



Solaris 9 설치 설명서

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

부품 번호: 817-0114-10
2002년 12월

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

본 제품과 문서는 저작권에 의해 보호되며 그 사용, 복사, 배포 및 발체를 제한하는 라이선스에 의거하여 배포됩니다. 이 제품 또는 문서는 Sun과 허가자의 사전 서면 허가없이 어떤 형태나 방법으로도 재생산될 수 없습니다. 글꼴 기술을 포함한 협력업체 소프트웨어는 Sun 공급자에게 저작권이 있으며 사용 허가를 받았습니다.

이 제품의 일부는 University of California에서 허가된 Berkeley BSD 시스템에 기초합니다. UNIX는 미국 및 기타 국가에서의 등록 상표로서, X/Open Company, Ltd.에 의해 명시적으로 사용권이 부여됩니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2, JumpStart, Solaris Web Start, Power Management, Sun ONE Application Server, Solaris Flash, Solaris Live Upgrade, 및 Solaris는 미국 및 다른 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표, 등록 상표 또는 서비스 상표입니다. 모든 SPARC 상표는 미국 및 기타 국가에 있는 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표로 승인하에 사용됩니다. SPARC 상표가 있는 제품들은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 구조를 기반으로 하고 있습니다.

OPEN LOOK과 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 사용자와 허가자를 위해 개발한 것입니다. Sun은 Xerox사의 컴퓨터 산업을 위한 비주얼 또는 그래픽 사용자 인터페이스의 개념 연구와 개발에 대한 선구적 업적을 높이 평가합니다. Sun은 Xerox사로부터 Xerox Graphical User Interface에 대한 비독점권을 부여받았으며 이 권한은 OPEN LOOK GUI를 구현하는 Sun의 승인자에게도 해당되며 Sun의 서면 허가 계약에 기초합니다.

연방 습득: 상업용 소프트웨어-표준 라이선스 조건 및 규정에 의한 정부 사용자.

설명서는 "있는 그대로" 제공되며, 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 상품성에 대한 묵시적 보증, 특정 용도에의 적합성 또는 비침해를 포함한 보증에 대한 책임을 지지 않습니다. 단, 이러한 내용이 법이 허용하지 않는 범위는 제외됩니다.



021101@4879



목차

머리말	17
1 Solaris 설치 또는 업그레이드 계획 수립(주제)	21
2 Solaris 설치 또는 업그레이드 계획(개요)	23
작업 맵: Solaris 소프트웨어 설치 또는 업그레이드	23
초기화 설치인가, 아니면 업그레이드인가?	24
초기화 설치	25
업그레이드	25
시스템 요구 사항	27
메모리 요구 사항	27
Solaris 9 Installation CD를 사용할 때의 요구 사항	27
네트워크, DVD 또는 CD 중 어떤 것을 이용해 설치할 것인가?	29
DVD 매체 사용	29
Sun ONE Application Server 설치 후 구성	29
IA: Solaris 9 Device Configuration Assistant 및 PXE 액세스	30
3 Solaris 설치 방법 선택(개요)	31
Solaris Web Start 설치 프로그램	31
Solaris suninstall 프로그램	32
사용자 정의 JumpStart 설치 방법	32
Solaris Flash 설치 기능	33
Solaris Live Upgrade 방법	33
SPARC: 출하시 JumpStart 설치 방법	34

4	Solaris 설치 또는 업그레이드 준비(주제)	35
5	디스크 공간 및 교체 공간 할당을 위한 지침(계획)	37
	디스크 공간 할당	37
	일반적인 디스크 공간 계획 작성 및 권장 사항	37
	소프트웨어 그룹에 대한 권장 디스크 공간	38
	SPARC: 교체 공간 할당 방법	39
6	설치 또는 업그레이드 전에 정보 모으기(계획)	41
	설치를 위한 점검표	41
	설치를 위한 작업 시트	42
	업그레이드를 위한 점검표	46
	업그레이드를 위한 작업 시트	47
7	시스템 구성 정보 사전 구성(작업)	53
	시스템 구성 정보 사전 구성의 이점	53
	시스템 구성 정보 사전 구성 방법	54
	sysidcfg 파일로 사전 구성하기	55
	sysidcfg 파일용 구문 규칙	56
	sysidcfg 파일 키워드	56
	▼ sysidcfg 구성 파일을 작성하려면	59
	이름 서비스로 사전 구성하기	60
	▼ NIS를 사용해 로컬을 사전 구성하려면	61
	▼ NIS+를 사용해 로컬을 사전 구성하려면	62
	SPARC: 전원 관리 정보 사전 구성	63
8	Solaris 운영 환경 업그레이드(계획)	65
	업그레이드	65
	Solaris 업그레이드 방법	66
	Solaris Live Upgrade 사용하기	67
	사용자 정의 JumpStart를 사용한 업그레이드	67
	디스크 공간 재할당으로 업그레이드하기	68
	업그레이드하기 전에 시스템 백업하기	68

9	네트워크에서 설치 준비(주제)	71
10	네트워크에서 설치 준비(개요)	73
	네트워크 설치 준비 소개	73
	네트워크 설치를 위한 필수 서버	73
	DHCP를 사용하여 네트워크 설치 매개 변수 제공	75
11	DVD 매체를 사용한 네트워크에서의 설치 준비(작업)	77
	작업 맵: DVD 매체를 사용해 네트워크 설치 준비	77
	DVD 매체로 설치 서버 만들기	78
	▼ SPARC 또는 IA DVD 매체로 SPARC 설치 서버를 작성하는 방법	79
	▼ IA: SPARC 또는 IA DVD 매체로 IA 설치 서버를 작성하는 방법	82
	DVD 이미지로 서브넷에 부트 서버 작성하기	85
	▼ DVD 이미지로 서브넷에 부트 서버를 작성하려면	85
	DVD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가	86
	▼ 서버에서 add_install_client로 네트워크에서 설치할 시스템을 추가하는 방법	87
12	CD 매체를 사용해 네트워크 설치 준비(작업)	91
	작업 맵: CD 매체를 사용하여 네트워크 설치 준비	92
	CD 매체를 사용하여 SPARC 설치 서버 작성	92
	▼ SPARC: SPARC CD 매체를 사용하여 SPARC 설치 서버를 작성하는 방법	93
	CD 매체로 IA 설치 서버 작성	97
	▼ IA: IA CD 매체로 IA 설치 서버를 작성하는 방법	97
	CD 매체에 대한 교차 플랫폼 설치 서버 작성	102
	▼ IA CD 매체로 SPARC 시스템에 IA 설치 서버를 작성하는 방법	102
	▼ SPARC CD 매체로 IA 시스템에 SPARC 설치 서버를 작성하는 방법	107
	CD 이미지로 서브넷에 부트 서버 작성	112
	▼ CD 이미지로 서브넷에 부트 서버를 작성하려면	113
	CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가	114
	▼ 서버에서 add_install_client로 네트워크에서 설치할 시스템을 추가하는 방법	115

- 13 네트워크를 통한 설치 준비(명령 참조) 119

- 14 Solaris Web Start 프로그램 사용(작업) 121
 - Solaris Web Start 프로그램 GUI 또는 CLI 121
 - SPARC: Solaris Web Start 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행 122
 - SPARC: 작업 맵: Solaris Web Start 설치 수행 122
 - ▼ SPARC: Solaris Web Start 프로그램으로 설치 또는 업그레이드를 수행하는 방법 123
 - IA: Solaris Web Start 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행 127
 - IA: 작업 맵: Solaris Web Start 설치 수행하기 127
 - ▼ IA: Solaris Web Start 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드를 수행하는 방법 128
 - Solaris Web Start 설치 후 및 업그레이드 작업 134
 - ▼ 업그레이드 후 로컬 수정 사항을 보정하는 방법 134

- 15 Solaris suninstall 프로그램 사용(작업) 137
 - Solaris suninstall 프로그램 137
 - SPARC: Solaris suninstall 프로그램으로 설치 또는 업그레이드를 수행 138
 - SPARC: 작업 맵: Solaris suninstall 프로그램 설치 수행 138
 - ▼ SPARC: Solaris suninstall 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행하는 방법 139
 - IA: Solaris suninstall 프로그램을 사용하여 설치나 업그레이드 수행 141
 - IA: suninstall 설치 작업 맵 수행 141
 - ▼ IA: Solaris suninstall 프로그램을 사용해 설치나 업그레이드를 수행하는 방법 142
 - Solaris suninstall 프로그램 업그레이드 후의 작업 146
 - ▼ 업그레이드 후 로컬 수정 사항을 보정하는 방법 147

- 16 Solaris Flash 설치 기능(주제) 149

- 17 Solaris Flash (개요 및 계획 작성) 151
 - Solaris Flash 소개 151
 - Solaris Flash 설치 계획 152
 - 마스터 시스템 설치 설계 152
 - Solaris Flash 아카이브 작성 계획 154
 - Solaris Flash 아카이브의 설치 계획 156

- 18 **Solaris Flash 아카이브 작성(작업)** 159
 - 작업 맵: Solaris Flash 아카이브 작성 159
 - Solaris Flash 아카이브 작성하기 159
 - ▼ 마스터 시스템을 설치하는 방법 160
 - ▼ Solaris Flash 아카이브 작성 방법 160

- 19 **Solaris Flash 아카이브 설치 및 관리(작업)** 165
 - Solaris Flash 아카이브 설치 절차에 대한 참조 165
 - Solaris Flash 아카이브 관리 166
 - Solaris Flash 아카이브 분할 166
 - Solaris Flash 아카이브 병합 167
 - 아카이브에서 정보 추출 168

- 20 **Solaris Flash (참조)** 169
 - Solaris Flash 키워드 169
 - 일반 키워드 169
 - 식별 섹션 키워드 170
 - Solaris Flash flar create 명령 171
 - flar create 171

- 21 **사용자 정의 JumpStart 설치(주제)** 175

- 22 **사용자 정의 JumpStart (개요)** 177
 - 사용자 정의 JumpStart 소개 177
 - JumpStart 프로그램이 Solaris 소프트웨어를 설치하는 방법 178

- 23 **사용자 정의 JumpStart 설치 준비(작업)** 183
 - 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치 준비 183
 - 네트워크로 연결된 시스템에 대한 프로필 서버 작성하기 185
 - ▼ 서버에 JumpStart 디렉토리를 작성하는 방법 185
 - ▼ 모든 시스템이 프로필 서버에 액세스하도록 하는 방법 187
 - 독립형 시스템에 대한 프로필 디스켓 작성하기 188
 - ▼ SPARC: 프로필 디스켓을 작성하는 방법 189
 - ▼ IA: 프로필 디스켓을 작성하는 방법 191
 - rules 파일 작성하기 193
 - rules 파일의 구문 194

▼ rules 파일을 작성하는 방법	194
rules 파일 예제	195
프로필 작성하기	196
프로필의 구문	197
▼ 프로필을 작성하는 방법	197
프로필 예제	198
프로필 테스트하기	200
▼ 프로필을 테스트하는 임시 Solaris 9 환경을 작성하는 방법	201
▼ 프로필을 테스트하는 방법	202
프로필 테스트 예제	204
rules 파일 검증하기	204
▼ rules 파일을 검증하는 방법	205
24 사용자 정의 JumpStart 옵션 기능 사용(작업)	207
시작 스크립트 작성	207
시작 스크립트에 관한 주요 정보	208
시작 스크립트를 사용하여 파생된 프로필 작성	208
종료 스크립트 작성	209
종료 스크립트에 관한 주요 정보	209
▼ 종료 스크립트를 사용하여 파일을 추가하는 방법	209
종료 스크립트를 사용하여 패키지나 패치 추가	210
종료 스크립트를 사용하여 루트 환경 사용자 정의	211
종료 스크립트를 사용하여 시스템의 루트 암호 설정	212
종료 스크립트와 Web Start 설치 프로그램을 사용하여 소프트웨어 설치	213
압축된 구성 파일 작성	214
▼ 압축된 구성 파일을 작성하는 방법	214
압축된 구성 파일 예제	214
디스크 구성 파일 작성	215
▼ SPARC: 디스크 구성 파일을 작성하는 방법	215
SPARC: 디스크 구성 파일 예제	216
▼ IA: 디스크 구성 파일을 작성하는 방법	217
IA: 디스크 구성 파일 예제	218
사이트별 설치 프로그램 사용	220
25 사용자 정의 규칙 및 조사 키워드 작성(작업)	221
조사 키워드	221
custom_probes 파일 작성	222

	프로필 키워드 설명 및 예제	253
	사용자 정의 JumpStart 환경 변수	276
	조사 키워드 및 값	278
29	Solaris Live Upgrade (주제)	281
30	Solaris Live Upgrade (개요)	283
	Solaris Live Upgrade 소개	283
	Solaris Live Upgrade 프로세스	284
31	Solaris Live Upgrade (계획)	295
	Solaris Live Upgrade 시스템 요구 사항	295
	Solaris Live Upgrade 디스크 공간 요구 사항	296
	Solaris Live Upgrade로 패키지 및 패치 관리	296
	필수 패키지	297
	시스템 패치 수준 검사	297
	lucreate 명령을 사용하는 파일 시스템 작성 지침	297
	파일 시스템에 대한 슬라이스 선택 지침	298
	루트(/) 파일 시스템에 대한 슬라이스 선택 지침	298
	루트(/) 미러 및 메타 장치에 대한 슬라이스 선택 지침	299
	교체 파일 시스템에 대한 슬라이스 선택 지침	300
	공유 가능 파일 시스템에 대한 슬라이스 선택 지침	300
	원격 시스템에서 Solaris Live Upgrade 사용	301
32	Solaris Live Upgrade를 사용하여 부트 환경 작성(작업)	303
	Solaris Live Upgrade 인터페이스 정보	303
	Solaris Live Upgrade 메뉴 사용	303
	작업 맵: Solaris Live Upgrade 설치 및 부트 환경 작성	305
	Solaris Live Upgrade 설치	305
	▼ Solaris Live Upgrade를 설치하는 방법	305
	Solaris Live Upgrade 시작 및 정지(문자 인터페이스)	306
	▼ Solaris Live Upgrade 메뉴를 시작하는 방법	306
	▼ Solaris Live Upgrade 메뉴를 정지하는 방법	307
	새 부트 환경 작성	307
	▼ 부트 환경을 작성하는 방법(문자 인터페이스)	308
	▼ 처음으로 부트 환경을 작성하는 방법(명령줄 인터페이스)	313

- ▼ 부트 환경을 작성하고 파일 시스템을 병합하는 방법(명령줄 인터페이스) 315
- ▼ 부트 환경을 작성하고 파일 시스템을 분리하는 방법(명령줄 인터페이스) 316
- ▼ 부트 환경을 작성하고 교체를 재구성하는 방법(명령줄 인터페이스) 318
- ▼ 목록을 사용하여 부트 환경을 작성하고 교체를 재구성하는 방법(명령줄 인터페이스) 320
- ▼ 부트 환경을 작성하고 공유 가능 파일 시스템을 복사하는 방법(명령줄 인터페이스) 322
- ▼ 다른 소스에서 부트 환경을 작성하는 방법(명령줄 인터페이스) 323
- ▼ 플래시 아카이브에 대한 부트 환경을 작성하는 방법(명령줄 인터페이스) 324

33 Solaris Live Upgrade로 업그레이드(작업) 327

작업 맵: 부트 환경 업그레이드 327

부트 환경 업그레이드 328

메타 장치 및 볼륨 업그레이드 328

Solaris Live Upgrade로 패키지 및 패치 관리 330

▼ 부트 환경에서 운영 체제 이미지를 업그레이드하는 방법(문자 인터페이스) 330

▼ 부트 환경에서 운영 체제 이미지를 업그레이드하는 방법(명령줄 인터페이스) 331

▼ 복수 CD에서 운영 체제 이미지를 업그레이드하는 방법(명령줄 인터페이스) 332

▼ Solaris Live Upgrade가 사용할 프로필 작성 방법 333

▼ Solaris Live Upgrade가 사용할 프로필 테스트 방법 335

▼ Solaris Live Upgrade를 사용하여 프로필로 업그레이드하는 방법(명령줄 인터페이스) 336

부트 환경에 Solaris Flash 아카이브 설치 337

메타 장치 및 볼륨 업그레이드 338

▼ 부트 환경에 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 방법(문자 인터페이스) 339

▼ 부트 환경에 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 방법(명령줄 인터페이스) 340

▼ 프로필로 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 방법(명령줄 인터페이스) 341

▼ 프로필 키워드로 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 방법(명령줄 인터페이스) 342

부트 환경 활성화 343

▼ IA: (선택 사항) 활성화 전에 부트 디스켓 업데이트 343

▼ 부트 환경을 활성화하는 방법(문자 인터페이스) 344

▼ 부트 환경을 활성화하는 방법(명령줄 인터페이스) 345

▼ 부트 환경을 활성화하고 파일을 동기화하는 방법(명령줄 인터페이스) 345

고장 복구: 원래 부트 환경으로 폴백(명령줄 인터페이스) 347

▼ 새 부트 환경 작성 성공시에도 폴백하는 방법 347

▼ SPARC: 실패한 부트 환경 활성화에서 폴백하는 방법 347

- ▼ SPARC: DVD, CD 또는 넷 설치 이미지를 사용하여 원래 부트 환경으로 폴백하는 방법 348
- ▼ IA: 다른 디스크의 부트 환경으로 폴백하는 방법 349
- ▼ IA: 동일한 디스크의 부트 환경으로 폴백하는 방법 350

34 Solaris Live Upgrade 부트 환경 유지 관리(작업) 353

- Solaris Live Upgrade 유지 관리 개요 353
- 모든 부트 환경의 상태 표시 354
 - ▼ 모든 부트 환경의 상태를 표시하는 방법(문자 인터페이스) 355
 - ▼ 모든 부트 환경의 상태를 표시하는 방법(명령줄 인터페이스) 355
- 사전 구성된 부트 환경 업데이트 356
 - ▼ 사전 구성된 부트 환경을 업데이트하는 방법(문자 인터페이스) 356
 - ▼ 사전 구성된 부트 환경을 업데이트하는 방법(명령줄 인터페이스) 357
- 일정 잡힌 작성, 업그레이드 또는 복사 작업 취소 357
 - ▼ 일정 잡힌 작성, 업그레이드 또는 복사 작업을 취소하는 방법(문자 인터페이스) 358
 - ▼ 일정 잡힌 작성, 업그레이드 또는 복사 작업을 취소하는 방법(명령줄 인터페이스) 358
- 부트 환경 비교 358
 - ▼ 부트 환경을 비교하는 방법(문자 인터페이스) 358
 - ▼ 부트 환경을 비교하는 방법(명령줄 인터페이스) 359
- 비활성 부트 환경 삭제 360
 - ▼ 비활성 부트 환경을 삭제하는 방법(문자 인터페이스) 360
 - ▼ 비활성 부트 환경을 삭제하는 방법(명령줄 인터페이스) 360
- 활성 부트 환경의 이름 표시 361
 - ▼ 활성 부트 환경의 이름을 표시하는 방법(문자 인터페이스) 361
 - ▼ 활성 부트 환경의 이름을 표시하는 방법(명령줄 인터페이스) 361
- 부트 환경의 이름 변경 361
 - ▼ 비활성 부트 환경의 이름을 변경하는 방법(문자 인터페이스) 362
 - ▼ 비활성 부트 환경의 이름을 변경하는 방법(명령줄 인터페이스) 362
- 부트 환경 이름과 관련된 설명 추가 또는 변경 363
 - ▼ 텍스트를 사용해 부트 환경 이름에 대한 설명을 추가하거나 변경하는 방법 363
 - ▼ 파일을 사용해 부트 환경 이름에 대한 설명을 추가하거나 변경하는 방법 363
 - ▼ 텍스트 설명을 사용해 부트 환경 이름을 결정하는 방법 364
 - ▼ 파일의 설명을 사용해 부트 환경 이름을 결정하는 방법 364
 - ▼ 이름을 이용해 부트 환경의 설명을 결정하는 방법 365
- 부트 환경의 구성 보기 365
 - ▼ 각 비활성 부트 환경의 구성을 보는 방법(문자 인터페이스) 365

▼ 부트 환경의 구성을 보는 방법(명령줄 인터페이스) 366

- 35 **Solaris Live Upgrade (예제) 367**
 - Solaris Live Upgrade(명령줄 인터페이스)를 사용한 업그레이드 예제 367
 - 활성 부트 환경에서의 Live Upgrade 설치 367
 - 부트 환경 작성 368
 - 비활성 부트 환경 업그레이드 368
 - 부트 환경의 부트 가능 여부 검사 368
 - 비활성 부트 환경 활성화 369
 - 소스 부트 환경으로 복구 369
 - Solaris Live Upgrade(문자 인터페이스)를 사용한 업그레이드 예제 370
 - 활성 부트 환경에서 Live Upgrade 설치 370
 - 부트 환경 작성 371
 - 비활성 부트 환경 업그레이드 372
 - 비활성 부트 환경 활성화 372

- 36 **Solaris Live Upgrade (명령 참조) 375**

- 37 **Solaris 소프트웨어 참조(주제) 377**

- 38 **Solaris 9 매체의 구성(참조) 379**
 - SPARC: Solaris 9 매체 379
 - SPARC: Solaris 9 매체의 디렉토리 구성 380
 - SPARC: Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD 디렉토리 구조 381
 - SPARC: Solaris 9 Installation CD 디렉토리 구조 382
 - SPARC: Solaris 9 Software SPARC Platform Edition CD 디렉토리 구조 382
 - SPARC: Solaris 9 SPARC Platform Edition Languages CD 디렉토리 구조 384
 - IA: Solaris 9 매체 386
 - IA: Solaris 9 매체의 디렉토리 구성 387
 - Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 디렉토리 구조 387
 - IA: Solaris 9 Installation CD 디렉토리 구조 389
 - IA: Solaris 9 Software Intel Platform Edition CD 디렉토리 구조 389
 - IA: Solaris 9 Intel Platform Edition Languages CD 디렉토리 구조 391

39	플랫폼 이름 및 그룹(참조)	393
40	로컬 값(참조)	395
A	문제 해결(작업)	403
	네트워크 설치 설정 문제	403
	시스템 부트 관련 문제	404
	매체로부터 부트하기, 오류 메시지	404
	매체로부터 부트, 일반적인 문제	405
	네트워크에서 부트하기, 오류 메시지	407
	네트워크를 통해 부트하기, 일반적인 문제	410
	Solaris 9 운영 환경의 초기 설치	411
	▼ IA: 잘못된 블록에 대하여 IDE 디스크를 확인하는 방법	412
	Solaris 9 운영 환경 업그레이드하기	413
	업그레이드하기, 오류 메시지	413
	업그레이드하기, 일반적인 문제	414
	▼ 업그레이드 실패 후 업그레이드를 계속하려면	415
	Veritas VxVm을 실행하는 Solaris Live Upgrade를 사용해 업그레이드하는 중에 시스템 장애 발생	415
B	원격으로 설치 또는 업그레이드(작업)	419
	SPARC: Solaris Web Start 프로그램을 사용해 원격 DVD-ROM 또는 CD-ROM에서 설치 또는 업그레이드	419
	▼ SPARC: 원격 DVD-ROM 및 CD-ROM에서 설치 또는 업그레이드하는 방법	420
C	추가 SVR4 패키지화 요구 사항(참조)	423
	패키지화 요구 사항 개요	423
	사용자 정의 JumpStart 프로그램 및 Solaris Live Upgrade 비활성 부트 환경 요구 사항	424
	\$PKG_INSTALL_ROOT와 \$BASEDIR 사이의 차이점 개요	425
	Solaris Live Upgrade 비활성 부트 환경 적합성	426
	사용자 정의 JumpStart 프로그램에 대한 업그레이드 적합성	427
D	Solaris 갱신 릴리스로 업그레이드(작업)	429
	Solaris 갱신 릴리스로 업그레이드	429

- ▼ analyze_patches 스크립트를 실행하는 방법 430
- ▼ Patch Analyzer 출력을 검토하는 방법 430

E IA: Solaris 9 Device Configuration Assistant 또는 네트워크에서 부트 준비(작업) 433

IA: 부트 소프트웨어를 디스켓에 복사 433

- ▼ IA: 부트 소프트웨어를 디스켓에 복사하기 433

IA: PXE 네트워크 부트 434

F Solaris 9 업데이트 437

Solaris 9 9/02 릴리스 437

Solaris 9 12/02 릴리스 437

용어집 439

색인 449

머리말

*Solaris 9 설치 설명서*는 네트워크화 및 네트워크화되지 않은 SPARC™ 및 Intel 구조(IA) 기반 시스템에서 Solaris™ 9 운영 환경을 설치 및 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다.

이 책은 시스템 하드웨어 또는 기타 주변 기기를 설정하는 방법에 대한 지시 사항을 포함하지 않습니다.

주 - Solaris 운영 환경은 두 가지 유형의 하드웨어 또는 플랫폼 즉, SPARC 및 IA에서 실행됩니다. 이 문서의 정보는 특별한 장, 절, 참고, 머리글 표시된 항목, 그림, 표, 예제 또는 코드 예제에서 언급된 경우를 제외하고 두 플랫폼 모두와 관련됩니다.

주 - 이 문서에서 용어 "IA"는 Pentium, Pentium Pro, Pentium II, Pentium II Xeon, Celeron, Pentium III, Pentium III Xeon, Pentium 4 프로세서 및 AMD의 호환 마이크로 프로세서 칩을 포함하는 Intel 32비트 프로세서 구조를 가리킵니다.

이 책의 대상

이 책은 Solaris 운영 환경 설치를 담당하는 시스템 관리자를 대상으로 합니다. 이 책은 다음 유형의 정보를 모두 제공합니다.

- 네트워크로 연결된 환경에서 복수 Solaris 시스템을 관리하는 기업 시스템 관리자를 위한 고급 Solaris 설치 정보
- 드물게 Solaris 설치 또는 업그레이드를 수행하는 시스템 관리자를 위한 기본 Solaris 설치 프로그램

관련 책

표 P-1은 Solaris 소프트웨어를 설치할 때 필요한 관련 정보를 나열합니다.

표 P-1 관련 정보

정보	설명
<i>System Administration Guide: Basic Administration</i>	시스템 파일의 백업 방법을 설명합니다.
<i>Solaris 9 12/02 릴리스 노트</i>	모든 버그, 알려진 문제, 중지되고 있는 소프트웨어 및 Solaris 릴리스에 관련된 패치를 설명합니다.
<i>SPARC: Solaris 9 Sun Hardware Platform Guide</i>	지원되는 하드웨어에 대한 정보를 포함합니다.
<i>Solaris 9 12/02 Package List</i>	Solaris 9 12/02 운영 환경의 패키지를 나열 및 설명합니다.

Sun 문서의 온라인 액세스

docs.sun.comSM 웹 사이트를 통해 Sun 기술 문서에 온라인으로 액세스할 수 있습니다. docs.sun.com 아카이브를 찾아보거나 특정 책 제목 또는 주제를 검색하십시오. URL은 <http://docs.sun.com>입니다.

활자체 규약

다음 표는 이 책에서 사용되는 활자체 변경 사항을 설명합니다.

표 P-2 활자체 규약

서체 또는 기호	의미	예제
AaBbCc123	명령, 파일 및 디렉토리의 이름. 화면상의 컴퓨터 출력	.login 파일을 편집하십시오. ls -a 를 사용하여 모든 파일을 나열하십시오. machine_name% you have mail.

표 P-2 활자체 규약 (계속)

서체 또는 기호	의미	예제
AaBbCc123	화면상의 컴퓨터 출력과 대조되는 사용자 입력	machine_name% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	명령줄 위치 지정자. 실제 이름이나 값으로 교체하십시오.	파일을 삭제하려면 rm <i>filename</i> 을 입력하십시오.
<i>AaBbCc123</i>	강조할 책 제목, 새 단어, 용어 또는 단어.	사용 설명서 의 6장을 읽으십시오. 이를 클래스 옵션이라고 합니다. 이 작업을 수행하려면 root 여야 합니다.

명령 예제의 셸 프롬프트

다음 테이블은 C 셸, 본 셸 및 콘 셸에 대한 기본 시스템 프롬프트와 슈퍼 유저 프롬프트를 보여줍니다.

표 P-3 셸 프롬프트

셸	프롬프트
C 셸 프롬프트	machine_name%
C 셸 슈퍼 유저 프롬프트	machine_name#
본 셸 및 콘 셸 프롬프트	\$
본 셸 및 콘 셸 슈퍼유저	#

1장

Solaris 설치 또는 업그레이드 계획 수립 (주제)

여기에서는 Solaris 운영 환경의 설치나 업그레이드 계획에 대해 안내합니다.

제 2 장	설치나 업그레이드 전에 필요한 결정에 관한 정보를 제공합니다.
제 3 장	사용자의 환경에 가장 적합한 방법을 선택하는데 도움을 주기 위해 다양한 Solaris 설치 기술에 관한 자세한 정보를 제공합니다.

Solaris 설치 또는 업그레이드 계획(개요)

이 장에서는 Solaris 운영 환경을 설치 또는 업그레이드하기 전에 필요한 의사 결정에 관한 정보를 제공합니다. 이 장은 다음 절을 포함합니다.

- “작업 맵: Solaris 소프트웨어 설치 또는 업그레이드” 23 페이지
- “초기화 설치인가, 아니면 업그레이드인가?” 24 페이지
- “시스템 요구 사항” 27 페이지
- “네트워크, DVD 또는 CD 중 어떤 것을 이용해 설치할 것인가?” 29 페이지
- “DVD 매체 사용” 29 페이지
- “Sun ONE Application Server 설치 후 구성” 29 페이지
- “IA: Solaris 9 Device Configuration Assistant 및 PXE 액세스” 30 페이지

주 - 이 책에서는 **슬라이스**라는 용어를 사용하지만 일부 Solaris 설명서와 프로그램에서는 슬라이스를 분할 영역으로 표현합니다. 혼동을 피하기 위해 이 책은 `fdisk` 분할 영역 (Solaris *Intel* 플랫폼에서만 지원됨)과 Solaris `fdisk` 분할 영역 내부의 나누기(슬라이스 또는 분할 영역이라고 부를 수 있음)를 구별합니다.

작업 맵: Solaris 소프트웨어 설치 또는 업그레이드

다음 작업 맵은 Solaris 운영 환경의 설치나 업그레이드에 필요한 단계를 요약한 것입니다. 이 작업 맵에 따라 운영 환경을 가장 효율적으로 설치하기 위해 필요한 모든 의사 결정을 파악하십시오.

표 2-1 작업 맵: Solaris 소프트웨어 설치 또는 업그레이드

작업	설명	지침
초기화 설치 또는 업그레이드를 선택합니다.	초기 설치를 수행할지 업그레이드를 수행할지 결정합니다.	“초기화 설치인가, 아니면 업그레이드인가?” 24 페이지
시스템 요구 사항을 검토합니다.	시스템이 설치나 업그레이드를 위한 최소 요구 사항을 만족하는지 확인합니다.	“시스템 요구 사항” 27 페이지
설치 방법을 선택합니다.	Solaris 운영 환경은 설치나 업그레이드를 위한 몇 가지 방법을 제공합니다. 자신의 환경에 가장 적합한 설치 방법을 선택합니다.	제 3 장
디스크 공간과 교체 공간을 계획 및 할당합니다.	설치할 Solaris 운영 환경의 구성 요소에 시스템의 디스크 공간을 할당합니다. 시스템에 대한 적합한 교체 공간 레이아웃을 결정합니다.	제 5 장
설치 위치를 선택합니다.	로컬 매체나 네트워크를 통해 Solaris 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. 사용자의 환경에 가장 적합한 설치 위치를 결정합니다.	“네트워크, DVD 또는 CD 중 어떤 것을 이용해 설치할 것인가?” 29 페이지
시스템 관련 정보를 수집합니다.	확인 목록을 사용해 워크시트를 완성하여 설치나 업그레이드를 위해 필요한 모든 정보를 수집합니다.	제 6 장
(선택 사항) 시스템 정보를 사전 구성합니다.	시스템 정보를 사전 구성함으로써 설치나 업그레이드 중에 정보 입력을 요청받게 되는 일을 방지할 수 있습니다.	제 7 장
(선택 사항) 네트워크를 통한 Solaris 소프트웨어 설치를 준비합니다.	Solaris 소프트웨어를 네트워크를 통해 설치하기로 선택했다면 설치 서버를 만들고, 필요할 경우 부트 서버를 만든 다음 네트워크를 통해 설치할 시스템을 설정하십시오.	제 12 장
(업그레이드 전용) 사전 업그레이드 작업을 수행하십시오.	시스템을 백업한 뒤 디스크 공간 재할당을 통해 업그레이드할 수 있는지 확인하고 Solaris 갱신 릴리스가 무시할 수 있는 패치를 검색하십시오.	제 8 장
설치 또는 업그레이드합니다.	선택한 Solaris 설치 방법을 사용하여 Solaris 소프트웨어를 설치 또는 업그레이드하십시오.	설치 방법에 대한 자세한 지침을 제공하는 장 또는 장들

초기화 설치인가, 아니면 업그레이드인가?

초기화 설치 수행을 선택하거나 시스템에 이미 Solaris 운영 환경이 실행되고 있다면 시스템 업그레이드를 선택할 수 있습니다.

초기화 설치

초기화 설치는 시스템의 디스크에 새로운 버전의 Solaris 운영 환경을 겹쳐 씁니다. 시스템에 Solaris 운영 환경이 실행되고 있지 않다면 초기화 설치를 수행해야 합니다.

시스템에 이미 Solaris 운영 환경이 실행되고 있는 경우에도 초기화 설치를 선택할 수 있습니다. 로컬 시스템의 수정 사항을 보존하길 원하면 설치 이전에 로컬 수정 사항을 백업해 두십시오. 설치를 완료한 뒤 로컬 시스템의 수정 사항을 복원할 수 있습니다.

Solaris 설치 방법 중 하나를 사용해 초기화 설치를 수행할 수 있습니다. 각각의 Solaris 설치 방법에 관한 자세한 정보는 제 3 장을 참조하십시오.

업그레이드

업그레이드하면 새 버전의 Solaris 운영 환경이 시스템의 디스크에 있는 기존 파일과 병합됩니다. 업그레이드는 사용자가 이전 버전의 Solaris 운영 환경에 가한 수정 사항을 최대한 많이 저장합니다.

Solaris 2.6, Solaris 7 또는 Solaris 8 소프트웨어를 실행하는 모든 시스템을 업그레이드할 수 있습니다. 시스템에서 실행 중인 Solaris 소프트웨어의 버전을 보려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
$ uname -a
```

다음 설치 방법을 사용하여 Solaris 운영 환경을 업그레이드할 수 있습니다.

주 - 디스크가 없는 클라이언트를 업그레이드하려면 smosservice patch를 사용하십시오. 자세한 지침은 *System Administration Guide: Basic Administration* 또는 smosservice(1M)를 참조하십시오.

Solaris 업그레이드 방법

표 2-2 SPARC: Solaris 업그레이드 방법

현재 Solaris 운영 환경	Solaris 업그레이드 방법
Solaris 2.6, Solaris 7, Solaris 8, Solaris 9	<ul style="list-style-type: none">■ Solaris™ Web Start 프로그램■ Solaris suninstall 프로그램■ 사용자 정의 JumpStart™ 방법■ Solaris Live Upgrade

표 2-3 IA: Solaris 업그레이드 방법

현재 Solaris 운영 환경	Solaris 업그레이드 방법
Solaris 2.6	DVD 매체 또는 넷 설치 이미지에서 설치: <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris Web Start 프로그램 ■ Solaris suninstall 프로그램 ■ 사용자 정의 JumpStart 방법 CD 매체에서 설치: <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris suninstall 프로그램 ■ 사용자 정의 JumpStart 방법
Solaris 7	DVD 매체 또는 넷 설치 이미지에서 설치: <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris Web Start 프로그램 ■ Solaris suninstall 프로그램 ■ 사용자 정의 JumpStart 방법 ■ Solaris Live Upgrade CD 매체에서 설치: <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris suninstall 프로그램 ■ 사용자 정의 JumpStart 방법 ■ Solaris Live Upgrade
Solaris 8, Solaris 9	DVD 또는 CD 매체 또는 넷 설치 이미지에서 설치: <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris Web Start 프로그램 ■ Solaris suninstall 프로그램 ■ 사용자 정의 JumpStart 방법 ■ Solaris Live Upgrade

주 - Solaris Live Upgrade를 사용하는 업그레이드에 대한 제한은 "Solaris Live Upgrade 시스템 요구 사항" 295 페이지를 참조하십시오.

시스템에 설치되어 있지 않은 소프트웨어 그룹으로는 시스템을 업그레이드할 수 없습니다. 예를 들어, 이전에 시스템에 최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹을 설치한 경우, 업그레이드 옵션을 사용하여 개발자 Solaris 소프트웨어 그룹으로 업그레이드할 수 없습니다. 하지만 업그레이드 중에 현재 설치되어 있는 소프트웨어 그룹의 일부가 아닌 소프트웨어를 추가할 수 있습니다.

이미 Solaris 9 운영 환경을 실행중이며 개별 패치를 설치했다면 Solaris 9 갱신 릴리스로 업그레이드할 경우, 다음과 같은 문제가 발생할 수 있습니다.

- Solaris 9 갱신 릴리스의 일부로 제공된 모든 패치가 시스템에 다시 적용됩니다. 이 패치들은 설치 해제할 수 없습니다.
- 전에 시스템에 설치되었지만 Solaris 9 갱신 릴리스에 포함되어 있지 않은 모든 패치들은 제거됩니다.

Patch Analyzer를 사용해 Solaris 9 갱신 릴리스로 업그레이드할 때 제거될 패치를 확인할 수 있습니다. Patch Analyzer 사용에 관한 자세한 지침은 “Solaris 갱신 릴리스로 업그레이드” 429 페이지를 참조하십시오.

시스템 요구 사항

시스템이 Solaris 운영 환경의 설치나 업그레이드에 필요한 요구 사항을 만족시키는지 확인합니다.

메모리 요구 사항

Solaris 운영 환경을 설치 또는 업그레이드하려면 128MB 이상의 메모리가 바람직하며 최소 96MB가 필요합니다.

주 - 일부 선택 설치 기능은 메모리가 충분한 경우에만 활성화됩니다. 예를 들어, 메모리가 불충분한 상태에서 DVD를 이용해 설치하려면 Web Start 그래픽 사용자 인터페이스 대신 Solaris Web Start 설치 프로그램의 명령줄 인터페이스를 통해 설치해야 합니다.

Solaris 9 Installation CD를 사용할 때의 요구 사항

Solaris 9 Installation CD를 사용하여 설치 또는 업그레이드하려면 SPARC 슬라이스 및 IA fdisk 분할 영역에 대한 특별한 요구 사항이 있습니다. DVD 또는 넷 설치 이미지에서 설치하려면 다음 요구 사항이 필요하지 않습니다.

표 2-4 Solaris 9 Installation CD 요구 사항

플랫폼	요구 사항
업그레이드에 대한 슬라이스 요구 사항	Solaris 9 Installation CD와 Solaris Web Start 프로그램을 사용해 업그레이드할 때 파일을 저장하지 않고 있는 디스크상의 슬라이스를 갖고 있어야 합니다. swap 슬라이스가 바람직하지만 /etc/vfstab에 나열되어 있는 “업그레이드 가능한” 루트 슬라이스에 위치하지 않은 어떤 슬라이스라도 사용할 수 있습니다. 이 슬라이스의 크기는 최소 512MB 이상이어야 합니다.

표 2-4 Solaris 9 Installation CD 요구 사항 (계속)

플랫폼	요구 사항
IA 시스템 fdisk 분할 영역 요구 사항	<p>Solaris 9 Installation CD를 사용할 경우 Solaris Web Start 프로그램은 설치 또는 업그레이드를 수행하기 위해 시스템에 두 개의 fdisk 분할 영역을 필요로 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris fdisk 분할 영역 <p>이것은 일반적인 Solaris fdisk 분할 영역입니다. 시스템에 Solaris fdisk 분할 영역이 없으면 Solaris Web Start 프로그램이 분할 영역을 작성하라는 프롬프트를 표시합니다.</p> <p>주의: 기존 fdisk 분할 영역의 크기를 변경하면 해당 분할 영역의 모든 데이터가 자동으로 삭제됩니다. Solaris fdisk 분할 영역을 작성하기 전에 데이터를 백업하십시오.</p> ■ x86 부트 fdisk 분할 영역 <p>이것은 Intel 구조가 Solaris fdisk 분할 영역에 있는 새로 작성된 교체 슬라이스에 배치된 miniroot를 부트할 수 있도록 하는 10MB fdisk 분할 영역입니다.</p> <p>주의: x86 부트 분할 영역을 수동으로 작성하지 마십시오.</p> <p>Solaris Web Start 설치 프로그램이 Solaris fdisk 분할 영역에서 10MB를 제거하여 x86 부트 분할 영역을 작성합니다. 설치 프로그램이 x86 부트 분할 영역을 작성하도록 허용하여 기존 fdisk 분할 영역이 변경되지 않도록 하십시오.</p>
IA 시스템 업그레이드 제한	<p>Solaris 9 Installation CD를 사용할 경우에는 Solaris Web Start 프로그램을 사용하여 Solaris 2.6 또는 Solaris 7 운영 환경에서 업그레이드할 수 없습니다. Solaris 9 Installation CD는 Solaris 2.6 또는 Solaris 7 릴리스에 필요하지 않은 별도의 10MB IA 부트 분할 영역을 필요로 합니다. DVD 또는 넷 설치 이미지에서 Solaris Web Start 프로그램을 사용하거나 Solaris suninstall 프로그램 또는 사용자 정의 JumpStart를 사용하여 업그레이드해야 합니다.</p>
IA 시스템 논리적 블록 주소 지정 요구 사항	<p>시스템이 1024 실린더 한계를 넘어 부트할 수 있는 경우를 제외하고 Solaris 9 Installation CD를 사용하지 마십시오. 논리적 블록 주소 지정(LBA)은 시스템으로 하여금 1024 실린더 한계를 넘어 그리고 Solaris 디스크 슬라이스에 설치 부트할 수 있도록 합니다. 시스템의 BIOS와 기본 부트 디스크의 SCSI 드라이버가 LBA를 지원할 경우 Solaris 9 Installation CD를 사용하십시오.</p> <p>시스템이 LBA를 지원하는지 결정하려면 다음을 입력하십시오.</p> <pre># prtconf -pv grep -i lba</pre> <p>BIOS 및 기본 부트 디스크의 SCSI 드라이버가 LBA를 지원하면 다음 메시지가 나타납니다.</p> <pre>lba-access-ok:</pre> <p>기본 부트 디스크의 SCSI 드라이버가 LBA를 지원하지 않으면 다음 메시지가 나타납니다.</p> <pre>no-bef-lba-access</pre> <p>BIOS 및 기본 부트 디스크의 SCSI가 LBA를 지원하지 않으면 Solaris 9 DVD 또는 넷 설치 이미지를 사용하여 설치 또는 업그레이드하십시오.</p>

네트워크, DVD 또는 CD 중 어떤 것을 이 용해 설치할 것인가?

Solaris 소프트웨어는 DVD나 CD 매체를 통해 유통되므로 DVD-ROM이나 CD-ROM 드라이브에 액세스할 수 있는 시스템에 설치하거나 업그레이드할 수 있습니다.

시스템에 로컬 DVD-ROM이나 CD-ROM 드라이브가 없거나 설치할 시스템이 여러 대인데 Solaris 소프트웨어를 설치하기 위해 매번 로컬 드라이브에 디스크를 넣는 일을 피하고자 한다면, 원격 DVD나 CD 이미지를 통해 설치할 수 있도록 시스템을 설정할 수 있습니다.

모든 Solaris 설치 방법을 이용해 네트워크를 통해 시스템을 설치할 수 있습니다. 하지만 Solaris Flash 설치 기능이나 사용자 정의 JumpStart 설치를 이용하여 네트워크에서 시스템을 설치하면 대기업에서의 설치 프로세스를 중앙 집중화 및 자동화시킬 수 있습니다. 각각의 설치 방법에 관한 자세한 내용은 제 3 장을 참조하십시오.

Solaris 소프트웨어를 네트워크를 통해 설치하려면 최초 설정이 필요합니다. 네트워크를 통한 설치 준비에 관한 자세한 지침은 제 12 장을 참조하십시오.

DVD 매체 사용

DVD 매체를 사용중이고 ok 프롬프트에서 부트하라는 메시지가 나타나면 항상 다음 명령을 입력하십시오:

```
ok boot cdrom
```

Sun ONE Application Server 설치 후 구 성

Sun™ ONE Application Server를 사용중이면 Solaris 운영 환경을 설치한 후 서버를 구성해야 합니다. Application Server 구성에 대한 자세한 내용은 *Sun ONE Application Server 7 Standard Edition Getting Started Guide*를 참조하십시오.

IA: Solaris 9 Device Configuration Assistant 및 PXE 액세스

Solaris Device Configuration Assistant는 다양한 하드웨어 구성 및 부트 작업을 수행할 수 있도록 하는 프로그램입니다. Device Configuration Assistant를 사용하여 DVD, CD, 넷 설치 이미지 또는 디스켓의 소프트웨어 복사본에서 부트합니다. 다음 방법으로 Solaris Device Configuration Assistant에 액세스할 수 있습니다.

- Solaris 9 DVD, Solaris 9 Installation CD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD에서 부트. 시스템의 BIOS가 DVD 또는 CD에서 부트를 지원해야 합니다.
- Pre-boot eXecution Environment(PXE)를 가진 Solaris 소프트웨어의 넷 설치 이미지에서 부트. PXE를 사용하여 부트 디스켓 없이 네트워크에서 직접 시스템을 부트할 수 있습니다. 시스템이 PXE를 지원해야 합니다. 시스템의 BIOS 설치 도구 또는 네트워크 어댑터의 구성 설치 도구를 사용하여 시스템이 PXE를 사용할 수 있게 하십시오. PXE 네트워크 부트를 사용하도록 시스템을 구성하는데 대한 자세한 내용은 “IA: PXE 네트워크 부트” 434 페이지를 참조하십시오.
- 디스켓에서 부트. Device Configuration Assistant 소프트웨어를 다음 방법으로 디스켓에 복사할 수 있습니다.
 - 부록 E의 복사 절차를 사용하여 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD에서 디스켓으로 소프트웨어를 복사합니다.
 - http://soldc.sun.com/support/drivers/dca_diskettes의 Solaris Developer Connection에서 디스켓으로 소프트웨어를 다운로드 및 복사하십시오.

Solaris 설치 방법 선택(개요)

이 장에서는 여러 가지 설치 기술에 대해 설명합니다. Solaris 운영 환경은 설치나 업그레이드를 위한 몇 가지 방법을 제공합니다. 각각의 설치 기술은 특정 설치 요구 사항 및 환경을 위해 설계된 다양한 기능을 제공합니다. 사용자 환경에 가장 적합한 기술을 선택하십시오.

- “Solaris Web Start 설치 프로그램” 31 페이지
- “Solaris suninstall 프로그램” 32 페이지
- “사용자 정의 JumpStart 설치 방법” 32 페이지
- “Solaris Flash 설치 기능” 33 페이지
- “Solaris Live Upgrade 방법” 33 페이지
- “SPARC: 출하시 JumpStart 설치 방법” 34 페이지

Solaris Web Start 설치 프로그램

Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Installation CD의 Solaris Web Start 설치 프로그램은 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)나 명령줄 인터페이스(CLI)를 사용해 실행할 수 있습니다. Solaris Web Start 프로그램은 Solaris 소프트웨어 및 별도 소프트웨어의 설치 및 업그레이드를 단계적으로 안내합니다. 기본 옵션으로 설치하거나 사용자 정의 옵션을 사용해 원하는 소프트웨어만 설치할 수 있습니다.

Solaris 운영 환경이나 UNIX®를 처음으로 사용한다면 Solaris Web Start 프로그램은 사용자가 설치중에 필요에 따라 변경할 수 있도록 앞뒤로 쉽게 이동할 수 있게 합니다. 설치 작업은 선택할 수 있는 기본값을 제공하는 패널들로 나뉘어집니다.

Solaris Web Start 프로그램이 정보 입력을 요청하기 때문에 설치 프로그램과 상호 작용해야 합니다. 따라서, 이 설치 방법은 여러 가지 시스템을 설치하거나 업그레이드할 때 최적의 방법은 아닐 수도 있습니다. 많은 수의 시스템을 일괄적으로 설치하려면 사용자 정의 JumpStart나 Solaris Flash 설치 기능을 사용하십시오.

자세한 지시 사항은 제 14 장을 참조하십시오.

Solaris suninstall 프로그램

Solaris 9 Software 1 of 2 CD의 Solaris suninstall 프로그램은 명령줄 인터페이스(CLI)를 사용해 실행합니다. Solaris suninstall 프로그램은 Solaris 9 소프트웨어 설치 또는 업그레이드를 단계적으로 안내합니다. 이 설치 방법은 GUI를 실행하기에 메모리가 부족하고 국제 로케일을 실행중일 경우 바람직합니다.

Solaris suninstall 프로그램은 Solaris 운영 환경 소프트웨어만 설치합니다. 이 프로그램은 협력업체 응용프로그램이나 네트워크에서 다운로드할 수 있는 소프트웨어에 대해 알지 못합니다. Solaris 운영 환경을 설치한 뒤 협력업체 응용프로그램을 설치해야 합니다. 또한 설치 도중 시스템 구성 정보를 입력하라는 메시지가 나타나므로 suninstall은 여러 대의 시스템을 설치하는데는 가장 효율적인 설치 방법이 아닙니다. Solaris Web Start 프로그램은 협력업체 응용프로그램을 설치할 수 있게 합니다. 또는 많은 수의 시스템을 일괄적으로 설치하려면 사용자 정의 JumpStart나 Solaris Flash 설치 기능을 사용하십시오.

자세한 지시 사항은 제 15 장을 참조하십시오.

사용자 정의 JumpStart 설치 방법

사용자 정의 JumpStart 설치 메소드는 작성한 프로필을 기준으로 여러 시스템을 자동으로 설치 또는 업그레이드할 수 있는 명령줄 인터페이스입니다. 프로필은 특정 소프트웨어 설치 요구 사항을 정의합니다. 사전 설치 및 사후 설치 작업을 포함하는 셸 스크립트도 포함합니다. 설치 또는 업그레이드에 사용할 프로필 및 스크립트를 선택합니다. 그런 다음 사용자 정의 JumpStart 설치 방법이 시스템을 설치 또는 업그레이드합니다.

Solaris 운영 환경과 셸을 알고 있고 설치할 시스템이 여러 대라면 사용자 정의 JumpStart 설치 방법은 시스템 설치에 가장 유효한 방법이 될 수 있습니다.

몇 대의 시스템만 설치할 계획이라면 이 설치 방법은 효율성이 떨어집니다. 사용자 정의 JumpStart 환경의 작성은 시간을 많이 소모하기 때문에 이 설치 방법을 사용해서는 시간을 절약할 수 없습니다.

자세한 지시 사항은 제 23 장을 참조하십시오.

Solaris Flash 설치 기능

Solaris Flash 설치 기능은 주 시스템에 설치하는 구성을 바탕으로 사용자가 많은 시스템을 설치할 수 있게 합니다. 마스터 시스템을 설치 및 구성한 뒤 Solaris Flash 아카이브를 마스터 시스템에서 작성합니다. 필요한 만큼 많은 수의 Solaris Flash 아카이브를 작성할 수 있습니다. 각각의 서로 다른 시스템에 설치할 Solaris Flash 아카이브를 선택합니다. 이 설치 방법은 동일한 소프트웨어와 구성으로 많은 시스템을 효율적으로 설치할 수 있게 해 줍니다.

Solaris 설치 방법 중 한 가지를 사용하고 Solaris Flash 아카이브 설치를 선택하지 않는 경우, 설치 방법은 각 Solaris 패키지를 개별적으로 설치합니다. 패키지 기반 설치 방법은 각 패키지용 패키지 맵을 업데이트해야 하기 때문에 시간이 많이 소모됩니다. Solaris Flash 아카이브는 개별 Solaris 패키지를 설치할 때 시스템에 훨씬 빠르게 설치합니다.

각각의 Solaris 설치 방법은 Solaris Flash 아카이브를 설치할 수 있게 합니다. Solaris Web Start 설치 방법과 Solaris suninstall 프로그램은 사용자에게 설치하고자 하는 Solaris Flash 아카이브 선택을 요청합니다. 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하려면 프로필 파일에서 설치할 Solaris Flash를 지정하십시오. Solaris Live Upgrade를 수행하려면 비활성 부트 환경에서 설치할 Solaris Flash 아카이브를 지정하십시오.

시스템에 여러 가지 구성을 설치하려면 각 시스템마다 Solaris Flash 아카이브가 필요합니다. Solaris Flash 아카이브는 대형 파일로서 상당한 양의 디스크 공간을 필요로 합니다. 또한 Solaris Flash 아카이브를 만든 뒤에는 아카이브를 변경할 수 없습니다. 서로 다른 여러 개의 설치 구성을 갖고 있거나 설치 구성을 변경할 수 있는 유연성을 원한다면 사용자 정의 JumpStart 설치 방법을 고려할 수 있습니다.

자세한 지시 사항은 제 17 장을 참조하십시오.

Solaris Live Upgrade 방법

Solaris Live Upgrade를 사용해 업그레이드하면 활성화된 부트 환경이 실행 중인 상태에서 중복 부트 환경을 업그레이드할 수 있어 생산 환경의 중단 시간을 제거할 수 있습니다. Solaris Live Upgrade는 GUI나 CLI를 사용해 실행할 수 있습니다. 먼저 부트 환경을 복제해야 합니다. 복제 부트 환경이 작성된 뒤 비활성 부트 환경에서 Solaris Flash 아카이브를 업그레이드하거나 설치할 수 있습니다. 준비가 끝나면 비활성 부트 환경을 활성화시키고 다음에 재부트될 때 비활성 부트 환경이 활성 부트 환경으로 전환됩니다. 고장이 발생하면 단지 활성화시키고 재부트하는 것만으로 원래의 부트 환경을 복구할 수 있습니다.

자세한 개요 및 지시 사항은 제 29 장을 참조하십시오.

SPARC: 출하시 JumpStart 설치 방법

Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD를 드라이브에 넣고 시스템을 켜면 JumpStart 설치 방법이 Solaris 소프트웨어를 새 SPARC 시스템에 자동으로 설치합니다. 기본 프로파일은 시스템의 모델과 디스크 크기를 바탕으로 선택됩니다. 프로파일은 시스템에 설치할 소프트웨어 구성요소를 결정합니다. 시스템 구성 정보를 요청받지 않으며 사용자가 설치할 소프트웨어를 선택할 수 없습니다.

이 설치 방법을 사용할 때 필요한 JumpStart 부트 이미지는 모든 새 SPARC 기반 시스템에 사전 설치됩니다. 구형 SPARC 기반 시스템을 갖고 있다면 `re-preinstall(1M)` 명령을 사용해 JumpStart 설치 방법을 시스템에 추가할 수 있습니다. IA 기반 시스템에서는 JumpStart 설치 방법을 사용할 수 없습니다.

4장

Solaris 설치 또는 업그레이드 준비(주제)

여기에서는 Solaris 운영 환경의 설치나 업그레이드 준비를 위한 지시 사항을 제공합니다.

제 5 장	Solaris 운영 환경을 설치하거나 업그레이드하기 위해 필요한 디스크 공간 계획을 돕는 지시 사항을 제공합니다.
제 6 장	Solaris 설치를 시작하기 전에 확보해 두어야 할 시스템 정보 전체 목록을 제공합니다.
제 7 장	Solaris 설치 도중에 시스템 정보를 지정하기 위한 <code>sysidcfg</code> 파일 사용 방법에 대한 지시 사항을 제공합니다.
제 8 장	Solaris 운영 환경 업그레이드에 필요한 세부 사항을 제공합니다.

디스크 공간 및 교체 공간 할당을 위한 지침(계획)

이 장에서는 Solaris 운영 환경을 설치하거나 업그레이드하기 위해 필요한 디스크 공간 계획 작성의 일반적 지침을 설명합니다. 기본 교체 공간 할당도 설명합니다. 이 장은 다음 절을 포함합니다.

- “디스크 공간 할당” 37 페이지
- “SPARC: 교체 공간 할당 방법” 39 페이지

디스크 공간 할당

Solaris 9 소프트웨어를 설치하기 전에 몇 가지 높은 수준의 계획을 수행하여 시스템이 충분한 디스크 공간을 갖도록 결정할 수 있습니다. 설치 전에 디스크 공간 요구를 계획하면 Solaris 9 소프트웨어를 설치하기 전에 필요할 경우 시스템에 추가 디스크를 추가할 수 있습니다. 업그레이드하려면 “디스크 공간 재할당으로 업그레이드하기” 68 페이지를 참조하십시오.

일반적인 디스크 공간 계획 작성 및 권장 사항

디스크 공간 계획 작성은 개인에 따라 다릅니다. 디스크 공간 계획을 작성할 때 다음 일반 사항을 고려하십시오.

- 설치하기로 선택하는 각각의 언어(예: 한국어, 중국어, 일본어)를 위한 추가 디스크 공간을 할당하십시오.
- 인쇄나 우편을 지원하려면 /var 파일 시스템에 추가 디스크 공간을 할당하십시오.
- 충돌 덤프 기능을 사용하려면 savecore(1M) /var 파일 시스템에 있는 실제 메모리의 두 배를 할당하십시오.
- 서버가 다른 시스템의 사용자를 위해 홈 디렉토리 파일 시스템을 제공하면 해당 서버에 추가 디스크 공간을 할당하십시오. 기본적으로 홈 디렉토리는 /export 파일 시스템에 있습니다.

- 최소 512MB의 교체 공간을 할당하십시오.
- 설치할 Solaris 소프트웨어 그룹을 위한 공간을 할당하십시오. 소프트웨어 그룹을 위한 권장 디스크 공간은 표 5-1에 있습니다. 디스크 공간 계획을 작성할 때는 선택한 소프트웨어 그룹에서 개별 소프트웨어 패키지를 추가 또는 제거할 수 있다는 점을 기억하십시오.
- 파일 시스템의 갯수를 최소한으로 하십시오. 기본적으로 Solaris 설치 방법은 루트(/) 및 /swap만을 작성합니다. OS 서비스용 공간이 할당되면 /export 디렉토리도 생성됩니다. 작성하는 파일 시스템 각각에 대해 다음 Solaris 버전으로 업그레이드하기 위해 필요한 것보다 30% 많은 디스크 공간을 할당하십시오. 각각의 새로운 Solaris 릴리스는 이전 릴리스보다 약 10% 많은 디스크 공간을 필요로 합니다. 개별 파일 시스템에 30%의 추가 디스크 공간을 할당함으로써 시스템을 다시 나누기 전에 여러 번에 걸쳐 Solaris를 업그레이드할 수 있습니다.
- 소프트웨어나 협력업체 소프트웨어를 추가하려면 별도의 디스크 공간을 할당하십시오.

Solaris Live Upgrade를 사용하는 경우, "Solaris Live Upgrade 디스크 공간 요구 사항" 296 페이지를 참조하십시오.

소프트웨어 그룹에 대한 권장 디스크 공간

Solaris 소프트웨어 그룹은 Solaris 패키지들을 모은 것입니다. 각각의 소프트웨어 그룹은 서로 다른 기능과 하드웨어 드라이버를 지원합니다. 시스템에서 수행할 기능을 바탕으로 설치할 소프트웨어 그룹을 선택하십시오.

- 최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹 - 네트워크에 연결된 Solaris 시스템과 공통 데스크탑 환경을 부트한 뒤 실행하기 위해 필요한 최소 코드가 포함되어 있습니다.
- 개발자 Solaris 소프트웨어 그룹 - 소프트웨어 개발을 위한 최종 사용자 소프트웨어 그룹과 추가 지원이 포함되어 있습니다. 추가 소프트웨어 개발 지원에는 라이브러리, 파일, 설명서 페이지, 프로그래밍 도구가 포함됩니다. 컴파일러는 포함되어 있지 않습니다.
- 전체 Solaris 소프트웨어 그룹 - 개발자 Solaris 소프트웨어 그룹과 서버용으로 필요한 추가 소프트웨어가 포함되어 있습니다.
- 전체 Solaris 소프트웨어 그룹 + OEM 지원 - 전체 Solaris 소프트웨어 그룹과 설치 시에 시스템에 존재하지 않는 하드웨어용 드라이버를 포함한 추가 하드웨어 드라이버가 포함되어 있습니다.

Solaris 소프트웨어를 설치할 때 선택한 Solaris 소프트웨어 그룹에서 패키지를 추가하거나 제거할 수 있습니다. 추가 또는 제거할 패키지를 선택할 때는 소프트웨어의 종속성과 Solaris 소프트웨어의 패키지 방식에 관해 알아야 합니다.

다음 표에는 Solaris 소프트웨어 그룹과 각각의 그룹을 설치하기 위해 필요한 권장 디스크 공간이 나열되어 있습니다.

주 - 권장 디스크 공간에는 교체 공간이 포함되어 있습니다.

표 5-1 소프트웨어 그룹에 대한 권장 디스크 공간

소프트웨어 그룹	권장 디스크 공간
전체 Solaris 소프트웨어 그룹 + OEM 지원	2.9GB
전체 Solaris 소프트웨어 그룹	2.7GB
개발자 Solaris 소프트웨어 그룹	2.4GB
최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹	2.0GB

SPARC: 교체 공간 할당 방법

기본적으로 Solaris 설치 프로그램은 첫번째 사용 가능한 디스크 실린더(일반적으로 SPARC 시스템의 실린더 0)에서 시작하도록 교체를 배치하여 교체 공간을 할당합니다. 이 배치는 기본 디스크 레이아웃 동안 루트 (/) 파일 시스템에 대한 최대 공간을 제공하고 업그레이드 동안 루트(/) 파일 시스템의 증가를 가능하게 합니다. 설치 프로그램의 디스크 슬라이스 자동 레이아웃을 사용하고 교체 슬라이스 크기의 수동 변경을 방지하면 Solaris 설치 프로그램이 512MB의 기본 교체 영역을 할당합니다.

향후에 교체 영역을 확장할 필요가 있을 수 있다고 생각하면 다음 방법 중 하나를 사용하여 다른 디스크 실린더에서 시작하도록 교체 슬라이스를 배치할 수 있습니다.

- Solaris Web Start 및 Solaris suninstall 프로그램의 경우 실린더 모드에서 디스크 레이아웃을 사용자 정의하고 교체 슬라이스를 원하는 위치로 수동 할당할 수 있습니다.
- Solaris 사용자 정의 JumpStart 설치 프로그램의 경우 프로필 파일에 교체 슬라이스를 할당할 수 있습니다. Solaris 사용자 정의 JumpStart 프로필 파일에 대한 자세한 내용은 “프로필 작성하기” 196 페이지를 참조하십시오.

교체 공간의 개요는 *System Administration Guide: Basic Administration*의 “Configuring Additional Swap Space(Tasks)”를 참조하십시오.

설치 또는 업그레이드 전에 정보 모으기 (계획)

이 장은 시스템을 설치 또는 업그레이드하는데 필요한 모든 정보를 모을 수 있도록 하는 점검표 및 작업 시트를 포함합니다.

- “설치를 위한 점검표” 41 페이지
- “설치를 위한 작업 시트” 42 페이지
- “업그레이드를 위한 점검표” 46 페이지
- “업그레이드를 위한 작업 시트” 47 페이지

설치를 위한 점검표

다음 점검표를 사용하여 Solaris 운영 환경 설치를 준비하십시오.

- tip(1) 라인을 통해 Solaris 소프트웨어를 설치하려면 창 디스플레이가 최소한 너비가 80 열, 길이가 24 행이 되도록 하십시오.
tip 창의 현재 크기를 결정하려면 `stty` 명령을 사용하십시오. 자세한 내용은 설명서 페이지, `stty(1)`을 참조하십시오.
- 시스템이 네트워크의 일부이면 이더넷 커넥터 또는 유사한 네트워크 어댑터가 시스템에 플러그인되어 있는지 확인하십시오.
- Solaris 9 Installation CD를 사용하여 Solaris Web Start 프로그램을 설치중이면 “Solaris 9 Installation CD를 사용할 때의 요구 사항” 27 페이지를 검토하십시오.
- 디스크 공간이 충분한지 확인하십시오. 자세한 내용은 제 5 장을 참조하십시오.
- DVD 매체를 사용중이고 ok 프롬프트에서 부트하라는 메시지가 나타나면 항상 다음 명령을 입력하십시오: `boot cdrom`.
- 사용하는 소프트웨어가 새 Solaris 릴리스에서 지원되는지 확인하려면 Solaris 9 릴리스 노트와 판매자 릴리스 노트를 검토하십시오.
- 하드웨어가 지원되는지 확인하려면 Solaris 9 Sun Hardware Platform Guide를 검토하십시오.

- 시스템과 장치가 Solaris 릴리스의 지원을 받는지 확인하려면 시스템과 함께 제공되는 설명서를 검토하십시오.

설치를 위한 작업 시트

Solaris 운영 환경을 설치하는데 필요한 정보를 모으기 위해 다음 작업 시트를 사용하십시오. 작업 시트에서 요구되는 모든 정보를 모을 필요는 없습니다. 사용자의 시스템에 적용되는 정보만 모으면 됩니다.

주 - 독립형의, 네트워크로 연결되지 않은 시스템을 설치중이면 그림자 처리된 행은 무시하십시오.

표 6-1 설치 작업 시트

설치에 필요한 정보	설명/예제	대답 입력:
네트워크	시스템이 네트워크에 연결되어 있습니까?	예/아니오
DHCP	시스템이 동적 호스트 구성 프로토콜(DHCP)을 사용하여 네트워크 인터페이스를 구성할 수 있습니까?	예/아니오
호스트 이름	시스템에 대하여 선택한 호스트 이름	
IP 주소	DHCP를 사용하고 있지 않으면 시스템에 IP 주소를 제공하십시오. 예: 129.200.9.1	
서브넷	DHCP를 사용하고 있지 않으면 시스템이 서브넷의 일부입니까? 예이면 서브넷의 넷 마스크가 무엇입니까? 예: 255.255.0.0	예/아니오
IPv6	시스템에서 IPv6를 활성화하시겠습니까?	예/아니오
커버로스	시스템에 커버로스 보안을 구성하시겠습니까? 예이면 다음 정보를 모으십시오. 기본 영역: 관리 서버: 첫번째 KDC: (선택) 추가 KDC:	예/아니오

표 6-1 설치 작업 시트 (계속)

설치에 필요한 정보	설명/예제	대답 입력:
이름 서비스	이 시스템이 어떤 이름 서비스를 사용해야 합니까?	NIS+/NIS/DNS/LDAP/없음
도메인 이름	시스템이 이름 서비스를 사용하면 시스템이 상주하는 도메인의 이름을 제공하십시오.	
NIS+ 및 NIS	이름 서비스를 지정하시겠습니까? 아니면 설치 프로그램이 자동으로 하시겠습니까? 이름 서비스를 지정하려면 다음 정보를 제공하십시오. 서버의 호스트 이름: 서버의 IP 주소:	지정하기/찾기
DNS	DNS 서버의 IP 주소를 제공하십시오. 최소한 하나의 IP 주소를 입력해야 하며 최대 3개까지 입력할 수 있습니다. 서버의 IP 주소: DNS 질의가 이루어질 때 검색할 도메인의 목록을 입력할 수 있습니다. 검색 도메인: 검색 도메인: 검색 도메인:	
LDAP	LDAP 프로필에 대한 다음 정보를 제공하십시오. 프로필 이름: 프로필 서버: LDAP 프로필에 프록시 인증서 수준을 지정하면 다음 정보를 모으십시오. 프록시 바인드 구별 이름: 프록시 바인드 암호:	

표 6-1 설치 작업 시트 (계속)

설치에 필요한 정보	설명/예제	대답 입력:
기본 경로 지정	<p>기본 경로 지정 IP 주소를 지정하시겠습니까? 아니면 Solaris Web Start 설치 프로그램 또는 Solaris suninstall 프로그램이 찾도록 하시겠습니까?</p> <p>기본 경로 지정은 2개의 물리적 네트워크 사이의 트래픽을 전달하는 브릿지를 제공합니다. IP 주소는 네트워크의 각 호스트를 식별하는 고유 이름입니다.</p> <p>다음 선택 사항이 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ IP 주소를 지정할 수 있습니다. /etc/defaultrouter 파일은 지정된 IP 주소로 작성됩니다. 시스템이 재부트되면 지정된 IP 주소가 기본 경로 지정이 됩니다. ■ 소프트웨어가 IP 주소를 감지하도록 할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris suninstall 프로그램이 시스템이 재부트될 때 IP 주소를 감지합니다. ■ Solaris Web Start 설치 프로그램이 기본 경로 지정을 감지할 수 있습니다. 그러나 시스템은 ICMP 라우터 발견 프로토콜을 사용하여 자체적으로 광고한 라우터를 갖는 서브넷에 있어야 합니다. ■ 라우터가 없거나 이번에는 소프트웨어가 IP 주소를 감지하도록 하지 않으려면 None을 선택하십시오. 소프트웨어가 재부트시 자동으로 IP 주소를 감지하려 합니다. <p style="text-align: right;">호스트 IP 주소:</p>	One/Detect One/None 지정
시간대	어떻게 기본 시간대를 지정하시겠습니까?	지리적 위치 GMT로부터의 오프셋 시간대 파일
로캘	어떤 지리적 위치에 대한 지원을 설치하시겠습니까?	
SPARC: 전원 관리 (전원 관리를 지원하는 SPARC 시스템에서만 사용 가능)	<p>전원 관리를 사용하시겠습니까?</p> <p>주 - 시스템에 Energy Star 버전 3 이상이 있으면 이 정보를 묻는 프롬프트가 표시되지 않습니다.</p>	예/아니오

표 6-1 설치 작업 시트 (계속)

설치에 필요한 정보	설명/예제	대답 입력:
프록시 서버 구성 (Solaris Web Start 프로그램에서만 사용 가능)	인터넷에 직접 연결이 있습니까? 아니면 인터넷에 액세스하기 위해 프록시 서버를 사용해야 합니까? 프록시 서버를 사용하면 다음 정보를 제공하십시오. 호스트: 포트:	직접 연결/프록시 서버
자동 재부트 또는 CD/DVD 꺼내기	소프트웨어 설치 후 자동으로 재부트합니까? 소프트웨어 설치 후 자동으로 CD/DVD를 꺼내시겠습니까?	예/아니오 예/아니오
소프트웨어 그룹	어떤 Solaris 소프트웨어 그룹을 설치하시겠습니까?	전체 + OEM 전체 개발자 최종 사용자 코어
사용자 정의 패키지 선택	설치하는 Solaris 소프트웨어 그룹의 소프트웨어 패키지를 추가 또는 삭제하시겠습니까? 주 - 추가 또는 삭제할 패키지를 선택하면 소프트웨어 종속성과 Solaris 소프트웨어가 패키지화된 방법에 대하여 알아야 합니다.	
SPARC: 64비트	64비트 응용프로그램에 대한 지원을 설치하시겠습니까?	예/아니오
디스크 선택	어떤 디스크에 Solaris 소프트웨어를 설치하시겠습니까? 예: c0t0d0	
IA: fdisk 분할	Solaris fdisk 분할 영역을 작성, 삭제 또는 수정하시겠습니까? 파일 시스템 레이아웃에 대하여 선택된 각 디스크는 Solaris fdisk 분할 영역만 가져야 합니다. x86 부트 분할 영역은 시스템당 허용됩니다. fdisk 분할 영역 사용자 정의에 대하여 디스크를 선택하시겠습니까? fdisk 분할 영역을 사용자 정의하시겠습니까?	예/아니오 예/아니오
데이터 보존	Solaris 소프트웨어를 설치중인 디스크에 있는 데이터를 보존하시겠습니까?	예/아니오

표 6-1 설치 작업 시트 (계속)

설치에 필요한 정보	설명/예제	대답 입력:
자동 레이아웃 파일 시스템	<p>설치 프로그램이 디스크의 파일 시스템을 자동으로 레이아웃하도록 하시겠습니까?</p> <p>예이면 어떤 파일 시스템이 자동 레이아웃에 사용되어야 합니까?</p> <p>예: /, /opt, /var</p> <p>아니면 파일 시스템 구성 정보를 제공해야 합니다.</p>	예/아니오
<p>원격 파일 시스템 마운트</p> <p>(Solaris suninstall 프로그램에서만 사용 가능)</p>	<p>이 시스템이 다른 파일 시스템의 소프트웨어를 액세스해야 합니까?</p> <p>예이면 원격 파일 시스템에 대한 다음 정보를 제공하십시오.</p> <p>서버:</p> <p>IP 주소:</p> <p>원격 파일 시스템:</p> <p>로컬 마운트 지점:</p>	예/아니오

업그레이드를 위한 점검표

다음 점검표를 사용하여 Solaris 운영 환경 업그레이드를 준비합니다.

- tip(1) 라인을 통해 Solaris 소프트웨어를 업그레이드하려면 창 디스플레이가 최소한 너비가 80 열, 길이가 24행이 되도록 하십시오.
tip 창의 현재 크기를 결정하려면 stty 명령을 사용합니다. 자세한 내용은 설명서 페이지, stty(1)을 참조하십시오.
- 시스템이 네트워크의 일부이면 이더넷 커넥터 또는 유사한 네트워크 어댑터가 시스템에 연결되어 있는 것을 확인하십시오.
- Solaris 9 Installation CD의 Solaris Web Start 프로그램을 사용중이면 디스크에 512MB 슬라이스가 있는지 확인하십시오. IA 시스템에 대한 추가 요구 사항을 포함하는 자세한 내용은 표 2-4를 참조하십시오. DVD 또는 설치 이미지에서 설치하는 경우 이러한 요구 사항을 무시할 수 있습니다.
- Solaris Live Upgrade를 사용중이면 새 부트 환경 작성 및 업그레이드를 위한 자원 요구 사항을 결정하십시오. 자세한 내용은 제 31 장을 참조하십시오.
- Solaris Live Upgrade를 Solaris 볼륨 관리자와 함께 사용중이면 루트 이중화를 해제하십시오. 자세한 내용은 “파일 시스템에 대한 슬라이스 선택 지침” 298 페이지를 참조하십시오.
- 디스크 공간이 충분한지 확인하십시오. 자세한 내용은 제 5 장을 참조하십시오.

- DVD 매체를 사용중이고 ok 프롬프트에서 부트하라는 메시지가 나타나면 항상 다음 명령을 입력하십시오: **boot cdrom.**
- 사용하는 소프트웨어가 새 Solaris 릴리스에서 지원되는지 확인하려면 *Solaris 9 릴리스 노트*와 판매자 릴리스 노트를 검토하십시오.
- 하드웨어가 지원되는지 확인하려면 *Solaris 9 Sun Hardware Platform Guide*를 검토하십시오.
- 시스템과 장치가 Solaris 릴리스의 지원을 받는지 확인하려면 시스템과 함께 제공되는 설명서를 검토하십시오.
- 판매자와 협력업체의 소프트웨어 설명서를 참조하여 그 밖의 업그레이드 지시 사항이 있는지 확인하십시오.
- 필요한 모든 패치가 있는지 확인하십시오. 최신 패치 목록은 <http://sunsolve.sun.com> 사이트에서 제공합니다.
- 시스템에 지원 센터 소프트웨어가 있는지 확인하십시오. `init 0` 명령으로 시스템을 종료하여 업그레이드 프로세스를 시작하면 데이터가 손실될 수 있습니다. 종료 지시 사항에 대한 내용은 지원 센터 설명서를 참조하십시오.
- IA: Linux 운영 체제를 사용중이면 Solaris `fdisk` 분할 영역 및 Linux `swap` 분할 영역이 동일한 식별자, `0x82`를 사용합니다. 이 문제를 해결하려면 다음 중 한 가지를 할 수 있습니다.
 - 메모리가 충분할 경우 Linux `swap` 분할 영역을 사용하지 않기로 선택합니다.
 - Linux `swap` 분할 영역을 다른 드라이브에 놓습니다.
 - 기억 장치 매체에 유지하려는 Linux 데이터는 백업하고 Solaris 운영 환경을 설치한 다음 Linux를 재설치하십시오.



주의 - Solaris 운영 환경 후에 Linux를 설치하기로 결정하면 Linux 설치 프로그램이 Linux `swap` 분할 영역(실제로는 Solaris `fdisk` 분할 영역)을 `swap` 파일로 포맷하고자 하는지 물을 경우 아니오로 답하십시오.

업그레이드를 위한 작업 시트

Solaris 운영 환경을 업그레이드하는데 필요한 정보를 모으기 위해 다음 작업 시트를 사용하십시오. 작업 시트에서 요구되는 모든 정보를 모을 필요는 없습니다. 사용자의 시스템에 적용되는 정보만 모으면 됩니다. 네트워크를 통해 업그레이드를 수행중이면 설치 프로그램이 현재 시스템 구성을 기준으로 사용자를 대신하여 이 정보를 제공합니다.

호스트 이름이나 IP 주소와 같은 기본 시스템 식별을 변경할 수 없습니다. 설치 프로그램이 기본 시스템 식별을 요구하는 메시지를 표시할 수 있지만 원래 값을 입력해야 합니다. 업그레이드하기 위해 Solaris Web Start 프로그램을 사용하는 경우 값을 변경하려 하면 업그레이드가 실패합니다.

주 - 독립형의, 네트워크로 연결되지 않은 시스템을 업그레이드 중이면 그림자 처리된 행은 무시하십시오.

표 6-2 업그레이드 작업 시트

설치에 필요한 정보	설명/예제	대답 입력:
네트워크	시스템이 네트워크에 연결되어 있습니까?	예/아니오
DHCP	시스템이 동적 호스트 구성 프로토콜(DHCP)을 사용하여 네트워크 인터페이스를 구성할 수 있습니까?	예/아니오
호스트 이름	시스템에 대하여 선택한 호스트 이름	
IP 주소	DHCP를 사용하고 있지 않으면 시스템에 IP 주소를 제공하십시오. 예: 129.200.9.1	
서브넷	DHCP를 사용하고 있지 않으면 시스템이 서브넷의 일부입니까? 예이면 서브넷의 넷 마스크가 무엇입니까? 예: 255.255.0.0	예/아니오
IPv6	시스템에서 IPv6를 활성화하시겠습니까?	예/아니오
커버로스	시스템에 커버로스 보안을 구성하시겠습니까? 예이면 다음 정보를 모으십시오. 기본 영역: 관리 서버: 첫번째 KDC: (선택) 추가 KDC:	예/아니오
이름 서비스	이 시스템이 어떤 이름 서비스를 사용해야 합니까?	NIS+/NIS/DNS/LDAP/없음
도메인 이름	시스템이 이름 서비스를 사용하면 시스템이 상주하는 도메인의 이름을 제공하십시오.	
NIS+ 및 NIS	이름 서비스를 지정하시겠습니까? 아니면 설치 프로그램이 찾도록 하시겠습니까? 이름 서비스를 지정하려면 다음 정보를 제공하십시오. 서버의 호스트 이름: 서버의 IP 주소:	지정하기/찾기

표 6-2 업그레이드 작업 시트 (계속)

설치에 필요한 정보	설명/예제	대답 입력:
DNS	<p>DNS 서버의 IP 주소를 제공하십시오. 최소한 하나의 IP 주소를 입력해야 하며 최대 3개까지 입력할 수 있습니다.</p> <p style="text-align: right;">서버의 IP 주소:</p> <p>DNS 질의가 이루어질 때 검색할 도메인의 목록을 입력할 수 있습니다.</p> <p style="text-align: right;">검색 도메인:</p>	
LDAP	<p>LDAP 프로필에 대한 다음 정보를 제공하십시오.</p> <p style="text-align: right;">프로필 이름:</p> <p style="text-align: right;">프로필 서버:</p> <p style="text-align: right;">IP 주소:</p> <p>LDAP 프로필에 프록시 인증서 수준을 지정하면 다음 정보를 모으십시오.</p> <p style="text-align: right;">프록시 바인드 구별 이름:</p> <p style="text-align: right;">프록시 바인드 암호:</p>	

표 6-2 업그레이드 작업 시트 (계속)

설치에 필요한 정보	설명/예제	대답 입력:
기본 경로 지정	<p>기본 경로 지정 IP 주소를 지정하시겠습니까? 아니면 Solaris Web Start 설치 프로그램 또는 Solaris suninstall 프로그램이 찾도록 하시겠습니까?</p> <p>기본 경로 지정은 2개의 물리적 네트워크 사이의 트래픽을 전달하는 브릿지를 제공합니다. IP 주소는 네트워크의 각 호스트를 식별하는 고유 이름입니다.</p> <p>다음 선택 사항이 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ IP 주소를 지정할 수 있습니다. /etc/defaultrouter 파일은 지정된 IP 주소로 작성됩니다. 시스템이 재부트되면 지정된 IP 주소가 기본 경로 지정이 됩니다. ■ 소프트웨어가 IP 주소를 감지하도록 할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris suninstall 프로그램이 시스템이 재부트될 때 IP 주소를 감지합니다. ■ Solaris Web Start 설치 프로그램이 기본 경로 지정을 감지할 수 있습니다. 그러나 시스템은 ICMP 라우터 발견 프로토콜을 사용하여 자체적으로 광고한 라우터를 갖는 서브넷에 있어야 합니다. ■ 라우터가 없거나 이번에는 소프트웨어가 IP 주소를 감지하도록 하지 않으려면 None을 선택하십시오. 소프트웨어가 재부트시 자동으로 IP 주소를 감지하려 합니다. <p style="text-align: right;">호스트 IP 주소:</p>	One/Find One/None 지정
시간대	어떻게 기본 시간대를 지정하시겠습니까?	지리적 위치 GMT로부터의 오프셋 시간대 파일
로캘	어떤 지리적 위치에 대한 지원을 설치하시겠습니까?	
SPARC: 전원 관리 (전원 관리를 지원하는 SPARC 시스템에서만 사용 가능)	<p>전원 관리를 사용하시겠습니까?</p> <p>주 - 시스템에 Energy Star 버전 3 이상이 있으면 이 정보를 묻는 프롬프트가 표시되지 않습니다.</p>	예/아니오

표 6-2 업그레이드 작업 시트 (계속)

설치에 필요한 정보	설명/예제	대답 입력:
프록시 서버 구성 (Solaris Web Start 프로그램에서만 사용 가능)	인터넷에 직접 연결이 있습니까? 아니면 인터넷에 액세스하기 위해 프록시 서버를 사용해야 합니까? 프록시 서버를 사용하면 다음 정보를 제공하십시오. 호스트: 포트:	직접 연결/프록시 서버
자동 재부트 또는 CD/DVD 꺼내기	소프트웨어 설치 후 자동으로 재부트합니까? 소프트웨어 설치 후 자동으로 CD/DVD를 꺼내시겠습니까?	예/아니오 예/아니오
디스크 공간 재할당	설치 프로그램이 디스크의 파일 시스템을 자동으로 다시 레이아웃하도록 하시겠습니까? 예이면 어떤 파일 시스템이 자동 레이아웃에 사용되어야 합니까? 예: /, /opt, /var 아니면 파일 시스템 구성 정보를 제공해야 합니다.	예/아니오
SPARC: 64비트	64비트 응용프로그램에 대한 지원을 설치하시겠습니까?	예/아니오

시스템 구성 정보 사전 구성(작업)

이 장에서는 시스템 정보의 사전 구성 방법을 설명합니다. 사전 구성은 Solaris 운영 환경을 설치할 때 이 정보를 입력하라는 요청을 방지할 수 있도록 도와줍니다. 이 장에서는 전원 관리™ 정보 사전 구성 방법도 설명합니다. 이 장은 다음 절을 포함합니다.

- “시스템 구성 정보 사전 구성의 이점” 53 페이지
- “시스템 구성 정보 사전 구성 방법” 54 페이지
- “sysidcfg 파일로 사전 구성하기” 55 페이지
- “이름 서비스로 사전 구성하기” 60 페이지
- “SPARC: 전원 관리 정보 사전 구성” 63 페이지

시스템 구성 정보 사전 구성의 이점

설치 메소드는 주변 장치, 호스트 이름, 인터넷 프로토콜(IP) 주소 및 이름 서비스와 같은 시스템 관련 구성 정보를 필요로 합니다. 설치 도구는 구성 정보 입력을 요청하기 전에 `sysidcfg` 파일과 이름 서비스 데이터베이스를 확인합니다.

Solaris Web Start 프로그램, Solaris suninstall 프로그램 또는 사용자 정의 JumpStart 설치 프로그램이 사전 구성된 시스템 정보를 감지하면 설치 프로그램은 정보 입력을 요청하지 않습니다. 예를 들어, 시스템을 여러 대 갖고 있는 경우 이 시스템들 중 하나에 Solaris 9 소프트웨어를 설치할 때마다 시간대 입력 요청이 뜨는 것을 원치 않습니다. `sysidcfg` 파일이나 이름 서비스 데이터베이스에서 시간대를 지정할 수 있습니다. Solaris 9 소프트웨어를 설치할 때 설치 프로그램은 시간대 입력 요청을 하지 않습니다.

시스템 구성 정보 사전 구성 방법

다음 중 한 가지 방법을 선택해 시스템 구성 정보를 사전 구성할 수 있습니다. 시스템 구성 정보를 다음 중 하나에 추가할 수 있습니다.

- 원격 시스템이나 디스켓의 `sysidcfg` 파일
- 사용자의 사이트에서 사용 가능한 이름 서비스 데이터베이스

시스템 구성 정보를 사전 구성하기 위해 어떤 방법을 사용할 것인지 결정하려면 다음 표를 이용하십시오.

표 7-1 시스템 구성 정보 사전 구성 방법

사전 구성할 수 있는 시스템 정보	<code>sysidcfg</code> 파일로 사전 구성할 수 있습니까?	이름 서비스로 사전 구성할 수 있습니까?
이름 서비스	예	예
도메인 이름	예	아니오
이름 서버	예	아니오
네트워크 인터페이스	예	아니오
호스트 이름	예 ¹	예
인터넷 프로토콜(IP) 주소	예 ¹	예
넷마스크	예	아니오
DHCP	예	아니오
IPv6	예	아니오
기본 경로 지정	예	아니오
루트 암호	예	아니오
보안 정책	예	아니오
설치 프로그램과 데스크탑을 표시할 언어(로캘)	예	예(NIS 또는 NIS+의 경우) 아니오(DNS 또는 LDAP의 경우)
단말기 유형	예	아니오
시간대	예	예
날짜와 시간	예	예
웹 프록시 ²	아니오	아니오
IA: 모니터 유형	예	아니오

표 7-1 시스템 구성 정보 사전 구성 방법 (계속)

사전 구성할 수 있는 시스템 정보	sysidcfg 파일로 사전 구성할 수 있습니까?	이름 서비스로 사전 구성할 수 있습니까?
IA: 키보드 언어, 키보드 레이아웃	예	아니오
IA: 그래픽 카드, 색상 깊이, 디스플레이 해상도, 화면 크기	예	아니오
IA: 포인팅 장치, 버튼 수, IRQ 수준	예	아니오
SPARC: 전원 관리(자동 종료) ³	아니오	아니오

1. 이 정보는 시스템별로 다르기 때문에 시스템마다 서로 다른 sysidcfg 파일을 만들기 보다는 이름 서비스를 편집하십시오.
2. Solaris Web Start 설치 동안 그러나 sysidcfg 파일 또는 이름 서비스를 통하지 않고 이 정보를 구성할 수 있습니다.
3. sysidcfg 파일이나 이름 서비스를 통해 이 시스템 구성 정보를 사전 구성할 수 없습니다. "SPARC: 전원 관리 정보 사전 구성" 63 페이지에 세부 내용이 포함되어 있습니다.

sysidcfg 파일로 사전 구성하기

sysidcfg 파일에서 일련의 키워드를 지정하여 시스템을 사전 구성할 수 있습니다. 해당 키워드는 표 7-2에서 설명합니다.

서로 다른 구성 정보를 필요로 하는 시스템마다 고유한 sysidcfg 파일을 만들어야 합니다. 모든 시스템에 동일한 시간대를 할당하려면 동일한 sysidcfg 파일을 사용해 일련의 시스템에 시간대를 사전 구성할 수 있습니다. 하지만 해당 시스템의 루트(수퍼 유저) 암호를 서로 다르게 사전 구성하려면 시스템마다 고유한 sysidcfg 파일을 작성해야 합니다.

다음 중 하나에 sysidcfg 파일을 배치할 수 있습니다.

- NFS 파일 시스템 - 공유된 NFS 파일 시스템에 sysidcfg 파일을 두면 해당 시스템을 네트워크를 통해 설치하도록 설정하는 경우, add_install_client(1M) 명령의 -p 옵션을 사용해야 합니다. -p 옵션은 Solaris 9 소프트웨어를 설치할 때 시스템이 sysidcfg 파일을 찾을 수 있는 위치를 지정합니다.
- UFS 또는 PCFS 디스켓 - sysidcfg 파일을 디스켓의 루트(/) 디렉토리에 넣습니다.

주 - 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하고 있고 디스켓의 sysidcfg 파일을 사용하려면 sysidcfg 파일을 프로필 디스켓에 배치해야 합니다. 프로필 디스켓을 만들려면 "독립형 시스템에 대한 프로필 디스켓 작성하기" 188 페이지를 참조하십시오.

하나의 디렉토리 또는 한 장의 디스켓에는 `sysidcfg` 파일을 단 하나만 배치할 수 있습니다. 두 개 이상의 `sysidcfg` 파일을 작성하려면 각 파일을 서로 다른 디렉토리나 디스켓에 배치해야 합니다.

sysidcfg 파일용 구문 규칙

`sysidcfg` 파일에서 다음 두 가지 유형의 키워드를 사용할 수 있습니다. 독립 키워드 및 종속적 키워드. 종속적 키워드는 독립 키워드 안에서만 고유성을 보장받을 수 있습니다. 종속적 키워드는 관련 독립 키워드에 의해 확인될 때만 존재합니다.

이 예제에서, `name_service`는 독립 키워드이며 `domain_name` 및 `name_server`는 종속적 키워드입니다.

```
name_service=NIS {domain_name=marquee.central.sun.com
name_server=connor(129.152.112.3)}
```

구문 규칙	예제
독립 키워드는 어떤 순서로든 나열할 수 있습니다.	<code>pointer=MS-S</code> <code>display=ati {size=15-inch}</code>
키워드는 대소문자를 구분하지 않습니다.	<code>TIMEZONE=US/Central</code> <code>terminal=PC Console</code>
종속적 키워드는 모두 중괄호({})에 넣어 관련 독립 키워드에 묶으십시오.	<code>name_service=NIS</code> <code>{domain_name=marquee.central.sun.com</code> <code>name_server=connor(129.152.112.3)}</code>
작은 따옴표(')나 큰 따옴표(")에 선택적으로 값을 넣을 수도 있습니다.	<code>network_interface='none'</code>
키워드는 한 개의 인스턴스만 유효합니다. 하지만 해당 키워드를 두 번 이상 지정하면 첫 번째 키워드만 사용됩니다.	<code>network_interface=none</code> <code>network_interface=le0</code>

sysidcfg 파일 키워드

다음 표는 `sysidcfg` 파일에서 사용할 수 있는 키워드에 대해 설명합니다.

표 7-2 sysidcfg에서 사용할 수 있는 키워드 (계속)

구성 정보	키워드	값 또는 예제
	<p>DHCP가 사용되지 않으면 다음을 지정하십시오: {hostname=<i>host_name</i> default_route=<i>ip_address</i> or NONE ip_address=<i>ip_address</i> netmask=<i>netmask</i> protocol_ipv6=<i>yes_or_no</i>}</p> <p>주 - DHCP를 사용하지 않으면 protocol_ipv6 및 default_route를 지정할 필요가 없습니다. 하지만 JumpStart 설치를 위해서는 protocol_ipv6을 지금 지정해야 하며, 그렇지 않을 경우 나중에 대화식으로 입력 요청을 받게 됩니다.</p>	<p>network_interface=le0 {hostname=feron default_route=129.146.88.1 ip_address=129.146.88.210 netmask=255.255.0.0 protocol_ipv6=no}</p> <p>주 - network_interface의 값은 하나만 선택하십시오. hostname, ip_address 및 netmask 키워드를 적절히 조합하여 사용하거나 전혀 사용하지 마십시오. 어떤 키워드도 사용하지 않으면 중괄호({})는 생략하십시오.</p>
루트 암호	root_password= <i>root_password</i>	/etc/shadow로부터 암호화됨.
보안 정책	<p>security_policy=kerberos, NONE</p> <p>커버로스용 옵션: {default_realm=FQDN admin_server=FQDN kdc=FQDN1, FQDN2, FQDN3}</p> <p>(FQDN은 전체 도메인 이름입니다.)</p>	<p>security_policy=kerberos {default_realm=Yoursite.COM admin_server=krbadmin.Yoursite.COM kdc=kdcl.Yoursite.COM, kdc2.Yoursite.COM}</p> <p>주 - 최대 세 개까지 KDC(키 배포 센터)를 나열할 수 있으며 최소 하나는 필수입니다.</p>
설치 프로그램과 데스크탑을 표시할 언어	system_locale= <i>locale</i>	/usr/lib/locale 디렉토리 또는 제 40 장은 올바른 로캘 값을 제공합니다.
단말기 유형	terminal= <i>terminal_type</i>	/usr/share/lib/terminfo 디렉토리의 부속 디렉토리는 올바른 단말기 값을 제공합니다.
시간대	timezone= <i>timezone</i>	/usr/share/lib/zoneinfo 디렉토리의 디렉토리와 파일은 올바른 시간대 값을 제공합니다. 시간대 값은 /usr/share/lib/zoneinfo 디렉토리에 상대적인 경로의 이름입니다. 예를 들어, 미국의 산지 표준시용 시간대 값은 US/Mountain입니다. 일본의 시간대 값은 Japan입니다. 또한 임의의 올바른 Olson 시간대를 지정할 수도 있습니다.
날짜와 시간	timeserver=localhost, <i>hostname</i> , <i>ip_addr</i>	localhost를 시간 서버로 지정하면 해당 시스템의 시간을 올바른 것으로 가정합니다. 이름 서비스를 실행하지 않으며 시스템의 <i>hostname</i> 이나 <i>ip_addr</i> 를 지정하면 해당 시스템의 시간을 시간 설정을 위해 사용합니다.
IA: 모니터 유형	monitor= <i>monitor_type</i>	설치하려는 시스템에서 kdmconfig -d <i>filename</i> 을 실행하십시오. 출력을 sysidcfg 파일에 추가하십시오.

표 7-2 sysidcfg에서 사용할 수 있는 키워드 (계속)

구성 정보	키워드	값 또는 예제
IA: 키보드 언어, 키보드 레이아웃	keyboard= <i>keyboard_language</i> {layout= <i>value</i> }	설치하려는 시스템에서 kdmconfig -d <i>filename</i> 을 실행하십시오. 출력을 sysidcfg 파일에 추가하십시오.
IA: 그래픽 카드, 화면 크기, 색상 깊이, 디스플레이 해상도	display= <i>graphics_card</i> {size= <i>screen_size</i> depth= <i>color_depth</i> resolution= <i>screen_resolution</i> }	설치하려는 시스템에서 kdmconfig -d <i>filename</i> 을 실행하십시오. 출력을 sysidcfg 파일에 추가하십시오.
IA: 포인팅 장치, 버튼 수, IRQ 수준	pointer= <i>pointing_device</i> {nbuttons= <i>number_buttons</i> irq= <i>value</i> }	설치하려는 시스템에서 kdmconfig -d <i>filename</i> 을 실행하십시오. 출력을 sysidcfg 파일에 추가하십시오.

▼ sysidcfg 구성 파일을 작성하려면

1. 텍스트 편집기를 사용해 sysidcfg라는 이름의 파일을 작성하십시오.
2. 원하는 sysidcfg 키워드를 입력하십시오.
3. sysidcfg 파일을 저장하십시오.

주 - 두 개 이상의 sysidcfg 파일을 작성하는 경우 각각의 파일을 별도의 디렉토리나 서로 다른 디스켓에 저장하십시오.

4. 클라이언트가 다음을 통해 sysidcfg 파일을 사용할 수 있도록 하십시오.
 - 공유된 NFS 파일 시스템. 시스템을 네트워크를 통해 설정하려면 add_install_client(1M)를 -p 옵션과 함께 사용하십시오.
 - UFS 디스켓 또는 PCFS 디스켓의 루트(/) 디렉토리.

SPARC: 예제 sysidcfg 파일

다음은 SPARC 기반 시스템의 그룹에 대한 sysidcfg 파일의 예제입니다. 이 시스템들의 호스트 이름, IP 주소 및 넷마스크는 이름 서비스 편집에 의해 사전 구성되었습니다. 시스템 구성 정보는 모두 이 파일에 사전 구성되어 있기 때문에 사용자 정의 JumpStart 프로필을 사용해 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행할 수 있습니다.

```
system_locale=en_US
timezone=US/Central
terminal=sun-cmd
timeserver=localhost
name_service=NIS {domain_name=marquee.central.sun.com
                  name_server=connor(129.152.112.3) }
root_password=m4QPOWNY
```

```

network_interface=le0 {hostname=feron
                        default_route=129.146.88.1
                        ip_address=129.146.88.210
                        netmask=255.255.0.0
                        protocol_ipv6=no}
security_policy=kerberos {default_realm=Yoursite.COM
                           admin_server=krbadmin.Yoursite.COM
                           kdc=kdc1.Yoursite.COM,
                           kdc2.Yoursite.COM}

```

IA: 예제 sysidcfg 파일

다음은 모두 동일한 유형의 키보드, 그래픽 카드 및 포인팅 장치를 사용하는 IA 기반 시스템의 그룹에 대한 sysidcfg 파일의 예제입니다. 장치 정보(keyboard, display 및 pointer)는 kdmconfig(1M) 명령을 -d 옵션과 함께 사용하여 얻어졌습니다. 다음 예제 sysidcfg 파일이 사용되면 언어(system_locale)를 선택하라고 요청하는 프롬프트가 설치가 계속되기 전에 나타납니다.

```

keyboard=ATKBD {layout=US-English}
display=ati {size=15-inch}
pointer=MS-S
timezone=US/Central
timeserver=connor
terminal=ibm-pc
name_service=NIS {domain_name=marquee.central.sun.com
                  name_server=connor(129.152.112.3)}
root_password=URFUni9

```

이름 서비스로 사전 구성하기

다음 표는 시스템 정보를 사전 구성하기 위해 편집 및 입력할 필요가 있는 이름 서비스 데이터베이스에 대한 상세한 설명을 제공합니다.

사전 구성할 시스템 정보	이름 서비스 데이터베이스
호스트 이름 및 인터넷 프로토콜 (IP) 주소	hosts
날짜와 시간	hosts. 설치할 시스템을 위한 날짜와 시간을 제공할 시스템의 호스트 이름 옆에 timehost 별명을 지정하십시오.
시간대	timezone
넷마스크	netmasks

DNS 또는 LDAP 이름 서비스를 사용하는 시스템용 로케일을 사전 구성할 수 없습니다.
 NIS 또는 NIS+ 이름 서비스를 사용한다면 이름 서비스용 절차에 따라 시스템용 로케일을 사전 구성하십시오:

- “NIS를 사용해 로케일을 사전 구성하려면” 61 페이지
- “NIS+를 사용해 로케일을 사전 구성하려면” 62 페이지

▼ NIS를 사용해 로케일을 사전 구성하려면

1. 이름 서버에서 슈퍼 유저가 되십시오.
2. /var/yp/Makefile을 변경해 로케일 맵을 추가하십시오.
 - a. 이 셸 프로시저를 마지막 *variable* .time 셸 프로시저 뒤에 삽입하십시오.

```
locale.time: $(DIR)/locale
    -@if [ -f $(DIR)/locale ]; then \
        sed -e "/^#/d" -e s/#.*$$// $(DIR)/locale \
        | awk '{for (i = 2; i<=NF; i++) print $$i, $$0}' \
        | $(MAKEDBM) - $(YPDBDIR)/$(DOM)/locale.byname; \
        touch locale.time; \
        echo "updated locale"; \
        if [ ! $(NOPUSH) ]; then \
            $(YPPUSH) locale.byname; \
            echo "pushed locale"; \
        else \
            : ; \
        fi \
    else \
        echo "couldn't find $(DIR)/locale"; \
    fi
```

- b. 문자열 `all:`을 찾아 변수 목록 맨 뒤에 `locale` 단어를 삽입하십시오.

```
all: passwd group hosts ethers networks rpc services protocols \
    netgroup bootparams aliases publickey netid netmasks c2secure \
    timezone auto.master auto.home locale
```

- c. 파일 끝 부분의 마지막 입력 항목 다음에 문자열 `locale: locale.time`을 새 행으로 삽입하십시오.

```
passwd: passwd.time
group: group.time
hosts: hosts.time
ethers: ethers.time
networks: networks.time
rpc: rpc.time
services: services.time
protocols: protocols.time
netgroup: netgroup.time
bootparams: bootparams.time
aliases: aliases.time
```

```
publickey: publickey.time
netid: netid.time
passwd.adjunct: passwd.adjunct.time
group.adjunct: group.adjunct.time
netmasks: netmasks.time
timezone: timezone.time
auto.master: auto.master.time
auto.home: auto.home.time
locale: locale.time
```

d. 파일을 저장하십시오.

3. /etc/locale 파일을 작성한 뒤 각 도메인 또는 특정 시스템별로 한 개의 입력 항목을 만드십시오.

```
locale domain_name
```

또는

```
locale system_name
```

주 - 제 40 장에는 올바른 로캘 목록이 포함되어 있습니다.

예를 들어, 다음 입력 항목은 프랑스어가 worknet.com 도메인에서 사용되는 기본 언어임을 지정합니다.

```
fr worknet.com
```

그리고 다음 입력 항목은 벨기에 프랑스어가 charlie라는 이름의 시스템에서 사용되는 기본 로캘임을 지정합니다.

```
fr_BE charlie
```

주 - 로캘은 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD에서 사용할 수 있습니다.

4. 맵을 만드십시오.

```
# cd /var/yp; make
```

도메인에 의해 지정되거나 locale 맵에서 개별적으로 지정된 시스템은 이제 기본 로캘을 사용하도록 설정됩니다. 사용자가 지정한 기본 로캘은 설치 과정과 시스템을 재부트한 뒤 데스크탑에서 사용됩니다.

▼ NIS+를 사용해 로캘을 사전 구성하려면

다음 절차에서는 NIS+ 도메인이 설정된 것으로 가정합니다. NIS+ 도메인 설정은 *System Administration Guide: Naming and Directory Services(DNS, NIS, and LDAP)*에 문서화되어 있습니다.

1. 이름 서버에 슈퍼 유저나 NIS+ 관리 그룹의 사용자로 로그인하십시오.

2. locale 테이블을 작성하십시오.

```
# nistbladm -D access=og=rmcd,nw=r -c locale_tbl name=SI,nogw=
locale=,nogw= comment=,nogw= locale.org_dir.`nisdefaults -d`
```

3. locale에 필요한 입력 항목을 추가하십시오.

```
# nistbladm -a name=name locale=locale comment=comment
locale.org_dir.`nisdefaults -d`
```

<i>name</i>	기본 로케를 사전 구성할 도메인 이름이나 구체적인 시스템 이름.
<i>locale</i>	시스템에 설치하고 시스템을 재부트한 뒤 데스크탑에서 사용할 로케. 제 40 장에는 올바른 로케 목록이 포함되어 있습니다.
<i>comment</i>	주석 필드. 두 단어 이상의 주석을 시작하고 끝낼 때는 큰 따옴표를 사용하십시오.

주 - 로케는 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD에서 사용할 수 있습니다.

도메인에 의해 지정되거나 locale 테이블에서 개별적으로 지정된 시스템은 이제 기본 로케를 사용하도록 설정됩니다. 사용자가 지정한 기본 로케는 설치 과정과 시스템을 재부트한 뒤 데스크탑에서 사용됩니다.

SPARC: 전원 관리 정보 사전 구성

Solaris 환경에서 제공하는 **전원 관리** 소프트웨어를 사용해 시스템의 상태를 자동으로 저장하고 30분 이상 유휴 상태가 지속되면 자동으로 종료되도록 할 수 있습니다. EPA의 Energy Star 지침 버전 2를 준수하는 시스템(예: sun4u 시스템)에 Solaris 9 소프트웨어를 설치하면 전원 관리 소프트웨어가 기본 설치됩니다. Solaris Web Start 설치 동안 설치 프로그램이 전원 관리 소프트웨어를 활성화 또는 비활성화하라는 프롬프트를 표시합니다. suninstall 설치 프로그램이 설치가 완료되고 시스템이 재부트된 후 전원 관리 소프트웨어를 활성화 또는 비활성화하라는 프롬프트를 표시합니다.

주 - 시스템이 Energy Star 버전 3 이상이면 이 정보를 묻는 프롬프트가 표시되지 않습니다.

대화식 설치를 수행중이라면 전원 관리 정보를 사전 구성해 프롬프트가 나타나는 것을 방지할 수 없습니다. 하지만 사용자 정의 JumpStart 설치를 사용하면 시스템에서 종료 스크립트를 사용해 /autosshutdwn 또는 /noautosshutdwn 파일을 작성하여 전원 관리 정보를 사전 구성할 수 있습니다. 시스템을 재부트하면 /autosshutdwn 파일이 전원 관리를 활성화시키고 /noautosshutdwn 파일은 전원 관리를 비활성화시킵니다.

예를 들어, 종료 스크립트의 다음 행은 전원 관리 소프트웨어를 활성화시켜 시스템 재부트 뒤에 프롬프트가 표시되지 않도록 합니다.

```
touch /a/autosshutdwn
```

종료 스크립트에 대해서는 “종료 스크립트 작성” 209 페이지에서 설명합니다.

Solaris 운영 환경 업그레이드(계획)

이 장에서는 Solaris 운영 환경으로 업그레이드하기 전에 수행해야 할 작업에 관한 구체적인 정보와 지침을 제공합니다.

- “업그레이드” 65 페이지
- “Solaris Live Upgrade 사용하기” 67 페이지
- “사용자 정의 JumpStart를 사용한 업그레이드” 67 페이지
- “디스크 공간 재할당으로 업그레이드하기” 68 페이지
- “업그레이드하기 전에 시스템 백업하기” 68 페이지

업그레이드

업그레이드하면 새 버전의 Solaris 운영 환경이 시스템의 디스크에 있는 기존 파일과 병합됩니다. 업그레이드는 사용자가 이전 버전의 Solaris 운영 환경에 가한 수정 사항을 최대한 많이 저장합니다.

Solaris 2.6, Solaris 7 또는 Solaris 8 소프트웨어를 실행하는 모든 시스템을 업그레이드할 수 있습니다. 시스템에서 실행 중인 Solaris 소프트웨어의 버전을 보려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
$ uname -a
```

다음 설치 방법을 사용하여 Solaris 운영 환경을 업그레이드할 수 있습니다.

주 - 디스크가 없는 클라이언트를 업그레이드하려면 `smosservice patch`를 사용하십시오. 자세한 지침은 *System Administration Guide: Basic Administration* 또는 `smosservice(1M)`를 참조하십시오.

이미 Solaris 9 운영 환경을 실행중이며 개별 패치를 설치했다면 Solaris 9 갱신 릴리스로 업그레이드할 경우 다음과 같은 문제가 발생할 수 있습니다:

- Solaris 9 갱신 릴리스의 일부로 제공된 모든 패치가 시스템에 다시 적용됩니다. 이 패치들은 설치 해제할 수 없습니다.
- 전에 시스템에 설치되었지만 Solaris 9 갱신 릴리스에 포함되어 있지 않은 모든 패치들은 제거됩니다.

Patch Analyzer를 사용해 Solaris 9 갱신 릴리스로 업그레이드할 때 제거될 패치를 확인할 수 있습니다. Patch Analyzer 사용에 관한 자세한 지시 사항은 “Solaris 갱신 릴리스로 업그레이드” 429 페이지를 참조하십시오.

Solaris 업그레이드 방법

표 8-1 SPARC: Solaris 업그레이드 방법

플랫폼	현재 Solaris 운영 환경	Solaris 업그레이드 방법
SPARC 시스템	Solaris 2.6, Solaris 7, Solaris 8, Solaris 9	<ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris Web Start 프로그램 ■ Solaris suninstall 프로그램 ■ 사용자 정의 JumpStart 방법 ■ Solaris Live Upgrade

표 8-2 IA: Solaris 업그레이드 방법

현재 Solaris 운영 환경	Solaris 업그레이드 방법
Solaris 2.6	DVD 매체 또는 넷 설치 이미지에서 설치: <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris Web Start 프로그램 ■ Solaris suninstall 프로그램 ■ 사용자 정의 JumpStart 방법 CD 매체에서 설치: <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris suninstall 프로그램 ■ 사용자 정의 JumpStart 방법
Solaris 7	DVD 매체 또는 넷 설치 이미지에서 설치: <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris Web Start 프로그램 ■ Solaris suninstall 프로그램 ■ 사용자 정의 JumpStart 방법 ■ Solaris Live Upgrade CD 매체에서 설치: <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris suninstall 프로그램 ■ 사용자 정의 JumpStart 방법 ■ Solaris Live Upgrade

표 8-2 IA: Solaris 업그레이드 방법 (계속)

현재 Solaris 운영 환경	Solaris 업그레이드 방법
Solaris 8, Solaris 9	DVD 또는 CD 매체 또는 넷 설치 이미지에서 설치: <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris Web Start 프로그램 ■ Solaris suninstall 프로그램 ■ 사용자 정의 JumpStart 방법 ■ Solaris Live Upgrade

주 – Solaris Live Upgrade를 사용하는 업그레이드에 대한 제한은 “Solaris Live Upgrade 시스템 요구 사항” 295 페이지를 참조하십시오.

시스템에 설치되어 있지 않은 소프트웨어 그룹으로는 시스템을 업그레이드할 수 없습니다. 예를 들어, 이전에 시스템에 최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹을 설치한 경우, 업그레이드 옵션을 사용하여 개발자 Solaris 소프트웨어 그룹으로 업그레이드할 수 없습니다. 하지만 업그레이드 중에 현재 설치되어 있는 소프트웨어 그룹의 일부가 아닌 소프트웨어를 추가할 수 있습니다.

Solaris Live Upgrade 사용하기

Solaris Live Upgrade는 중복된 비활성 운영 환경에서의 업그레이드를 가능케 함으로써 운영 체제 업그레이드로 인한 중단 시간을 줄여줍니다.

Solaris Live Upgrade를 사용한 업그레이드 계획 작성과 사용 방법에 대한 지침은 제 29 장을 참조하십시오.

사용자 정의 JumpStart를 사용한 업그레이드

사용자 정의 JumpStart 설치 방법을 사용해 업그레이드할 수 있습니다. 사용자 정의 JumpStart 프로파일에서 `install_type upgrade`를 지정하십시오.

업그레이드를 하기 전에 먼저 사용자 정의 JumpStart 프로파일에서 시스템의 디스크 구성과 현재 설치된 소프트웨어를 시험해야 합니다. 프로파일을 시험하려면 업그레이드할 시스템에서 `pinstall -D` 명령을 사용하십시오. 디스크 구성 파일을 사용해 업그레이드 프로파일을 시험할 수는 없습니다. 업그레이드 옵션 시험에 관한 자세한 정보는 “프로파일 테스트하기” 200 페이지를 참조하십시오.

디스크 공간 재할당으로 업그레이드하기

디스크 공간을 재할당하기 위한 기능을 제공하는 Solaris Web Start, Solaris suninstall 프로그램 및 사용자 정의 JumpStart 설치 메소드에서의 업그레이드 옵션. 기존 파일 시스템에 업그레이드를 위한 충분한 공간이 없으면 디스크 공간을 재할당할 수 없습니다. 다음과 같은 원인으로 파일 시스템이 더 많은 업그레이드 공간을 필요로 할 수 있습니다:

- 시스템에 현재 설치되어 있는 Solaris 소프트웨어 그룹에 새 릴리스의 새로운 소프트웨어가 포함되어 있습니다. 소프트웨어 그룹에 포함되어 있는 새로운 소프트웨어는 모두 업그레이드 중에 설치되도록 자동 선택됩니다.
- 시스템의 기존 소프트웨어 크기가 새 릴리스에서 증가했습니다.

자동 레이아웃 기능이 디스크 공간을 재할당하여 파일 시스템의 새로운 크기 요구 사항을 충족시키려 시도합니다. 처음에 자동 레이아웃이 일련의 기본 제약 조건을 바탕으로 공간을 재할당하려 시도합니다. 자동 레이아웃이 공간을 재할당할 수 없다면 파일 시스템에 대한 제약 조건을 변경해야 합니다.

주 - 자동 레이아웃은 파일 시스템을 증가시킬 수 없습니다. 자동 레이아웃은 변경해야 할 파일 시스템을 백업함으로써 공간을 재할당하고 파일 시스템 변화에 맞추어 디스크 영역을 분할하고 업그레이드가 진행되기 전에 파일 시스템을 복구합니다.

- Solaris Web Start 프로그램을 사용하고 자동 레이아웃이 디스크 공간의 재할당 방법을 결정하지 못하면 Solaris suninstall 프로그램 또는 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용해 업그레이드해야 합니다.
- Solaris suninstall 프로그램을 사용하고 있고 자동 레이아웃이 디스크 공간 재할당 방법을 결정할 수 없다면 옮기거나 변경될 수 있는 파일 시스템을 지정하고 자동 레이아웃을 다시 실행해야 합니다.
- 업그레이드를 위해 사용자 정의 JumpStart 방법을 사용하고 업그레이드 프로필을 사용한다면 디스크 공간이 문제가 될 수 있습니다. 기존 파일 시스템에 업그레이드를 위한 충분한 공간이 포함되어 있지 않다면 backup_media 및 layout_constraint 키워드를 사용해 디스크 공간을 재할당할 수 있습니다. 프로필에서 backup_media 및 layout_constraint 키워드를 사용하는 방법의 예는 예 23-5를 참조하십시오.

업그레이드하기 전에 시스템 백업하기

Solaris 운영 환경을 업그레이드하기 전에 기존 파일 시스템을 백업하십시오. 파일 시스템을 테이프와 같은 이동식 매체에 복사하면 데이터 손실 또는 손상을 방지할 수 있습니다. 시스템 백업에 관한 자세한 지침은 *System Administration Guide: Basic Administration*을 참조하십시오.

네트워크에서 설치 준비(주제)

여기에서는 DVD나 CD 매체 대신 네트워크를 통해 Solaris 소프트웨어를 설치할 수 있도록 시스템을 설정하는 방법에 대해 설명합니다.

제 10 장	설치 서버에서의 Solaris 소프트웨어 설치에 관한 개요와 계획 작성 관련 정보를 제공합니다.
제 11 장	Solaris 소프트웨어를 DVD 매체에서 설치 서버로 복사하기 위한 단계별 지시 사항을 제공합니다.
제 12 장	Solaris 소프트웨어를 CD 매체에서 설치 서버로 복사하기 위한 단계별 지시 사항을 제공합니다.
제 13 장	네트워크 설치 설정을 위한 명령을 설명합니다.

네트워크에서 설치 준비(개요)

이 장은 DVD 또는 CD 매체 대신 네트워크에서 Solaris 소프트웨어를 설치하기 위해 네트워크 및 시스템을 설정하는 방법에 대한 소개를 제공합니다.

네트워크 설치 준비 소개

이 절은 네트워크에서의 설치를 수행하기 전에 필요한 정보를 제공합니다. 네트워크 설치를 통해 Solaris 9 디스크 이미지에 대한 액세스 권한이 있는, 설치 서버라고 하는 시스템에서 Solaris 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. Solaris 9 DVD 또는 CD 매체의 내용을 설치 서버의 하드 디스크에 복사합니다. 그런 다음 Solaris 설치 메소드 중 하나를 사용하여 네트워크에서 Solaris 소프트웨어를 설치할 수 있습니다.

네트워크 설치를 위한 필수 서버

네트워크에서 Solaris 운영 환경을 설치하려면 설치될 시스템은 다음 서버가 네트워크에 있어야 합니다.

- **설치 서버** - 네트워크의 다른 시스템에 Solaris 9을 설치할 수 있는 Solaris 9 디스크 이미지를 포함하는 네트워크로 연결된 시스템. 다음 매체에서 이미지를 복사하여 설치 서버를 작성합니다.
 - Solaris 9 DVD
 - Solaris 9 Software 1 of 2 CD 및 Solaris 9 Software 2 of 2 CDSolaris 9 Software 1 of 2 및 Solaris 9 Software 2 of 2 CD에서 이미지를 복사한 후 설치 요구 사항의 필요에 따라 Solaris 9 Installation CD와 Solaris 9 Languages CD에서 이미지를 복사할 수도 있습니다.

단일 설치 서버로 하여금 설치 서버의 하드 디스크로 이미지를 복사하여 다른 Solaris 릴리스 및 복수 플랫폼에 디스크 이미지를 제공하도록 할 수 있습니다. 예를 들어, 단일 설치 서버가 SPARC 플랫폼 및 IA 플랫폼에 대한 디스크 이미지를 포함할 수 있습니다.

설치 서버를 작성하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 절 중 하나를 참조하십시오.

- “SPARC 또는 IA DVD 매체로 SPARC 설치 서버를 작성하는 방법” 79 페이지
- “IA: SPARC 또는 IA DVD 매체로 IA 설치 서버를 작성하는 방법” 82 페이지
- “SPARC: SPARC CD 매체를 사용하여 SPARC 설치 서버를 작성하는 방법” 93 페이지
- “CD 매체에 대한 교차 플랫폼 설치 서버 작성” 102 페이지
- **부트 서버** - 운영 환경을 설치하기 위해 부트해야 하는 정보를 동일한 네트워크 서브넷의 클라이언트 시스템에 제공하는 서버 시스템. 부트 서버 및 설치 서버는 일반적으로 동일한 시스템입니다. 그러나 Solaris 9 소프트웨어가 설치될 시스템이 설치 서버와 다른 서브넷에 위치하고 DHCP를 사용하고 있지 않으면 부트 서버가 해당 서브넷에 있어야 합니다.

단일 부트 서버가 다른 플랫폼에 대한 Solaris 9 부트 소프트웨어를 포함하여 복수 릴리스에 대한 Solaris 9 부트 소프트웨어를 제공할 수 있습니다. 예를 들어, SPARC 부트 서버가 SPARC 기반 시스템에 대하여 Solaris 8 및 Solaris 9 부트 소프트웨어를 제공할 수 있습니다. 동일한 SPARC 부트 서버가 IA 기반 시스템에 대하여 Solaris 9 부트 소프트웨어를 제공할 수도 있습니다.

주 - DHCP를 사용할 때 별도의 부트 서버를 작성할 필요가 없습니다. 자세한 내용은 “DHCP를 사용하여 네트워크 설치 매개 변수 제공” 75 페이지를 참조하십시오.

부트 서버를 작성하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 절 중 하나를 참조하십시오.

- “DVD 이미지로 서브넷에 부트 서버 작성하기” 85 페이지
- “CD 이미지로 서브넷에 부트 서버 작성” 112 페이지
- **(선택) 이름 서버** - 네트워크상의 시스템에 대한 정보를 포함하는, DNS, NIS, NIS+ 또는 LDAP와 같은 분산된 네트워크 데이터베이스를 관리하는 시스템.

이름 서버 작성 방법에 대한 자세한 내용은 *System Administration Guide: Naming and Directory Services(DNS, NIS, and LDAP)*를 참조하십시오.

주 - 설치 서버와 이름 서버는 동일한 또는 다른 시스템일 수 있습니다.

그림 10-1은 일반적으로 네트워크 설치에 사용되는 서버를 보여줍니다.

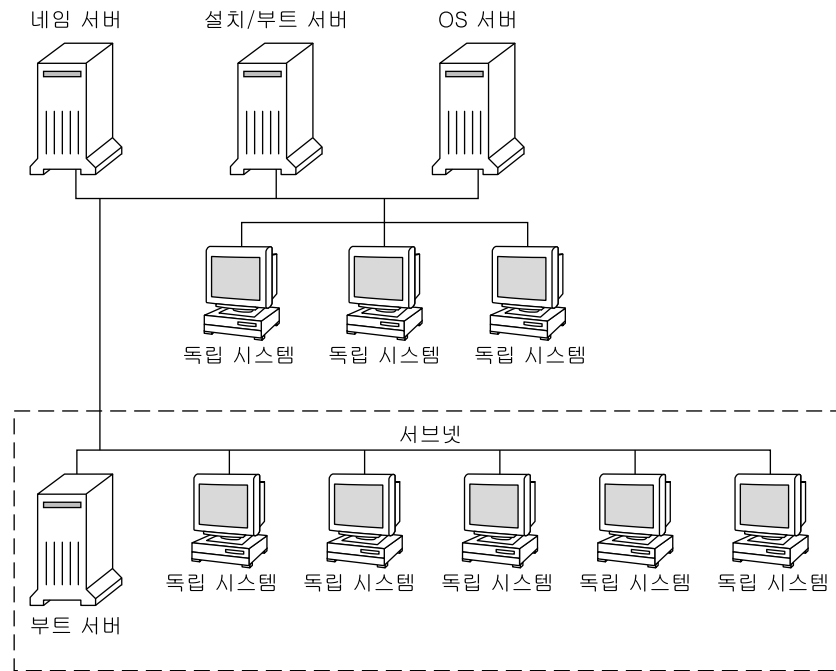


그림 10-1 네트워크 설치 서버

DHCP를 사용하여 네트워크 설치 매개 변수 제공

동적 호스트 구성 프로토콜(DHCP)은 설치에 필요한 네트워크 매개 변수를 제공합니다. DHCP를 사용할 때 별도의 부트 서버를 작성할 필요가 없습니다. 설치 서버를 작성한 후 `add_install_client` 명령과 `-d` 옵션을 사용하여 클라이언트를 네트워크에 추가합니다. `-d` 옵션을 통해 DHCP를 사용하여 네트워크에서 Solaris 설치용 클라이언트 시스템을 설정할 수 있습니다.

설치 매개 변수의 DHCP 옵션에 대한 자세한 내용은 *System Administration Guide: IP Services*의 “Supporting Solaris Network Installation with the DHCP Service(Task Map)”를 참조하십시오.

DVD 매체를 사용한 네트워크에서의 설치 준비(작업)

이 장에서는 DVD 매체를 사용해 Solaris 소프트웨어를 네트워크를 통해 설치할 수 있도록 네트워크 및 시스템을 설정하는 방법을 설명합니다. 네트워크 설치는 설치 서버로 불리는 Solaris 9 디스크 이미지에 액세스할 수 있는 시스템에서 네트워크상의 다른 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치할 수 있게 해 줍니다. 사용자는 Solaris 9 DVD 매체의 내용을 설치 서버의 하드 디스크에 복사합니다. 그런 다음 Solaris 설치 메소드 중 하나를 사용해 네트워크에서 Solaris 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. 이 장에서는 다음 주제를 다룹니다.

- “작업 맵: DVD 매체를 사용해 네트워크 설치 준비” 77 페이지
- “DVD 매체로 설치 서버 만들기” 78 페이지
- “DVD 이미지로 서브넷에 부트 서버 작성하기” 85 페이지
- “DVD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가” 86 페이지

작업 맵: DVD 매체를 사용해 네트워크 설치 준비

표 11-1 작업 맵: DVD 매체로 설치 서버 설정

작업	설명	지침
설치 서버를 만듭니다.	Solaris 9 DVD를 설치 서버의 하드 디스크에 복사하려면 <code>setup_install_server(1M)</code> 을 사용하십시오.	“DVD 매체로 설치 서버 만들기” 78 페이지

표 11-1 작업 맵: DVD 매체로 설치 서버 설정 (계속)

작업	설명	지침
(선택 사항) 부트 서버를 만듭니다.	설치 서버와 동일한 서브넷에 있지 않은 네트워크에서 시스템을 설치하려면 서브넷에 부트 서버를 만들어 시스템을 부트해야 합니다. <code>setup_install_server</code> 명령과 <code>-b</code> 옵션을 사용해 부트 서버를 설정하십시오. DHCP (동적 호스트 구성 프로토콜)를 사용한다면 부트 서버는 필요하지 않습니다.	“DVD 이미지로 서브넷에 부트 서버 작성하기” 85 페이지
네트워크에서 설치할 시스템을 추가하십시오.	네트워크에서 설치할 각 시스템을 설정하려면 <code>add_install_client</code> 명령을 사용하십시오. 설치할 각 시스템은 네트워크에서 설치 서버, 부트 서버(필요한 경우) 및 구성 정보를 찾을 필요가 있습니다.	“DVD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가” 86 페이지

DVD 매체로 설치 서버 만들기

설치 서버는 네트워크를 통해 시스템을 설치하기 위해 필요한 설치 이미지를 포함하고 있습니다. 네트워크를 통해 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하려면 설치 서버를 만들어야 합니다. 부트 서버 설정은 항상 필요하지는 않습니다.

- 설치 매개 변수나 설치 서버를 설정하기 위해 DHCP를 사용하고 클라이언트가 동일한 서브넷에 있다면 부트 서버는 필요하지 않습니다.
- 설치 서버와 클라이언트가 동일한 서브넷에 있지 않고 DHCP를 사용하지 않는다면 서브넷별로 별도의 부트 서버를 만들어야 합니다. 서브넷별로 설치 서버를 만들어야 합니다. 하지만 설치 서버를 만들려면 추가 디스크 공간이 필요합니다.

주 - Solaris DVD 매체를 사용하여 Solaris 2.6 또는 7 운영 환경을 실행 중인 시스템에 설치 서버를 설정하려면 먼저 다음 패치 중 하나를 적용해야 합니다.

- Solaris 2.6 SPARC 플랫폼용 운영 환경 — 패치 ID 107618-03
- Solaris 2.6 Intel 플랫폼용 운영 환경 — 패치 ID 107619-03
- Solaris 7 SPARC 플랫폼용 운영 환경 — 패치 ID 107259-03
- Solaris 7 Intel 플랫폼용 운영 환경 — 패치 ID 107260-03

▼ SPARC 또는 IA DVD 매체로 SPARC 설치 서버를 작성하는 방법

주 - SPARC: Solaris 2.3 릴리스 이전에 출시된 SunOS 버전을 실행중인 시스템은 사용할 수 없습니다.

주 - 이 프로시저에서는 시스템이 볼륨 관리자를 실행중인 것으로 가정합니다. 볼륨 관리자를 사용하여 매체를 관리하고 있지 않다면 *System Administration Guide: Basic Administration*에서 볼륨 관리자 없이 이동식 매체를 관리하는 방법에 관한 세부적인 정보를 참조하십시오.

1. 설치 서버가 될 SPARC 시스템에서 슈퍼 유저가 되십시오.

그 시스템에는 DVD-ROM 드라이브가 있어야 하며 사이트의 네트워크 및 이름 서비스의 일부여야 합니다. 이름 서비스를 사용한다면 시스템이 이미 NIS, NIS+, DNS 또는 LDAP와 같은 서비스를 수행하고 있어야 합니다. 이름 서비스를 사용하지 않는다면 사용자 사이트의 정책에 따라 이 시스템에 관한 정보를 배포해야 합니다.

2. SPARC 시스템 드라이브에 Solaris 9 DVD를 삽입하십시오.

3. DVD 이미지를 포함할 디렉토리를 만드십시오.

```
# mkdir -p install_dir_path
```

4. 마운트된 디스크의 Tools 디렉토리로 변경하십시오.

- SPARC DVD 매체의 경우 다음을 입력하십시오.

```
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_9/Tools
```

- IA DVD 매체의 경우 다음을 입력하십시오.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_9/Tools
```

5. 드라이브의 DVD 이미지를 설치 서버의 하드 디스크에 복사하십시오.

```
# ./setup_install_server install_dir_path
```

install_dir_path

DVD 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

주 - `setup_install_server` 명령은 Solaris 9 소프트웨어 디스크 이미지로 사용할 수 있는 충분한 디스크 공간을 갖고 있는지 여부를 나타냅니다. 사용 가능한 디스크 공간을 파악하려면 `df -k1` 명령을 사용하십시오.

6. 설치 서버를 마운트용으로 사용할 수 있게 할 필요가 있는지 결정하십시오.

- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷에 있거나 DHCP를 사용중이라면 부트 서버는 만들 필요가 없습니다. 단계 7로 이동하십시오.
- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷이 있지 않고 DHCP를 사용중이 아니면 다음 단계를 완료하십시오.

a. 설치 서버의 이미지 경로가 올바르게 공유되어 있는지 확인하십시오.

```
# share | grep install_dir_path
```

```
install_dir_path          DVD 이미지를 복사한 설치 이미지로 경로를 지정하십시오.
```

- 설치 서버의 디렉토리 경로가 표시되고 anon=0이 옵션에 표시되면 단계 7로 이동하십시오.
 - 설치 서버의 디렉토리 경로가 표시되지 않거나 anon=0이 옵션에 표시되지 않으면 계속하십시오.
- b. /etc/dfs/dfstab 파일에 이 입력 항목을 추가하여 부트 서버에서 설치 서버를 사용할 수 있게 하십시오.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" install_dir_path
```

c. 설치 서버의 디렉토리 경로가 올바르게 공유되고 있는지 확인하십시오.

```
# ps -ef | grep nfsd
```

- nfsd 데몬이 실행되지 않고 있다면 실행하십시오.

```
# /etc/init.d/nfs.server start
```

- nfsd 데몬이 실행중이라면 설치 서버를 공유하십시오.

```
# shareall
```

7. 디렉토리를 루트(/)로 변경하십시오.

```
# cd /
```

8. Solaris 9 DVD를 꺼내십시오.

9. setup_install_server에 의해 작성된 네트워크 설치 이미지의 miniroot (/install_dir_path/Solaris_9/Tools/Boot)에 있는 파일들을 패치할 것인지 결정하십시오. 부트 이미지에 문제가 있으면 파일을 패치할 필요가 있습니다.

- 그렇지 않다면 계속하십시오.
- 그렇다면 patchadd -C 명령을 사용해 miniroot에 위치한 파일들을 패치하십시오.



주의 - Patch Readme 지침을 읽거나 현지 Sun 지원 사무소에 문의한 적이 없다면 patchadd -C를 사용하지 마십시오.

10. 부트 서버를 작성할 필요가 있는지 결정하십시오.

- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷에 있거나 DHCP를 사용중이라면 부트 서버는 만들 필요가 없습니다. “DVD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가” 86 페이지로 이동하십시오.
- DHCP를 사용하지 않거나 설치 서버와 클라이언트가 서로 다른 서브넷에 있다면 부트 서버를 만들어야 합니다. “DVD 이미지로 서브넷에 부트 서버 작성하기” 85 페이지로 이동하십시오.

예 11-1 SPARC: SPARC DVD로 SPARC 설치 서버 작성

다음 예제는 Solaris 9 DVD를 설치 서버의 /export/home/s9dvdsparc 디렉토리에 복사하여 설치 서버를 만드는 방법을 설명합니다.

```
# mkdir -p /export/home/s9dvdsparc
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_9/Tools
# ./setup_install_server /export/home/s9dvdsparc
```

별도의 부트 서버가 필요하면 다음 단계를 추가하십시오.

다음 경로를 /etc/dfs/dfstab 파일에 추가하십시오

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" /export/home/s9dvdsparc
```

nfsd 데몬이 실행중인지 확인하십시오. nfsd 데몬이 실행중이 아니면 시작하고 공유하십시오.

```
# ps -ef | grep nfsd
# /etc/init.d/nfs.server start
# shareall
# cd /
```

예 11-2 IA: IA DVD로 SPARC 설치 서버 작성

다음 예제는 Solaris 9 DVD를 설치 서버의 /export/home/s9dvdia 디렉토리에 복사하여 설치 서버를 만드는 방법을 설명합니다:

```
# mkdir -p /export/home/s9dvdia
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_9/Tools
# ./setup_install_server /export/home/s9dvdia
```

다음 경로를 /etc/dfs/dfstab 파일에 추가하십시오

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" /export/home/s9dvdia
```

nfsd 데몬이 실행중인지 확인하십시오. nfsd 데몬이 실행중이 아니면 시작하고 공유하십시오.

```
# ps -ef | grep nfsd
# /etc/init.d/nfs.server start
# shareall
# cd /
```

▼ IA: SPARC 또는 IA DVD 매체로 IA 설치 서버를 작성하는 방법

주 - 이 프로시저에서는 시스템이 볼륨 관리자를 실행중인 것으로 가정합니다. 볼륨 관리자를 사용하여 매체를 관리하고 있지 않다면 *System Administration Guide: Basic Administration*에서 볼륨 관리자 없이 이동식 매체를 관리하는 방법에 관한 세부적인 정보를 참조하십시오.

1. 설치 서버가 될 IA 시스템에서 슈퍼 유저가 되십시오.

그 시스템에는 DVD-ROM 드라이브가 있어야 하며 사이트의 네트워크 및 이름 서비스의 일부여야 합니다. 이름 서버를 사용하면 시스템은 NIS, NIS+, DNS 또는 LDAP 이름 서비스에 사용되어야 합니다. 이름 서비스를 사용하지 않는다면 사용자 사이트의 정책에 따라 이 시스템에 관한 정보를 배포해야 합니다.

2. 시스템 드라이브에 Solaris 9 DVD를 넣으십시오.

3. 부트 이미지를 포함할 디렉토리를 만드십시오.

```
# mkdir -p install_dir_path
```

`install_dir_path` DVD 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

4. 마운트된 디스크의 Tools 디렉토리로 변경하십시오.

- IA DVD 매체의 경우 다음을 입력하십시오.

```
# cd /cdrom/cdrom0/s2/Solaris_9/Tools
```

- SPARC DVD 매체의 경우 다음을 입력하십시오.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_9/Tools
```

5. `setup_install_server` 명령을 사용하여 설치 서버의 하드 디스크에 드라이브의 디스크를 복사하십시오.

```
# ./setup_install_server install_dir_path
```

`install_dir_path` DVD 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

주 - `setup_install_server` 명령은 Solaris 9 소프트웨어 디스크 이미지로 사용할 수 있는 충분한 디스크 공간을 갖고 있는지 여부를 나타냅니다. 사용 가능한 디스크 공간을 파악하려면 `df -k1` 명령을 사용하십시오.

6. 설치 서버를 마운트용으로 사용할 수 있게 할 필요가 있는지 결정하십시오.

- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷에 있거나 DHCP를 사용중이라면 부트 서버는 만들 필요가 없습니다. 단계 7로 이동하십시오.
- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷이 있지 않고 DHCP를 사용중이 아니면 다음 단계를 완료하십시오.

a. 설치 서버의 이미지 경로가 올바르게 공유되어 있는지 확인하십시오.

```
# share | grep install_dir_path
```

`install_dir_path` DVD 이미지를 복사한 설치 이미지로 경로를 지정하십시오.

- 설치 서버의 디렉토리 경로가 표시되고 `anon=0`이 옵션에 표시되면 단계 7로 이동하십시오.
 - 설치 서버의 디렉토리 경로가 표시되지 않거나 `anon=0`이 옵션에 표시되지 않으면 계속하십시오.
- b. `/etc/dfs/dfstab` 파일에 이 입력 항목을 추가하여 부트 서버에서 설치 서버를 사용할 수 있게 하십시오.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" install_dir_path
```

c. 설치 서버의 디렉토리 경로가 올바르게 공유되고 있는지 확인하십시오.

```
# ps -ef | grep nfsd
```

- `nfsd` 데몬이 실행되지 않고 있다면 실행하십시오.

```
# /etc/init.d/nfs.server start
```

- `nfsd` 데몬이 실행중이라면 설치 서버를 공유하십시오.

```
# shareall
```

7. 디렉토리를 루트(/)로 변경하십시오.

```
# cd /
```

8. Solaris 9 DVD를 꺼내십시오.

9. `setup_install_server`에 의해 작성된 넷 설치 이미지의 `miniroot`

(`/install_dir_path/Solaris_9/Tools/Boot`)에 있는 파일들을 패치할 것인지 결정하십시오.

- 그렇지 않다면 계속하십시오.
- 그렇다면 `patchadd -C` 명령을 사용해 `miniroot`에 위치한 파일들을 패치하십시오.

10. 부트 서버를 작성할 필요가 있는지 결정하십시오.

- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷에 있거나 DHCP를 사용중이라면 부트 서버는 만들 필요가 없습니다. "DVD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가" 86 페이지를 참조하십시오.

- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷이 있지 않고 DHCP를 사용중이 아니면 부트 서버를 작성해야 합니다. 부트 서버 작성 방법에 대한 자세한 지시 사항은 “DVD 이미지로 서브넷에 부트 서버 작성하기” 85 페이지를 참조하십시오.

예 11-3 IA: IA DVD로 IA 설치 서버 작성

다음 예제는 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD를 설치 서버의 /export/home/s9dvdia 디렉토리에 복사하여 IA 설치 서버를 만드는 방법을 설명합니다:

```
# mkdir -p /export/home/s9dvdia
# cd /cdrom/cdrom0/s2/Solaris_9/Tools
# ./setup_install_server /export/home/s9dvdia
```

다음 경로를 /etc/dfs/dfstab 파일에 추가하십시오

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" /export/home/s9dvdia
```

nfsd 데몬이 실행중인지 확인하십시오. nfsd 데몬이 실행중이 아니면 시작하고 공유하십시오.

```
# ps -ef | grep nfsd
# /etc/init.d/nfs.server start
# shareall
# cd /
```

예 11-4 SPARC DVD로 IA 설치 서버 작성

다음 예제는 Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD를 설치 서버의 /export/home/s9dvdsparc 디렉토리에 복사하여 IA IA 설치 서버를 만드는 방법을 설명합니다:

```
# mkdir -p /export/home/s9dvdsparc
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_9/Tools
# ./setup_install_server /export/home/s9dvdsparc
```

다음 경로를 /etc/dfs/dfstab 파일에 추가하십시오

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" /export/home/s9dvdsparc
```

nfsd 데몬이 실행중인지 확인하십시오. nfsd 데몬이 실행중이 아니면 시작하고 공유하십시오.

```
# ps -ef | grep nfsd
# /etc/init.d/nfs.server start
# shareall
# cd /
```

DVD 이미지로 서브넷에 부트 서버 작성하기

네트워크를 통해 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하려면 설치 서버를 만들어야 합니다. 부트 서버는 항상 설정할 필요는 없습니다. 부트 서버는 네트워크에서 시스템을 부트하기에 충분한 부트 소프트웨어를 포함하고 있으며 설치 서버가 Solaris 소프트웨어의 설치를 완료합니다.

- 설치 매개변수나 설치 서버를 설정하기 위해 DHCP를 사용하거나 클라이언트가 설치 서버와 동일한 서브넷에 있다면 부트 서버는 필요하지 않습니다. “DVD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가” 86 페이지로 이동하십시오.
- 설치 서버와 클라이언트가 동일한 서브넷에 있지 않고 DHCP를 사용하지 않는다면 서브넷별로 별도의 부트 서버를 만들어야 합니다. 서브넷별로 설치 서버를 만들어야 합니다. 하지만 설치 서버를 만들려면 추가 디스크 공간이 필요합니다.

▼ DVD 이미지로 서브넷에 부트 서버를 작성하려면

1. 서브넷용으로 부트 서버를 만들고자 하는 시스템에서 슈퍼 유저로 로그인하십시오.

시스템이 원격 Solaris 9 디스크 이미지(보통 설치 서버)에 액세스할 수 있어야 합니다. 이름 서비스를 사용하면 시스템이 이름 서비스에 있어야 합니다. 이름 서비스를 사용하지 않는다면 사용자 사이트의 정책에 따라 이 시스템에 관한 정보를 배포해야 합니다.

2. 설치 서버에서 Solaris 9 DVD를 마운트하십시오.

```
# mount -F nfs -o ro server_name:path /mnt
```

server_name:path 설치 서버 이름 및 디스크 이미지 절대 경로

3. 부트 이미지용 디렉토리를 만드십시오.

```
# mkdir -p boot_dir_path
```

boot_dir_path 부트 소프트웨어를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

4. Solaris 9 DVD 이미지의 Tools 디렉토리로 변경하십시오.

```
# cd /mnt/Solaris_9/Tools
```

5. 부트 서버에 부트 소프트웨어를 복사하십시오.

```
# ./setup_install_server -b boot_dir_path
```


- 프로필 서버 JumpStart 디렉토리의 프로필(사용자 정의 JumpStart 설치 방법을 이용하는 경우)

설치 서버와 클라이언트 설정은 다음의 `add_install_client` 절차를 따르십시오. 또한 다음을 위해서는 예제 절차를 참조하십시오.

- 설치 매개변수를 설정하기 위해 DHCP를 사용한다면 예 11-6을 참조하십시오.
- 설치 서버와 클라이언트가 동일한 서브넷에 있다면 예 11-7를 참조하십시오.
- 설치 서버와 클라이언트가 동일한 서브넷에 있지 않고 DHCP를 사용하지 않는다면 예 11-8을 참조하십시오.

이 명령과 함께 사용할 추가 옵션들은 `add_install_client(1M)` 설명서 페이지를 참조하십시오.

▼ 서버에서 `add_install_client`로 네트워크에서 설치할 시스템을 추가하는 방법

부트 서버가 있으면 설치 서버 설치 이미지를 공유하고 해당하는 데몬을 시작했는지 확인하십시오. “SPARC 또는 IA DVD 매체로 SPARC 설치 서버를 작성하는 방법” 단계 6을 참조하십시오.

1. 설치 서버나 부트 서버에서 슈퍼 유저가 되십시오.
2. NIS, NIS+, DNS 또는 LDAP 이름 서비스를 사용한다면 설치할 시스템에 관한 다음 정보가 이름 서비스에 추가되었는지 확인하십시오.

- 호스트 이름
- IP 주소
- 이더넷 주소

이름 서비스에 대한 추가 정보는 *System Administration Guide: Naming and Directory Services(DNS, NIS, and LDAP)*를 참조하십시오.

3. Solaris 9 DVD 이미지의 `Tools` 디렉토리로 변경하십시오.

```
# cd /install_dir_path/Solaris_9/Tools
```

`install_dir_path` `Tools` 디렉토리 경로를 지정하십시오.

4. 네트워크에서 설치될 수 있도록 클라이언트 시스템을 설치하십시오.

```
# ./add_install_client [-d] [-s install_server:install_dir_path] \
[-c jumpstart_server:jumpstart_dir_path] [-p sysid_server:path] \
[-t boot_image_path] client_name platform_group
```

-d	클라이언트가 네트워크 설치 매개 변수를 확보하기 위해 DHCP를 사용하도록 지정하십시오. IA 클라이언트의 경우 이 옵션을 사용하여 PXE 네트워크 부트로 네트워크에서 시스템을 부트하십시오.
-s <i>install_server:install_dir_path</i>	설치 서버 이름과 경로를 지정하십시오. ■ <i>install_server</i> 는 설치 서버의 호스트 이름입니다. ■ <i>install_dir_path</i> 는 Solaris 9 DVD 이미지의 절대 경로입니다.
-c <i>jumpstart_server:jumpstart_dir_path</i>	사용자 정의 JumpStart 설치용 JumpStart 디렉토리를 지정하십시오. <i>jumpstart_server</i> 는 JumpStart 디렉토리가 위치한 서버의 호스트 이름입니다. <i>jumpstart_dir_path</i> 는 JumpStart 디렉토리의 절대 경로입니다.
-p <i>sysid_server:path</i>	시스템 정보 사전 구성을 위해 <i>sysidcfg</i> 파일의 경로를 지정하십시오. <i>sysid_server</i> 는 파일을 포함하고 있는 서버의 올바른 호스트 이름 또는 IP 주소입니다. <i>path</i> 는 <i>sysidcfg</i> 파일을 포함하고 있는 디렉토리의 절대 경로입니다.
-t <i>boot_image_path</i>	Solaris 9 네트워크 설치 이미지, CD 또는 DVD의 Tools 디렉토리에 있는 것 이외의 부트 이미지를 사용하려면 대체 부트 이미지 경로를 지정하십시오.
<i>client_name</i>	네트워크에서 설치할 시스템의 이름입니다. 이 이름은 설치 서버의 호스트 이름이 아닙니다 .
<i>platform_group</i>	설치할 시스템의 플랫폼 그룹입니다. 추가 정보는 제 39 장을 참조하십시오.

예 11-6 SPARC: DHCP 사용시 SPARC 설치 서버에서 SPARC 설치 클라이언트 추가(DVD)

다음 예제는 DHCP를 사용해 네트워크에서 설치 매개 변수를 설정할 때 설치 클라이언트를 추가하는 방법에 대해 설명합니다. 설치 클라이언트는 *basil*이라는 이름을 갖게 되며 Ultra™ 5 시스템입니다. 파일 시스템 */export/home/s9dvdsparc/Solaris_9/Tools*는 *add_install_client* 명령을 포함합니다.

```
sparc_install_server# cd /export/home/s9dvdsparc/Solaris_9/Tools
sparc_install_server# ./add_install_client -d basil sun4u
```

예 11-7 서버와 동일한 서브넷에 있는 설치 클라이언트 추가(DVD)

다음 예제는 설치 서버와 동일한 서브넷에 있는 설치 클라이언트를 추가하는 방법을 보여 줍니다. 설치 클라이언트는 *basil*이라는 이름을 갖게 되며 Ultra™ 5 시스템입니다. 파일 시스템 */export/home/s9dvdsparc/*는 *add_install_client* 명령을 포함합니다.

```
install_server# cd /export/home/s9dvdsparc/Solaris_9/Tools
install_server# ./add_install_client basil sun4u
```


예 11-8 부트 서버에 설치 클라이언트 추가(DVD)

다음 예제는 부트 서버에 설치 클라이언트를 추가하는 방법에 대해 설명합니다. 설치 클라이언트는 rose라는 이름을 갖게 되며 Ultra™ 5 시스템입니다. 부트 서버에서 명령을 실행하십시오. -s 옵션은 /export/home/s9dvdsparc에 Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD 이미지를 포함하고 있는 rosemary라는 이름의 설치 서버를 지정하기 위해 사용됩니다.

```
boot_server# cd /export/home/s9dvdsparc/Solaris_9/Tools
boot_server# ./add_install_client -s rosemary:/export/home/s9dvdsparc rose sun4u
```

예 11-9 IA: DHCP 사용시 IA 설치 서버에 IA 설치 클라이언트 추가(DVD)

다음 예제는 DHCP를 사용해 네트워크에서 설치 매개 변수를 설정할 때 설치 서버에 IA 설치 클라이언트를 추가하는 방법에 대해 설명합니다. -d 옵션은 클라이언트가 구성을 위해 DHCP 프로토콜을 사용할 것을 지정하는데 사용됩니다. PXE 네트워크 부트를 사용하려면 DHCP 프로토콜을 사용해야 합니다. DHCP 클래스 이름 SUNW.i86pc는 이 명령이 단일 클라이언트뿐만 아니라 모든 Solaris IA 네트워크 부트 클라이언트에 적용됨을 나타냅니다. -s 옵션은 클라이언트가 /export/boot/s9dvdia에 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 이미지를 포함하는 이름이 rosemary인 설치 서버에서 설치될 것을 지정하는데 사용됩니다.

```
ia_install_server# cd /export/boot/s9dvdia/Solaris_9/Tools
ia_install_server# ./add_install_client -d -s rosemary:/export/home/s9dvdia \
SUNW.i86pc i86pc
```


CD 매체를 사용해 네트워크 설치 준비 (작업)

이 장에서는 CD 매체를 사용해 Solaris 소프트웨어를 네트워크를 통해 설치할 수 있도록 네트워크와 시스템을 설정하는 방법에 대해 설명합니다. 네트워크 설치는 설치 서버로 불리는 Solaris 9 디스크 이미지에 액세스할 수 있는 시스템에서 네트워크상의 다른 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치할 수 있게 해 줍니다. 사용자는 CD 매체의 내용을 설치 서버의 하드 디스크에 복사합니다. 그런 다음 Solaris 설치 메소드 중 하나를 사용해 네트워크에서 Solaris 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. 이 장에서는 다음 주제를 다룹니다.

- “작업 맵: CD 매체를 사용하여 네트워크 설치 준비” 92 페이지
- “CD 매체를 사용하여 SPARC 설치 서버 작성” 92 페이지
- “CD 매체로 IA 설치 서버 작성” 97 페이지
- “CD 매체에 대한 교차 플랫폼 설치 서버 작성” 102 페이지
- “CD 이미지로 서브넷에 부트 서버 작성” 112 페이지
- “CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가” 114 페이지

작업 맵: CD 매체를 사용하여 네트워크 설치 준비

표 12-1 작업 맵: CD 매체를 사용해 설치 서버 설정

작업	설명	지침
설치 서버를 만듭니다.	<p><code>setup_install_server(1M)</code> 명령을 사용해 Solaris 9 Software 1 of 2 CD를 설치 서버의 하드 디스크로 복사하십시오.</p> <p><code>add_to_install_server(1M)</code> 명령을 사용해 Solaris 9 Software 2 of 2 CD 및 Solaris 9 Languages CD를 설치 서버의 하드 디스크로 복사하십시오.</p> <p><code>modify_install_server(1M)</code> 명령을 사용해 Solaris Web Start 사용자 인터페이스 소프트웨어를 넷 설치 이미지에 추가하십시오.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ “CD 매체를 사용하여 SPARC 설치 서버 작성” 92 페이지 ■ “IA: IA CD 매체로 IA 설치 서버를 작성하는 방법” 97 페이지 ■ “CD 매체에 대한 교차 플랫폼 설치 서버 작성” 102 페이지
(선택 사항) 부트 서버를 만듭니다.	설치 서버와 동일한 서브넷에 있지 않은 네트워크에서 시스템을 설치하려면 서브넷에 부트 서버를 만들어 시스템을 부트해야 합니다. DHCP(동적 호스트 구성 프로토콜)를 사용하면 부트 서버는 필요하지 않습니다.	“CD 이미지로 서브넷에 부트 서버 작성” 112 페이지
네트워크에서 설치할 시스템을 추가하십시오.	네트워크에서 설치할 각 시스템을 설정하려면 <code>add_install_client</code> 명령을 사용하십시오. 설치할 각 시스템은 네트워크에서 설치 서버, 부트 서버(필요한 경우) 및 구성 정보를 찾을 필요가 있습니다.	“CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가” 114 페이지

CD 매체를 사용하여 SPARC 설치 서버 작성

설치 서버는 네트워크를 통해 시스템을 설치하기 위해 필요한 설치 이미지를 포함하고 있습니다. 네트워크를 통해 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하려면 설치 서버를 만들어야 합니다. 항상 별도의 부트 서버를 설정할 필요는 없습니다.

- DHCP를 사용해 설치 매개 변수를 설정하거나 설치 서버 및 클라이언트가 동일한 서브넷에 있으면 별도의 부트 서버는 필요하지 않습니다.
- 설치 서버와 클라이언트가 동일한 서브넷에 있지 않고 DHCP를 사용하지 않는다면 서브넷별로 별도의 부트 서버를 만들어야 합니다. 서브넷별로 설치 서버를 만들어야 합니다. 하지만 설치 서버를 만들려면 추가 디스크 공간이 필요합니다.

▼ SPARC: SPARC CD 매체를 사용하여 SPARC 설치 서버를 작성하는 방법

이 절차는 SPARC CD 매체를 사용하여 SPARC 설치 서버를 작성합니다.

설치 서버와 다른 플랫폼 매체를 사용하여 예를 들어, IA CD 매체를 사용하여 SPARC 시스템을 작성하려면 “CD 매체에 대한 교차 플랫폼 설치 서버 작성” 102 페이지를 참조하십시오.

주 - 이 절차에서는 시스템이 볼륨 관리자를 실행중인 것으로 가정합니다. 볼륨 관리자를 사용하여 매체를 관리하고 있지 않다면 *System Administration Guide: Basic Administration*에서 볼륨 관리자 없이 이동식 매체를 관리하는 방법에 관한 세부적인 정보를 참조하십시오.

1. 설치 서버가 될 시스템에서 슈퍼 유저가 되십시오.

시스템에는 CD-ROM 드라이브가 있어야 하며 사이트의 네트워크 및 이름 서비스 일부여야 합니다. 이름 서비스를 사용하면 시스템은 이미 NIS, NIS+, DNS 또는 LDAP와 같은 이름 서비스를 제공하고 있어야 합니다. 이름 서비스를 사용하지 않는다면 사용자 사이트의 정책에 따라 이 시스템에 관한 정보를 배포해야 합니다.

2. Solaris 9 Software 1 of 2 CD를 시스템의 드라이브에 넣으십시오.

3. CD 이미지용 디렉토리를 만드십시오.

```
# mkdir -p install_dir_path
```

install_dir_path CD 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

4. 마운트된 디스크의 Tools 디렉토리로 변경하십시오.

```
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_9/Tools
```

5. 드라이브의 이미지를 설치 서버의 하드 디스크에 복사하십시오.

```
# ./setup_install_server install_dir_path
```

install_dir_path CD 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

주 - `setup_install_server` 명령은 Solaris 9 소프트웨어 디스크 이미지로 사용할 수 있는 충분한 디스크 공간을 갖고 있는지 여부를 나타냅니다. 사용 가능한 디스크 공간을 파악하려면 `df -k1` 명령을 사용하십시오.

6. 설치 서버를 마운트용으로 사용할 수 있게 할 필요가 있는지 결정하십시오.

- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷에 있거나 DHCP를 사용중이라면 부트 서버는 만들 필요가 없습니다. 단계 7로 이동하십시오.
- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷에 있지 않고 DHCP를 사용중이 아니라면 다음 단계를 완료하십시오.

a. 설치 서버의 설치 이미지 경로가 올바르게 공유되었는지 확인하십시오.

```
# share | grep install_dir_path
```

install_dir_path 부트 서버 설치 이미지의 경로를 지정하십시오.

- 설치 서버의 디렉토리 경로가 표시되고 anon=0이 옵션에 표시되면 단계 7로 이동하십시오.
- 설치 서버의 디렉토리 경로가 표시되지 않거나 anon=0이 옵션에 표시되지 않으면 계속하십시오.

b. /etc/dfs/dfstab 파일에 이 입력 항목을 추가하여 부트 서버에서 설치 서버를 사용할 수 있게 하십시오.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" install_dir_path
```

install_dir_path 부트 서버 설치 이미지의 경로를 지정하십시오.

c. 설치 서버의 디렉토리 경로가 올바르게 공유되고 있는지 확인하십시오.

```
# ps -ef | grep nfsd
```

- nfsd 데몬이 실행되지 않고 있다면 실행하십시오.

```
# /etc/init.d/nfs.server start
```

- nfsd 데몬이 실행중이라면 설치 서버를 공유하십시오.

```
# shareall
```

7. 디렉토리를 루트(/)로 변경하십시오.

```
# cd /
```

8. Solaris 9 Software 1 of 2 CD를 꺼내십시오.

9. Solaris 9 Software 2 of 2를 시스템의 CD-ROM 드라이브에 넣으십시오.

10. 마운트된 CD의 Tools 디렉토리로 변경하십시오.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_9/Tools
```

11. CD-ROM 드라이브의 CD 이미지를 설치 서버의 하드 디스크에 복사하십시오.

```
# ./add_to_install_server install_dir_path
```

install_dir_path CD 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

12. 디렉토리를 루트(/)로 변경하십시오.

```
# cd /
```

13. Solaris 9 Software 2 of 2 CD를 꺼내십시오.

14. Solaris 9 Languages CD를 시스템의 CD-ROM 드라이브에 넣으십시오.

15. 마운트된 CD의 Tools 디렉토리로 변경하십시오.

```
# cd /cdrom/cdrom0/sol_9_lang_sparc/Tools
```

16. CD-ROM 드라이브의 CD 이미지를 설치 서버의 하드 디스크에 복사하십시오.

```
# ./add_to_install_server install_dir_path
```

install_dir_path CD 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

17. 디렉토리를 루트(/)로 변경하십시오.

```
# cd /
```

18. 사용자가 Solaris Web Start 설치 방법을 사용해 시스템을 부트하고 Solaris 9 소프트웨어를 네트워크를 통해 설치할 수 있게 할 것인지 결정하십시오.

- 원하지 않는다면 Solaris 9 Languages CD를 꺼내고 단계 22로 이동하십시오.
- 원한다면 Solaris 9 Languages CD를 꺼내고 계속하십시오.

19. 시스템의 CD-ROM 드라이브로 Solaris 9 Installation CD를 삽입하십시오.

20. 마운트된 CD의 modify_install_server를 포함한 디렉토리로 변경하십시오.

```
# cd /cdrom/cdrom0/s0
```

21. Solaris Web Start 인터페이스 소프트웨어를 설치 서버로 복사하십시오.

```
# ./modify_install_server -p install_dir_path installer_miniroot_path
```

-p *install_dir_path*/Solaris_9/Tools/Boot.orig의 기존 이미지 miniroot를 보존합니다.

install_dir_path Solaris Web Start 인터페이스를 복사할 디렉토리를 지정합니다.

installer_miniroot_path Solaris Web Start 인터페이스를 복사할 CD상의 디렉토리를 지정합니다.

22. setup_install_server에 의해 작성된 네트워크 설치 이미지의 miniroot (/install_dir_path/Solaris_9/Tools/Boot)에 있는 파일들을 패치할 것인지 결정하

십시오. 부트 이미지에 문제가 있으면 파일을 패치할 필요가 있습니다.

- 그렇지 않다면 계속하십시오.
- 그렇다면 `patchadd -C` 명령을 사용해 `miniroot`에 위치한 파일들을 패치하십시오.



주의 - Patch Readme 지침을 읽거나 현지 Sun 지원 사무소에 문의한 적이 없다면 `patchadd -C` 명령을 사용하지 마십시오.

23. 부트 서버를 작성할 필요가 있는지 결정하십시오.

- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷에 있거나 DHCP를 사용중이라면 부트 서버는 만들 필요가 없습니다. "CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가" 114 페이지로 이동하십시오.
- DHCP를 사용하지 않거나 설치 서버와 클라이언트가 서로 다른 서브넷에 있다면 부트 서버를 만들어야 합니다. "CD 이미지로 서브넷에 부트 서버 작성" 112 페이지로 이동하십시오.

예 12-1 SPARC: SPARC CD 매체를 사용하여 SPARC 설치 서버를 작성

다음 예제는 다음 CD들을 설치 서버의 `/export/home/s9cdsparc` 디렉토리에 복사하여 설치 서버를 만드는 방법을 보여줍니다:

- Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD
- Solaris 9 Software 2 of 2 SPARC Platform Edition CD
- Solaris 9 SPARC Platform Edition Languages CD

```
# mkdir -p /export/home/s9cdsparc
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_9/Tools
# ./setup_install_server /export/home/s9cdsparc
```

- 별도의 부트 서버가 있다면 다음 단계를 추가하십시오.

`/etc/dfs/dfstab` 파일에 다음 경로를 추가하십시오.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" \
/export/home/s9cdsparc
```

`nfsd` 데몬이 실행중인지 확인하십시오. `nfsd` 데몬이 실행중이 아니면 시작하고 공유하십시오.

```
# ps -ef | grep nfsd
# /etc/init.d/nfs.server start
# shareall
```

다음 단계로 계속하십시오.

- 부트 서버가 필요하지 않거나 별도의 부트 서버에 대한 단계를 완료했으면 계속하십시오.

```
# cd /
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_9/Tools
# ./add_to_install_server /export/home/s9cdsparc
```


예 12-1 SPARC: SPARC CD 매체를 사용하여 SPARC 설치 서버를 작성 (계속)

```
# cd /
# cd /cdrom/cdrom0/sol_9_lang_sparc/Tools
# ./add_to_install_server /export/home/s9cdsparc
# cd /
# cd /cdrom/cdrom0/s0
# ./modify_install_server -p /export/home/s9cdsparc /cdrom/cdrom0/s0
```

이 예제에서는 개별 명령 이전에 각 CD가 삽입되고 자동으로 마운트됩니다. 각각의 명령 뒤에 CD는 제거됩니다.

CD 매체로 IA 설치 서버 작성

설치 서버는 네트워크를 통해 시스템을 설치하기 위해 필요한 설치 이미지를 포함하고 있습니다. 네트워크를 통해 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하려면 설치 서버를 만들어야 합니다. 항상 별도의 부트 서버를 설정할 필요는 없습니다.

- DHCP를 사용해 설치 매개 변수를 설정하거나 설치 서버 및 클라이언트가 동일한 서브넷에 있으면 별도의 부트 서버는 필요하지 않습니다.
- 설치 서버와 클라이언트가 동일한 서브넷에 있지 않고 DHCP를 사용하지 않는다면 서브넷별로 별도의 부트 서버를 만들어야 합니다. 서브넷별로 설치 서버를 만들어야 합니다. 하지만 설치 서버를 만들려면 추가 디스크 공간이 필요합니다.

▼ IA: IA CD 매체로 IA 설치 서버를 작성하는 방법

이 절차는 IA CD 매체로 IA 설치 서버를 작성합니다.

설치 서버와 다른 플랫폼의 매체를 사용하여 설치 서버를, 예를 들어 SPARC CD 매체로 IA 시스템을 작성하려면 “CD 매체에 대한 교차 플랫폼 설치 서버 작성” 102 페이지를 참조하십시오.

주 - 이 절차에서는 시스템이 볼륨 관리자를 실행중인 것으로 가정합니다. 볼륨 관리자를 사용하여 매체를 관리하고 있지 않다면 *System Administration Guide: Basic Administration*에서 볼륨 관리자 없이 이동식 매체를 관리하는 방법에 관한 세부적인 정보를 참조하십시오.

1. 설치 서버가 될 시스템에서 슈퍼 유저가 되십시오.

시스템에는 CD-ROM 드라이브가 있어야 하며 사이트의 네트워크 및 이름 서비스 일부여야 합니다. 이름 서비스를 사용하면 시스템은 이미 NIS, NIS+, DNS 또는 LDAP와 같은 이름 서비스를 제공하고 있어야 합니다. 이름 서비스를 사용하지 않는다면 사용자 사

이트의 정책에 따라 이 시스템에 관한 정보를 배포해야 합니다.

2. Solaris 9 Software 1 of 2 CD를 시스템의 드라이브에 넣으십시오.

3. CD 이미지용 디렉토리를 만드십시오.

```
# mkdir -p install_dir_path
```

install_dir_path CD 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

4. 마운트된 디스크의 Tools 디렉토리로 변경하십시오.

```
# cd /cdrom/cdrom0/s2/Solaris_9/Tools
```

5. 드라이브의 이미지를 설치 서버의 하드 디스크에 복사하십시오.

```
# ./setup_install_server install_dir_path
```

install_dir_path CD 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

주 - `setup_install_server` 명령은 Solaris 9 소프트웨어 디스크 이미지로 사용할 수 있는 충분한 디스크 공간을 갖고 있는지 여부를 나타냅니다. 사용 가능한 디스크 공간을 파악하려면 `df -k1` 명령을 사용하십시오.

6. 설치 서버를 마운트용으로 사용할 수 있게 할 필요가 있는지 결정하십시오.

- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷에 있거나 DHCP를 사용중이라면 부트 서버는 만들 필요가 없습니다. 단계 7로 이동하십시오.
- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷이 있지 않고 DHCP를 사용중이 아니면 다음 단계를 완료하십시오.

a. 설치 서버의 설치 이미지 경로가 올바르게 공유되었는지 확인하십시오.

```
# share | grep install_dir_path
```

install_dir_path 부트 서버 설치 이미지의 경로를 지정하십시오.

- 설치 서버의 디렉토리 경로가 표시되고 `anon=0`이 옵션에 표시되면 단계 10로 이동하십시오.
- 설치 서버의 디렉토리 경로가 표시되지 않거나 `anon=0`이 옵션에 표시되지 않으면 계속하십시오.

b. /etc/dfs/dfstab 파일에 이 입력 항목을 추가하여 부트 서버에서 설치 서버를 사용할 수 있게 하십시오.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" install_dir_path
```

install_dir_path 부트 서버 설치 이미지의 경로를 지정하십시오.

c. 설치 서버의 디렉토리 경로가 올바르게 공유되고 있는지 확인하십시오.

```
# ps -ef | grep nfsd
```

- nfsd 데몬이 실행되지 않고 있다면 실행하십시오.

```
# /etc/init.d/nfs.server start
```

- nfsd 데몬이 실행중이라면 설치 서버를 공유하십시오.

```
# shareall
```

7. 디렉토리를 루트(/)로 변경하십시오.

```
# cd /
```

8. Solaris 9 Software 1 of 2 CD를 꺼내십시오.

9. Solaris 9 Software 2 of 2를 시스템의 CD-ROM 드라이브에 넣으십시오.

10. 마운트된 CD의 Tools 디렉토리로 변경하십시오.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_9/Tools
```

11. CD-ROM 드라이브의 CD 이미지를 설치 서버의 하드 디스크에 복사하십시오.

```
# ./add_to_install_server install_dir_path
```

install_dir_path CD 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

12. 디렉토리를 루트(/)로 변경하십시오.

```
# cd /
```

13. Solaris 9 Software 2 of 2 CD를 꺼내십시오.

14. Solaris 9 Languages CD를 시스템의 CD-ROM 드라이브에 넣으십시오.

15. 마운트된 CD의 Tools 디렉토리로 변경하십시오.

```
# cd /cdrom/cdrom0/sol_9_lang_ia/Tools
```

16. CD-ROM 드라이브의 CD 이미지를 설치 서버의 하드 디스크에 복사하십시오.

```
# ./add_to_install_server install_dir_path
```

install_dir_path CD 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

17. 디렉토리를 루트(/)로 변경하십시오.

```
# cd /
```

18. 사용자가 Solaris Web Start 설치 방법을 사용해 시스템을 부트하고 Solaris 9 소프트웨어를 네트워크를 통해 설치할 수 있게 할 것인지 결정하십시오.

- 원하지 않는다면 Solaris 9 Languages CD를 꺼내고 단계 22로 이동하십시오.
- 원한다면 Solaris 9 Languages CD를 꺼내고 계속하십시오.

19. Solaris 9 Installation CD를 시스템의 CD-ROM 드라이브에 넣으십시오.

20. 마운트된 CD의 *modify_install_server*를 포함한 디렉토리로 변경하십시오.

```
# cd /cdrom/cdrom0/s2
```

21. Solaris Web Start 인터페이스 소프트웨어를 설치 서버로 복사하십시오.

```
# ./modify_install_server -p install_dir_path installer_miniroot_path
```

-p *install_dir_path/Solaris_9/Tools/Boot.orig*의 기존 이미지 miniroot를 보존합니다.

install_dir_path Solaris Web Start 인터페이스를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

installer_miniroot_path Solaris Web Start 인터페이스를 복사할 CD상의 디렉토리를 지정하십시오.

22. *setup_install_server*에 의해 작성된 네트워크 설치 이미지의 **miniroot** (*/install_dir_path/Solaris_9/Tools/Boot*)에 있는 파일들을 패치할 것인지 결정하십시오. 부트 이미지에 문제가 있으면 파일을 패치할 필요가 있습니다.

- 그렇지 않다면 계속하십시오.
- 그렇다면 `patchadd -C` 명령을 사용해 miniroot에 위치한 파일들을 패치하십시오.



주의 – Patch Readme 지침을 읽거나 현지 Sun 지원 사무소에 문의한 적이 없다면 `patchadd -C` 명령을 사용하지 마십시오.

23. 부트 서버를 작성할 필요가 있는지 결정하십시오.

- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷에 있거나 DHCP를 사용중이라면 부트 서버는 만들 필요가 없습니다. “CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가” 114 페이지로 이동하십시오.

- DHCP를 사용하지 않거나 설치 서버와 클라이언트가 서로 다른 서브넷에 있다면 부트 서버를 만들어야 합니다. "CD 이미지로 서브넷에 부트 서버 작성" 112 페이지로 이동하십시오.

예 12-2 IA: IA CD 매체로 IA 설치 서버를 작성

다음 예제는 다음 CD들을 설치 서버의 /export/home/s9cdia 디렉토리에 복사하여 설치 서버를 만드는 방법을 보여줍니다:

- Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD
- Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD
- Solaris 9 Intel Platform Edition Languages CD

```
# mkdir -p /export/home/s9cdia
# cd /cdrom/cdrom0/s2/Solaris_9/Tools
# ./setup_install_server /export/home/s9cdia
```

- 별도의 부트 서버가 있다면 다음 단계를 추가하십시오.

다음 경로를 /etc/dfs/dfstab 파일에 추가하십시오

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" \
/export/home/s9cdia
```

nfsd 데몬이 실행중인지 확인하십시오. nfsd 데몬이 실행중이 아니면 시작하고 공유하십시오.

```
# ps -ef | grep nfsd
# /etc/init.d/nfs.server start
# shareall
```

다음 단계로 계속하십시오.

- 부트 서버가 필요하지 않거나 별도의 서버에 대한 단계를 완료했으면 계속하십시오.

```
# cd /
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_9/Tools
# ./add_to_install_server /export/home/s9cdia
# cd /
# cd /cdrom/cdrom0/sol_9_lang_ia/Tools
# ./add_to_install_server /export/home/s9cdia
# cd /
# cd /cdrom/cdrom0/s2
# ./modify_install_server -p /export/home/s9cdia /cdrom/cdrom0/s2
```

이 예제에서는 개별 명령 이전에 각 CD가 삽입되고 자동으로 마운트됩니다. 각각의 명령 뒤에 CD는 제거됩니다.

CD 매체에 대한 교차 플랫폼 설치 서버 작성

설치 서버와 다른 플랫폼의 CD를 사용해야 하면 설치 서버에서 CD를 읽을 수 없습니다. CD를 읽기 위해 원격 시스템이 필요합니다. 예를 들어, SPARC 설치 서버를 설정중이고 IA CD 매체를 사용해야 하면 CD를 읽기 위해 원격 IA 시스템이 필요합니다.

▼ IA CD 매체로 SPARC 시스템에 IA 설치 서버를 작성하는 방법

이 절차를 사용하여 IA CD 매체로 SPARC 시스템에 IA 설치 서버를 작성합니다. 다음 사항이 필요합니다.

- SPARC 시스템
- CD-ROM 드라이브가 있는 IA 시스템
- 원격 IA 시스템에 대한 CD 세트
 - Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD
 - Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD
 - Solaris 9 Intel Platform Edition Languages CD
 - Solaris 9 Intel Platform Edition Installation CD

주 - 이 절차에서는 시스템이 볼륨 관리자를 실행중인 것으로 가정합니다. 볼륨 관리자를 사용하여 매체를 관리하고 있지 않다면 *System Administration Guide: Basic Administration*에서 볼륨 관리자 없이 이동식 매체를 관리하는 방법에 관한 세부적인 정보를 참조하십시오.

이 절차에서 SPARC 시스템은 설치 서버인 SPARC 시스템이고 원격 IA 시스템은 IA CD 매체와 함께 사용할 원격 IA 시스템입니다.

1. 원격 IA 시스템에서 슈퍼 유저가 되십시오.

시스템에는 CD-ROM 드라이브가 있어야 하며 사이트의 네트워크 및 이름 서비스 일부여야 합니다. 이름 서버를 사용하면 시스템은 NIS, NIS+, DNS 또는 LDAP 이름 서비스에 사용되어야 합니다. 이름 서비스를 사용하지 않는다면 사용자 사이트의 정책에 따라 이 시스템에 관한 정보를 배포해야 합니다.

2. 원격 IA 시스템에서 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD를 시스템 드라이브로 삽입하십시오.

3. 원격 IA 시스템에서 다음 입력 항목을 /etc/dfs/dfstab 파일에 추가하십시오.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s0
share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s2
```

4. 원격 IA 시스템에서 NFS 데몬을 시작하십시오.

```
remote IA system# /etc/init.d/nfs.server start
```

5. 원격 IA 시스템에서 공유 명령을 사용하여 CD가 다른 시스템에 사용 가능한지 확인하십시오.

```
remote IA system# share
- /cdrom/sol_9_ia/s0 ro,anon=0 " "
- /cdrom/sol_9_ia/s2 ro,anon=0 " "
```

6. IA 설치 서버가 될 SPARC 시스템에서 슈퍼 유저가 되십시오.

7. SPARC 시스템에서 해당 마운트 지점에 대한 두 개의 디렉토리, **miniroot**에 대한 것과 제품에 대한 것을 작성하여 IA CD에 액세스하십시오.

```
SPARC system# mkdir directory_name_s0
SPARC system# mkdir directory_name_s2
```

directory_name_s0 슬라이스 0의 **miniroot**를 포함하는 디렉토리의 이름입니다.

directory_name_s2 슬라이스 2의 제품을 포함하는 디렉토리의 이름입니다.

8. SPARC 시스템에서 원격 IA CD 이미지를 마운트하십시오.

```
SPARC system# mount remote_IA_system_name:/cdrom/sol_9_ia/s0 directory_name_s0
```

```
SPARC system# mount remote_IA_system_name:/cdrom/sol_9_ia/s2 directory_name_s2
```

9. SPARC 시스템에서 마운트된 디스크의 **Tools** 디렉토리로 변경하십시오.

```
SPARC system# cd /directory_name_s2/Solaris_9/Tools
```

10. SPARC 시스템에서 드라이브의 디스크를 **setup_install_server** 명령을 사용하여 작성한 디렉토리의 설치 서버 하드 디스크로 복사하십시오.

```
SPARC system# ./setup_install_server -t directory_name_s0 install_dir_path
```

-t Solaris 9 Software 2 of 2 CD의 **Tools** 디렉토리의 것이 아닌 부트 이미지를 사용하려면 부트 이미지에 대한 경로를 지정하십시오.

directory_name_s0 슬라이스 0의 **miniroot**를 포함하는 디렉토리의 이름입니다.

install_dir_path 디스크 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오. 디렉토리는 비어 있어야 합니다.

주 - `setup_install_server` 명령은 Solaris 9 소프트웨어 디스크 이미지로 사용할 수 있는 충분한 디스크 공간을 갖고 있는지 여부를 나타냅니다. 사용 가능한 디스크 공간을 파악하려면 `df -k1` 명령을 사용하십시오.

11. SPARC 시스템에서 맨위 디렉토리로 변경하십시오.

```
SPARC system# cd /
```

12. SPARC 시스템에서 두 디렉토리를 모두 마운트 해제하십시오.

```
SPARC system# umount directory_name_s0
```

```
SPARC system# umount directory_name_s2
```

13. IA 시스템에서 두 CD-ROM 슬라이스를 모두 공유 해제하십시오.

```
remote IA system# unshare /cdrom/sol_9ia/s0
```

```
remote IA system# unshare /cdrom/sol_9ia/s2
```

14. IA 시스템에서 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD를 꺼내십시오.

15. Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD를 SPARC 시스템의 CD-ROM 드라이브로 삽입하십시오.

16. SPARC 시스템에서 마운트된 CD의 `Tools` 디렉토리로 변경하십시오.

```
SPARC system# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_9/Tools
```

17. SPARC 시스템에서 CD를 설치 서버의 하드 디스크로 복사하십시오.

```
SPARC system# ./add_to_install_server install_dir_path
```

install_dir_path CD 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

18. Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD를 꺼내십시오.

19. SPARC 시스템에서 Solaris 9 Intel Platform Edition Languages CD를 SPARC 시스템의 CD-ROM 드라이브로 삽입하고 CD를 마운트하십시오.

20. SPARC 시스템에서 마운트된 CD의 `Tools` 디렉토리로 변경하십시오.

```
SPARC system# cd /cdrom/cdrom0/Tools
```

21. SPARC 시스템에서 CD를 설치 서버의 하드 디스크로 복사하십시오.

```
SPARC system# ./add_to_install_server install_dir_path
```


install_dir_path CD 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

22. 사용자가 Solaris Web Start 설치 방법을 사용해 시스템을 부트하고 Solaris 9 소프트웨어를 네트워크를 통해 설치할 수 있게 할 것인지 결정하십시오.

- 원하지 않는다면 Solaris 9 Intel Platform Edition Languages CD를 꺼내고 단계 30으로 이동하십시오.
- 원한다면 Solaris 9 Intel Platform Edition Languages CD를 꺼내고 계속하십시오.

23. 원격 IA 시스템에서 Solaris 9 Intel Platform Edition Installation CD를 시스템의 CD-ROM 드라이브로 삽입하십시오.

24. 원격 IA 시스템에서 다음 입력 항목을 */etc/dfs/dfstab* 파일에 추가하십시오.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s0
share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s2
```

25. 원격 IA 시스템에서 NFS 데몬을 시작하십시오.

```
remote IA system# /etc/init.d/nfs.server start
```

26. 원격 IA 시스템에서 CD가 다른 시스템에 사용 가능한지 확인하십시오.

```
remote IA system# share
- /cdrom/multi_sol_9_ia/s0 ro,anon=0 " "
- /cdrom/multi_sol_9_ia/s2 ro,anon=0 " "
```

27. SPARC 시스템에서 CD의 슬라이스를 마운트하십시오.

```
SPARC system# mount remote_IA_system_name:/cdrom/multi_sol_9_ia/s0 directory_name_s0
SPARC system# mount remote_IA_system_name:/cdrom/multi_sol_9_ia/s2 directory_name_s2
```

28. SPARC 시스템에서 마운트된 CD에 *modify_install_server*를 포함하는 디렉토리로 변경하십시오.

```
SPARC system# cd directory_name_s2
```

29. Solaris Web Start 인터페이스를 설치 서버로 복사하십시오.

```
SPARC system# ./modify_install_server -p install_dir_path directory_name_s0
```

-p *install_dir_path/Solaris_9/Tools/Boot.orig*의 기존 이미지 *miniroot*를 보존합니다.

install_dir_path Solaris Web Start 인터페이스를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

directory_name_s0 슬라이스 0의 *miniroot*를 포함하는 디렉토리의 이름

30. *setup_install_server*에 의해 작성된 넷 설치 이미지의 *miniroot* (*/install_dir_path/Solaris_9/Tools/Boot*)에 있는 파일들을 패치할 것인지 결정하십시오.

- 원하지 않으면 다음 단계로 이동하십시오.
- 원한다면 `patchadd -C` 명령을 사용해 `miniroot`에 위치한 파일들을 패치하십시오.



주의 – Patch Readme 지침을 읽거나 현지 Sun 지원 사무소에 문의한 적이 없다면 `patchadd -C`를 사용하지 마십시오.

31. 부트 서버를 작성할 필요가 있는지 결정하십시오.

- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷에 있거나 DHCP를 사용중이라면 부트 서버는 만들 필요가 없습니다. “CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가” 114 페이지를 참조하십시오.
- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷에 있지 않고 DHCP를 사용중이 아니면 부트 서버를 작성해야 합니다. 부트 서버 작성 방법에 대한 자세한 지시 사항은 “CD 이미지로 서브넷에 부트 서버를 작성하려면” 113 페이지를 참조하십시오.

예 12-3 IA CD 매체로 SPARC 시스템에 IA 설치 서버 작성

다음 예제는 이름이 `rosemary`인 SPARC 시스템에 IA 설치 서버를 작성하는 방법을 예시합니다. 다음 IA CD는 이름이 `tadpole`인 원격 IA 시스템에서 SPARC 설치 서버의 `/export/home/s9cdia` 디렉토리로 복사됩니다.

- Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD
- Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD
- Solaris 9 Intel Platform Edition Languages CD
- Solaris 9 Installation Multilingual Intel Platform Edition CD

원격 IA 시스템에서:

```
tadpole (remote IA system)# share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s0
tadpole (remote IA system)# share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s2
tadpole (remote IA system)# /etc/init.d/nfs.server start
```

SPARC 시스템에서:

```
rosemary (SPARC system)# mkdir /iaS0
rosemary (SPARC system)# mkdir /iaS2
rosemary (SPARC system)# mount tadpole:/cdrom/sol_9_ia/s0 /iaS0
rosemary (SPARC system)# mount tadpole:/cdrom/sol_9_ia/s0 /iaS2
rosemary (SPARC system)# cd /iaS2/Solaris_9/Tools
rosemary (SPARC system)# ./setup_install_server -t /iaS0 /export/home/s9cdia
rosemary (SPARC system)# cd /
rosemary (SPARC system)# umount /iaS0
rosemary (SPARC system)# umount /iaS2
```

```
tadpole (remote IA system) unshare /cdrom/cdrom0/s0
tadpole (remote IA system) unshare /cdrom/cdrom0/s2
```

```
rosemary (SPARC system)# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_9/Tools
rosemary (SPARC system)# ./add_to_install_server /export/home/s9cdia
rosemary (SPARC system)# cd /cdrom/cdrom0/sol_9_lang_ia/Tools
```

예 12-3 IA CD 매체로 SPARC 시스템에 IA 설치 서버 작성 (계속)

```
rosemary (SPARC system)# ./add_to_install_server /export/home/s9cdia
```

원격 IA 시스템에서:

```
tadpole (remote IA system)# share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s0
tadpole (remote IA system)# share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s2
tadpole (remote IA system)# /etc/init.d/nfs.server start
```

SPARC 시스템에서:

```
rosemary (SPARC system)# mount remote_IA_system_name:/cdrom/sol_9_ia /ias0
rosemary (SPARC system)# mount remote_IA_system_name:/cdrom/sol_9_ia /ias2
rosemary (SPARC system)# cd /ias2
rosemary (SPARC system)# ./modify_install_server -p /export/home/s9cdia /ias0
```

이 예제에서는 개별 명령 이전에 각 CD가 삽입되고 자동으로 마운트됩니다. 각각의 명령 뒤에 CD는 제거됩니다.

▼ SPARC CD 매체로 IA 시스템에 SPARC 설치 서버를 작성하는 방법

이 절차를 사용하여 SPARC CD 매체로 IA 시스템에 SPARC 설치 서버를 작성합니다. 다음 사항이 필요합니다.

- IA 시스템
- CD-ROM 드라이브가 있는 SPARC 시스템
- 원격 SPARC 시스템에 대한 CD 세트
 - Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD
 - Solaris 9 Software 2 of 2 SPARC Platform Edition CD
 - Solaris 9 SPARC Platform Edition Languages CD
 - Solaris 9 SPARC Platform Edition Installation CD

주 - 이 절차에서는 시스템이 불륨 관리자를 실행중인 것으로 가정합니다. 불륨 관리자를 사용하여 매체를 관리하고 있지 않다면 *System Administration Guide: Basic Administration*에서 불륨 관리자 없이 이동식 매체를 관리하는 방법에 관한 세부적인 정보를 참조하십시오.

이 절차에서 **SPARC 시스템**은 설치 서버인 SPARC 시스템이고 **원격 IA 시스템**은 IA CD 매체와 함께 사용할 원격 IA 시스템입니다.

1. 원격 SPARC 시스템에서 슈퍼 유저가 되십시오.

시스템에는 CD-ROM 드라이브가 있어야 하며 사이트의 네트워크 및 이름 서비스 일부 여야 합니다. 이름 서버를 사용하면 시스템은 NIS, NIS+, DNS 또는 LDAP 이름 서비스

에 사용되어야 합니다. 이름 서비스를 사용하지 않는다면 사용자 사이트의 정책에 따라 이 시스템에 관한 정보를 배포해야 합니다.

- 원격 SPARC 시스템에서 Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD를 시스템 드라이브로 삽입하십시오.

- 원격 SPARC 시스템에서 다음 입력 항목을 `/etc/dfs/dfstab` 파일에 추가하십시오.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s0
share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s1
```

- 원격 SPARC 시스템에서 NFS 데몬을 시작하십시오.

```
remote-SPARC-system# /etc/init.d/nfs.server start
```

- 원격 SPARC 시스템에서 공유 명령을 사용하여 CD가 다른 시스템에 사용 가능한지 확인하십시오.

```
remote-SPARC-system# share
- /cdrom/cdrom0/s0 ro,anon=0 " "
- /cdrom/cdrom0/s1 ro,anon=0 " "
```

- SPARC 설치 서버가 될 IA 시스템에서 슈퍼 유저가 되십시오.

- SPARC 시스템에서 해당 마운트 지점에 대한 두 개의 디렉토리, `miniroot`에 대한 것과 제품에 대한 것을 작성하여 IA CD에 액세스하십시오.

```
IA-system# mkdir directory_name_s0
```

```
IA-system# mkdir directory_name_s1
```

`directory_name_s0` 슬라이스 0의 제품을 포함하는 디렉토리의 이름입니다.

`directory_name_s1` 슬라이스 1의 `miniroot`를 포함하는 디렉토리의 이름입니다.

- SPARC 시스템에서 원격 IA CD 이미지를 마운트하십시오.

```
IA-system# mount remote_SPARC_system_name:/cdrom/cdrom0/s0 directory_name_s0
```

```
IA-system# mount remote_SPARC_system_name:/cdrom/cdrom0/s1 directory_name_s1
```

- SIA 시스템에서 마운트된 디스크의 `Tools` 디렉토리로 변경하십시오.

```
IA-system# cd /directory_name_s0/Solaris_9/Tools
```

- IA 시스템에서 드라이브의 디스크를 `setup_install_server` 명령을 사용하여 작성한 디렉토리의 설치 서버 하드 디스크로 복사하십시오.

```
IA-system# ./setup_install_server -t directory_name_s1 install_dir_path
```

<code>-t</code>	Solaris 9 Software 2 of 2 CD의 Tools 디렉토리의 것이 아닌 부트 이미지를 사용하려면 부트 이미지에 대한 경로를 지정하십시오.
<code>directory_name_s1</code>	슬라이스 1의 miniroot를 포함하는 디렉토리의 이름입니다.
<code>install_dir_path</code>	디스크 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오. 디렉토리는 비어 있어야 합니다.

주 - `setup_install_server` 명령은 Solaris 9 소프트웨어 디스크 이미지로 사용할 수 있는 충분한 디스크 공간을 갖고 있는지 여부를 나타냅니다. 사용 가능한 디스크 공간을 파악하려면 `df -k1` 명령을 사용하십시오.

11. IA 시스템에서 맨위 디렉토리로 변경하십시오.

```
IA-system# cd /
```

12. IA 시스템에서 두 디렉토리를 모두 마운트 해제하십시오.

```
IA-system# umount directory_name_s0
```

```
IA-system# umount directory_name_s1
```

13. SPARC 시스템에서 두 CD-ROM 슬라이스를 모두 공유 해제하십시오.

```
remote-SPARC-system# unshare /cdrom/cdrom0/s0
```

```
remote-SPARC-system# unshare /cdrom/cdrom0/s2
```

14. SPARC 시스템에서 Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD를 꺼내십시오.

15. Solaris 9 Software 2 of 2 SPARC Platform Edition CD를 IA 시스템의 CD-ROM 드라이브로 삽입하십시오.

16. IA 시스템에서 마운트된 CD의 Tools 디렉토리로 변경하십시오.

```
IA-system# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_9/Tools
```

17. IA 시스템에서 CD를 설치 서버의 하드 디스크로 복사하십시오.

```
IA-system# ./add_to_install_server install_dir_path
```

`install_dir_path` CD 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

18. Solaris 9 Software 2 of 2 SPARC Platform Edition CD를 꺼내십시오.

19. IA 시스템에서 Solaris 9 SPARC Platform Edition Languages CD를 IA 시스템의 CD-ROM 드라이브로 삽입하고 CD를 마운트하십시오.

20. IA 시스템에서 마운트된 CD의 Tools 디렉토리로 변경하십시오.

```
IA-system# cd /cdrom/cdrom0/Tools
```

21. IA 시스템에서 CD를 설치 서버의 하드 디스크로 복사하십시오.

```
IA-system# ./add_to_install_server install_dir_path
```

install_dir_path CD 이미지를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

22. 사용자가 Solaris Web Start 설치 방법을 사용해 시스템을 부트하고 Solaris 9 소프트웨어를 네트워크를 통해 설치할 수 있게 할 것인지 결정하십시오.

- 원하지 않는다면 Solaris 9 SPARC Platform Edition Languages CD를 꺼내고 단계 30으로 이동하십시오.
- 원한다면 Solaris 9 SPARC Platform Edition Languages CD를 꺼내고 계속하십시오.

23. 원격 SPARC 시스템에서 Solaris 9 SPARC Platform Edition Installation CD를 SPARC 시스템의 CD-ROM 드라이브로 삽입하십시오.

24. 원격 SPARC 시스템에서 다음 입력 항목을 /etc/dfs/dfstab 파일에 추가하십시오.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s0
share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s1
```

25. 원격 SPARC 시스템에서 NFS 데몬을 시작하십시오.

```
remote-SPARC-system# /etc/init.d/nfs.server start
```

26. 원격 SPARC 시스템에서 CD가 다른 시스템에 사용 가능한지 확인하십시오.

```
remote-SPARC-system# share
- /cdrom/multi_sol_9_ia/s0 ro,anon=0 " "
- /cdrom/multi_sol_9_ia/s1 ro,anon=0 " "
```

27. IA 시스템에서 CD의 슬라이스를 마운트하십시오.

```
IA-system# mount remote_SPARC_system_name:/cdrom/cdrom0/s0 directory_name_s0
IA-system# mount remote_SPARC_system_name:/cdrom/cdrom0/s1 directory_name_s1
```

28. IA 시스템에서 마운트된 CD에 modify_install_server를 포함하는 디렉토리로 변경하십시오.

```
IA-system# cd directory_name_s0
```

29. Solaris Web Start 인터페이스를 설치 서버로 복사하십시오.

```
IA-system# ./modify_install_server -p install_dir_path directory_name_s1
```

-p *install_dir_path*/Solaris_9/Tools/Boot.orig의 기존 이미지 miniroot를 보존합니다.

install_dir_path Solaris Web Start 인터페이스를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.
directory_name_s1 슬라이스 1의 miniroot를 포함하는 디렉토리의 이름

30. setup_install_server에 의해 작성된 넷 설치 이미지의 miniroot (/install_dir_path/Solaris_9/Tools/Boot)에 있는 파일들을 패치할 것인지 결정하십시오.

- 원하지 않으면 다음 단계로 이동하십시오.
- 그렇다면 patchadd -C 명령을 사용해 miniroot에 위치한 파일들을 패치하십시오.



주의 - Patch Readme 지침을 읽거나 현지 Sun 지원 사무소에 문의한 적이 없다면 patchadd -C를 사용하지 마십시오.

31. 부트 서버를 작성할 필요가 있는지 결정하십시오.

- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷에 있거나 DHCP를 사용중이라면 부트 서버는 만들 필요가 없습니다. “CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가” 114 페이지를 참조하십시오.
- 설치 서버가 설치할 시스템과 동일한 서브넷이 있지 않고 DHCP를 사용중이 아니면 부트 서버를 작성해야 합니다. 부트 서버 작성 방법에 대한 자세한 지시 사항은 “CD 이미지로 서브넷에 부트 서버를 작성하려면” 113 페이지를 참조하십시오.

예 12-4 SPARC CD 매체로 IA 시스템에 SPARC 설치 서버 작성

다음 예제는 이름이 richards인 SPARC 시스템에 IA 설치 서버를 작성하는 방법을 예시합니다. 다음 IA CD는 이름이 simpson인 원격 SPARC 시스템에서 IA 설치 서버의 /export/home/s9cdsparc 디렉토리로 복사됩니다.

- Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD
- Solaris 9 Software 2 of 2 SPARC Platform Edition CD
- Solaris 9 SPARC Platform Edition Languages CD
- Solaris 9 SPARC Platform Edition Installation CD

원격 SPARC 시스템에서:

```
simpson (remote SPARC system)# share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s0
simpson (remote SPARC system)# share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s1
simpson (remote SPARC system)# /etc/init.d/nfs.server start
```

IA 시스템에서:

```
richards (IA system)# mkdir /sparcS0
richards (IA system)# mkdir /sparcS1
richards (IA system)# mount simpson:/cdrom/cdrom0/s0 /sparcS0
richards (IA system)# mount simpson:/cdrom/cdrom0/s1 /sparcS1
richards (IA system)# cd /sparcS0/Solaris_9/Tools
richards (IA system)# ./setup_install_server -t /sparcS0 /export/home/s9cdsparc
richards (IA system)# cd /
```

예 12-4 SPARC CD 매체로 IA 시스템에 SPARC 설치 서버 작성 (계속)

```
richards (IA system)# unmount /sparcS0
richards (IA system)# unmount /sparcS1
```

원격 SPARC 시스템에서:

```
simpson (remote SPARC system) unshare /cdrom/cdrom0/s0
simpson (remote SPARC system) unshare /cdrom/cdrom0/s1
```

IA 시스템에서:

```
richards (IA system)# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_9/Tools
richards (IA system)# ./add_to_install_server /export/home/s9cdsparc
richards (IA system)# cd /cdrom/cdrom0/sol_9_lang_sparc/Tools
richards (IA system)# ./add_to_install_server /export/home/s9cdsparc
```

원격 SPARC 시스템에서:

```
simpson (remote SPARC system)# share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s0
simpson (remote SPARC system)# share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s1
simpson (remote SPARC system)# /etc/init.d/nfs.server start
```

IA 시스템에서:

```
richards (IA system)# mount remote_SPARC_system_name:/cdrom/cdrom0 /sparcS0
richards (IA system)# mount remote_SPARC_system_name:/cdrom/cdrom0 /sparcS1
richards (IA system)# cd /sparcS0
richards (IA system)# ./modify_install_server -p /export/home/s9cdsparc /sparcS1
```

이 예제에서는 개별 명령 이전에 각 CD가 삽입되고 자동으로 마운트됩니다. 각각의 명령 뒤에 CD는 제거됩니다.

CD 이미지로 서버넷에 부트 서버 작성

네트워크를 통해 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하려면 설치 서버를 만들어야 합니다. 부트 서버는 항상 설정할 필요는 없습니다. 부트 서버는 네트워크에서 시스템을 부트 하기에 충분한 부트 소프트웨어를 포함하고 있으며 설치 서버가 Solaris 소프트웨어의 설치를 완료합니다.

- 설치 매개 변수나 설치 서버를 설정하기 위해 DHCP를 사용하고 클라이언트가 동일한 서버넷에 있다면 부트 서버는 필요하지 않습니다. “CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가” 114 페이지로 이동하십시오.
- 설치 서버와 클라이언트가 동일한 서버넷에 있지 않고 DHCP를 사용하지 않는다면 서버넷별로 별도의 부트 서버를 만들어야 합니다. 서버넷별로 설치 서버를 만들어야 합니다. 하지만 설치 서버를 만들려면 추가 디스크 공간이 필요합니다.

▼ CD 이미지로 서브넷에 부트 서버를 작성하려면

1. 서브넷용으로 부트 서버를 만들고자 하는 시스템에서 슈퍼 유저로 로그인하십시오.

시스템에는 로컬 CD-ROM 드라이브가 포함되어 있거나 보통 설치 서버에 있는 원격 Solaris 9 디스크 이미지에 액세스할 수 있어야 합니다. 이름 서비스를 사용하면 시스템이 이름 서비스에 있어야 합니다. 이름 서비스를 사용하지 않는다면 사용자 사이트의 정책에 따라 이 시스템에 관한 정보를 배포해야 합니다.

2. Solaris 9 Software 1 of 2 CD 이미지를 설치 서버를 통해 마운트하십시오.

```
# mount -F nfs -o ro server_name:path /mnt
```

server_name:path 설치 서버 이름 및 디스크 이미지 절대 경로

3. 부트 이미지용 디렉토리를 만드십시오.

```
# mkdir -p boot_dir_path
```

boot_dir_path 부트 소프트웨어를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

4. Solaris 9 Software 1 of 2 CD 이미지의 Tools 디렉토리로 변경하십시오.

```
# cd /mnt/Solaris_9/Tools
```

5. 부트 서버에 부트 소프트웨어를 복사하십시오.

```
# ./setup_install_server -b boot_dir_path
```

-b 시스템을 부트 서버로 설정하도록 지정합니다.

boot_dir_path 부트 소프트웨어를 복사할 디렉토리를 지정하십시오.

주 - `setup_install_server` 명령은 이미지용으로 사용할 수 있는 충분한 공간을 갖고 있는지를 나타냅니다. 사용 가능한 디스크 공간을 파악하려면 `df -k1` 명령을 사용하십시오.

6. 디렉토리를 루트(/)로 변경하십시오.

```
# cd /
```

7. 설치 이미지를 마운트 해제하십시오.

```
# umount /mnt
```

이제 네트워크에서 설치할 시스템을 설정할 준비가 되었습니다. “CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가” 114 페이지를 참조하십시오.

예 12-5 CD 매체로 서버넷에 부트 서버 작성

다음 예제는 서버넷에서 부트 서버를 작성하는 방법을 설명합니다. 이 명령들은 Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD 이미지의 부트 소프트웨어를 시스템의 로컬 디스크에 있는 /export/install/boot로 복사합니다.

```
# mount -F nfs -o ro crystal:/export/install/boot /mnt
# mkdir -p /export/install/boot
# cd /mnt/Solaris_9/Tools
# ./setup_install_server -b /export/install/boot
# cd /
# umount /mnt
```

이 예제에서는 명령 이전에 디스크가 삽입되고 자동으로 마운트됩니다. 명령 뒤에 디스크는 제거됩니다.

CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가

설치 서버, 그리고 필요할 경우 부트 서버를 만든 뒤 네트워크에서 설치할 개별 시스템을 설정해야 합니다. 설치하려는 개별 시스템은 다음을 찾을 필요가 있습니다.

- 설치 서버
- 부트 서버(필요한 경우)
- sysidcfg 파일(시스템 정보를 사전 구성하기 위해 sysidcfg 파일을 사용하는 경우)
- 이름 서버(시스템 정보를 사전 구성하기 위해 이름 서비스를 사용하는 경우)
- 프로필 서버 JumpStart 디렉토리의 프로필(사용자 정의 JumpStart 설치 방법을 이용하는 경우)

설치 서버와 클라이언트 설정은 다음의 add_install_client 절차를 따르십시오. 또한 다음을 위해서는 예제 절차를 참조하십시오.

- 설치 매개변수를 설정하기 위해 DHCP를 사용한다면 예 12-6을 참조하십시오.
- 설치 서버와 클라이언트가 동일한 서버넷에 있다면 예 12-7을 참조하십시오.
- 설치 서버와 클라이언트가 동일한 서버넷에 있지 않고 DHCP를 사용하지 않는다면 예 12-8을 참조하십시오.

이 명령과 함께 사용할 추가 옵션들은 add_install_client(1M) 설명서 페이지를 참조하십시오.

▼ 서버에서 add_install_client로 네트워크에서 설치할 시스템을 추가하는 방법

부트 서버가 있으면 설치 서버 설치 이미지를 공유했는지 확인하십시오. “설치 서버 작성 방법,” 단계 6 절차를 참조하십시오.

1. 설치 서버나 부트 서버에서 슈퍼 유저가 되십시오.
2. NIS, NIS+, DNS 또는 LDAP 이름 서비스를 사용한다면 설치할 시스템에 관한 다음 정보가 이름 서비스에 추가되었는지 확인하십시오.

- 호스트 이름
- IP 주소
- 이더넷 주소

이름 서비스에 대한 추가 정보는 *System Administration Guide: Naming and Directory Services(DNS, NIS, and LDAP)*를 참조하십시오.

3. 설치 서버 Solaris 9 CD 이미지의 Tools 디렉토리로 변경하십시오.

```
# cd /install_dir_path/Solaris_9/Tools
```

install_dir_path Tools 디렉토리 경로를 지정하십시오.

4. 네트워크에서 설치할 클라이언트 시스템을 설정합니다.

```
# ./add_install_client [-d] [-s install_server:install_dir_path] \  
[-c jumpstart_server:jumpstart_dir_path] [-p server:path] \  
[-t boot_image_path] client_name platform_group
```

-d 클라이언트가 네트워크 설치 매개 변수를 확보하기 위해 DHCP를 사용하도록 지정하십시오.

IA 클라이언트의 경우 이 옵션을 사용하여 PXE 네트워크 부트로 네트워크에서 시스템을 부트하십시오.

-s *install_server:install_dir_path* 설치 서버 이름과 경로를 지정하십시오.

- *install_server*는 설치 서버의 호스트 이름입니다.
- *install_dir_path*는 Solaris 9 CD 이미지의 절대 경로입니다.

-c *jumpstart_server:jumpstart_dir_path* 사용자 정의 JumpStart 설치용 JumpStart 디렉토리를 지정하십시오. *jumpstart_server*는 JumpStart 디렉토리가 위치한 서버의 호스트 이름입니다. *jumpstart_dir_path*는 JumpStart 디렉토리의 절대 경로입니다.

<code>-p sysid_server:path</code>	시스템 정보 사전 구성을 위해 <code>sysidcfg</code> 파일의 경로를 지정하십시오. <code>sysid_server</code> 는 파일을 포함하고 있는 서버의 올바른 호스트 이름 또는 IP 주소입니다. <code>path</code> 는 <code>sysidcfg</code> 파일을 포함하고 있는 디렉토리의 절대 경로입니다.
<code>-t boot_image_path</code>	Solaris 9 넷 설치 이미지, CD 또는 DVD의 Tools 디렉토리에 있는 것 이외의 부트 이미지를 사용하려면 대체 부트 이미지 경로를 지정하십시오.
<code>client_name</code>	네트워크에서 설치할 시스템의 이름입니다. 이 이름은 설치 서버의 호스트 이름이 아닙니다 .
<code>platform_group</code>	설치할 시스템의 플랫폼 그룹입니다. 자세한 플랫폼 그룹 목록은 제 39 장에 나와 있습니다.

예 12-6 SPARC: DHCP 사용시 SPARC 설치 서버에 SPARC 설치 클라이언트 추가(CD)

다음 예제는 DHCP를 사용해 네트워크에서 설치 매개 변수를 설정할 때 설치 클라이언트를 추가하는 방법에 대해 설명합니다. 설치 클라이언트는 basil이라는 이름을 갖게 되며 Ultra™ 5 시스템입니다. 파일 시스템 `/export/home/s9cdsparc/Solaris_9/Tools`는 `add_install_client` 명령을 포함합니다.

```
sparc_install_server# cd /export/home/s9cdsparc/Solaris_9/Tools
sparc_install_server# ./add_install_client -d basil sun4u
```

예 12-7 서버와 동일한 서브넷에 있는 설치 클라이언트 추가(CD)

다음 예제는 설치 서버와 동일한 서브넷에 있는 설치 클라이언트를 추가하는 방법에 대해 설명합니다. 설치 클라이언트는 basil이라는 이름을 갖게 되며 Ultra™ 5 시스템입니다. 파일 시스템 `/export/home/s9cdsparc/Solaris_9/Tools`는 `add_install_client` 명령을 포함합니다.

```
install_server# cd /export/home/s9cdsparc/Solaris_9/Tools
install_server# ./add_install_client basil sun4u
```

예 12-8 부트 서버에 설치 클라이언트 추가(CD)

다음 예제는 부트 서버에 설치 클라이언트를 추가하는 방법에 대해 설명합니다. 설치 클라이언트는 rose라는 이름을 갖게 되며 Ultra™ 5 시스템입니다. 부트 서버에서 명령을 실행하십시오. `-s` 옵션은 `/export/home/s9cdsparc`에 Solaris 9 CD 이미지를 포함하고 있는 rosemary이라는 이름의 설치 서버를 지정하기 위해 사용됩니다.

```
boot_server# cd /export/home/s9cdsparc/Solaris_9/Tools
boot_server# ./add_install_client -s rosemary:/export/home/s9cdsparc rose sun4u
```

예 12-9 IA: DHCP 사용시 IA 설치 서버에 IA 설치 클라이언트 추가(CD)

다음 예제는 DHCP를 사용하여 네트워크에 설치 매개 변수를 설치하는 중일 때 설치 서버에 IA 설치 클라이언트를 추가하는 방법을 예시합니다. `-d` 옵션은 클라이언트가 구성을 위해 DHCP 프로토콜을 사용할 것을 지정하는데 사용됩니다. PXE 네트워크 부트를 사용하려 하면 DHCP 프로토콜을 사용해야 합니다. DHCP 클래스 이름 SUNW.i86pc는

예 12-9 IA: DHCP 사용시 IA 설치 서버에 IA 설치 클라이언트 추가(CD) (계속)

이 명령이 단일 클라이언트뿐만이 아니라 모든 Solaris IA 네트워크 부트 클라이언트에 적용됨을 나타냅니다. -s 옵션은 클라이언트가 이름이 rosemary인 설치 서버에서 설치됨을 지정하는데 사용됩니다. 이 서버는 /export/home/s9cdia에서 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD 이미지를 포함합니다.

```
install server# cd /export/boot/Solaris_9/Tools
install server# ./add_install_client -d -s rosemary:/export/home/s9cdia SUNW.\
i86pc i86pc
```


13장

네트워크를 통한 설치 준비(명령 참조)

이 장에는 네트워크 설치를 설정하기 위해 사용되는 명령들이 나열되어 있습니다.

표 13-1 네트워크 설치 명령

명령	플랫폼	설명
add_install_client	모두	네트워크를 통해 특정 시스템에 관한 네트워크 설치 정보를 설치 서버나 부트 서버에 추가하는 명령. add_install_client(1M) 설명서 페이지가 자세한 내용을 포함합니다.
setup_install_server	모두	Solaris 9 DVD나 CD를 설치 서버의 로컬 디스크에 복사하거나 부트 소프트웨어를 부트 서버에 복사하는 스크립트. setup_install_server(1M) 설명서 페이지에 자세한 정보가 포함되어 있습니다.
(CD 매체 전용) add_to_install_server	모두	CD의 제품 트리에 있는 추가 패키지를 기존 설치 서버의 로컬 디스크에 복사하는 스크립트. add_to_install_server(1M) 설명서 페이지에 자세한 정보가 포함되어 있습니다.
(CD 매체 전용) modify_install_server	모두	Solaris Web Start 사용자 인터페이스 소프트웨어를 기존 설치 서버 또는 부트 서버의 Solaris 9 CD 이미지에 추가하는 스크립트. 이 스크립트는 사용자가 Solaris Web Start 프로그램을 사용해 시스템을 부트한 뒤 네트워크를 통해 Solaris 9 소프트웨어를 설치할 수 있게 합니다. modify_install_server(1M) 설명서 페이지에 자세한 정보가 포함되어 있습니다. 64MB 이하의 RAM을 가진 시스템은 Solaris Web Start 프로그램을 사용하여 시스템을 설치할 충분한 메모리가 없습니다.
mount	모두	파일 시스템 마운트를 가능케 하고 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 및 Solaris 9 Languages CD의 파일 시스템을 포함한 마운트된 파일 시스템을 보여주는 명령. mount(1M) 설명서 페이지에 자세한 정보가 포함되어 있습니다.

표 13-1 네트워크 설치 명령 (계속)

명령	플랫폼	설명
<code>uname -i</code>	모두	시스템 플랫폼 이름(예: SUNW, SPARCstation-5 또는 i86pc)을 결정하기 위한 명령. Solaris 소프트웨어를 설치할 때 시스템의 플랫폼 이름이 필요합니다. <code>uname(1)</code> 설명서 페이지에 자세한 정보가 포함되어 있습니다.
<code>patchadd -C net_install_image</code>	모두	<code>setup_install_server</code> 에 의해 작성된 DVD나 CD의 네트워크 설치 이미지상에서 <code>miniroot</code> , <code>Solaris_9/Tools/Boot</code> 에 위치한 파일에 패치를 추가하기 위한 명령. 이 기능은 사용자가 Solaris 설치 명령과 기타 <code>miniroot</code> 지향 명령을 패치할 수 있게 합니다. <code>net_install_image</code> 는 네트워크 설치 이미지의 절대 경로 이름입니다. <code>patchadd(1M)</code> 설명서 페이지에 자세한 정보가 포함되어 있습니다. 주의 – Patch Readme 지침을 읽거나 현지 Sun 지원 사무소에 문의한 적이 없다면 <code>patchadd -C</code> 명령을 사용하지 마십시오.
<code>reset</code>	SPARC	시스템 재설정 및 재부트를 위한 Open Boot prom 명령. 또는 부트한 뒤 I/O 인터럽트에 관한 일련의 오류 메시지가 나타나면 정지 및 A 키를 동시에 누른 다음 <code>ok</code> 또는 <code>> PROM</code> 프롬프트에서 <code>reset</code> 을 입력하십시오.
<code>banner</code>	SPARC	모델명, 이더넷 주소 및 설치된 메모리와 같은 시스템 정보를 표시하는 Open Boot prom 명령. <code>ok</code> 또는 <code>> PROM</code> 프롬프트에서만 이 명령을 내릴 수 있습니다.

Solaris Web Start 프로그램 사용(작업)

이 장은 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Installation CD의 Solaris Web Start 프로그램을 사용하여 Solaris 소프트웨어를 설치 또는 업그레이드하는 방법을 설명합니다.

주 - Solaris 운영 환경을 DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브에 직접 설치되지 않은 시스템이나 도메인에 설치하려면 다른 시스템에 설치된 DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브를 사용할 수 있습니다. 자세한 지시 사항에 대해서는 부록 B를 참조하십시오.

이 장은 다음 주제를 포함합니다.

- “Solaris Web Start 프로그램 GUI 또는 CLI” 121 페이지
- “SPARC: Solaris Web Start 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행” 122 페이지
- “IA: Solaris Web Start 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행” 127 페이지
- “Solaris Web Start 설치 후 및 업그레이드 작업” 134 페이지

Solaris Web Start 프로그램 GUI 또는 CLI

Solaris Web Start 프로그램을 GUI 또는 CLI로 실행할 수 있습니다. IA 시스템의 경우 Solaris Device Configuration Assistant가 Solaris Web Start에 포함되어 있습니다.

- GUI - 로컬 또는 원격 DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브 또는 네트워크 연결, 비디오 어댑터, 키보드, 모니터 및 충분한 메모리를 필요로 합니다.
- CLI - 로컬 또는 원격 DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브 또는 네트워크 연결, 키보드 및 모니터를 필요로 합니다. Solaris Web Start 설치 CLI를 tip 명령을 사용하여 실행할 수 있습니다. 자세한 내용은 설명서 페이지 tip(1)을 참조하십시오.

Solaris Web Start 프로그램이 시스템의 비디오 어댑터를 감지하면 자동으로 GUI를 표시합니다. Solaris Web Start 프로그램이 시스템의 비디오 어댑터를 감지하지 못하면 자동으로 CLI를 표시합니다. GUI 및 CLI에 대한 지시 사항의 내용과 순서는 일반적으로 동일합니다.

SPARC: Solaris Web Start 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행

Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 SPARC Platform Edition Installation CD에 있는 Solaris Web Start 프로그램을 사용하여 Solaris 운영 환경을 설치 또는 업그레이드할 수 있습니다.

주 - Solaris 9 Installation CD를 사용중이면 특수 요구 사항에 대해 "Solaris 9 Installation CD를 사용할 때의 요구 사항" 27 페이지를 참조하십시오.

설치의 경우 다음이 있는지 확인하십시오.

- DVD 설치의 경우 Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD
- CD 설치:
 - Solaris 9 SPARC Platform Edition Installation CD.
 - Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD.
 - Solaris 9 Software 2 of 2 SPARC Platform Edition CD - 설치 프로그램이 필요할 경우 이 CD가 있는지 묻는 프롬프트를 표시합니다.
 - Solaris 9 SPARC Platform Edition Languages CD - 설치 프로그램이 특정 지리적 지역의 언어를 지원할 필요가 있을 경우, 이 CD가 있는지 묻는 프롬프트를 표시합니다.

SPARC: 작업 맵: Solaris Web Start 설치 수행

표 14-1 Solaris Web Start 설치 수행 작업 맵

작업	설명	지침
시스템 요구 사항을 확인합니다.	시스템이 Solaris Web Start 프로그램으로 설치 또는 업그레이드하는 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	"시스템 요구 사항" 27 페이지

표 14-1 Solaris Web Start 설치 수행 작업 맵 (계속)

작업	설명	지침
필요한 정보를 모읍니다.	Solaris 소프트웨어를 설치하는데 필요한 모든 정보가 있는지 확인하기 위해 점검표를 따르고 워크시트를 완료하십시오.	제 6 장
(선택 사항) 시스템 구성 정보를 미리 구성합니다.	sysidcfg 파일 또는 이름 서비스를 사용하여 시스템에 대한 설치 정보(예를 들어, locale)를 미리 구성합니다. 시스템 정보를 미리 구성하면 설치 동안 설치 프로그램이 사용자에게 정보를 묻는 프롬프트를 표시하지 않습니다.	제 7 장
(업그레이드 전용) 시스템 업그레이드를 준비합니다.	시스템을 백업하십시오.	<i>System Administration Guide: Basic Administration</i>
(선택 사항) 네트워크에서 설치할 시스템을 설정합니다.	원격 DVD 또는 CD 넷 설치 이미지에서 시스템을 설치하려면 부트할 시스템을 설정하고 설치 서버 또는 부트 서버에서 설치해야 합니다.	제 12 장
설치 또는 업그레이드합니다.	시스템을 부트하고 프롬프트에 따라 Solaris 소프트웨어를 설치 또는 업그레이드합니다.	“SPARC: Solaris Web Start 프로그램으로 설치 또는 업그레이드를 수행하는 방법” 123 페이지
(업그레이드 전용) 업그레이드 후 작업을 수행합니다.	업그레이드 동안 손실된 모든 로컬 수정을 정정합니다.	“업그레이드 후 로컬 수정 사항을 보정하는 방법” 134 페이지

▼ SPARC: Solaris Web Start 프로그램으로 설치 또는 업그레이드를 수행하는 방법

- DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브를 사용할 것인지 넷 이미지를 사용하여 소프트웨어를 설치할지 여부를 결정합니다.
 - DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브를 사용 중인 경우, Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 SPARC Platform Edition Installation CD를 삽입하십시오.
 - 넷 설치 이미지를 사용하는 경우, 설치 매체가 위치한 디렉토리로 변경합니다. 네트워크 관리자에게 위치를 문의해야 할 수 있습니다. 일례로 다음 명령을 들 수 있습니다.


```
% cd /net/install-svr/export/s9/sparc
```
- 시스템을 부트합니다.
 - 시스템이 바로 구입한 신형이면 시스템을 켜십시오.
 - 기존 시스템을 설치 또는 업그레이드하려면 시스템을 종료하십시오.
 - 로컬 DVD 또는 CD로 부트하려면 다음을 입력하십시오.

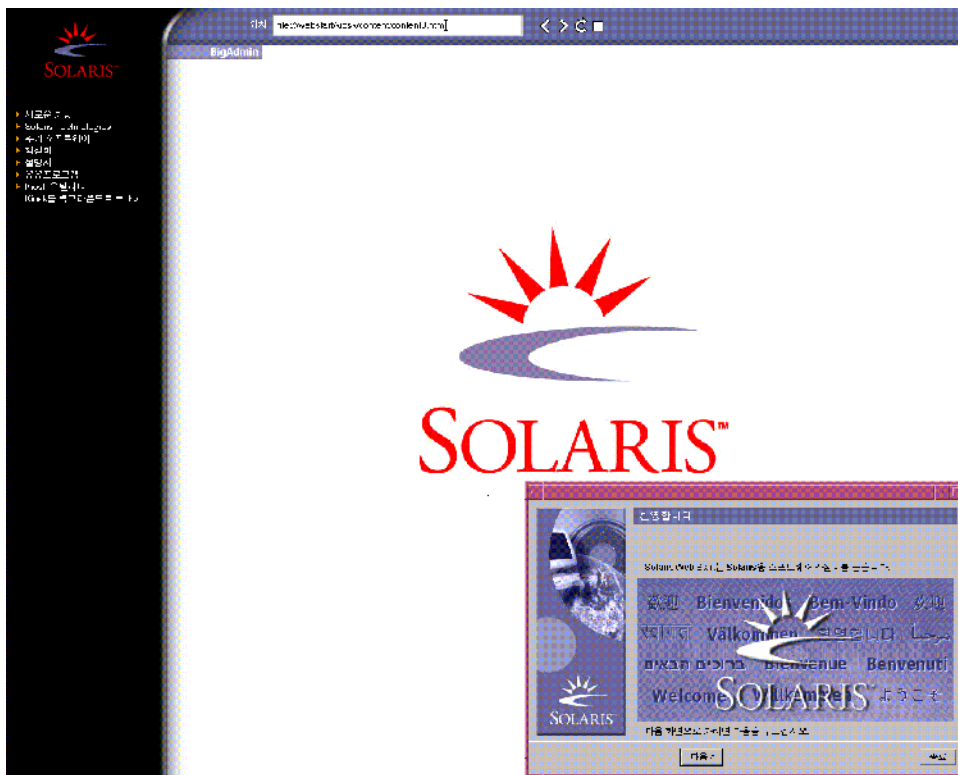


그림 14-1 Solaris Web Start 키오스크 메뉴

키오스크 메뉴의 링크를 누를 수 있습니다.

주 - 어떤 상황에서는 키오스크가 대화 상자를 덮을 수 있습니다. 가려진 대화 상자를 나타내려면 키오스크 메뉴에서 키오스크를 뒤로 보내기를 선택합니다.

Installer Questions 질문 화면이 나타납니다.

4. 시스템을 자동으로 재부트할 것인지 디스크를 자동으로 꺼낼 것인지 결정합니다. 다음을 누릅니다.
매체 지정 화면이 나타납니다.
5. 설치에 사용할 매체를 지정합니다.
 - Solaris Flash 아카이브를 설치중이면 계속하십시오.
 - Solaris Flash 아카이브를 설치중이 **아니면**, 단계 6으로 이동하십시오.
- a. 입력 요청을 받은 정보를 입력하십시오.

선택된 매체	프롬프트
DVD나 CD	Solaris Flash 아카이브가 위치한 디스크를 넣으십시오.
네트워크 파일 시스템	Solaris Flash 아카이브가 위치한 네트워크 파일 시스템의 경로를 지정합니다. 아카이브 파일 이름도 지원할 수 있습니다.
HTTP	Solaris Flash 아카이브를 액세스하기 위해 필요한 URL과 프록시 정보를 지정하십시오.
FTP	FTP 서버와 Solaris Flash 아카이브 경로를 지정하십시오. FTP 서버에 액세스할 수 있게 해 주는 사용자와 암호 정보를 지정하십시오. FTP 서버에 액세스하기 위해 필요한 프록시 정보를 지정하십시오.
로컬 테이프	Solaris Flash 아카이브가 위치한 로컬 테이프 장치와 테이프의 위치를 지정합니다.

DVD, CD 또는 NFS 서버에서 아카이브를 설치하기로 선택했다면 Select Flash Archives 패널이 표시됩니다.

- b. 디스크나 NFS 서버에 저장된 아카이브의 경우 **Select Flash Archives** 패널에서 한 개 이상의 설치할 **Solaris Flash** 아카이브를 선택하십시오.
 - c. **Flash Archives Summary** 패널에서 선택한 아카이브를 확인하고 다음을 누르십시오.
 - d. **Additional Flash Archives** 패널에서 다른 아카이브가 위치한 매체를 지정함으로써 추가 **Solaris Flash** 아카이브를 선택할 수 있습니다. 추가 아카이브 설치를 원하지 않으면 **없음**을 선택한 뒤 다음을 눌러 설치를 계속하십시오. 단계 7로 계속합니다.
6. 초기 설치를 수행할지 업그레이드를 수행할지 결정합니다.
- Solaris Web Start 프로그램이 시스템이 업그레이드될 수 있는지 결정합니다. 기존 Solaris 루트(/) 파일 시스템이 있어야 합니다. Solaris 9 Installation CD를 사용하여 업그레이드할 경우 512MB 슬라이스가 있어야 합니다. Solaris Web Start 프로그램이 필요 조건을 감지한 다음 시스템을 업그레이드합니다.
7. 화면의 지시에 따라 **Solaris** 소프트웨어를 설치하십시오. **Solaris Flash** 아카이브를 설치 중이 아니면 추가 소프트웨어도 설치할 수 있습니다.
- Solaris Web Start 프로그램이 Solaris 소프트웨어의 설치를 완료하면 시스템이 자동으로 재부트하거나 수동으로 재부트할 것인지 묻는 프롬프트를 표시합니다.
- 설치가 완료되면 설치 로그가 파일에 저장됩니다. 다음 디렉토리에서 설치 로그를 찾을 수 있습니다.
- /var/sadm/system/logs
 - /var/sadm/install/logs
8. **Solaris** 소프트웨어를 업그레이드할 경우 보존되지 않은 일부 로컬 수정사항을 보정할 필요가 있습니다. 자세한 지시 사항에 대해서는 “업그레이드 후 로컬 수정 사항을 보정하는 방법” 134 페이지를 참조하십시오.

IA: Solaris Web Start 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행

Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Installation CD의 Solaris Web Start 프로그램을 사용하여 IA 시스템에 Solaris 운영 환경을 설치할 수 있습니다.

주 - Solaris 9 Installation CD를 사용중이면 특수 요구 사항에 대해 “Solaris 9 Installation CD를 사용할 때의 요구 사항” 27 페이지를 참조하십시오.

다음 매체가 있는지 확인하십시오.

- DVD에서 설치중이면 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD를 사용하십시오.
- CD 매체에서 설치중이면 다음을 사용하십시오.
 - Solaris 9 Intel Platform Edition Installation CD
 - Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD
 - Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD - 설치 프로그램이 필요할 경우, 이 CD가 있는지 묻는 프롬프트를 표시합니다.
 - Solaris 9 Intel Platform Edition Languages CD - 설치 프로그램이 특정 지리적 지역의 언어를 지원할 필요가 있을 경우, 이 CD가 있는지 묻는 프롬프트를 표시합니다.

IA: 작업 맵: Solaris Web Start 설치 수행하기

표 14-2 IA: Solaris Web Start 설치 수행 작업 맵

작업	설명	지침
시스템 요구 사항을 확인합니다.	시스템이 Solaris Web Start 프로그램으로 설치 또는 업그레이드하는 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	“시스템 요구 사항” 27 페이지
필요한 정보를 모읍니다.	Solaris 소프트웨어를 설치하는데 필요한 모든 정보가 있는지 확인하기 위해 점검표를 따르고 워크시트를 완료하십시오.	제 6 장
(업그레이드 전용) 시스템 업그레이드를 준비합니다.	시스템을 백업하십시오.	<i>System Administration Guide: Basic Administration</i>

표 14-2 IA: Solaris Web Start 설치 수행 작업 맵 (계속)

작업	설명	지침
(선택 사항) 네트워크에서 설치할 시스템을 설정합니다.	Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software Intel Platform Edition CD 넷 설치 이미지에서 시스템을 설치하려면 시스템을 설치 서버 또는 부트 서버에서 부트 및 설치되도록 시스템을 설정해야 합니다.	제 12 장
설치 또는 업그레이드합니다.	시스템을 부트하고 프롬프트에 따라 Solaris 소프트웨어를 설치 또는 업그레이드합니다.	“IA: Solaris Web Start 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드를 수행하는 방법” 128 페이지
(업그레이드 전용) 업그레이드 후의 작업을 수행합니다.	업그레이드 동안 손실된 모든 로컬 수정을 정정합니다.	“업그레이드 후 로컬 수정 사항을 보정하는 방법” 134 페이지

▼ IA: Solaris Web Start 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드를 수행하는 방법

1. DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브를 사용할 것인지 넷 설치 이미지를 사용하여 소프트웨어를 설치할지 여부를 결정합니다.

- DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브를 사용중인 경우, Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Intel Platform Edition Installation CD를 삽입하십시오.
- 넷 설치 이미지를 사용하는 경우, 설치 매체가 위치한 디렉토리로 변경합니다. 네트워크 관리자에게 문의해 위치를 확인해야 합니다. 일례로 다음 명령을 들 수 있습니다.

```
% cd /net/install-svr/export/s9/ia
```

2. 시스템 부트 방법을 결정하십시오.

- Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Installation CD에서 부트하려면 디스크를 삽입하십시오. 시스템의 BIOS가 DVD 또는 CD에서 부트를 지원해야 합니다.
- 네트워크에서 부트할 경우 Pre-boot eXecution Environment(PXE) 네트워크 부트를 사용하십시오. 시스템이 PXE를 지원해야 합니다. 시스템의 BIOS 설치 도구 또는 네트워크 어댑터의 구성 설치 도구를 사용하여 시스템이 PXE를 사용할 수 있게 하십시오.
- 디스켓에서 부트할 경우, Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓을 시스템의 디스켓 드라이브로 삽입하십시오.

주 – Device Configuration Assistant 소프트웨어를 다음 방법으로 디스켓에 복사할 수 있습니다.

- 부록 E의 복사 절차를 사용하여 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD에서 디스켓으로 소프트웨어를 복사합니다.
 - soldc.sun.com/support/drivers/dca_diskettes의 Solaris Developer Connection에서 디스켓으로 소프트웨어를 다운로드 및 복사하십시오.
-

3. 시스템을 종료한 다음 끄고 켜서 부트하십시오.

메모리 테스트 및 하드웨어 감지가 실행됩니다. 화면이 갱신됩니다.

4. Solaris Device Configuration Assistant 화면이 표시되면 F2_Continue를 누르십시오.

Bus Enumeration 화면이 다음 메시지와 함께 나타납니다.

Determining bus types and gathering hardware configuration data ...

Scanning Devices 화면이 나타납니다. 시스템 장치가 스캔됩니다. 스캔이 완료되면

Identified Devices 화면이 나타납니다.

5. 변경을 해야 하는지 결정하십시오.

- 변경하지 않으려면 F2_Continue를 누르십시오.
- 변경 사항을 선택하고 F4를 누르십시오.

Loading 화면이 시스템을 부트하기 위해 로드된 드라이버에 대한 메시지와 함께 표시됩니다. 몇 초 후 Boot Solaris 화면이 나타납니다.

6. Boot Solaris 화면에서 DVD, CD, Net 또는 Disk를 선택하고 F2_Continue를 누르십시오.

Solaris Web Start 프로그램이 시스템을 설치 또는 업그레이드 요구 사항에 대하여 기본 부트 디스크를 확인합니다.

주 - Solaris 9 Installation CD를 사용하여 설치중일 경우 몇 가지 요구 사항이 충족되어야 합니다. 이러한 요구 사항을 충족할 수 없으면 DVD 또는 넷 설치 이미지에서 Solaris Web Start 프로그램을 사용하거나 Solaris suninstall 프로그램 또는 사용자 정의 JumpStart를 사용하여 설치하십시오. 이러한 요구 사항은 다음과 같습니다.

- BIOS 및 기본 부트 디스크의 SCSI 드라이버가 논리적 블록 주소 지정(LBA)을 지원해야 합니다.
 - 기본 부트 디스크에 Solaris fdisk 분할 영역이 없으면 분할 영역을 작성하라는 프롬프트가 나타납니다. fdisk를 실행하고 Solaris fdisk 분할 영역을 작성할 것인지 질문을 받습니다. Yes로 답하면 fdisk 사용자 인터페이스가 수동으로 Solaris fdisk 분할 영역을 디스크에 추가할 수 있습니다. No로 답하면 설치 프로그램이 종료합니다.
 - 기본 부트 디스크에 x86 부트 분할 영역이 없으면 Solaris Web Start 프로그램이 Solaris fdisk 분할 영역의 일부에서 분할 영역을 작성합니다. Solaris fdisk 분할 영역의 모든 데이터는 완전 삭제됩니다. 이 분할 영역은 수동으로 작성할 수 없습니다. 디스크 포맷에 대하여 Yes로 답하면 분할 영역이 Solaris fdisk 분할 영역에서 작성됩니다. No로 답하면 다른 설치 방법을 선택해야 합니다.
 - 설치의 나중에 포맷 패널을 통해 분할 영역을 작성, 수정 또는 삭제할 수 있습니다. 그러나 Solaris fdisk 분할 영역 및 x86 부트 분할 영역이 작성된 후 디스크는 동결되고 편집할 수 없습니다. 여러 디스크가 있으면 fdisk 패널에서 그러한 디스크를 편집할 수 있습니다.
-

Solaris Web Start 프로그램이 기본 부트 디스크에서 각 요구 사항을 감지하고 발견되지 않은 구성 정보를 묻는 프롬프트를 표시합니다.

7. 프롬프트가 나타나면 시스템 구성 질문에 응답하십시오.

- 모든 시스템 구성 정보를 사전 구성했으면 단계 8로 이동하십시오.
- 시스템 구성 정보를 미리 구성하지 않았으면 “설치를 위한 작업 시트” 42 페이지 또는 “업그레이드를 위한 작업 시트” 47 페이지를 사용하여 시스템 구성 질문에 응답하는데 도움을 받으십시오.

몇 초 후에 Solaris Installation Program 화면이 나타납니다.

8. Solaris Installation Program 화면에서 F2_Continue를 누르십시오.

kdmconfig - 소개 화면이 나타납니다.

9. GUI를 실행하기에 충분한 메모리가 있는지 결정하십시오.

- GUI를 표시할 충분한 메모리가 있으면 F2_Continue를 누르십시오.
- 충분한 메모리가 없을 경우 F4_Bypass를 누르면 CLI가 표시됩니다.

kdmconfig - View and Edit Window System Configuration 화면이 나타납니다.

kdmconfig 유틸리티가 비디오 드라이버를 감지할 수 없으면 kdmconfig 유틸리티는 640x480 VGA 드라이버를 선택합니다. Solaris Web Start GUI는 640x480 VGA 드라이버와 함께 표시될 수 없습니다. 결과적으로 Solaris Web Start CLI가 표시됩니다. Solaris Web Start GUI를 사용하려면 kdmconfig 유틸리티를 사용하여 시스템에 대한 올바른 비

디오 드라이버를 선택하십시오.

10. (선택 사항) **kdmconfig - View and Edit Window System Configuration** 화면에서 구성 정보를 조사하여 필요한 변경을 하십시오.
11. 완료하면 **No changes needed - Test/Save** 및 **Exit**를 선택하고 **F2_Continue**를 누르십시오.
kdmconfig Window System Configuration Test 화면이 나타납니다.
12. **F2_Continue**를 누르십시오.
화면이 갱신되고 kdmconfig Window System Configuration Test palette and pattern 화면이 나타납니다.
13. 포인터를 이동하고 팔레트에 표시된 색상을 조사하여 정확하게 표시되었는지 확인하십시오.
 - 색상이 정확하게 표시되지 않으면 **No**를 누르십시오. 가능하다면 키보드의 임의의 키를 누르거나 **kdmconfig**가 **kdmconfig Window System Configuration Test** 화면을 자동으로 종료할 때까지 기다리십시오. 색상이 정확하게 표시될 때까지 단계 10에서 단계 13을 반복하면 포인터를 예상대로 이동할 수 있습니다.
 - 색상이 정확하게 표시되면 **Yes**를 누르십시오.Solaris Web Start Installation Kiosk and Welcome to Solaris 대화 상자가 나타납니다. 시스템에 충분한 메모리가 없으면 키오스크가 표시되지 않습니다.

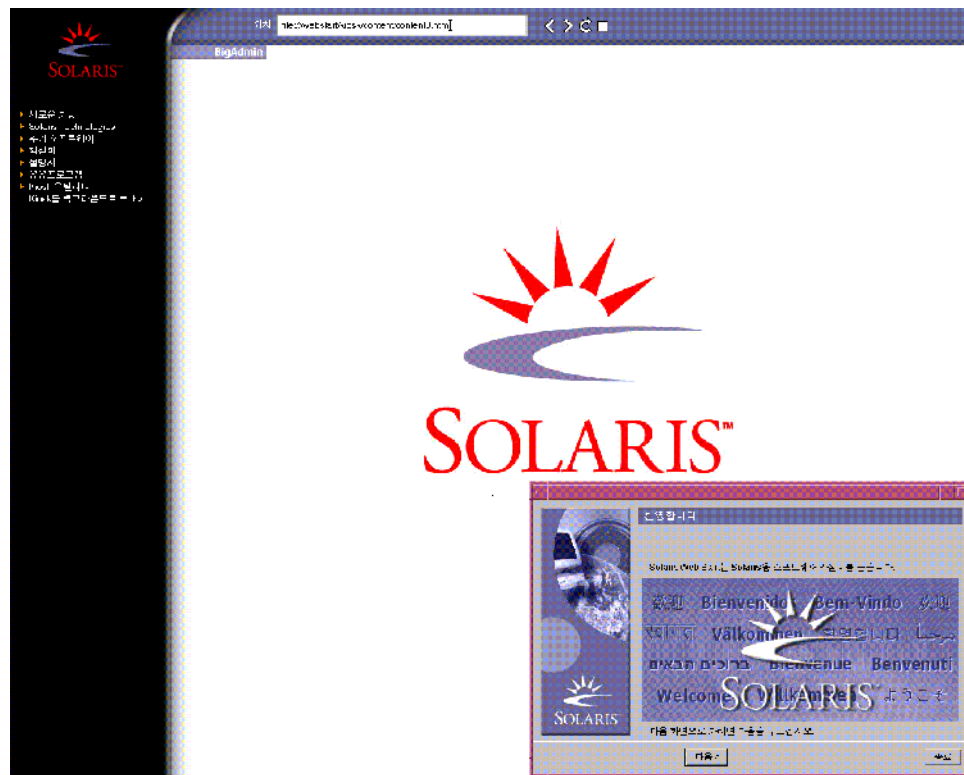


그림 14-2 Solaris Web Start 키오스크 메뉴

키오스크 메뉴의 링크를 누를 수 있습니다.

주 - 어떤 상황에서는 키오스크가 대화 상자를 덮을 수 있습니다. 가려진 대화 상자를 나타내려면 키오스크 메뉴에서 키오스크를 뒤로 보내기를 선택합니다.

14. 프롬프트가 나타나면 나머지 모든 구성 질문에 응답하십시오.
Installer Questions 질문 화면이 나타납니다.
15. 시스템을 자동으로 재부트할 것인지 디스크를 자동으로 꺼낼 것인지 결정합니다. 다음을 누릅니다.

주 - PXE를 사용하여 네트워크에서 부트중이면 수동 재부트를 선택하십시오. 시스템이 재부트시 네트워크에서 부트하지 않음을 확인해야 합니다. 네트워크 부트를 비활성화하려면 재부트 동안 시스템의 BIOS 설치 도구 또는 네트워크 어댑터의 구성 설치 도구를 사용하십시오.

매체 지정 화면이 나타납니다.

16. 설치에 사용할 매체를 지정합니다:

- Solaris Flash 아카이브를 설치중이면 계속하십시오.
- Solaris Flash 아카이브를 설치중이 **아니면**, 단계 6로 이동하십시오.

a. 입력 요청을 받은 정보를 입력하십시오.

선택된 매체	프롬프트
DVD나 CD	Solaris Flash 아카이브가 위치한 디스크를 넣으십시오.
네트워크 파일 시스템	Solaris Flash 아카이브가 위치한 네트워크 파일 시스템의 경로를 지정합니다. 아카이브 파일 이름도 지원할 수 있습니다.
HTTP	Solaris Flash 아카이브를 액세스하기 위해 필요한 URL과 프록시 정보를 지정하십시오.
FTP	FTP 서버와 Solaris Flash 아카이브 경로를 지정하십시오. FTP 서버에 액세스할 수 있게 해 주는 사용자와 암호 정보를 지정하십시오. FTP 서버에 액세스하기 위해 필요한 프록시 정보를 지정하십시오.
로컬 테이프	Solaris Flash 아카이브가 위치한 로컬 테이프 장치와 테이프의 위치를 지정합니다.

DVD, CD 또는 NFS 서버에서 아카이브를 설치하기로 선택했다면 Select Flash Archives 패널이 표시됩니다.

- b.** 디스크나 NFS 서버에 저장된 아카이브의 경우 플래시 아카이브 선택 패널에서 한 개 이상의 설치할 Solaris Flash 아카이브를 선택하십시오.
- c.** Flash Archives Summary 패널에서 선택한 아카이브를 확인하고 다음을 누르십시오.
- d.** Additional Flash Archives 패널에서 다른 아카이브가 위치한 매체를 지정함으로써 추가 Solaris Flash 아카이브를 선택할 수 있습니다. 추가 아카이브 설치를 원하지 않으면 없음을 선택한 뒤 다음을 눌러 설치를 계속하십시오. 설치를 완료하십시오.
Solaris Web Start 설치 프로그램이 Solaris 소프트웨어의 설치를 완료하면 시스템이 자동으로 재부트하거나 수동으로 재부트할 것인지 묻는 프롬프트를 표시합니다.

설치가 완료되면 설치 로그가 파일에 저장됩니다. 다음 디렉토리에서 설치 로그를 찾을 수 있습니다.

- /var/sadm/system/logs
- /var/sadm/install/logs

17. 초기 설치를 수행할지 업그레이드를 수행할지 결정합니다.

Solaris Web Start 프로그램이 시스템이 업그레이드될 수 있는지 결정합니다. 기존 Solaris 루트(/) 파일 시스템이 있어야 합니다. Solaris 9 Installation CD를 사용하여 업그레이드할 경우 512MB 슬라이스가 있어야 합니다. Solaris Web Start 프로그램이 필요 조건을 감지한 다음 시스템을 업그레이드합니다.

18. 화면의 지시 사항에 따라 시스템에 Solaris 소프트웨어 및 다른 추가 소프트웨어를 설치합니다.

Solaris Web Start 설치 프로그램이 Solaris 소프트웨어의 설치를 완료하면 시스템이 자동으로 재부트하거나 수동으로 재부트할 것인지 묻는 프롬프트를 표시합니다.

설치가 완료되면 설치 로그가 파일에 저장됩니다. 다음 디렉토리에서 설치 로그를 찾을 수 있습니다.

- /var/sadm/system/logs
- /var/sadm/install/logs

19. Solaris 소프트웨어를 업그레이드할 경우 보존되지 않은 일부 로컬 수정사항을 보정할 필요가 있습니다. 자세한 지시 사항에 대해서는 “업그레이드 후 로컬 수정 사항을 보정하는 방법” 134 페이지를 참조하십시오.

Solaris Web Start 설치 후 및 업그레이드 작업

Solaris 운영 환경을 설치 또는 업그레이드한 후 다음 작업을 수행해야 할 수 있습니다.

▼ 업그레이드 후 로컬 수정 사항을 보정하는 방법

업그레이드할 때 Solaris Web Start 프로그램은 기존 시스템의 로컬 소프트웨어 수정을 새 Solaris 소프트웨어와 병합합니다. 그러나 병합이 불가능한 경우도 있습니다. 시스템 업그레이드를 완료한 후 보존되지 않은 일부 로컬 수정을 정정해야 할 수 있습니다.



주의 - 보존되지 않은 로컬 수정을 정정하지 않으면 시스템이 부트되지 않을 수 있습니다.

1. Solaris Web Start 프로그램이 보존하지 못한 로컬 수정을 정정해야 하는지 여부를 결정하기 위해 다음 파일의 내용을 검토하십시오.

```
/a/var/sadm/system/data/upgrade_cleanup
```

2. 보존되지 않은 모든 로컬 수정을 정정합니다.

3. 시스템을 재부트합니다.

```
# reboot
```


Solaris suninstall 프로그램 사용(작업)

이 장에서는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD에서 Solaris suninstall 프로그램을 사용해 Solaris 소프트웨어를 설치하거나 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다.

- “Solaris suninstall 프로그램 ” 137 페이지
- “SPARC: Solaris suninstall 프로그램으로 설치 또는 업그레이드를 수행” 138 페이지
- “IA: Solaris suninstall 프로그램을 사용하여 설치나 업그레이드 수행” 141 페이지
- “Solaris suninstall 프로그램 업그레이드 후의 작업” 146 페이지

Solaris suninstall 프로그램

CLI를 사용해 Solaris suninstall 프로그램을 실행할 수 있습니다. IA 시스템의 경우 Device Configuration Assitant가 Solaris suninstall 프로그램에 포함됩니다. Solaris suninstall 프로그램은 로컬 또는 원격 CD-ROM 드라이브나 네트워크 연결, 키보드 및 모니터를 필요로 합니다. Solaris suninstall 프로그램은 tip 명령으로 실행할 수 있습니다. 추가 정보는 설명서 페이지 tip(1)을 참조하십시오.

주 - 텍스트를 탐색할 때는 위로 이동하려면 Control-U, 아래로 이동하려면 Control-D를 사용하십시오.

SPARC: Solaris suninstall 프로그램으로 설치 또는 업그레이드를 수행

Solaris 9 Software 1 of 2 CD의 Solaris suninstall 프로그램을 사용하여 SPARC 시스템에 Solaris 운영 환경을 설치 또는 업그레이드할 수 있습니다. Solaris suninstall 프로그램으로 다른 소프트웨어를 설치할 수는 없습니다.

다음 CD가 있는지 확인하십시오.

- Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD.
- Solaris 9 Software 2 of 2 SPARC Platform Edition CD – 설치 프로그램이 필요할 경우 이 CD가 있는지 묻는 프롬프트를 표시합니다.
- Solaris 9 SPARC Platform Edition Languages CD – 설치 프로그램이 특정 지리적 지역의 언어를 지원할 필요가 있을 경우, 이 CD가 있는지 묻는 프롬프트를 표시합니다.

SPARC: 작업 맵: Solaris suninstall 프로그램 설치 수행

표 15-1 SPARC: 작업 맵: Solaris suninstall 프로그램 설치 수행

작업	설명	지침
필요한 정보를 모읍니다.	Solaris 소프트웨어를 설치하는데 필요한 모든 정보가 있는지 확인하기 위해 점검표를 따르고 워크시트를 완료하십시오.	제 6 장
(업그레이드 전용) 시스템 업그레이드를 준비합니다.	시스템을 백업하십시오.	<i>System Administration Guide: Basic Administration</i>
(선택 사항) 시스템 구성 정보를 미리 구성합니다.	sysidcfg 파일이나 이름 서비스를 사용해 시스템을 위한 설치 정보(예: locale)를 사전 구성합니다. 시스템 정보를 사전 구성하면 설치중에 설치 프로그램의 정보 제공 요청을 방지할 수 있습니다.	제 7 장
(선택 사항) 네트워크에서 설치할 시스템을 설정합니다.	시스템을 원격 Solaris 9 Software SPARC Platform Edition CD 이미지에서 설치하려면 설치 서버나 부트 서버에서 부트 및 설치하도록 시스템을 설정해야 합니다.	제 12 장
설치 또는 업그레이드합니다.	시스템을 부트하고 프롬프트에 따라 Solaris 소프트웨어를 설치 또는 업그레이드합니다.	“SPARC: Solaris suninstall 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행하는 방법” 139 페이지

표 15-1 SPARC: 작업 맵: Solaris suninstall 프로그램 설치 수행 (계속)

작업	설명	지침
(업그레이드 전용) 업그레이드 후의 작업을 수행합니다.	업그레이드 동안 손실된 모든 로컬 수정을 정정합니다.	“Solaris suninstall 프로그램 업그레이드 후의 작업” 146 페이지

▼ SPARC: Solaris suninstall 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행하는 방법

1. CD-ROM 드라이브와 넷 이미지 중 어떤 것을 사용해 소프트웨어를 설치할 것인지 결정합니다.

- CD-ROM 드라이브를 사용하려면 Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD를 넣으십시오.
- 넷 설치 이미지를 사용하려면 다음 예에서와 같이 설치 매체가 있는 디렉토리로 변경하십시오. 네트워크 관리자에게 문의해 위치를 확인해야 합니다. 일례로 다음 명령을 들 수 있습니다.

```
% cd /net/install-svr/export/s9/sparc
```

2. 시스템을 부트합니다.

- 시스템이 바로 구입한 신형이면 시스템을 켜십시오.
- 기존 시스템을 설치 또는 업그레이드하려면 시스템을 종료하십시오.
 - 로컬 CD에서 부트하려면 다음과 같이 입력하십시오.

```
ok boot cdrom
```

- 네트워크의 설치 서버에서 부트하려면 다음을 입력하십시오.

```
ok boot net
```

Solaris suninstall 프로그램이 시작됩니다.

3. 프롬프트가 나타나면 시스템 구성 질문에 응답하십시오.

시스템 구성 정보를 모두 사전 구성했다면 Solaris suninstall 프로그램이 어떠한 구성 정보의 입력도 요청하지 않습니다.

시스템 구성 정보를 미리 구성하지 않았으면 “설치를 위한 작업 시트” 42 페이지 또는 “업그레이드를 위한 작업 시트” 47 페이지를 사용하여 시스템 구성 질문에 응답하는데 도움을 받으십시오.

4. 화면의 지시 사항에 따라 Solaris 소프트웨어를 시스템에 설치하십시오.

- Solaris Flash 아카이브를 설치하지 않으려면 설치를 완료하십시오. 추가 소프트웨어를 업그레이드하거나 설치해야 하면 단계 5를 참조하십시오.

Solaris suninstall 프로그램이 Solaris 소프트웨어 설치를 마치면 시스템은 자동으로 재부트되거나 사용자에게 수동으로 재부트할 것을 요청합니다.

설치가 완료되면 설치 로그가 파일에 저장됩니다. 다음 디렉토리에서 설치 로그를 찾을 수 있습니다.

- /var/sadm/system/logs
- /var/sadm/install/logs

- Solaris Flash 아카이브를 설치하려면 계속하십시오.
- a. 플래시 아카이브 검색 방법 화면에서 **Solaris Flash** 아카이브의 위치를 선택하십시오.
선택한 매체에 따라 Solaris suninstall 프로그램 설치가 계속할 것을 요청합니다.
- b. 입력 요청을 받은 정보를 입력하십시오.

선택된 매체	프롬프트
HTTP	Solaris Flash 아카이브에 액세스하는데 필요한 URL 및 프록시 정보를 지정합니다.
FTP	FTP 서버와 Solaris Flash 아카이브 경로를 지정하십시오. FTP 서버에 액세스할 수 있게 해 주는 사용자와 암호 정보를 지정하십시오. FTP 서버에 액세스하기 위해 필요한 프록시 정보를 지정하십시오.
네트워크 파일 시스템	Solaris Flash 아카이브가 위치한 네트워크 파일 시스템의 경로를 지정합니다. 아카이브 파일 이름도 지원할 수 있습니다.
로컬 파일	Solaris Flash 아카이브가 위치한 로컬 파일 시스템의 경로를 지정합니다.
로컬 테이프	Solaris Flash 아카이브가 위치한 로컬 테이프 장치와 테이프의 위치를 지정합니다.
로컬 장치	로컬 장치, Solaris Flash 아카이브의 경로, Solaris Flash 아카이브가 위치한 파일 시스템의 유형을 지정합니다.

- c. **Flash Archive Selection** 화면에서 **New**를 선택하여 추가 **Solaris Flash**를 설치할 수 있습니다. 추가 아카이브 설치를 원하지 않으면 **Continue**를 선택해 설치를 완료하십시오.

Solaris suninstall 프로그램이 Solaris 소프트웨어 설치를 마치면 시스템은 자동으로 재부트되거나 사용자에게 수동으로 재부트할 것을 요청합니다.

설치가 완료되면 설치 로그가 파일에 저장됩니다. 다음 디렉토리에서 설치 로그를 찾을 수 있습니다.

- /var/sadm/system/logs
- /var/sadm/install/logs

- 5. Solaris 소프트웨어를 업그레이드할 경우, 보존되지 않은 일부 로컬 수정 사항을 보정할 필요가 있습니다. 자세한 지시 사항은 “Solaris suninstall 프로그램 업그레이드 후의 작업” 146 페이지를 참조하십시오.

6. (선택 사항) 추가 소프트웨어를 설치하려면 *System Administration Guide: Basic Administration*을 참조하십시오.

IA: Solaris suninstall 프로그램을 사용하여 설치나 업그레이드 수행

Solaris 9 Software 1 of 2 CD의 Solaris suninstall 프로그램을 사용하여 IA 시스템에 Solaris 운영 환경을 설치 또는 업그레이드할 수 있습니다. Solaris suninstall 프로그램으로 다른 소프트웨어를 설치할 수는 없습니다.

다음 CD가 있는지 확인하십시오.

- Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD.
- Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD - 설치 프로그램이 필요할 경우 이 CD가 있는지 묻는 프롬프트를 표시합니다.
- Solaris 9 Intel Platform Edition Languages CD - 설치 프로그램이 특정 지리적 지역의 언어를 지원할 필요가 있을 경우, 이 CD가 있는지 묻는 프롬프트를 표시합니다.

IA: suninstall 설치 작업 맵 수행

표 15-2 IA: 대화형 설치 수행 작업 맵

작업	설명	지시 사항
필요한 정보를 모읍니다.	Solaris 소프트웨어를 설치하는데 필요한 모든 정보가 있는지 확인하기 위해 점검표를 따르고 워크시트를 완료하십시오.	제 6 장
(업그레이드 전용) 시스템 업그레이드를 준비합니다.	시스템을 백업하십시오.	<i>System Administration Guide: Basic Administration</i>
(선택 사항) 시스템 구성 정보를 미리 구성합니다.	sysidcfg 파일 또는 이름 서비스를 사용하여 설치 프로그램이 설치 동안 정보를 제공하라는 프롬프트를 표시하지 않도록 시스템에 대한 설치 정보(예를 들어, locale)를 미리 구성할 수 있습니다.	제 7 장
(선택 사항) 네트워크에서 설치할 시스템을 설정합니다.	시스템을 원격 Solaris 9 Software Intel Platform Edition CD 이미지에서 설치하려면 설치 서버나 부트 서버에서 부트 및 설치하도록 시스템을 설정해야 합니다.	제 12 장

표 15-2 IA: 대화형 설치 수행 작업 맵 (계속)

작업	설명	지시 사항
설치 또는 업그레이드합니다.	시스템을 부트하고 프롬프트에 따라 Solaris 소프트웨어를 설치 또는 업그레이드합니다.	"IA: Solaris suninstall 프로그램을 사용해 설치나 업그레이드를 수행하는 방법" 142 페이지
(업그레이드 전용) 업그레이드 후의 작업을 수행합니다.	업그레이드 동안 손실된 모든 로컬 수정을 수정합니다.	"Solaris suninstall 프로그램 업그레이드 후의 작업" 146 페이지

▼ IA: Solaris suninstall 프로그램을 사용해 설치나 업그레이드를 수행하는 방법

1. CD-ROM 드라이브와 넷 이미지 중 어떤 것을 사용해 소프트웨어를 설치할 것인지 결정합니다.

- CD-ROM 드라이브를 사용하려면 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD를 넣으십시오.
- 넷 설치 이미지를 사용하는 경우, 설치 매체가 위치한 디렉토리로 변경합니다. 네트워크 관리자에게 문의해 위치를 확인해야 합니다. 일례로 다음 명령어를 들 수 있습니다.

```
% cd /net/install-svr/export/s9/ia
```

2. 시스템을 부트하는 방법을 결정하십시오.

- Solaris 9 Installation CD에서 부트하는 경우 CD를 삽입하십시오. 시스템의 BIOS가 CD에서 부팅을 지원해야 합니다.
- 네트워크에서 부트하면 Pre-boot eXecution Environment (PXE) 네트워크 부트를 사용하십시오. 시스템이 PXE를 지원해야 합니다. 시스템이 시스템의 BIOS 설치 도구 또는 네트워크 어댑터의 구성 설치 도구를 사용하여 PXE를 사용할 수 있도록 하십시오.
- 디스켓에서 부트할 경우, Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓을 시스템의 디스켓 드라이브로 삽입합니다.

IA 전용 – 다음 방법으로 Device Configuration Assistant 소프트웨어를 디스켓으로 복사할 수 있습니다.

- 다음 절차를 사용하여 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD에서 디스켓으로 소프트웨어를 복사하십시오. 부록 E.
 - soldc.sun.com/support/drivers/dca_diskettes의 Solaris Developer Connection에서 디스켓으로 소프트웨어를 다운로드 및 복사하십시오.
-

3. 시스템을 종료한 다음 끄고 켜서 시스템을 부트하십시오.

메모리 테스트 및 하드웨어 감지가 실행됩니다. 화면이 갱신됩니다.

- Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD 및 Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD를 사용중인 경우 다음 메시지가 나타납니다.

```
SunOS - Intel Platform Edition Primary Boot Subsystem, vsn 2.0
```

그런 다음 다음 텍스트와 유사한 정보가 나타납니다.

```
SunOS Secondary Boot version 3.00
```

```
Solaris Intel Platform Edition Booting System
```

```
Running Configuration Assistant...
```

- PXE 네트워크 부트를 사용하여 네트워크에서 부트중이면 다음 메시지가 나타납니다.

```
Solaris network boot...
```

그런 다음 다음과 유사한 정보가 나타납니다.

```
SunOS Secondary Boot version 3.00
```

```
Solaris Intel Platform Edition Booting System
```

```
Running Configuration Assistant...
```

- Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓을 사용중이면 다음이 나타납니다.

```
Solaris Boot Sector Version 1
```

그러면 다음 텍스트와 유사한 정보가 나타납니다.

```
Solaris for x86 - FCS DCB Version 1.242
```

```
loading /solaris/boot.bin
```

화면이 갱신되고 다음 텍스트와 유사한 정보가 나타납니다.

```
SunOS Secondary Boot version 3.00
```

```
Solaris Intel Platform Edition Booting System
```

Running Configuration Assistant...

4. Solaris Device Configuration Assistant 화면이 나타나면 F2_Continue를 누르십시오.

Bus Enumeration 화면이 다음 메시지와 함께 나타납니다.

Determining bus types and gathering hardware configuration data ...

Scanning Devices 화면이 나타납니다. 시스템 장치가 스캔됩니다. 스캔이 완료되면 Identified Devices 화면이 나타납니다.

5. 변경을 해야 하는지 결정하십시오.

- 변경하지 않으려면 F2_Continue를 누르십시오.
- 변경 사항을 선택하고 F4를 누르십시오.

Loading 화면이 나타나고 시스템을 부트하기 위해 로드된 드라이버에 대한 메시지를 포함합니다. 몇 초 후에 Boot Solaris 화면이 나타납니다.

6. Boot Solaris 화면에서 CD, Net 또는 Disk를 선택하고 F2_Continue를 누르십시오.

Solaris suninstall 프로그램이 시스템 설치 또는 업그레이드 요구 사항에 대하여 기본 부트 디스크를 확인합니다.

7. 프롬프트가 나타나면 시스템 구성 질문에 응답하십시오.

- 모든 시스템 구성 정보를 미리 구성했으면 단계 8로 계속하십시오.
- 시스템 구성 정보를 미리 구성하지 않았으면 “설치를 위한 작업 시트” 42 페이지 또는 “업그레이드를 위한 작업 시트” 47 페이지를 사용하여 시스템 구성 질문에 응답하는데 도움을 받으십시오.

몇 초 후에 Solaris Installation Program 화면이 나타납니다.

8. F2_Continue를 누르십시오.

kdmconfig - 소개 화면이 나타납니다.

9. F2_Continue를 누르십시오.

kdmconfig - View and Edit Window System Configuration 화면이 나타납니다.

10. (선택 사항) kdmconfig - View and Edit Window System Configuration 화면의 구성 정보를 조사하여 필요한 변경을 하십시오.

11. 완료하면 No changes needed - Test/Save and Exit를 선택하고 F2_Continue를 누르십시오.

kdmconfig Window System Configuration Test 화면이 나타납니다.

12. F2_Continue를 누르십시오.

화면이 갱신되고 kdmconfig Window System Configuration Test palette and pattern 화면이 나타납니다.

13. 포인터를 이동하고 정확하게 표시되었는지 확인하기 위해 팔레트에 표시된 색상을 조사하십시오.

- 색상이 정확하게 표시되지 않으면 No를 선택하십시오. 가능하면 키보드의 임의의 키를 누르거나 `kdmconfig`가 `kdmconfig Window System Configuration Test` 화면을 자동으로 종료할 때까지 기다리십시오. 색상이 정확하게 표시될 때까지 단계 10에서 단계 13을 반복하면 예상대로 포인터를 이동할 수 있습니다.
 - 색상이 정확하게 표시되면 Yes를 누르십시오.
- Solaris suninstall 프로그램이 시작됩니다.

14. 프롬프트가 나타나면 나머지 시스템 구성 질문에 응답하십시오.

- 시스템 구성 정보를 모두 미리 구성했다면 Solaris suninstall 프로그램이 어떠한 구성 정보의 입력도 요청하지 않습니다.
- 시스템 구성 정보를 미리 구성하지 않았으면 “설치를 위한 작업 시트” 42 페이지 또는 “업그레이드를 위한 작업 시트” 47 페이지를 사용하여 시스템 구성 질문에 응답하는데 도움을 받으십시오.

15. 시스템을 자동으로 재부트할 것인지 디스크를 자동으로 꺼낼 것인지 결정합니다.

주 - PXE를 사용하여 네트워크에서 부트중이면 수동 재부트를 선택하십시오. 시스템이 재부트시 네트워크에서 부트하지 않음을 확인해야 합니다. 네트워크 부트를 비활성화하려면 재부트 동안 시스템의 BIOS 설치 도구 또는 네트워크 어댑터 구성 설치 도구를 사용하십시오.

16. 화면의 지시 사항에 따라 Solaris 소프트웨어를 시스템에 설치하십시오.

- Solaris Flash 아카이브를 설치하지 않으려면 설치를 완료하십시오. 추가 소프트웨어를 업그레이드하거나 설치해야 할 경우 단계 17로 계속하십시오.
- Solaris suninstall 프로그램이 Solaris 소프트웨어 설치를 마치면 시스템은 자동으로 재부트되거나 사용자에게 수동으로 재부트할 것을 요청합니다.
- 설치가 완료되면 설치 로그가 파일에 저장됩니다. 다음 디렉토리에서 설치 로그를 찾을 수 있습니다.
- `/var/sadm/system/logs`
 - `/var/sadm/install/logs`
- Solaris Flash 아카이브를 설치하려면 계속하십시오.
- a. 플래시 아카이브 검색 방법 화면에서 Solaris Flash 아카이브의 위치를 선택하십시오.
선택한 매체에 따라 Solaris suninstall 프로그램 설치가 계속할 것을 요청합니다.
 - b. 입력 요청을 받은 정보를 입력하십시오.

선택된 매체	프롬프트
HTTP	Solaris Flash 아카이브에 액세스하는데 필요한 URL 및 프록시 정보를 지정하십시오.

선택된 매체	프롬프트
FTP	FTP 서버와 Solaris Flash 아카이브 경로를 지정하십시오. FTP 서버에 액세스할 수 있게 해 주는 사용자와 암호 정보를 지정하십시오. FTP 서버에 액세스하기 위해 필요한 프록시 정보를 지정하십시오.
네트워크 파일 시스템	Solaris Flash 아카이브가 위치한 네트워크 파일 시스템의 경로를 지정하십시오. 아카이브 파일 이름도 지원할 수 있습니다.
로컬 파일	Solaris Flash 아카이브가 위치한 로컬 파일 시스템의 경로를 지정하십시오.
로컬 테이프	Solaris Flash 아카이브가 위치한 로컬 테이프 장치와 테이프의 위치를 지정하십시오.
로컬 장치	로컬 장치, Solaris Flash 아카이브의 경로, Solaris Flash 아카이브가 위치한 파일 시스템의 유형을 지정하십시오.

c. **Flash Archive Selection** 화면에서 **New**를 선택하여 추가 **Solaris Flash**를 설치할 수 있습니다. 추가 아카이브 설치를 원하지 않으면 **계속**을 선택해 설치를 완료하십시오.

Solaris suninstall 프로그램이 Solaris 소프트웨어 설치를 마치면 시스템은 자동으로 재부트되거나 사용자에게 수동으로 재부트할 것을 요청합니다.

설치가 완료되면 설치 로그가 파일에 저장됩니다. 다음 디렉토리에서 설치 로그를 찾을 수 있습니다.

- /var/sadm/system/logs
- /var/sadm/install/logs

17. Solaris 소프트웨어를 업그레이드할 경우, 보존되지 않은 일부 로컬 수정 사항을 보정할 필요가 있습니다. 자세한 지시 사항은 “Solaris suninstall 프로그램 업그레이드 후의 작업” 146 페이지를 참조하십시오.
18. (선택 사항) 추가 소프트웨어를 설치하려면 *System Administration Guide: Basic Administration*을 참조하십시오.

Solaris suninstall 프로그램 업그레이드 후의 작업

업그레이드할 때 Solaris suninstall 프로그램은 기존 시스템의 로컬 소프트웨어 수정 사항을 새로운 Solaris 소프트웨어와 병합합니다. 그러나 병합이 불가능한 경우도 있습니다. 시스템 업그레이드를 완료한 후, 보존되지 않은 일부 로컬 수정 사항을 보정할 필요가 있습니다.



주의 - 보존되지 않은 로컬 수정 사항을 보정하지 않으면 시스템이 부트되지 않을 수 있습니다.

▼ 업그레이드 후 로컬 수정 사항을 보정하는 방법

1. 다음 파일의 내용을 검토하여 **Solaris suninstall** 프로그램이 보존하지 못한 로컬 수정 사항을 보정할 필요가 있는지 확인하십시오.

```
/a/var/sadm/system/data/upgrade_cleanup
```

2. 보존되지 않은 모든 로컬 수정을 정정하십시오.

3. 시스템을 재부트하십시오.

```
# reboot
```


Solaris Flash 설치 기능(주제)

이 절에서는 Solaris 운영 환경을 다중 시스템에 설치하기 위한 Solaris Flash 아카이브 작성 및 Solaris Flash 아카이브 사용에 대한 지시 사항을 제공합니다.

제 17 장	Solaris Flash 아카이브 작성 및 설치에 대한 개요와 계획 정보를 제공합니다.
제 18 장	Solaris Flash 아카이브 작성에 대한 단계별 지시 사항을 제공합니다.
제 19 장	Solaris Flash 아카이브를 사용하여 시스템을 설치하는 단계별 지시 사항을 제공합니다. 관리 아카이브에 대한 지시 사항도 제공합니다.
제 20 장	<code>flar create</code> 명령의 구문 및 옵션을 설명합니다. Solaris Flash 아카이브 정보에 대한 키워드를 설명합니다.

Solaris Flash (개요 및 계획 작성)

이 장에서는 Solaris Flash 설치 기능에 대해 소개합니다. 또한 사용자의 환경에서 Solaris Flash 설치를 계획하는데 필요한 정보도 포함되어 있습니다.

- “Solaris Flash 소개” 151 페이지
- “Solaris Flash 설치 계획” 152 페이지

Solaris Flash 소개

Solaris Flash 설치 기능은 사용자가 마스터 시스템이라 부르는 특정 시스템의 Solaris 운영 환경의 단일 참조 설치를 작성할 수 있게 합니다. 그런 다음 해당 설치를 복제 시스템이라 부르는 여러 시스템에 복제할 수 있습니다. Solaris Flash 설치 메소드를 이용한 복제 시스템의 설치에는 세 가지 프로세스로 이루어집니다.

1. 마스터 시스템을 설치합니다. 시스템을 선택한 뒤 임의의 Solaris 설치 메소드를 사용하여 Solaris 운영 환경과 기타 소프트웨어를 설치합니다.
2. Solaris Flash 아카이브를 작성합니다. Solaris Flash 아카이브는 마스터 시스템의 모든 파일에 대한 복사본을 포함합니다.
3. 복제 시스템에 Solaris Flash 아카이브를 설치합니다. 특정 시스템에 Solaris Flash 아카이브를 설치하면 아카이브의 모든 파일이 해당 시스템으로 복사됩니다. 새로 설치된 시스템은 이제 원래의 마스터 시스템과 동일한 설치 구성을 갖게 되므로 복제 시스템이라 부릅니다.

주 - Solaris 운영 환경을 실행중인 시스템을 Solaris Flash 설치 기능을 이용하여 업그레이드할 수 없습니다. 초기 설치만 수행할 수 있습니다.

Solaris Flash 설치 계획

Solaris Flash 아카이브를 작성해 설치하기 전에 Solaris 운영 환경을 자신의 시스템에 어떻게 설치할 것인지에 관한 의사 결정을 내려야 합니다.

마스터 시스템 설치 설계

Solaris Flash 설치 프로세스의 첫 번째 작업은 마스터 시스템이라는 시스템을 원하는 복제 시스템의 구성과 동일하게 설치하는 일입니다. 어떤 Solaris 설치 방법으로든 아카이브를 마스터 시스템에 설치할 수 있습니다. 설치하는 Solaris 운영 환경의 일부 집합 또는 완전한 설치일 수 있습니다. 설치를 끝낸 뒤 소프트웨어를 추가 또는 제거하거나 구성 파일을 수정할 수 있습니다.

마스터 시스템과 복제 시스템은 동일한 커널 구조를 가져야 합니다. 예를 들어, sun4u 구조를 가진 마스터 시스템에서 작성된 아카이브만 사용하여 sun4u 구조로 복제를 설치할 수 있습니다.

복제 시스템 각각에 부여하려는 정확한 구성으로 마스터 시스템을 설치해야 합니다. 마스터 시스템의 설치를 설계할 때 내리는 결정은 다음에 따라 달라집니다.

- 복제 시스템에 설치할 소프트웨어
- 마스터 시스템과 복제 시스템에 연결된 주변기기
- 마스터 시스템과 복제 시스템의 구조

마스터 시스템의 Solaris 설치 사용자 정의

임의의 Solaris 설치 메소드를 사용하여 마스터 시스템에 Solaris 운영 환경을 설치한 뒤 필요에 따라 소프트웨어를 추가 또는 삭제하거나 시스템 구성 정보를 수정할 수 있습니다.

- 소프트웨어를 삭제합니다. 복제 시스템에 설치할 필요가 없다고 판단한 소프트웨어를 제거할 수 있습니다. 마스터 시스템에 설치된 소프트웨어 목록을 보려면 **Product Registry**를 사용하십시오. 자세한 지시 사항은 *System Administration Guide: Basic Administration*을 참조하십시오.
- 소프트웨어를 추가합니다. Solaris 릴리스에 포함된 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. Solaris 운영 환경의 일부로 제공되지 않는 소프트웨어를 추가할 수도 있습니다. 마스터 시스템에 설치하는 모든 소프트웨어는 Solaris Flash 아카이브에 포함되어 있으며 복제 시스템에 설치됩니다.
- 구성 파일을 수정합니다. 마스터 시스템의 구성 파일을 변경할 수 있습니다. 예를 들어, 시스템이 실행하는 데몬을 제한하기 위해 `/etc/inet/inetd.conf` 파일을 수정할 수 있습니다. 사용자의 모든 수정 사항은 Solaris Flash 아카이브의 일부로 저장되며 복제 시스템에 설치됩니다.

추가 사용자 정의는 아카이브 작성시 수행할 수 있습니다. 예를 들어, 아카이브에 포함시키고 싶지 않은 대용량 데이터 파일을 제외할 수 있습니다. 개요는 “Solaris Flash 아카이브 파일 및 디렉토리 사용자 정의” 154 페이지를 참조하십시오.

주 - 복제 시스템에 Solaris Flash 아카이브를 설치한 뒤 일부 호스트 지향 파일들은 삭제되고 복제 시스템용으로 재생성됩니다. 설치 프로그램은 `sys-unconfig(1M)` 명령과 `sysidtool(1M)` 프로그램을 사용하여 호스트별 네트워크 구성 파일을 삭제하고 다시 작성합니다. 다시 작성되는 파일에는 `/etc/hosts`, `/etc/defaultrouter` 및 `/etc/defaultdomain`이 포함됩니다.

SPARC 및 IA 시스템용 아카이브 작성

Solaris Flash 설치 방법을 사용하여 SPARC 및 IA 시스템 모두에 Solaris 소프트웨어를 설치하려면 각 플랫폼에 대하여 별도의 Solaris Flash 아카이브를 작성해야 합니다. SPARC 마스터 시스템에서 작성된 Solaris Flash 아카이브를 사용하여 SPARC 시스템을 설치하십시오. IA 마스터 시스템에서 작성된 Solaris Flash 아카이브를 사용하여 IA 시스템을 설치하십시오.

마스터 시스템에 없는 주변기기 지원

복제 시스템과 다른 주변기기를 갖고 있는 마스터 시스템을 설치할 수 있습니다. 코어, 최종 사용자, 개발자 또는 전체 소프트웨어 그룹으로 마스터 시스템을 설치하면 마스터 시스템은 설치 당시에 마스터 시스템에 연결되어 있는 주변기기들만을 지원합니다.

예를 들어, 전체 소프트웨어 그룹을 GX CG6 프레임 버퍼를 갖고 있는 마스터 시스템에 설치하면 설치에는 GX CG6 프레임 버퍼를 위한 지원만이 포함됩니다. 결국 이 시스템에서 작성한 아카이브는 GX CG6 프레임 버퍼를 갖고 있거나 아예 프레임 버퍼가 없는 복제 시스템에만 설치할 수 있습니다. 아카이브를 사용하여 Elite 3D 프레임 버퍼로 복제 시스템을 설치하면 Elite 3D는 사용할 수 없습니다. 필수 드라이버는 설치되지 않습니다.

마스터 시스템이 갖고 있지 않은 주변기기를 갖고 있는 복제 시스템이 있을 수 있습니다. 마스터 시스템이 해당 장치를 갖고 있지 않은 경우에도 마스터 시스템에 이 주변기기를 위한 지원을 설치할 수 있습니다. 이 마스터 시스템에서 작성하는 Solaris Flash 아카이브에는 복제 시스템의 주변기기를 위한 지원이 포함됩니다.

때때로 마스터 시스템에서 다른 주변기기를 가진 복제 시스템을 설치하려 할 수 있습니다. 다음 중 한 가지 방법으로 마스터 시스템에 이러한 주변기기에 대한 지원을 설치할 수 있습니다.

- 전체 + OEM 소프트웨어 그룹 설치 - 전체 + OEM 소프트웨어 그룹은 사용 가능한 가장 큰 소프트웨어 그룹입니다. 이 그룹은 Solaris 운영 환경에 있는 모든 패키지를 포함합니다. 마스터 시스템에 이 그룹을 설치하면 마스터 시스템은 Solaris 릴리스와 함께 포함된 모든 드라이버를 포함합니다. 전체 + OEM 소프트웨어 그룹으로 설치하는 마스터 시스템에서 작성된 Solaris Flash 아카이브는 설치된 Solaris 운영 환경 릴리스에 의해 지원되는 주변기기를 갖고 있는 모든 복제 시스템에서 작동됩니다.

전체 + OEM 소프트웨어 그룹으로 마스터 시스템을 설치하면 주변 기기 구성과의 호환성을 보증받을 수 있습니다. 하지만 전체 + OEM 소프트웨어 그룹은 1GB 이상의 디스크 공간이 필요합니다. 복제 시스템에는 전체 + OEM 소프트웨어 그룹 설치에 필요한 공간이 없을 수도 있습니다.

- 선택된 패키지 설치 - 마스터 시스템을 설치할 때 마스터 시스템과 복제 시스템에 필요한 패키지만 설치할 수 있습니다. 특정 패키지를 선택함으로써 마스터 시스템이나 복제 시스템에 존재하는 것으로 알고 있는 주변기기만 지원하도록 설치할 수 있습니다.

Solaris Flash 아카이브 작성 계획

마스터 시스템을 설치한 뒤 Solaris Flash 설치 프로세스에서의 다음 작업은 Solaris Flash 아카이브를 작성하는 일입니다. 마스터 시스템의 파일들은 다양한 식별 정보와 함께 Solaris Flash 아카이브에 복사됩니다. 마스터 시스템이 다중 사용자 모드나 단일 사용자 모드로 실행 중인 상태에서 Solaris Flash 아카이브를 작성할 수 있습니다. 다음 중 하나로부터 부트한 뒤 Solaris Flash 아카이브를 작성할 수도 있습니다.

- Solaris 9 DVD
- Solaris 9 Software 1 of 2 CD
- Solaris 9 Software 및 Solaris 9 Languages CD 이미지

시스템이 가능한 최대의 정적 상태인 경우 아카이브를 작성하십시오.

Solaris Flash 아카이브 파일 및 디렉토리 사용자 정의

Solaris Flash 아카이브를 작성할 때 마스터 시스템에서 복사된 일부 파일 및 디렉토리는 제외될 수 있습니다. 디렉토리를 제외하면 해당 디렉토리 아래 지정된 파일 또는 부속 디렉토리도 복원할 수 있습니다. 예를 들어, /a/aa/bb/c의 모든 파일 및 디렉토리를 제외하는 아카이브를 작성할 수 있습니다. /bb 부속 디렉토리의 내용은 포함될 수 있습니다. 그러면 내용이 /bb 부속 디렉토리에만 있게 됩니다.



주의 - 주의를 기울여 `flar create` 파일 제외 옵션을 사용하십시오. 일부 디렉토리를 제외하면 사용자가 모르는 시스템 구성 파일과 같은 다른 디렉토리는 아카이브에 남을 수 있습니다. 그러면 시스템이 일치하지 않아 설치가 작동하지 않을 수 있습니다. 디렉토리 및 파일 제외는 대용량 데이터 파일과 같이 시스템을 혼란시키지 않고 쉽게 제거할 수 있는 데이터와 함께 사용하는 것이 가장 좋습니다.

다음 표는 파일 및 디렉토리를 제외하고 파일 및 부속 디렉토리를 복원하는 `flar create` 명령 옵션을 나열합니다.

지정 방법	제외 옵션	포함 옵션
디렉토리 또는 파일의 이름 지정	-x <i>exclude_dir/filename</i>	-y <i>include_dir/filename</i>
목록을 포함하는 파일 사용	- X <i>list_filename</i> - z <i>list_filename</i>	- f <i>list_filename</i> - z <i>list_filename</i>

옵션에 대한 자세한 설명은 표 20-3을 참조하십시오.

아카이브 사용자 정의의 예제는 “아카이브 예제 작성” 161 페이지를 참조하십시오.

Solaris Flash 아카이브 섹션

Solaris Flash 아카이브는 적어도 세 섹션을 포함합니다. 이 섹션은 아카이브와 마스터 시스템에서 복사된 실제 파일 사이를 식별하는 섹션을 포함합니다.

1. 아카이브 쿠키 섹션 - Solaris Flash 아카이브의 첫번째 섹션은 Solaris Flash 섹션으로 파일을 식별하는 cookie를 포함합니다. cookie는 아카이브가 유효하기 위해 존재해야 합니다.
2. 아카이브 식별 섹션 - 두번째 섹션은 아카이브에 대한 식별 정보를 제공하는 값을 가진 키워드를 포함합니다. Solaris Flash 아카이브를 위한 이름을 지정해야 합니다. 아카이브에 관해 지정할 수 있는 다른 정보는 다음과 같습니다.
 - 아카이브의 저자
 - 아카이브 작성 날짜
 - 아카이브를 작성하기 위해 사용한 마스터 시스템 이름

아카이브를 설명하는 키워드 목록은 “식별 섹션 키워드” 170 페이지를 참조하십시오.

3. 사용자 정의 섹션 - 아카이브 식별 섹션에 따라 섹션을 정의 및 삽입할 수 있습니다. Solaris Flash 아카이브는 삽입하는 모든 섹션을 처리하지 않습니다. 예를 들어, 이 섹션은 응용 프로그램의 무결성을 확인하는 아카이브 또는 스크립트의 설명을 포함할 수 있습니다.

사용자 정의 섹션에서 키워드도 정의할 수 있습니다. Solaris Flash 아카이브가 사용자 정의 키워드를 무시하지만 식별 섹션을 처리하고 이러한 키워드를 사용하는 스크립트 또는 프로그램을 제공할 수 있습니다.

사용자 정의 섹션은 다음 형식을 필요로 합니다.

사용자 정의 섹션	<ul style="list-style-type: none"> ■ 행 지향이어야 합니다. ■ 새 행(ASCII 0x0a) 문자로 종료해야 합니다. ■ 길이 제한이 없는 개별 행을 가질 수 있습니다. ■ base64 또는 유사한 알고리즘을 사용하여 이진 데이터를 코드화합니다.
사용자 정의 키워드	<ul style="list-style-type: none"> ■ X로 시작해야 합니다. X-department는 유효한 사용자 정의 키워드입니다. ■ 줄 바꿈, 등호, 널 문자 및 전방향 슬래시 (/)가 아닌 다른 문자를 포함할 수 있습니다.

4. 아카이브 파일 섹션 - 아카이브 파일 섹션은 마스터 시스템에서 저장되는 파일을 포함합니다.

아카이브에 관한 정보를 검색하려면 `flar` 명령을 사용할 수 있습니다. 자세한 지침은 “아카이브에서 정보 추출” 168 페이지를 참조하십시오.

Solaris Flash 아카이브 저장소

Solaris Flash 아카이브를 작성한 뒤 마스터 시스템의 하드 디스크나 테이프에 아카이브를 저장할 수 있습니다. 아카이브를 저장한 뒤 임의의 파일 시스템이나 사용자가 선택한 매체에 복사할 수 있습니다.

- 네트워크 파일 시스템(NFS) 서버
- HTTP 서버
- FTP 서버
- 테이프
- CD, DVD
- 디스켓
- 설치할 복제 시스템의 로컬 드라이브

아카이브 압축

Solaris Flash 아카이브를 작성할 때 `compress(1)` 유틸리티를 사용해 해당 아카이브가 압축 파일로 저장되도록 지정할 수 있습니다. 압축된 아카이브는 보다 작은 디스크 저장 공간을 필요로 하며 네트워크상에서 아카이브를 설치할 때 정체가 줄어듭니다.

Solaris Flash 아카이브의 설치 계획

Solaris Flash 설치 프로세스의 마지막 작업은 복제 시스템에 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 일입니다.

Solaris Flash 아카이브 설치 방법 결정

임의의 Solaris 설치 메소드를 사용해 Solaris Flash 아카이브를 복제 시스템에 설치할 수 있습니다.

Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Installation CD의 Solaris Web Start 프로그램은 다음에 저장된 Solaris Flash 아카이브를 설치할 수 있게 합니다.

- 디스크(DVD 또는 CD)
- NFS 서버
- HTTP 서버
- FTP 서버
- 로컬 테이프

설치 지시 사항은 “SPARC: Solaris Web Start 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행” 122 페이지 또는 “IA: Solaris Web Start 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행” 127 페이지를 참조하십시오.

Solaris 9 Software 1 of 2 CD의 Solaris suninstall 프로그램은 사용자가 다음 저장소에 저장되어 있는 Solaris Flash 아카이브를 설치할 수 있게 합니다.

- NFS 서버
- HTTP 서버
- FTP 서버
- 로컬 파일
- 로컬 테이프
- CD를 포함한 로컬 장치

설치 지시 사항은 “SPARC: Solaris suninstall 프로그램으로 설치 또는 업그레이드를 수행” 138 페이지 또는 “IA: Solaris suninstall 프로그램을 사용하여 설치나 업그레이드 수행” 141 페이지를 참조하십시오.

사용자 정의 JumpStart 설치 프로그램은 다음에 저장된 Solaris Flash 아카이브를 설치할 수 있게 합니다.

- NFS 서버
- HTTP 서버
- FTP 서버
- 로컬 테이프
- DVD 또는 CD를 포함하는 로컬 장치
- 로컬 파일

설치 지시 사항은 “사용자 정의 JumpStart 설치로 Solaris Flash 아카이브 설치 준비하기” 228 페이지를 참조하십시오.

Solaris Live Upgrade는 다음에 저장된 Solaris Flash 아카이브를 설치할 수 있게 합니다.

- HTTP 서버
- FTP 서버
- NFS 서버
- 로컬 파일

- 로컬 테이프
- DVD 또는 CD를 포함하는 로컬 장치

자세한 지시 사항은 “부트 환경에 Solaris Flash 아카이브 설치” 337 페이지를 참조하십시오.

Solaris Flash 아카이브 작성(작업)

이 장은 Solaris Flash 아카이브를 작성하는 절차를 제공합니다.

- “작업 맵: Solaris Flash 아카이브 작성” 159 페이지
- “Solaris Flash 아카이브 작성하기” 159 페이지

작업 맵: Solaris Flash 아카이브 작성

표 18-1 작업 맵: Solaris Flash 아카이브 작성

작업	설명	지시 사항
마스터 시스템에 선택한 소프트웨어 구성을 설치합니다.	요구에 맞는 구성을 결정하고 Solaris 설치 방법 중 하나를 사용하여 마스터 시스템을 설치합니다.	제 2 장
Solaris Flash 아카이브를 작성합니다.	<code>flar create</code> 명령을 사용하여 아카이브를 작성합니다.	“Solaris Flash 아카이브 작성 방법” 160 페이지

Solaris Flash 아카이브 작성하기

이 절은 마스터 시스템을 설치한 다음 해당 마스터 시스템에서 Solaris Flash 아카이브를 작성하는 절차를 제공합니다.

▼ 마스터 시스템을 설치하는 방법

다른 시스템에 부여하려는 소프트웨어 구성으로 마스터 시스템을 설치합니다. Solaris 설치 방법 중 하나를 사용하여 마스터 시스템에 Solaris 운영 환경을 설치합니다.

1. 설치하려는 시스템 구성을 식별합니다.
2. Solaris 설치 방법을 사용하여 마스터 시스템에 Solaris 운영 환경을 설치합니다. 여러 다른 설치 방법에 대한 자세한 내용은 제 3 장을 참조하십시오.
3. 다음 방법 중 하나로 Solaris 설치를 사용자 정의합니다.
 - 소프트웨어 삭제
 - 소프트웨어 추가
 - 구성 파일 수정
 - 복제 시스템의 주변기기 장치에 대한 지원 추가

▼ Solaris Flash 아카이브 작성 방법

마스터 시스템을 설치한 후 Solaris Flash 아카이브를 작성하여 다른 시스템 설치에 사용합니다.

1. 마스터 시스템을 부트하고 가능한 비활성 상태로 실행합니다.

가능한 경우에는 시스템을 단일 사용자 모드로 실행합니다. 가능하지 않은 경우에는 아카이브하려는 모든 응용프로그램과 운영 체제 자원이 많이 필요한 모든 응용프로그램을 종료합니다.

마스터 시스템이 복수 사용자 모드, 단일 사용자에서 실행중이거나 다음 중 하나에서 부팅된 경우 Solaris Flash 아카이브를 작성할 수 있습니다.

 - Solaris 9 DVD.
 - Solaris 9 Software 1 of 2 CD.
 - Solaris 9 Software의 이미지. CD 매체를 사용중이면 이미지는 필요한 경우 Solaris 9 Languages CD를 포함할 수 있습니다.
2. 아카이브를 작성하려면 `flar create` 명령을 사용하십시오.

```
# flar create -n name options path/filename
```

<i>name</i>	아카이브에 부여하는 이름. 지정하는 이름은 <code>content_name</code> 키워드의 값입니다.
<i>options</i>	옵션에 대한 설명은 “flar create” 171 페이지를 참조하십시오.
<i>path</i>	아카이브 파일을 저장하려는 디렉토리에 대한 경로. 아카이브를 저장할 경로를 지정하지 않으면 <code>flar create</code> 는 현재 디렉토리에 아카이브 파일을 저장합니다.

filename 아카이브 파일의 이름

- 아카이브 작성이 성공하면 `flar create` 명령이 종료 코드 0을 반환합니다.
- 아카이브 작성이 실패하면 `flar create` 명령이 0이 아닌 종료 코드를 반환합니다.

아카이브 예제 작성

파일 시스템은 정확하게 복사하거나 일부 디렉토리 또는 파일을 제외하여 사용자 정의 할 수 있습니다. 다른 옵션을 사용하여 동일한 결과를 달성할 수 있습니다. 사용하는 환경에 가장 잘 맞는 옵션을 사용하십시오.

다음 예제의 파일 시스템은 명확성을 위해 크게 단순화되었습니다. `/var`, `/usr` 또는 `/opt`와 같은 파일 시스템 이름을 사용하기 보다 이러한 예제의 마스터 시스템 파일 구조는 다음과 같습니다.

```
/aaa/bbb/ccc/ddd  
/aaa/eee
```



주의 - `flar create` 파일 제외 옵션 사용에 주의하십시오. 일부 디렉토리를 제외하면 사용자가 모르는 시스템 구성 파일과 같은 다른 디렉토리는 아카이브에 남을 수 있습니다. 그러면 시스템이 일치하지 않아 설치가 작동하지 않을 수 있습니다. 디렉토리 및 파일 제외는 대용량 데이터 파일과 같이 시스템을 혼란시키지 않고 쉽게 제거할 수 있는 데이터와 함께 사용하는 것이 가장 좋습니다.

예 18-1 정확한 복제 아카이브 작성

이 예제에서 아카이브의 이름은 `archive1`입니다. 이것은 마스터 시스템에서 정확하게 복사된 다음 압축되었습니다. 아카이브는 마스터 시스템의 정확한 복제이며 `archive1.flar`에 저장됩니다.

```
# flar create -n archive1 -c archive1.flar
```

아카이브의 파일 구조를 확인하려면 다음을 입력하십시오.

```
# flar info -l archive1.flar  
aaa  
aaa/bbb  
aaa/bbb/ccc  
aaa/bbb/ccc/ddd  
aaa/eee
```

예 18-2 아카이브 작성과 파일 및 디렉토리 제외 및 포함

이 예제에서 아카이브의 이름은 `archive2`입니다. 이것은 마스터 시스템에서 복사되었지만 정확한 복사본은 아닙니다. 루트(/) 파일 시스템 아래 내용이 제외되었지만 `/aaa`의 내용은 남아 있습니다. 제외된 디렉토리 및 파일은 나타나지만 비어 있습니다.

```
# flar create -n archive2 -x / -y /aaa archive2.flar
```

예 18-2 아카이브 작성과 파일 및 디렉토리 제외 및 포함 (계속)

아카이브의 파일 구조를 확인하려면 다음을 입력하십시오.

```
# flar info -l aaa
aaa
aaa/bbb
aaa/bbb/ccc
aaa/bbb/ccc/ddd
aaa/eee
```

예 18-3 목록을 사용하는 아카이브 작성과 파일 및 디렉토리 제외 및 포함

이 예제에서 아카이브의 이름은 archive5입니다. 이것은 마스터 시스템에서 복사되었지만 정확한 복사본은 아닙니다. 루트(/) 파일 시스템 아래 내용이 제외되었지만 /ccc의 내용은 남아 있습니다. 제외된 디렉토리 및 파일은 나타나지만 비어 있습니다. exclude 파일은 루트(/) 파일 시스템을 제외하는 목록을 포함합니다. include 파일은 부속 디렉토리 /ccc를 복원하는 목록을 포함합니다.

```
# flar create -n archive5 -X exclude -f include archive5.flar
```

아카이브의 파일 구조를 확인하려면 다음을 입력하십시오.

```
# flar info -l archive5.flar
aaa
aaa/bbb
aaa/bbb/ccc
aaa/bbb/ccc/ddd
aaa/eee
```

예 18-4 목록을 사용하고 디렉토리를 복원하는 아카이브 작성과 파일 및 디렉토리 제외 및 포함

이 예제에서 아카이브의 이름은 archive5입니다. 이것은 마스터 시스템에서 복사되었지만 정확한 복사본은 아닙니다. 루트(/) 파일 시스템 아래 내용이 제외되었지만 /ccc의 내용은 남아 있습니다. 제외된 디렉토리 및 파일은 나타나지만 비어 있습니다. exclude 파일은 루트(/) 파일 시스템을 제외하는 목록을 포함합니다. -y 옵션이 부속 디렉토리 /ccc를 복원합니다.

```
# flar create -n archive5 -X exclude -y /ccc archive5.flar
```

아카이브의 파일 구조를 확인하려면 다음을 입력하십시오.

```
# flar info -l archive5.flar
aaa
aaa/bbb
aaa/bbb/ccc
aaa/bbb/ccc/ddd
aaa/eee
```

예 18-5 목록을 -z 옵션과 함께 사용하는 아카이브 작성과 파일 및 디렉토리 제외 및 포함

이 예제에서 아카이브의 이름은 archive3입니다. 이것은 마스터 시스템에서 복사되었지만 정확한 복사본은 아닙니다. 루트(/) 파일 시스템 아래 내용이 제외되었지만 /ccc의 내용은 남아 있습니다. 제외된 디렉토리 및 파일은 나타나지만 비어 있습니다. -

예 18-5 목록을 -z 옵션과 함께 사용하는 아카이브 작성과 파일 및 디렉토리 제외 및 포함
(계속)

z 옵션은 스크립트의 파일 목록, oracle_data를 가리킵니다. 스크립트 내에서 디렉토리는 제외 및 복원할 파일을 가리키기 위해 마이너스 또는 플러스로 표시됩니다. 이 예제에서 디렉토리 / 및 /aaa/bbb/ccc/ddd는 마이너스로 표시되어 제외되고, 부속 디렉토리 /ccc는 플러스로 표시되며 복원됩니다.

```
# flar create -n archive3 -z oracle_data archive3.flar
```

아카이브의 파일 구조를 확인하려면 다음을 입력하십시오.

```
# flar info -l archive3.flar
aaa
aaa/bbb
aaa/bbb/ccc
aaa/bbb/ccc/ddd
aaa/eee
```

예 18-6 대체 부트 환경에서 아카이브 작성

이 예제에서 아카이브의 이름은 archive4이고 마스터 시스템에서 정확하게 복사된 다음 압축되었습니다. 아카이브는 마스터 시스템의 정확한 복제이며 archive4.flar에 저장됩니다. -R 옵션은 다른 디렉토리 트리에서 아카이브를 작성하는데 사용됩니다.

```
# flar create -n archive4 -c -R /x/yy/zz archive4.flar
```


Solaris Flash 아카이브 설치 및 관리(작업)

이 장은 복제 시스템에서 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 절차와 아카이브를 관리하는 절차에 대한 참조를 제공합니다.

- “Solaris Flash 아카이브 설치 절차에 대한 참조” 165 페이지
- “Solaris Flash 아카이브 관리” 166 페이지

Solaris Flash 아카이브 설치 절차에 대한 참조

어떤 Solaris 설치 방법으로도 Solaris Flash 아카이브를 설치할 수 있습니다. Solaris Flash 아카이브 설치에 대한 절차는 다음 참조를 참조하십시오.

- Solaris Live Upgrade – “부트 환경에 Solaris Flash 아카이브 설치” 337 페이지 참조
- Solaris Web Start 프로그램 – “SPARC: Solaris Web Start 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행” 122 페이지 또는 “IA: Solaris Web Start 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행” 127 페이지 참조
- Solaris suninstall 프로그램 – “SPARC: Solaris suninstall 프로그램으로 설치 또는 업그레이드를 수행” 138 페이지 또는 “IA: Solaris suninstall 프로그램을 사용하여 설치나 업그레이드 수행” 141 페이지 참조
- 사용자 정의 JumpStart 설치 프로그램 – “프로필 작성하기” 196 페이지 및 “사용자 정의 JumpStart 설치로 Solaris Flash 아카이브 설치 준비하기” 228 페이지 참조

Solaris Flash 아카이브 관리

`flar` 명령을 사용하여 아카이브를 관리할 수 있습니다. 아카이브를 섹션으로 분할할 수 있습니다. 이러한 섹션은 수정, 추가 또는 삭제된 다음 병합되어 아카이브를 작성할 수 있습니다. 아카이브에 대한 정보도 얻을 수 있습니다.



주의 - 아카이브 파일 섹션을 수정하지 마십시오. 그렇지 않으면 아카이브의 무결성이 손상됩니다.

Solaris Flash 아카이브 분할

아카이브를 섹션으로 분할하여 일부 섹션을 수정, 새 섹션을 추가 또는 섹션을 삭제할 수 있습니다. 섹션을 수정한 후 섹션을 병합하여 새 아카이브를 작성해야 합니다. 예를 들어, 사용자 정의 섹션을 추가하거나 아카이브 식별 섹션을 수정하고자 할 수 있습니다. 아카이브 파일 섹션을 수정하지 마십시오. 그렇지 않으면 아카이브의 무결성이 손상됩니다.

`flar split` 명령은 Solaris Flash 아카이브를 섹션으로 분할합니다. `flar` 명령은 각 섹션을 현재 디렉토리 또는 지정된 디렉토리에 복사합니다. 파일은 섹션의 이름을 따라 이름 지정됩니다. 예를 들어, 아카이브 쿠키는 이름이 `cookie`인 파일에 저장됩니다. `flar split` 명령이 한 섹션만 저장할 것을 지정할 수 있습니다. 명령의 구문은 다음과 같습니다.

```
flar split[-d dir] [-u section] [-f archive] [-S section] [-t [-p posn] [-b blocksize]] filename
```

<code>-d dir</code>	현재 디렉토리가 아닌 <code>dir</code> 에서 복사할 섹션을 검색합니다.
<code>-u section</code>	<ul style="list-style-type: none">이 옵션을 사용하면 <code>flar</code>가 쿠키, 식별, 아카이브 및 <code>section</code> 섹션을 복사합니다. 단일 섹션 이름 또는 섹션 이름의 공백으로 구분되는 목록을 지정할 수 있습니다.이 옵션을 사용하지 않으면 <code>flar</code>가 쿠키, 식별 및 아카이브 섹션만 복사합니다.
<code>-f 아카이브</code>	이름이 <code>archive</code> 인 파일에 배치하는 것이 아니라, 이름이 <code>archive</code> 인 디렉토리로 아카이브 섹션을 추출합니다.

<code>-S section</code>	아카이브에서 이름이 <i>section</i> 인 섹션만 복사합니다. 이 섹션은 사용자 정의됩니다.
-------------------------	---

예 19-1 아카이브 분할

다음 예제에서 `archive1.flar`은 3개 파일로 분할됩니다.

- `cookie` - 아카이브 형식의 버전을 식별하는 아카이브의 첫번째 행. 이 식별자를 변경하지 마십시오.
- `identification` - 모든 키워드 값 쌍을 가진 아카이브 식별 섹션의 복사본
- `archive - cpio` 아카이브 자체. 이 파일은 압축할 수 있습니다.

```
# flar split archive1.flar
```

아카이브를 분할한 후 아카이브 식별 섹션을 수정하거나 사용자 정의 섹션을 추가할 수 있습니다. 그 다음 이 섹션을 병합하여 아카이브를 재작성할 수 있습니다.

Solaris Flash 아카이브 병합

아카이브를 섹션으로 병합한 후 섹션을 조합하여 새 아카이브를 작성할 수 있습니다.

`flar combine` 명령은 개별 섹션에서 Solaris Flash 아카이브를 작성합니다. 각 섹션은 별도의 파일에 있다고 가정되고 파일들의 이름은 섹션 이름입니다. 최소한 다음 3개 파일이 있어야 합니다.

- 아카이브 쿠키(cookie)
- 아카이브 식별(identification)
- 아카이브 파일(archive)

섹션을 조합할 때 다음 포인트를 기억하십시오.

- `archive`가 디렉토리이면 `flar`는 `cpio`를 사용하여 조합된 아카이브에 포함시키기 전에 디렉토리를 아카이브합니다.
- 아카이브 식별 섹션이 아카이브를 압축할 것을 지정하면 `flar`가 새로 조합된 아카이브의 내용을 압축합니다.
- 모든 섹션에서 검증은 수행되지 않습니다. 특히 아카이브 식별 섹션의 필드는 검증 또는 업데이트되지 않습니다.

```
flar combine [-d dir] [-u section] [-t [-p posn] [- b blocksize]] filename
```

<code>-d dir</code>	현재 디렉토리가 아니라 <i>dir</i> 에서 조합할 섹션을 검색합니다.
---------------------	---

-u *section*

- 이 옵션을 사용하면 **flar**가 쿠키, 식별, 아카이브 및 *section* 섹션을 복사합니다. 단일 섹션 이름 또는 섹션 이름의 공백으로 구분되는 목록을 지정할 수 있습니다.
 - 이 옵션을 사용하지 **않으면** **flar**가 쿠키, 식별 및 아카이브 섹션만 복사합니다.
-

예 19-2 Solaris Flash 아카이브 병합

이 예제에서는 아카이브 쿠키 섹션, 아카이브 식별 섹션 및 아카이브 파일 섹션이 조합되어 완전한 아카이브가 됩니다. 아카이브의 이름은 `newarchive.flar`입니다.

```
# flar combine newarchive.flar
```

예 19-3 Solaris Flash 아카이브 병합 및 사용자 정의 섹션 추가

이 예제에서는 아카이브 쿠키 섹션, 아카이브 식별 섹션, 아카이브 파일 섹션 및 사용자 정의 섹션이 조합되어 완전한 아카이브가 됩니다. 아카이브의 이름은 `newarchive.flar`입니다. 사용자 정의 섹션 내용은 현재 디렉토리에 있는 이름이 `user-defined`인 파일에 있습니다.

```
# flar combine -u user_defined newarchive.flar
```

아카이브에서 정보 추출

`flar info` 명령을 사용하여 이미 작성한 아카이브에 대한 정보를 얻으십시오. 명령의 구문은 다음과 같습니다.

```
flar info [-l] [-k keyword] [-t [-p posn] [-b blocksize]] filename
```

-k *keyword* 키워드 *keyword*의 값만 반환합니다.

-l 아카이브 섹션에 모든 파일을 나열합니다.

예 19-4

이 예제에서 이름이 `archive3.flar`인 아카이브의 파일 구조가 확인됩니다.

```
# flar info -l archive3.flar
aaa
aaa/bbb
aaa/bbb/ccc
aaa/bbb/ccc/ddd
aaa/eee
```


Solaris Flash (참조)

이 장은 Solaris Flash 키워드 및 값의 설명을 제공하고 다음 절에서 `flar create` 명령 옵션을 설명합니다.

- “Solaris Flash 키워드” 169 페이지
- “Solaris Flash `flar create` 명령” 171 페이지

Solaris Flash 키워드

키워드 및 값은 행당 오직 한 쌍으로 단일 등호에 의해 분리됩니다. 개별 행은 길이 제한이 없습니다. 키워드는 대소문자를 구분하지 않습니다.

일반 키워드

각 Solaris Flash 아카이브 섹션은 `section_begin` 및 `section_end` 키워드로 정의됩니다. `section_begin`과 `section_end` 키워드의 값은 다음 표에서 설명됩니다.

표 20-1 `section_begin` 및 `section_end` 키워드의 값

아카이브 섹션	<code>section_begin</code> 및 <code>section_end</code> 키워드의 값
아카이브 쿠키	<code>cookie</code>
아카이브 식별	<code>identification</code>
사용자 정의 섹션	<code>section_name</code>
아카이브 파일	<code>archive</code>

식별 섹션 키워드

이 절은 아카이브 식별 섹션에 사용되는 키워드와 키워드에 대해 정의할 수 있는 값에 대해 설명합니다.

Solaris Flash 아카이브가 정의한 키워드 외에 다른 키워드를 정의할 수 있습니다. Solaris Flash 아카이브가 사용자 정의 키워드를 무시하지만 식별 섹션을 처리하고 사용자 정의 키워드를 사용하는 스크립트 또는 프로그램을 제공할 수 있습니다. 사용자 정의 키워드의 이름은 X로 시작해야 하며 줄 바꿈, 등호 및 널 문자 외의 모든 문자를 포함할 수 있습니다. 예를 들어, X-department는 사용자 정의 키워드의 유효한 이름입니다.

다음 표는 아카이브를 설명하는 키워드에 대해 설명합니다.

표 20-2 식별 섹션 키워드

키워드	값 정의
content_name (필수)	Solaris Flash 아카이브 배포 유틸리티는 content_name 키워드의 값을 사용하여 아카이브를 식별합니다. 값은 256 문자 이상일 수 없습니다. content_name 값이 아카이브 선택과 추출 프로세스에 제시될 수 있기 때문에 아카이브의 기능과 용도를 설명하는 content_name 키워드 값이 필요할 수 있습니다.
creation_date	creation_date 키워드의 값은 아카이브를 작성한 시기를 표시하는 텍스트 시간 기록입니다. 값은 YYYYMMDDhhmmss 형식이어야 합니다. 예를 들어, 20000131221409는 2000년 1월 31일 오후 10:14:09입니다. 작성일을 지정하지 않은 경우 기본 날짜는 그리니치 표준시(GMT)로 설정됩니다.
creation_master	creation_master 키워드의 값은 아카이브를 작성하는데 사용되는 마스터 시스템의 이름입니다. creation_master의 값을 지정하지 않으면 flar create가 uname -n이 보고하는 시스템 이름을 사용합니다.
content_type	content_type 키워드의 값을 정의하여 아카이브의 범주를 지정합니다. Solaris Flash 아카이브 배포 유틸리티는 배포 동안 content_type 키워드의 값을 표시합니다.
content_description	content_description 키워드의 값을 정의하여 아카이브 내용의 설명을 제공합니다. 이 키워드의 값은 길이 제한이 없습니다.
content_author	content_author 키워드의 값을 정의하여 아카이브의 작성자를 식별합니다. 제안된 값은 작성자의 전체 이름과 작성자의 전자 우편 주소를 포함합니다.
content_architectures	content_architectures 키워드의 값은 아카이브가 지원하는 커널 구조의 샘플로 구분된 목록입니다. Solaris Flash 아카이브를 작성하면 아카이브가 content_architectures 키워드의 값을 생성합니다. 아카이브가 이 키워드를 포함하면 Solaris Flash 아카이브 배포 유틸리티가 아카이브가 지원하는 구조의 목록에 대하여 복제 시스템의 커널 구조를 검증합니다. 아카이브가 복제 시스템의 커널 구조를 지원하지 않으면 배포가 실패합니다. 키워드가 존재하지 않으면 배포 유틸리티가 복제 시스템의 구조를 검증하지 않습니다.

표 20-2 식별 섹션 키워드 (계속)

키워드	값 정의
creation_node	uname -n에서 반환된 값. root 디렉토리가 /가 아닌 Solaris Flash 아카이브를 작성하면 flar create가 nodename(4) 파일의 내용을 사용합니다.
creation_hardware_class	uname -m에서 반환된 값. root 디렉토리가 /가 아닌 Solaris Flash 아카이브를 작성하면 flar create가 문자열 UNKNOWN을 삽입합니다.
creation_platform	uname -i에서 반환된 값. root 디렉토리가 /가 아닌 Solaris Flash 아카이브를 작성하면 flar create가 문자열 UNKNOWN을 삽입합니다.
creation_processor	uname -p에서 반환된 값. root 디렉토리가 /가 아닌 Solaris Flash 아카이브를 작성하면 flar create가 문자열 UNKNOWN을 삽입합니다.
creation_release	uname -r에서 반환된 값. root 디렉토리가 /가 아닌 Solaris Flash 아카이브를 작성하면 flar create가 <code>root_directory/var/sadm/system/admin/INST_RELEASE</code> 의 내용을 사용하려 시도합니다. flar create가 이 파일을 읽을 수 없으면 문자열 UNKNOWN을 삽입합니다.
creation_os_name	uname -s에서 반환된 값. root 디렉토리가 /가 아닌 Solaris Flash 아카이브를 작성하면 flar create가 <code>root_directory/var/sadm/system/admin/INST_RELEASE</code> 의 내용을 사용하려 시도합니다. flar create가 이 파일을 읽을 수 없으면 문자열 UNKNOWN을 삽입합니다.
creation_os_version	uname -v에서 반환된 값. root 디렉토리가 /가 아닌 Solaris Flash 아카이브를 작성하면 flar create가 문자열 UNKNOWN을 삽입합니다.

Solaris Flash flar create 명령

Solaris Flash flar create 명령을 사용하여 Solaris Flash 아카이브를 작성하십시오.

flar create

flar create 명령을 사용하여 마스터 시스템에서 Solaris Flash 아카이브를 작성하십시오. 마스터 시스템이 다중 사용자 또는 단일 사용자 모드에서 실행중일 때 이 명령을 사용할 수 있습니다. 마스터 시스템이 Solaris 9 DVD나 Solaris 9 Software 1 of 2 CD 또는 Solaris 9 Software 및 Solaris 9 Languages CD의 이미지에서 부트될 때 flar create를 사용할 수도 있습니다. 마스터 시스템은 Solaris Flash 아카이브를 사용할 때 가능한 안정된 상태여야 합니다. 명령의 구문은 다음과 같습니다.

```
flar create -n name [-R root] [-S] [-H] [-c] [-x exclude_dir/filename] [-y include_dir/filename] [-z list_filename] [-X list_filename] [-t [-p posn] [-b blocksize]] [-i date] [-m [-u section [-d dir]] [-f list_filename] [-F] [-U key=val] master] [-a author] [-e descr:-E descr_file] [-T type] path/filename
```

이 명령줄에서 *path*는 아카이브 파일을 저장하려는 디렉토리입니다. *filename*은 아카이브 파일의 이름입니다. 아카이브를 저장할 경로를 지정하지 않으면 `flar create`는 현재 디렉토리에 아카이브 파일을 저장합니다.

표 20-3 flar create용 명령줄 옵션

옵션	설명
필수 옵션	
<code>-n name</code>	이 플래그의 값은 아카이브의 이름입니다. 지정한 <i>name</i> 은 <code>content_name</code> 키워드의 값입니다.
압축용 옵션	
<code>-c</code>	<code>compress(1)</code> 을 사용하여 아카이브를 압축합니다.
디렉토리 및 크기용 옵션	
<code>-R root</code>	<i>root</i> 에서 루트가 된 파일 시스템 트리에서 아카이브를 작성합니다. 이 옵션을 지정하지 않으면 <code>flar create</code> 가 /에서 루트가 된 파일 시스템으로부터 아카이브를 작성합니다.
<code>-S</code>	아카이브의 크기 지정 정보를 생략합니다.
<code>-H</code>	해시 식별자를 생성하지 않습니다.
내용 선택용 옵션	
<p>주의 – 주의를 기울여 <code>flar create</code> 파일 제외 옵션을 사용하십시오. 일부 디렉토리를 제외하면 사용자가 모르는 시스템 구성 파일과 같은 다른 디렉토리는 아카이브에 남을 수 있습니다. 그러면 시스템이 일치하지 않아 설치가 작동하지 않을 수 있습니다. 디렉토리 및 파일 제외는 대용량 데이터 파일과 같이 시스템을 혼란시키지 않고 쉽게 제거할 수 있는 데이터와 함께 사용하는 것이 가장 좋습니다.</p>	
<code>-y include_dir/filename</code>	<p>명령줄에 지정된 파일 및 디렉토리를 아카이브에 추가합니다. 디렉토리를 제외했지만 개별 부속 디렉토리 또는 파일을 복원하려 할 경우 이 옵션이 사용됩니다.</p> <p><i>include_dir/filename</i>은 포함될 부속 디렉토리 또는 파일의 이름입니다.</p>
<code>-f list_filename</code>	<p>목록에서 아카이브로 파일 및 디렉토리를 추가합니다.</p> <p><i>list_filename</i>은 목록을 포함하는 파일의 전체 경로입니다. <code>-F</code>가 지정되지 않으면 목록에 파일 내용이 추가됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>list_filename</i> 파일은 해당 하나의 파일을 포함해야 합니다. ■ <code>-R root</code>와 더불어 파일 시스템을 지정하면 각 파일의 경로는 대체 <code>root</code> 디렉토리에 상대적이거나 또는 절대 경로여야 합니다. ■ <i>filename</i>이 “-”이면 <code>flar create</code>가 표준 입력을 파일의 목록으로 읽습니다. 값 “-”를 사용하면 아카이브 크기가 계산되지 않습니다.
<code>-F</code>	<code>-f list_filename</code> 의 파일만 사용하여 아카이브를 작성합니다. 이 옵션은 <code>-f list_filename</code> 을 일반적인 파일 목록에 추가된 목록이 아니라 절대 목록으로 만듭니다.

표 20-3 flar create용 명령줄 옵션 (계속)

옵션	설명
-x <i>exclude_dir/filename</i>	아카이브에서 파일 및 디렉토리를 제외합니다. 이러한 파일 및 디렉토리는 명령줄에서 지정됩니다. 이 옵션의 여러 인스턴스를 사용하여 하나 이상의 파일 또는 디렉토리를 제외할 수 있습니다. <i>exclude_dir/filename</i> 은 제외될 부속 디렉토리 및 파일의 이름입니다.
-X <i>list_filename</i>	아카이브에서 파일 및 디렉토리의 목록을 제외합니다. <i>list_filename</i> 은 목록을 포함하는 파일의 전체 경로입니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>list_filename</i> 파일은 해당 하나의 파일을 포함해야 합니다. ■ -R <i>root</i>와 더불어 파일 시스템을 지정하면 각 파일의 경로는 대체 <i>root</i> 디렉토리에 상대적이거나 또는 절대 경로여야 합니다. ■ <i>list_filename</i>이 "-"이면 <i>lar create</i>가 표준 입력을 파일의 목록으로 읽습니다. 값 "-"를 사용하면 아카이브 크기가 계산되지 않습니다.
-z <i>list_filename</i>	아카이브에서 파일 및 디렉토리의 목록을 제외 또는 포함합니다. 목록의 각 파일 또는 디렉토리는 플러스 "+" 또는 마이너스 "-"로 표시됩니다. 플러스는 포함된 파일 또는 디렉토리를, 마이너스는 제외된 파일 또는 디렉토리를 나타냅니다. <i>list_filename</i> 은 목록을 포함하는 파일의 전체 경로입니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>list_filename</i> 파일은 해당 하나의 파일을 포함해야 합니다. ■ -R <i>root</i>와 더불어 파일 시스템을 지정하면 각 파일의 경로는 대체 <i>root</i> 디렉토리에 상대적이거나 또는 절대 경로여야 합니다.
사용자 정의 섹션과 함께 사용되는 옵션	
-u <i>section</i>	<i>section</i> 을 사용자 정의 섹션으로 포함합니다. 하나 이상의 사용자 정의 섹션을 포함하려면 <i>section</i> 이 섹션 이름의 공백으로 구분된 목록이어야 합니다.
-d <i>dir</i>	<i>dir</i> 의 -u로 지정되는 섹션 파일을 검색합니다.
테이프 아카이브와 함께 사용되는 옵션	
-t	테이프 장치에서 아카이브를 작성합니다. <i>filename</i> 인자는 테이프 장치의 이름입니다.
-p <i>posn</i>	-t 옵션과 함께로만 사용합니다. <i>flar create</i> 에 대한 테이프 장치의 위치를 지정하여 아카이브를 저장합니다. 이 옵션을 사용하지 않으면 <i>flar create</i> 가 테이프의 현재 위치에 아카이브를 놓습니다.
-b <i>blocksize</i>	<i>flar create</i> 가 아카이브를 작성할 때 사용하는 블록 크기를 지정합니다. 블록 크기를 지정하지 않으면 <i>flar create</i> 가 64k의 기본 블록 크기를 사용합니다.
아카이브 식별 옵션	
-U <i>key=val</i>	아카이브 식별 섹션에 사용자 정의 키워드와 값을 포함합니다.

표 20-3 flar create용 명령줄 옵션 (계속)

옵션	설명
-i <i>date</i>	<i>date</i> 를 <code>creation_date</code> 키워드의 값으로 사용합니다. 날짜를 지정하지 않으면 <code>flar create</code> 가 현재 시스템 시간 및 날짜를 사용합니다.
-m <i>master</i>	<i>master</i> 를 아카이브를 작성한 마스터 시스템의 이름으로 사용합니다. <i>master</i> 는 <code>creation_master</code> 키워드의 값입니다. <i>master</i> 를 지정하지 않으면 <code>flar create</code> 가 <code>uname -n</code> 이 보고하는 시스템 이름을 사용합니다.
-e <i>descr</i>	<code>content_description</code> 키워드의 값에 대하여 <i>descr</i> 을 사용합니다. -E 옵션을 사용할 때는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.
-E <i>descr_file</i>	파일 <i>descr_file</i> 의 <code>content_description</code> 키워드에 대한 값을 검색합니다. -e 옵션을 사용할 때는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.
-a <i>author</i>	<i>author</i> 를 아카이브 식별 섹션의 저자 이름으로 사용합니다. <i>author</i> 는 <code>content_author</code> 키워드의 값입니다. 저자를 지정하지 않으면 <code>flar create</code> 가 아카이브 식별 섹션에 <code>content_author</code> 키워드를 포함시키지 않습니다.
-T <i>type</i>	<i>type</i> 을 <code>content_type</code> 키워드의 값으로 사용합니다. <i>type</i> 은 사용자 정의됩니다. 유형을 지정하지 않으면 <code>flar create</code> 가 <code>content_type</code> 키워드를 포함시키지 않습니다.

사용자 정의 JumpStart 설치(주제)

여기에서는 사용자 정의 JumpStart 설치의 작성, 준비 및 수행에 관한 지침을 제공합니다.

제 22 장	사용자 정의 JumpStart 설치 메소드 지침 및 개요를 제공합니다.
제 23 장	사용자 정의 JumpStart 설치 방법으로 Solaris 9 소프트웨어를 설치하는 사이트에서의 시스템 준비 방법에 관한 지침 사항을 제공합니다.
제 24 장	사용자 정의 JumpStart 설치를 위한 추가 도구를 작성하기 위해 사용할 수 있는 별도의 기능에 대해 설명합니다.
제 25 장	사용자 고유의 사용자 정의 규칙 및 사용자 정의 프로브 키워드를 만들기 위한 정보와 절차에 대해 설명합니다.
제 26 장	SPARC 기반 또는 IA 기반 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하는 방법에 대하여 설명합니다. Solaris 9 소프트웨어를 설치할 시스템에서 이 절차를 따라야 합니다.
제 27 장	사용자 정의 JumpStart 설치를 사용하여 SPARC 기반 및 IA 기반 시스템 모두에서 Solaris 소프트웨어를 설정 및 설치하는 예제를 제공합니다.
제 28 장	rules 파일, 프로파일, begin 스크립트 및 finish 스크립트에서 사용될 키워드와 값 목록이 포함되어 있습니다.

사용자 정의 JumpStart (개요)

이 장은 사용자 정의 JumpStart 설치 프로세스의 소개와 개요를 제공합니다.

- “사용자 정의 JumpStart 소개” 177 페이지
- “JumpStart 프로그램이 Solaris 소프트웨어를 설치하는 방법” 178 페이지

사용자 정의 JumpStart 소개

사용자 정의 JumpStart 설치 메소드는 작성한 프로필을 기준으로 여러 시스템을 자동으로 설치 또는 업그레이드할 수 있는 명령줄 인터페이스입니다. 프로필은 특정 소프트웨어 설치 요구 사항을 정의합니다. 사전 설치 및 사후 설치 작업을 포함하는 셸 스크립트도 포함합니다. 설치 또는 업그레이드에 사용할 프로필 및 스크립트를 선택합니다. 사용자 정의 JumpStart 설치 메소드는 선택한 프로필 및 스크립트를 기준으로 시스템을 설치 또는 업그레이드합니다. 또한 `sysidcfg` 파일을 사용하여 사용자 정의 JumpStart 설치를 완전히 마칠 수 있도록 구성 정보를 지정할 수 있습니다.

사용자 정의 JumpStart 프로세스는 예제 시나리오를 사용하여 설명할 수 있습니다. 이 예제 시나리오에서 시스템은 다음 매개 변수로 설정될 수 있습니다.

- 100개의 새 시스템에 Solaris를 설치합니다.
- 70개 시스템은 엔지니어링 그룹 소유인 SPARC 시스템이고 개발자용 Solaris 운영 환경 소프트웨어 그룹을 사용하여 독립형 시스템으로 설치되어야 합니다.
- 나머지 30개 시스템은 마케팅 그룹 소유인 IA(Intel Architecture) 기반이며 최종 사용자용 Solaris 운영 환경 소프트웨어 그룹을 사용하여 독립형 시스템으로 설치되어야 합니다.

먼저, 시스템 관리자는 `rules` 파일과 각 시스템 그룹용 프로필을 작성해야 합니다. `rules` 파일은 Solaris 소프트웨어를 설치하려는 각 시스템 그룹 또는 단일 시스템에 대한 규칙을 포함하는 텍스트 파일입니다. 각 규칙은 하나 이상의 시스템 속성에 기반한 시스템 그룹을 구별합니다. 각 규칙은 또한 각 그룹을 프로필과 연결합니다.

프로필은 Solaris 소프트웨어가 그룹의 각 시스템에 설치되는 방법을 정의하는 텍스트 파일입니다. rules 파일과 프로필은 모두 JumpStart 디렉토리에 위치해야 합니다.

예제 시나리오의 경우, 시스템 관리자는 엔지니어링 그룹용과 마케팅 그룹용의 두 가지 다른 규칙을 포함하는 rules 파일을 작성합니다. 각 규칙의 경우, 시스템의 네트워크 번호는 엔지니어링 그룹과 마케팅 그룹을 구별하는데 사용됩니다.

각 규칙은 또한 해당 프로필에 대한 링크를 포함합니다. 예를 들어, 엔지니어링 그룹용 규칙에서 링크는 엔지니어링 그룹용으로 작성된 프로필, eng_profile에 추가됩니다. 마케팅 그룹용 규칙에서는 링크가 마케팅 그룹용으로 작성된 프로필, market_profile에 추가됩니다.

디스켓 또는 서버에 rules 파일과 프로필을 저장할 수 있습니다.

- 프로필 디스켓은 네트워크로 연결되지 않은, 독립형 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하려 할 때 필요합니다.
- 프로필 서버는 서버에 액세스하는 네트워크로 연결된 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하려 할 때 사용됩니다.

rules 파일과 프로필을 작성한 후 check 스크립트로 파일을 검증하십시오. check 스크립트가 성공적으로 실행되면 rules.ok 파일이 작성됩니다. rules.ok는 JumpStart 프로그램이 Solaris 소프트웨어를 설치하는데 사용하는 rules 파일의 생성된 버전입니다.

JumpStart 프로그램이 Solaris 소프트웨어를 설치하는 방법

rules 파일과 프로필을 검증한 후 사용자 정의 JumpStart 설치를 시작할 수 있습니다. JumpStart 프로그램이 rules.ok 파일을 읽습니다. 그런 다음 JumpStart 프로그램은 JumpStart 프로그램이 Solaris 소프트웨어를 설치하려 시도하는 시스템과 일치하는 정의된 시스템 속성을 가진 첫번째 규칙을 검색합니다. 일치할 경우, JumpStart 프로그램은 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하기 위해 규칙에 지정된 프로필을 사용합니다.

그림 22-1은 독립형, 네트워크로 연결되지 않은 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치가 작동되는 방법을 보여줍니다. 시스템 관리자는 Pete의 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 시작합니다. JumpStart 프로그램은 시스템의 디스켓 드라이브에서 디스켓의 규칙 파일에 액세스합니다. JumpStart 프로그램은 rule 2를 시스템에 일치시킵니다. rule 2는 JumpStart 프로그램이 Pete's profile을 사용하여 Solaris 소프트웨어를 설치할 것을 지정합니다. JumpStart 프로그램은 시스템 관리자가 Pete's profile에 지정한 지시 사항을 기준으로 Pete's profile을 읽고 Solaris 소프트웨어를 설치합니다.

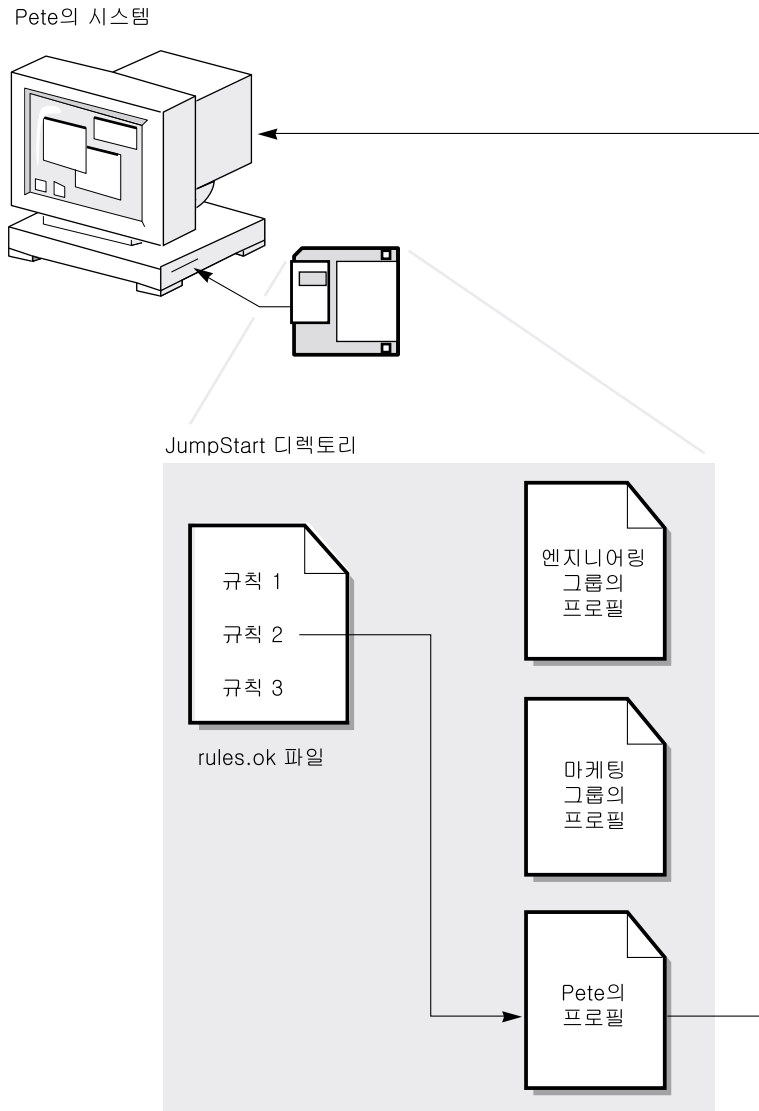


그림 22-1 사용자 정의 JumpStart 설치 작업: 네트워크로 연결되지 않은 예제

그림 22-2는 사용자 정의 JumpStart 설치가 네트워크상의 하나 이상의 시스템과 작동하는 방법을 보여줍니다. 시스템 관리자는 여러 프로필을 설정하고 단일 서버에 프로필을 저장했습니다. 시스템 관리자는 엔지니어링 시스템 중 하나에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 시작합니다. JumpStart 프로그램은 서버의 JumpStart/ 디렉토리에 있는 규칙 파일에 액세스합니다. JumpStart 프로그램은 엔지니어링 시스템을 rule 1에 일치시킵니다. rule 1은 JumpStart 프로그램은 Engineering Group's Profile을 사용하여

Solaris 소프트웨어를 설치합니다. JumpStart 프로그램은 시스템 관리자가 Engineering Group's Profile에 지정한 지시 사항을 기준으로 Engineering Group's Profile을 읽고 Solaris 소프트웨어를 설치합니다.

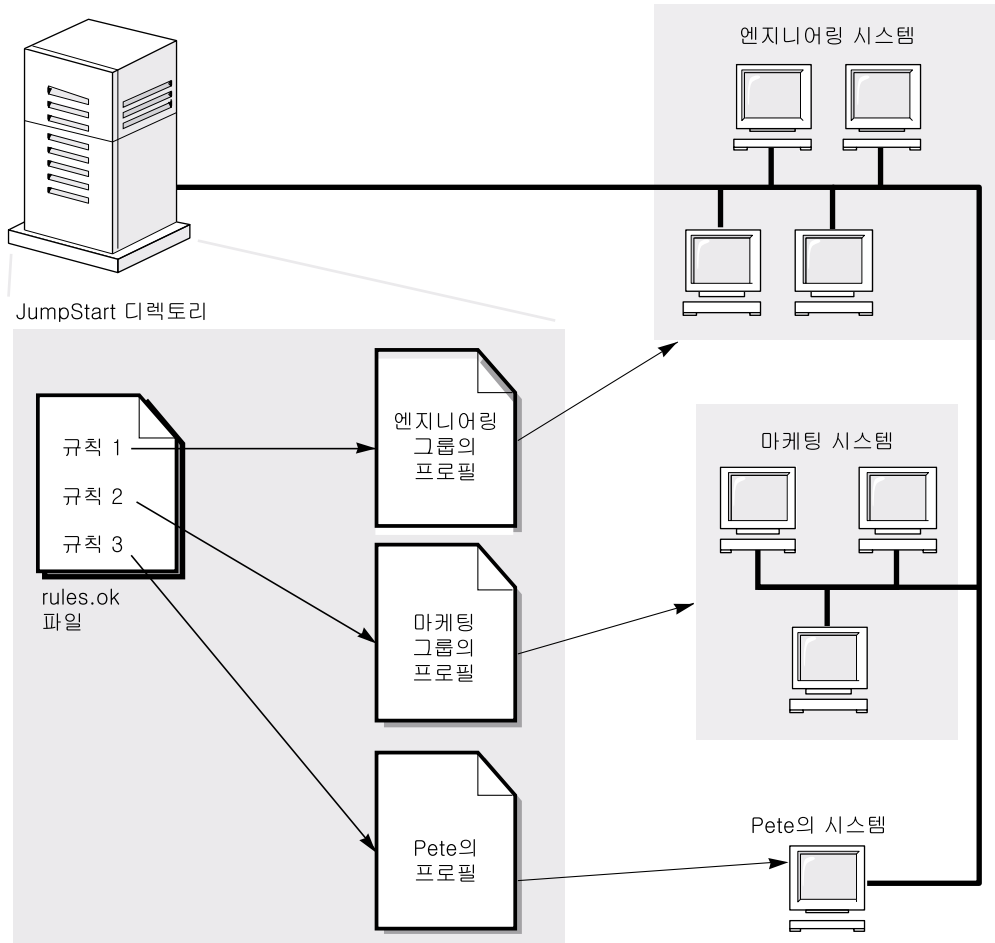


그림 22-2 사용자 정의 JumpStart 설치 작업: 네트워크로 연결된 예제

그림 22-3은 JumpStart 프로그램이 사용자 정의 JumpStart 파일을 검색하는 순서를 설명합니다.

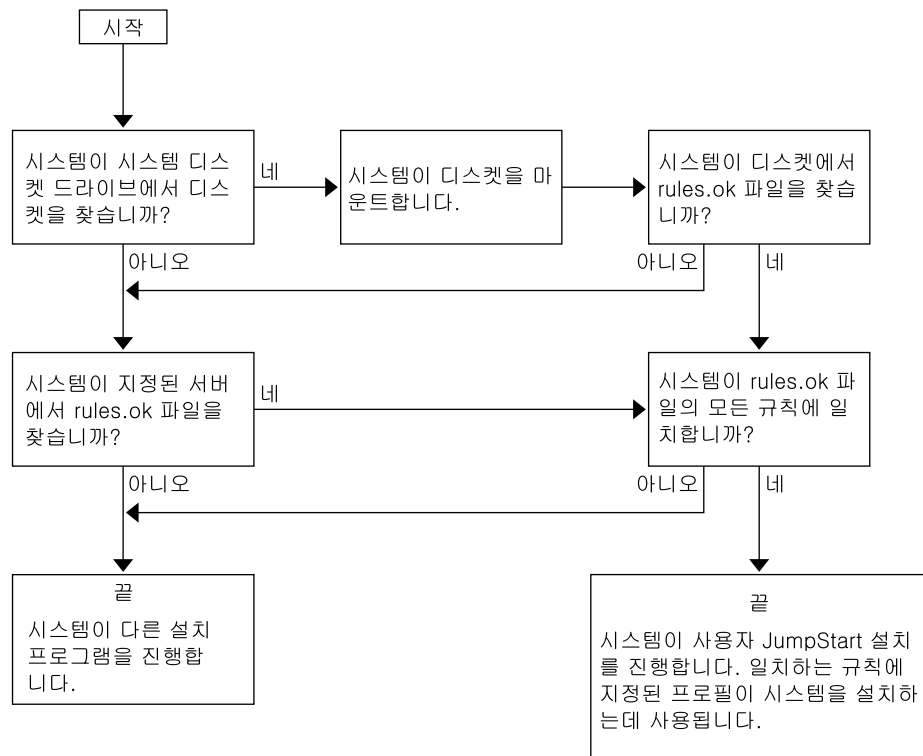


그림 22-3 사용자 정의 JumpStart 설치 동안의 작업 진행

사용자 정의 JumpStart 설치 준비(작업)

이 장은 JumpStart 설치 메소드를 사용하여 Solaris 9 소프트웨어를 설치할 사이트에서 시스템을 준비하는 방법에 대한 단계별 지시 사항을 제공합니다.

- “작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치 준비” 183 페이지
- “네트워크로 연결된 시스템에 대한 프로필 서버 작성하기” 185 페이지
- “독립형 시스템에 대한 프로필 디스켓 작성하기” 188 페이지
- “rules 파일 작성하기” 193 페이지
- “프로필 작성하기” 196 페이지
- “프로필 테스트하기” 200 페이지
- “rules 파일 검증하기” 204 페이지

작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치 준비

표 23-1 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치 준비

작업	설명	지침
Solaris 소프트웨어의 이전 버전이 시스템에 설치된 경우 시스템을 업그레이드하는 방법을 결정	Solaris의 이전 버전이 시스템에 설치된 경우 시스템을 업그레이드하는 방법을 결정해야 합니다. 시스템을 업그레이드하기 전 후에 수행할 작업을 숙지하십시오. 계획을 하여 프로필을 작성하고 스크립트를 시작하고 종료하도록 합니다.	제 8 장

표 23-1 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치 준비 (계속)

작업	설명	지침
JumpStart 디렉토리 작성	<p>서버에서</p> <p>네트워크에 연결된 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하려면 프로필 서버를 작성해야 합니다. 프로필 서버는 사용자 정의 JumpStart 파일에 대한 JumpStart 디렉토리를 포함합니다.</p> <p>디스켓에서</p> <p>네트워크에 연결되지 않은 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하려면 프로필 디스켓을 작성해야 합니다. 프로필 디스켓은 사용자 정의 JumpStart 파일을 포함합니다.</p>	<p>“네트워크로 연결된 시스템에 대한 프로필 서버 작성하기” 185 페이지</p> <p>“독립형 시스템에 대한 프로필 디스켓 작성하기” 188 페이지</p>
rules 파일에 규칙 추가	<p>시스템의 각 그룹 또는 단일 시스템을 설치할 방법을 결정한 후에 설치하려는 각 그룹에 대한 규칙을 작성합니다. 각 규칙은 하나 이상의 시스템 속성을 기준으로 그룹을 구별합니다. 규칙은 각 그룹을 프로필과 연결합니다.</p>	<p>“rules 파일 작성하기” 193 페이지</p>
모든 규칙에 대한 프로필 작성	<p>프로필은 Solaris 소프트웨어, 예를 들어, 소프트웨어 그룹을 시스템에 설치하는 방법을 정의하는 텍스트 파일입니다. 모든 규칙은 규칙이 일치할 때 시스템을 Solaris 소프트웨어와 함께 설치하는 방법을 정의하는 프로필을 지정합니다. 일반적으로 모든 규칙에 대하여 다른 프로필을 작성합니다. 그러나 동일한 규칙이 하나 이상의 규칙에서 사용될 수 있습니다.</p>	<p>“프로필 작성하기” 196 페이지</p>
(선택 사항) 프로필 테스트	<p>프로필을 작성한 후 <code>pfinstall(1M)</code> 명령을 사용하여 시스템의 설치 또는 업그레이드를 위한 프로필을 사용하기 전에 프로필을 테스트합니다.</p>	<p>“프로필 테스트하기” 200 페이지</p>
rules 파일 검증	<p><code>rules.ok</code> 파일은 JumpStart 프로그램이 프로필과 함께 설치할 시스템을 일치시키는데 사용하는 rules 파일의 생성된 버전입니다. <code>check</code> 스크립트를 사용하여 rules 파일을 검증해야 합니다.</p>	<p>“rules 파일 검증하기” 204 페이지</p>

네트워크로 연결된 시스템에 대한 프로필 서버 작성하기

네트워크의 시스템에 대한 사용자 정의 JumpStart 설치를 설정할 때 JumpStart 디렉토리라고 하는 서버에 디렉토리를 작성해야 합니다. JumpStart 디렉토리는 모든 핵심적인 사용자 정의 JumpStart 파일, 예를 들어, rules 파일, rules.ok 파일 및 프로필을 포함합니다. 프로필 서버의 루트(/) 디렉토리에 JumpStart 디렉토리를 저장해야 합니다.

JumpStart 디렉토리를 포함하는 서버를 프로필 서버라고 합니다. 프로필 서버는 설치 서버 또는 부트 서버와 동일한 시스템일 수 있고 아니면 완전히 다른 서버일 수 있습니다. 프로필 서버는 다른 플랫폼에 대하여 사용자 정의 JumpStart 파일을 제공할 수 있습니다. 예를 들어, IA 서버는 SPARC 시스템 및 IA 시스템 모두에게 사용자 정의 JumpStart 파일을 제공할 수 있습니다.

주 - 프로필 서버를 작성한 후 시스템이 서버에 액세스하도록 해야 합니다. 자세한 지시 사항은 “모든 시스템이 프로필 서버에 액세스하도록 하는 방법” 187 페이지를 참조하십시오.

▼ 서버에 JumpStart 디렉토리를 작성하는 방법

주 - 이 절차는 시스템이 볼륨 관리자를 실행중이라고 가정합니다. 디스크 관리에 볼륨 관리자를 사용하고 있지 않으면 볼륨 관리자 없이 이동식 매체 관리하기에 대한 자세한 내용은 *System Administration Guide: Basic Administration*을 참조하십시오.

1. JumpStart 디렉토리를 작성하려는 서버에 슈퍼 유저로 로그인합니다.

2. 서버의 어느 위치에든 JumpStart 디렉토리를 작성합니다.

```
# mkdir -m 755 jumpstart_dir_path
```

명령에서 *jumpstart_dir_path*는 JumpStart 디렉토리의 절대 경로입니다.

예를 들어, 다음 명령은 루트 디렉토리(/)에서 jumpstart라고 하는 디렉토리를 작성하고 권한을 755로 설정합니다.

```
# mkdir -m 755 /jumpstart
```

3. 다음 항목을 추가하여 /etc/dfs/dfstab 파일을 편집합니다.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 jumpstart_dir_path
```

예를 들어, 다음 항목은 /jumpstart 디렉토리를 공유합니다.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 /jumpstart
```

4. shareall을 입력하고 Enter를 누릅니다.

5. 사용자 정의 JumpStart 파일의 예를 JumpStart 디렉토리에 복사할지 여부를 결정합니다.

- 아니면 단계 8로 넘어가십시오.
- 예이면 다음 결정 테이블을 사용하여 다음 해야 할 작업을 결정합니다.

예제 위치	지시 사항
플랫폼에 대한 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD	Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD를 서버의 CD-ROM 드라이브에 삽입합니다. 볼륨 관리자가 자동으로 CD를 마운트합니다.
로컬 디스크의 플랫폼에 대한 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD의 이미지	Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 이미지의 위치로 디렉토리를 변경합니다. 예를 들어, 다음 명령을 입력합니다. cd /export/install

6. 예제 사용자 정의 JumpStart 파일을 프로필 서버의 JumpStart 디렉토리로 복사합니다.

```
# cp -r media_path/Solaris_9/Misc/jumpstart_sample/* jumpstart_dir_path
```

<i>media_path</i>	로컬 디스크의 CD, DVD 또는 이미지의 경로
<i>jumpstart_dir_path</i>	사용자 정의 JumpStart 파일을 배치할 프로필 서버의 경로

예를 들어, 다음 명령은 프로필 서버에서 jumpstart_sample 디렉토리를 /jumpstart 디렉토리로 복사합니다.

- SPARC 시스템의 경우:

```
cp -r /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_9/Misc/jumpstart_sample/* /jumpstart
```

- IA 시스템의 경우:

```
cp -r /cdrom/cdrom0/s2/Solaris_9/Misc/jumpstart_sample/* /jumpstart
```

7. 파일이 사용자의 환경에서 작동하도록 예제 JumpStart 파일을 업데이트합니다.

8. root가 JumpStart 디렉토리를 소유하고 권한이 755로 설정되도록 합니다.

9. 네트워크의 시스템이 프로필 서버에 액세스하도록 합니다.

자세한 지시 사항은 “모든 시스템이 프로필 서버에 액세스하도록 하는 방법” 187 페이지를 참조하십시오.

▼ 모든 시스템이 프로필 서버에 액세스하도록 하는 방법

프로필 서버를 작성할 시스템이 사용자 정의 JumpStart 설치 동안 프로필 서버의 JumpStart 디렉토리에 액세스할 수 있도록 해야 합니다. 다음 방법 중 하나를 사용하여 액세스를 확보합니다.

- `add_install_client` 명령 - 네트워크 설치를 위해 시스템을 추가할 때마다 `-c` 옵션을 `add_install_client` 명령과 함께 사용합니다. 자세한 지시 사항에 대해서는 “CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가” 114 페이지를 참조하십시오.
- `boot` 명령 - 시스템을 부트할 때 프로필 서버에 JumpStart 디렉토리의 위치를 지정합니다. 사용자 정의 JumpStart 구성 파일을 하나의 파일로 압축해야 합니다. 그런 다음 NFS 서버, HTTP 서버, 또는 시스템이 로컬로 액세스할 수 있는 압축된 구성 파일을 저장합니다. 자세한 지시 사항에 대해서는 “압축된 구성 파일 작성” 214 페이지를 참조하십시오.
사용자 정의 JumpStart 설치를 시작하기 위해 시스템을 부트할 때 압축된 파일의 위치를 지정합니다. 자세한 지시 사항은 SPARC 시스템의 경우, “SPARC: 사용자 정의 JumpStart 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행하기” 229 페이지의 단계 5를 참조하십시오. IA 시스템의 경우는 “IA: 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행하기” 233 페이지의 단계 8을 참조하십시오.
- `/etc/bootparams` 파일 - `/etc/bootparams` 파일에서 와일드카드를 사용합니다. `etc/bootparams` 파일에서 와일드카드를 추가하기 위해 다음 단계를 사용합니다.

주 - JumpStart 디렉토리를 디스켓에 저장하는 경우, 또는 시스템을 부트할 때 프로필 서버의 위치를 지정하는 경우 다음 절차는 필요하지 않습니다.

네트워크 설치 정보를 `/etc/bootparams` 파일에 저장하는 경우에만 다음 절차는 유효합니다. 다음 위치 중 하나에 네트워크 설치 정보를 저장할 수도 있습니다.

- 이름 서비스 데이터베이스 - 이름 서비스 `bootparams` 데이터베이스에 네트워크 설치 정보를 저장하는 경우, 단계 3에 표시되는 항목으로 `bootparams` 데이터베이스를 업데이트해야 합니다.
- DHCP 서버 - DHCP 서버에 네트워크 설치 정보를 저장할 경우, `boot` 명령을 사용하여 사용자 정의 JumpStart 프로그램이 DHCP 서버를 사용할 것을 지정합니다. 자세한 지시 사항은 SPARC 시스템의 경우, “SPARC: 사용자 정의 JumpStart 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행하기” 229 페이지의 단계 5를 참조하십시오. IA 시스템의 경우는 “IA: 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행하기” 233 페이지의 단계 8을 참조하십시오.

1. 설치 또는 부트 서버에서 슈퍼 유저로 로그인합니다.
2. 텍스트 편집기를 사용하여 `/etc/bootparams`를 엽니다.
3. 이 항목을 추가합니다.

* `install_config=server:jumpstart_dir_path`

* 모든 시스템이 액세스 권한이 있음을 지정하는 와일드 카드
`server` JumpStart 디렉토리가 위치하는 프로필 서버의 호스트 이름
`jumpstart_dir_path` JumpStart 디렉토리의 절대 경로

예를 들어, 다음 항목을 사용하여 모든 시스템이 이름이 `sherlock`인 프로필 서버의 `/jumpstart` 디렉토리에 액세스합니다.

* `install_config=sherlock:/jumpstart`



주의 - 이 절차를 사용하면 설치 클라이언트가 부트될 때 다음 오류 메시지를 생성합니다.

WARNING: getfile: RPC failed: error 5: (RPC Timed out).

“네트워크에서 부트하기, 오류 메시지” 407 페이지는 이 오류 메시지에 대한 세부 정보를 포함합니다.

모든 시스템이 이제 프로필 서버에 액세스할 수 있습니다.

독립형 시스템에 대한 프로필 디스켓 작성하기

JumpStart 디렉토리를 포함하는 디스켓을 프로필 디스켓이라고 합니다. 네트워크에 연결되지 않은 시스템은 프로필 서버에 액세스할 수 없습니다. 결과적으로 시스템이 네트워크에 연결되지 않은 경우 디스켓에서 JumpStart 디렉토리를 작성해야 합니다. 프로필 디스켓을 작성한 시스템은 디스켓 드라이브가 있습니다.

JumpStart 디렉토리는 모든 핵심적인 사용자 정의 JumpStart 파일, 예를 들어, `rules` 파일, `rules.ok` 파일 및 프로필을 포함합니다. 프로필 디스켓의 루트(/) 디렉토리에 JumpStart 디렉토리를 저장해야 합니다.

▼ SPARC: 플로피 디스켓을 작성하는 방법

주 - 여기서는 시스템에 볼륨 관리자가 실행중인 것으로 가정합니다. 디스켓, CD 및 DVD 관리에 볼륨 관리자를 사용하고 있지 않으면 볼륨 관리자 없이 이동식 매체 관리에 대한 자세한 내용은 *System Administration Guide: Basic Administration*을 참조하십시오.

1. 디스켓 드라이브가 연결된 SPARC 시스템에 슈퍼 유저로 로그인합니다.
2. 디스켓 드라이브에 겹쳐쓸 수 있는 공백 디스켓 또는 디스켓을 삽입합니다.
3. 디스켓을 마운트합니다.

```
# volcheck
```

4. 디스켓이 UNIX 파일 시스템(UFS)을 포함하는지 결정합니다.

다음과 같은 항목이 있는지 시스템에서 `/etc/mnttab` 파일의 내용을 조사합니다.

```
/vol/dev/diskette0/scrap /floppy/scrap ufs suid,rw,largefiles,dev=1740008 927147040
```

- 항목이 존재하면 단계 7로 이동합니다.
- 항목이 존재하지 않으면 다음 단계로 이동합니다.

5. 디스켓을 포맷하십시오.



주의 - 포맷을 하면 디스켓의 모든 데이터가 지워집니다.

```
# fdformat -U
```

6. 디스켓에 UFS를 작성합니다.

```
# newfs /vol/dev/aliases/floppy0
```

7. 사용자 정의 JumpStart 파일의 예를 JumpStart 디렉토리에 복사할지 여부를 결정합니다.

- 아니면 단계 10으로 넘어가십시오.
- 예이면 다음 결정 테이블을 사용하여 다음 해야할 작업을 결정합니다.

예제 위치	지시 사항
Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD	Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD를 서버의 CD-ROM 드라이브에 삽입합니다. 블록 관리자가 자동으로 CD를 마운트합니다.
로컬 디스크에 Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD의 이미지	디렉토리를 Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD 이미지의 위치로 변경합니다. 예를 들어, 다음 명령을 입력합니다. <code>cd /export/install</code>

8. 예제 사용자 정의 JumpStart 파일을 플로피 디스켓의 JumpStart 디렉토리로 복사합니다.

```
# cp -r media_path/Solaris_9/Misc/jumpstart_sample/* jumpstart_dir_path
```

<i>media_path</i>	로컬 디스크의 CD, DVD 또는 이미지의 경로
<i>jumpstart_dir_path</i>	사용자 정의 JumpStart 파일을 배치하려는 플로피 디스켓의 경로

주 - 디스켓의 루트(/) 디렉토리에 사용자 정의 JumpStart 설치 파일을 배치해야 합니다.

예를 들어, 다음 명령은 Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD의 `jumpstart_sample`의 내용을 이름이 `scrap`인 플로피 디스켓의 루트(/) 디렉토리로 복사합니다.

```
cp -r /cdrom/sol_9_sparc/s0/Solaris_9/Misc/jumpstart_sample/* /floppy/scrap
```

9. 파일이 환경에서 작동하도록 플로피 디스켓의 예제 JumpStart 파일을 업데이트합니다.

10. root가 JumpStart 디렉토리를 소유하고 권한을 755로 설정하도록 합니다.

11. 디스켓을 꺼내십시오.

```
# eject floppy
```

플로피 디스켓의 작성을 완료하였습니다. 이제 `rules` 파일을 업데이트하고 플로피 디스켓에서 프로필을 작성하여 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행할 수 있습니다. 계속하려면 "rules 파일 작성하기" 193 페이지로 이동하십시오.

▼ IA: 플로피 디스켓을 작성하는 방법

주 - 여기서는 시스템에 볼륨 관리자가 실행중인 것으로 가정합니다. 디스켓, CD 및 DVD 관리에 볼륨 관리자를 사용하고 있지 않으면 볼륨 관리자 없이 이동식 매체 관리에 대한 자세한 내용은 *System Administration Guide: Basic Administration*을 참조하십시오.

1. 디스켓 드라이브가 연결된 시스템에 슈퍼 유저로 로그인합니다.
2. 디스켓 드라이브(일반적으로 드라이브 A)로 Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓을 삽입합니다. 이 디스켓을 플로피 디스켓으로 사용합니다.

IA 전용 - http://soldc.sun.com/support/drivers/dcs_diskettes의 Solaris Developer Connection에서 디스켓으로 소프트웨어를 다운로드 및 작성하여 부트 디스켓 소프트웨어에 액세스할 수 있습니다.

3. 디스켓을 마운트합니다.

```
# volcheck
```

4. Solaris 9 Device Configuration Assistant의 이미지를 시스템의 하드 디스크로 복사합니다.

```
# dd if=/vol/dev/aliases/floppy0 of=boot_image
```

명령에서 *boot_image*는 Solaris 9 Device Configuration Assistant의 이미지를 복사하려는 파일의 이름입니다. 절대 경로 이름을 지정할 수 있습니다.

예를 들어, 다음 명령은 부트 디스켓을 이름이 *boot_save*인 파일로 복사합니다.

```
dd if=/vol/dev/aliases/floppy0 of=boot_save
```

5. 파일 관리자 창의 디스크 배출을 누르거나 명령줄에 `eject floppy`를 입력하여 디스켓을 배출합니다.
6. 이동식 매체 관리자 대화 상자에서 OK를 누르십시오.
7. 수동으로 Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓을 배출하십시오.
8. 디스켓 드라이브에 겹쳐쓸 수 있는 공백 디스켓 또는 디스켓을 삽입합니다.
9. 디스켓을 마운트합니다.

```
# volcheck
```

10. 디스켓을 포맷하십시오.



주의 - 포맷을 하면 디스켓의 모든 데이터가 지워집니다.

```
# fdformat -d -U
```

11. 시스템의 하드 디스크에서 포맷된 디스켓으로 Solaris 9 Device Configuration Assistant 이미지를 복사하십시오.

```
# dd if=boot_image of=/vol/dev/aliases/floppy0
```

명령에서 *boot_image*는 Solaris 9 Device Configuration Assistant의 이미지를 복사하려는 파일의 이름입니다. 절대 경로 이름을 지정할 수 있습니다.

12. 사용자 정의 JumpStart 파일의 예를 JumpStart 디렉토리에 복사할지 여부를 결정합니다.

- 아니면 단계 15으로 넘어가십시오.
- 예이면 다음 결정 테이블을 사용하여 다음 해야할 작업을 결정합니다.

예제 위치	지시 사항
Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD	Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD를 서버의 CD-ROM 드라이브에 삽입합니다. 볼륨 관리자가 자동으로 CD를 마운트합니다.
로컬 디스크의 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD의 이미지	Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD 이미지의 위치로 디렉토리를 변경합니다. 예를 들어, 다음 명령을 입력합니다. cd /export/install

13. 예제 사용자 정의 JumpStart 파일을 플로피 디스켓의 JumpStart 디렉토리로 복사합니다.

```
# cp -r media_path/Solaris_9/Misc/jumpstart_sample/* jumpstart_dir_path
```

<i>media_path</i>	로컬 디스크의 CD, DVD 또는 이미지의 경로
<i>jumpstart_dir_path</i>	사용자 정의 JumpStart 파일을 배치하려는 플로피 디스켓의 경로

주 - 플로피 디스켓의 루트(/) 디렉토리에 사용자 정의 JumpStart 설치 파일을 배치해야 합니다.

예를 들어, 다음 명령은 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD의 `jumpstart_sample`의 내용을 이름이 `scrap`인 플로피 디스켓의 루트(/) 디렉토리로 복사합니다.

```
cp -r /cdrom/sol_9_ia/s2/Solaris_9/Misc/jumpstart_sample/* /floppy/scrap
```

14. 파일이 환경에서 작동하도록 플로피 디스켓의 예제 `JumpStart` 파일을 업데이트합니다.
15. `root`가 `JumpStart` 디렉토리를 소유하고 권한을 755로 설정하도록 합니다.
16. 파일 관리자 창의 디스크 배출을 누르거나 명령줄에 `eject floppy`를 입력하여 디스켓을 배출합니다.
17. 이동식 매체 관리자 대화 상자에서 `OK`를 누르십시오.
18. 수동으로 디스켓을 배출하십시오.

프로필 디스켓의 작성을 완료하였습니다. 이제 `rules` 파일을 업데이트하고 프로필 디스켓에서 프로필을 작성하여 사용자 정의 `JumpStart` 설치를 수행할 수 있습니다. 계속하려면 “rules 파일 작성하기” 193 페이지로 이동하십시오.

rules 파일 작성하기

`rules` 파일은 Solaris 운영 체제를 설치하려는 각 시스템 그룹에 대한 규칙을 포함하는 텍스트 파일입니다. 각 규칙은 하나 이상의 시스템 속성에 기반한 시스템 그룹을 구별합니다. 각 규칙은 또한 각 그룹을 프로필과 연결합니다. 프로필은 Solaris 소프트웨어가 그룹의 각 시스템에 설치되는 방법을 정의하는 텍스트 파일입니다. 예를 들어, 다음 규칙은 `JumpStart` 프로그램이 `basic_prof` 프로필의 정보를 사용하여 `sun4u` 플랫폼 그룹을 가진 모든 시스템을 설치할 것을 지정합니다.

```
karch sun4u - basic_prof -
```

`rules` 파일은 사용자 정의 `JumpStart` 설치에 필요한 `rules.ok` 파일을 작성하는데 사용됩니다.

주 - “독립형 시스템에 대한 프로필 디스켓 작성하기” 188 페이지 또는 “네트워크로 연결된 시스템에 대한 프로필 서버 작성하기” 185 페이지의 절차를 사용하여 `JumpStart` 디렉토리를 설정하면 예제 `rules` 파일이 `JumpStart` 디렉토리에 이미 위치해 있습니다. 예제 `rules` 파일은 설명서와 일부 예제 규칙을 포함합니다. 예제 `rules` 파일을 사용하는 경우 사용하지 않을 예제 규칙에 주석을 달도록 하십시오.

rules 파일의 구문

rules 파일은 다음 속성을 가져야 합니다.

- 파일에는 이름 `rules`가 할당되어야 합니다.
- 파일은 적어도 하나의 규칙을 포함해야 합니다.

rules 파일은 다음을 포함할 수 있습니다.

- 주석이 달린 텍스트
한 행에서 # 기호 뒤에 포함된 모든 텍스트는 `JumpStart`에 의해 주석 달린 텍스트로 처리됩니다. 행이 # 기호로 시작되면 전체 행은 주석으로 처리됩니다.
- 하나 이상의 공백 행
- 하나 이상의 다중 행 규칙
새 행으로 단일 규칙을 계속하려면 `Return`을 누르기 전에 백슬래시 문자(\)를 포함합니다.

▼ rules 파일을 작성하는 방법

1. 텍스트 편집기를 사용하여 이름이 `rules`인 텍스트 파일을 작성합니다. 또는 작성한 `JumpStart` 디렉토리에서 `rules` 파일을 엽니다.
2. **Solaris** 소프트웨어를 설치하려는 각 시스템 그룹에 대하여 `rules` 파일에 규칙을 추가합니다.
`rules` 파일 키워드 및 값의 목록은 “규칙 키워드 및 값” 247 페이지를 참조하십시오.
`rules` 파일 내부 규칙은 다음 구문을 지켜야 합니다.

```
[!]rule_keyword rule_value [ && [!]rule_keyword rule_value ] ... begin profile finish
```

표 23-2 규칙의 구문 요소

요소	설명
!	부정을 나타내는 키워드 앞에 사용되는 기호.
<code>rule_keyword</code>	호스트 이름, <code>hostname</code> 또는 메모리 크기, <code>memsizes</code> 와 같은 일반 시스템 속성을 설명하는 미리 정의된 어휘 단위 또는 단어. <code>rule_keyword</code> 는 같은 속성을 가진 시스템을 프로필에 일치시키는 규칙 값과 함께 사용됩니다. 규칙 키워드의 목록은 “규칙 키워드 및 값” 247 페이지를 참조하십시오.
<code>rule_value</code>	해당 규칙 키워드에 대하여 특정 시스템 속성을 제공하는 값. 규칙 값은 “규칙 키워드 및 값” 247 페이지에서 설명됩니다.
&&	같은 규칙에서 규칙 키워드 및 규칙 값 쌍을 결합시키는데 사용해야 하는 기호(논리적 AND). 사용자 정의 <code>JumpStart</code> 설치 동안 시스템은 규칙이 일치되기 전에 규칙의 모든 쌍을 일치시켜야 합니다.

표 23-2 규칙의 구문 요소 (계속)

요소	설명
<i>begin</i>	설치가 시작되기 전에 실행될 수 있는 선택적 본 셸(Bourne shell) 스크립트의 이름. 시작 스크립트가 존재하지 않으면 이 필드에 마이너스 기호(-)를 입력해야 합니다. 모든 시작 스크립트는 JumpStart 디렉토리에 위치해야 합니다. 시작 스크립트를 작성하는 방법에 대한 정보는 “시작 스크립트 작성” 207 페이지에 있습니다.
<i>profile</i>	시스템이 규칙과 일치할 때 Solaris 소프트웨어가 시스템에 설치되는 방법을 정의하는 텍스트 파일의 이름. 프로필의 정보는 프로필 키워드와 해당하는 프로필 값으로 구성됩니다. 모든 프로필은 JumpStart 디렉토리에 위치해야 합니다. 주 - 프로필 필드를 사용하는 선택적 방법은 “사이트별 설치 프로그램 사용” 220 페이지 및 “시작 스크립트를 사용하여 파생된 프로필 작성” 208 페이지에서 설명됩니다.
<i>finish</i>	설치가 완료된 후 실행될 수 있는 선택적 본 셸(Bourne shell) 스크립트의 이름. 종료 스크립트가 존재하지 않으면 이 필드에 마이너스 기호(-)를 입력해야 합니다. 모든 종료 스크립트는 JumpStart 디렉토리에 위치해야 합니다. 종료 스크립트를 작성하는 방법에 대한 정보는 “종료 스크립트 작성” 209 페이지에 있습니다.

최소한 각 규칙은 다음을 포함해야 합니다.

- 키워드, 값 및 해당 프로필
- 시작 또는 종료 스크립트가 지정되지 않은 경우 *begin* 및 *finish* 필드의 마이너스 기호(-)

3. JumpStart 디렉토리에 rules 파일을 저장합니다.

4. root가 rules 파일을 소유하고 권한이 644로 설정되도록 하십시오.

rules 파일 예제

다음 예제는 rules 파일의 여러 예제 규칙을 보여줍니다. 각 행은 규칙 키워드와 해당 키워드에 대한 유효한 값을 가집니다. JumpStart 프로그램이 rules 파일을 맨 위에서 맨 아래로 스캔합니다.

JumpStart 프로그램이 규칙 키워드 및 값을 알려진 시스템과 일치시키면 JumpStart 프로그램이 프로필 필드에 나열된 프로필이 지정한 Solaris 소프트웨어를 설치합니다.

예 23-1 rule 파일

```
# rule keywords and rule values      begin script      profile      finish script
# -----
hostname eng-11                      -              basic_prof    -
```

예 23-1 rule 파일 (계속)

```
network 192.43.34.0 && !model \
'SUNW,SPARCstation-20'2 - net_prof -
model SUNW,SPARCstation-LX3 - lx_prof complete
network 193.144.2.0 && karch i86pc setup4 IA_prof done
memsize 64-128 && arch i3865 - prog_prof -
any6 - generic_prof -
```

1. 시스템의 호스트 이름이 eng-1이면 규칙과 일치합니다. basic_prof 프로파일은 규칙과 일치하는 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하는데 사용됩니다.
2. 시스템이 서브넷 192.43.34.0에 있거나 시스템이 SPARCstation™ 20 (SUNW,SPARCstation-20)이 아닌 경우 규칙이 일치합니다. net_prof 프로파일은 이 규칙과 일치하는 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하는데 사용됩니다. 규칙은 "rules 파일의 구문" 194 페이지에서 정의되는 규칙 줄 바꾸기의 예제도 제공합니다.
3. 시스템이 SPARCstation LX이면 규칙과 일치합니다. lx_prof 프로파일 및 complete 종료 스크립트는 이 규칙과 일치하는 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하는데 사용됩니다.
4. 시스템이 193.144.2.0에 있고 IA 기반 시스템이면 규칙이 일치합니다. setup 시작 스크립트 IA_prof 프로파일 및 done 종료 스크립트는 규칙과 일치하는 Solaris 소프트웨어를 설치하는데 사용됩니다.
5. 시스템이 64MB - 128MB 메모리를 보유하고 IA 기반 시스템이면 규칙이 일치합니다. prog_prof 프로파일은 규칙과 일치하는 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하는데 사용됩니다.
6. 규칙은 이전 규칙과 일치하지 않은 시스템과 일치합니다. generic_prof 프로파일은 규칙과 일치하는 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하는데 사용됩니다. any가 사용되면 항상 rules 파일의 마지막이어야 합니다.

프로파일 작성하기

프로파일은 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하는 방법을 정의하는 텍스트 파일입니다. 프로파일은 설치의 요소, 예를 들어 설치할 소프트웨어 그룹을 정의합니다. 모든 규칙은 시스템이 설치될 방법을 정의하는 프로파일을 지정합니다. 모든 규칙에 대하여 다른 프로파일을 작성하거나 동일한 프로파일이 하나 이상의 규칙에서 사용될 수 있습니다.

프로파일은 하나 이상의 프로파일 키워드와 해당 값으로 구성됩니다. 각 프로파일 키워드는 JumpStart 프로그램이 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하는 방법의 한 측면을 제어하는 명령입니다. 예를 들어, 다음 프로파일 키워드와 값은 JumpStart 프로그램이 시스템을 서버로 설치함을 지정합니다.

```
system_type server
```

주 - “네트워크로 연결된 시스템에 대한 프로필 서버 작성하기” 185 페이지 또는 “독립형 시스템에 대한 프로필 디스켓 작성하기” 188 페이지에 제시된 절차를 사용하여 JumpStart 디렉토리를 작성한 경우, 예제 프로필이 이미 JumpStart 디렉토리에 위치해 있습니다.

프로필의 구문

프로필은 다음을 포함해야 합니다.

- 첫번째 항목으로서의 `install_type` 프로필 키워드
- 해당 한 키워드
- 프로필에 의해 업그레이드 중인 시스템이 업그레이드할 수 있는 하나 이상의 루트(/) 파일 시스템을 포함하는 경우 `root_device` 키워드

프로필은 다음을 포함할 수 있습니다.

- 주석이 달린 텍스트
한 행의 # 기호 뒤에 포함된 모든 텍스트는 JumpStart 프로그램에 의해 주석 달린 텍스트로 처리됩니다. 행이 # 기호로 시작되면 전체 행은 주석으로 처리됩니다.
- 하나 이상의 공백 행

▼ 프로필을 작성하는 방법

1. 텍스트 편집기를 사용하여 텍스트 파일을 작성합니다. 파일을 설명적으로 이름 지정합니다. 또는 작성한 JumpStart 디렉토리에서 동일한 파일을 엽니다.

주 - 프로필의 이름이 프로필을 사용하여 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치할 방법을 반영하도록 하십시오. 예를 들어, 프로필을 `basic_install`, `eng_profile` 또는 `user_profile`로 이름 지정할 수 있습니다.

2. 프로필 키워드와 값을 프로필에 추가합니다.
프로필 키워드 및 값의 목록을 보려면 “프로필 키워드 및 값” 252 페이지를 참조하십시오.

주 - 프로필 키워드와 해당 값은 대소문자를 구분합니다.

3. JumpStart 디렉토리에 프로필을 저장합니다.

4. root가 프로필을 소유하고 권한이 644로 설정되도록 하십시오.

5. 프로필을 테스트합니다. (선택 사항)

“프로필 테스트하기” 200 페이지는 프로필 테스트에 대한 정보를 포함합니다.

프로필 예제

다음 프로필 예제는 다른 프로필 키워드와 프로필 값을 사용하여 시스템에 Solaris 소프트웨어가 설치되는 방법을 제어하는 방법을 보여줍니다. “프로필 키워드 및 값” 252 페이지는 프로필 키워드와 값의 설명을 포함합니다.

예 23-2 원격 파일 시스템 마운트와 패키지 추가 및 삭제

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           initial_install1
system_type            standalone2
partitioning           default3
filesystems            any 512 swap # specify size of /swap
cluster                SUNWCprog4
package                SUNWman delete5
cluster                SUNWCacc
```

1. install_type 키워드는 모든 프로필에서 필수입니다.
2. system_type 키워드는 시스템이 독립형 시스템으로 설치될 것을 정의합니다.
3. 파일 시스템 슬라이스는 값 default로 설치되기 소프트웨어에 의해 결정됩니다. swap의 크기는 512MB로 설정되고 모든 디스크에서, 값 any로 설치됩니다.
4. 개발자 Solaris 소프트웨어 그룹, SUNWCprog는 시스템에 설치됩니다.
5. 표준 설명서 페이지는 네트워크에서 파일 시스템 서버, s_ref에서 마운트되면 설명서 페이지 패키지는 시스템에 설치되지 않습니다. 시스템 계산 유틸리티를 포함하는 패키지는 시스템에 설치되기로 선택됩니다.

예 23-3 파일 시스템을 설치할 위치 지정

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           initial_install
system_type            standalone
partitioning           explicit1
filesystems            c0t0d0s0 auto /
filesystems            c0t3d0s1 auto swap
filesystems            any auto usr
cluster                SUNWCall2
```

1. 파일 시스템 슬라이스는 filesystems 키워드, 값 explicit에 의해 결정됩니다. 루트 (/)의 크기는 선택된 소프트웨어, 값 auto에 기반하며 c0t0d0s0에 설치됩니다. swap의 크기는 필요한 크기로 설정되고 c0t3d0s1에 설치됩니다. usr은 선택된 소프트웨어에 기반하고 설치 프로그램이 값 any를 기준으로 usr이 설치되는 위치를

예 23-3 파일 시스템을 설치할 위치 지정 (계속)

결정합니다.

2. 전체 Solaris 소프트웨어 그룹, SUNWCall은 시스템에 설치됩니다.

예 23-4 IA: fdisk 키워드 사용

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           initial_install
system_type            standalone

fdisk                  c0t0d0 0x04 delete1
fdisk                  c0t0d0 solaris maxfree2
cluster                SUNWCall3
cluster                SUNWCacc delete4
```

1. 유형 DOSOS16(04 16진수)의 모든 fdisk 분할 영역은 c0t0d0 디스크에서 삭제됩니다.
2. Solaris fdisk 분할 영역은 c0t0d0 디스크의 가장 큰 인접한 사용 가능 공간에 작성됩니다.
3. 전체 배포 Solaris 소프트웨어 그룹, SUNWCall은 시스템에 설치됩니다.
4. 시스템 계정 유틸리티, SUNWCacc는 시스템에 설치되지 않습니다.

예 23-5 업그레이드를 위한 디스크 공간 재할당

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           upgrade1
root_device            c0t3d0s22
backup_media           remote_filesystem timber:/export/scratch3
layout_constraint      c0t3d0s2 changeable 1004
layout_constraint      c0t3d0s4 changeable
layout_constraint      c0t3d0s5 movable
package                SUNWbcp delete5
package                SUNWxwman add6
cluster                SUNWCacc add
locale                 de7
```

1. 프로필이 디스크 공간을 재할당하여 시스템을 업그레이드합니다. 이 예제에서 디스크 공간은 시스템의 일부 파일 시스템이 업그레이드에 충분한 공간을 갖고 있지 않았기 때문에 재할당되어야 합니다.
2. c0t3d0s2의 루트 파일 시스템이 업그레이드됩니다.
3. 이름이 timber인 원격 시스템이 디스크 공간 재할당 동안 데이터를 백업하는데 사용됩니다. 백업 매체 키워드 값은 "backup_media 프로필 키워드" 258 페이지를 참조하십시오.
4. layout_constraint 키워드는 자동 레이아웃이 업그레이드를 위해 디스크 공간을 재할당하려할 때 다음을 수행할 수 있음을 지정합니다.
 - 슬라이스 2 및 4를 변경합니다. 슬라이스는 다른 위치로 이동될 수 있고 크기는 변경될 수 있습니다.

예 23-5 업그레이드를 위한 디스크 공간 재할당 (계속)

- 슬라이스 5를 이동합니다. 슬라이스는 크기를 변경할 수 없지만 다른 위치로 이동할 수 있습니다.
- 5. 이진 호환성 패키지, SUNWbcp는 업그레이드 후 시스템에 설치되지 않습니다.
- 6. 코드는 X 윈도우 시스템 설명서 페이지 및 시스템 계산 유틸리티가 시스템에 이미 설치되지 않은 경우 설치되도록 합니다. 시스템에 이미 있는 모든 패키지가 자동으로 업그레이드됩니다.
- 7. 독일어 지역화 패키지가 시스템에 설치됩니다.

예 23-6 HTTP 서버에서 Solaris Flash 아카이브 검색

다음 예제에서 프로필은 사용자 정의 JumpStart 프로그램이 HTTP 서버에서 Solaris Flash 아카이브를 검색함을 나타냅니다.

```
install_type flash_install
archive_location http installserver /flasharchive/solaris9archive
partitioning explicit
filesystems c0t1d0s0 4000 /
filesystems c0t1d0s1 512 swap
filesystems c0t1d0s7 free /export/home
```

예 23-7 NFS 서버에서 Solaris Flash 아카이브 검색

다음 예제에서 프로필은 사용자 정의 JumpStart 프로그램이 NFS 서버에서 Solaris Flash 아카이브를 검색함을 나타냅니다.

```
install_type flash_install
archive_location nfs installserver:/export/solaris/flasharchive/solaris9archive
partitioning explicit
filesystems rootdisk.s0 6000 /
filesystems rootdisk.s1 512 swap
filesystems rootdisk.s7 free /export/home
```

프로필 테스트하기

프로필을 작성한 후 `pinstall(1M)` 명령을 사용하여 프로필을 테스트합니다. 프로필을 사용하여 시스템을 설치 또는 업그레이드하기 전에 프로필을 테스트합니다. 프로필 테스트는 디스크 공간을 재할당하는 업그레이드 프로필을 작성 중일 때 특히 유용합니다.

`pinstall`에 의해 생성된 설치 출력을 조사하여 프로필이 의도한대로 작동하는지 신속하게 결정할 수 있습니다. 예를 들어, 프로필을 사용하여 해당 시스템에서 업그레이드를 수행하기 전에 시스템에 Solaris 소프트웨어의 새 릴리스를 업그레이드할 충분한 디스크 공간이 있는지 결정합니다.

pfinstall을 사용하여 다음에 대한 프로필을 테스트할 수 있습니다.

- pfinstall이 실행을 시작할 시스템의 디스크 구성.
- 다른 디스크 구성. 디스크의 구조, 예를 들어, 디스크의 바이트/섹터, 플래그 및 슬라 이스를 표현하는 디스크 구성 파일을 사용합니다. 디스크 구성 파일 작성은 "디스크 구성 파일 작성" 215 페이지 및 "IA: 디스크 구성 파일을 작성하는 방법" 217 페이지에서 설명됩니다.

주 - 디스크 구성 파일을 사용하여 시스템을 업그레이드하는데 사용할 프로필을 테스트할 수 없습니다. 대신, 시스템의 실제 디스크 구성과 해당 시스템에 현재 설치된 소프트웨어에 대해 프로필을 테스트해야 합니다.

▼ 프로필을 테스트하는 임시 Solaris 9 환경을 작성하는 방법

특정 Solaris 릴리스에 대한 프로필을 성공적이고 정확하게 테스트하려면 동일한 릴리스의 Solaris 환경 내에서 프로필을 테스트해야 합니다. 예를 들어, Solaris 9 초기 설치 프로필을 테스트하려면 Solaris 9을 실행 중인 시스템에서 pfinstall 명령을 실행합니다.

다음 조건 중 하나에 따라 프로필을 테스트하려면 임시 설치 환경을 작성해야 합니다.

- Solaris 소프트웨어의 이전 버전을 실행 중인 시스템에서 Solaris 9 업그레이드 프로필을 테스트하고자 합니다.
- Solaris 9 초기 설치 프로필을 테스트할 Solaris 9 시스템이 아직 설치되어 있지 않습니다.

1. 다음 중 하나의 이미지에서 시스템을 부트합니다.

- Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD
- Solaris 9 Intel Platform Edition DVD
- Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD
- Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD

주 - 업그레이드 프로필을 테스트하려면 업그레이드 중인 시스템을 부트합니다.

2. 시스템 식별 질문에 응답합니다.

3. 설치 프로그램에서 종료합니다.

- Solaris 9 DVD를 사용중이면 다음 프롬프트에서 !를 입력합니다.

```
Solaris Web Start will assist you in installing software for Solaris.  
<Press ENTER to continue> {"!" exits}
```

- Solaris 9 Software 1 of 2 CD를 사용중이면 Solaris suninstall 프로그램을 Solaris 9 운영 환경을 설치할 프로그램으로 선택합니다. 표시되는 첫번째 화면에서 Exit를 선택합니다.

4. 셸에서 pfinstall 명령을 실행합니다. pfinstall 명령 사용에 대한 자세한 내용은 “프로필을 테스트하는 방법” 202 페이지의 단계 7을 참조하십시오.

▼ 프로필을 테스트하는 방법

1. 프로필이 작성된 동일한 플랫폼, SPARC 또는 IA인 프로필을 테스트할 시스템을 찾으십시오.

업그레이드 프로필을 테스트중이면 업그레이드하려는 실제 시스템에서 프로필을 테스트해야 합니다.

2. 다음 결정 테이블을 사용하여 다음 해야할 작업을 결정합니다.

테스트 시나리오	지시 사항
초기 설치 프로필을 테스트하고 Solaris 9 소프트웨어를 실행중인 시스템을 갖습니다.	시스템에서 슈퍼 유저가 되고 단계 5로 이동합니다.
업그레이드 프로필을 테스트하십시오. 그렇지 않으면, 초기 설치 프로필을 테스트할 Solaris 9을 실행중인 시스템을 갖지 않습니다.	임시 Solaris 9 환경을 작성하여 프로필을 테스트합니다. 자세한 내용은 “프로필을 테스트하는 방법” 201 페이지를 참조하십시오. 그런 다음 단계 3으로 가십시오.

3. 임시 마운트 지점을 작성합니다.

```
# mkdir /tmp/mnt
```

4. 테스트하려는 프로필을 포함하는 디렉토리를 마운트합니다.

마운트 시나리오	입력 지시 사항
네트워크상의 시스템에 대한 원격 NFS 파일 시스템 마운트	<code>mount -F nfs server_name:path /tmp/mnt</code>
SPARC:UFS 포맷된 디스켓 마운트	<code>mount -F ufs /dev/diskette /tmp/mnt</code>
PCFS 포맷된 디스켓 마운트	<code>mount -F pcfs /dev/diskette /tmp/mnt</code>

5. 특정 시스템 메모리 크기를 가진 프로필을 테스트하려면 SYS_MEMSIZE를 MB 단위의 특정 메모리 크기로 설정합니다.

```
# SYS_MEMSIZE=memory_size
# export SYS_MEMSIZE
```

6. 단계 4에서 디렉토리를 마운트했습니까?

- 예이면 디렉토리를 /tmp/mnt로 변경합니다.

```
# cd /tmp/mnt
```

- 아니오이면 일반적으로 JumpStart 디렉토리인, 프로필이 위치한 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd jumpstart_dir_path
```

7. pfinstall(1M) 명령으로 프로필을 테스트합니다.

```
# /usr/sbin/install.d/pfinstall -D:-d disk_config_file[-c path] profile
```



주의 - -d 또는 -D 옵션을 반드시 포함시켜야 합니다. 이러한 옵션 중 하나를 포함시키지 않은 경우, pfinstall은 지정한 프로필을 사용하여 Solaris 9 소프트웨어를 설치합니다. 시스템의 모든 데이터가 겹쳐 써집니다.

-D	pfinstall은 현재 시스템의 디스크 구성을 사용하여 프로필을 테스트합니다. -D 옵션을 사용하여 업그레이드 프로필을 테스트해야 합니다.
-d disk_config_file	pfinstall은 디스크 구성 파일, disk_config_file을 사용하여 프로필을 테스트합니다. disk_config_file이 pfinstall이 실행되는 디렉토리에 위치하지 않을 경우 경로를 지정해야 합니다. 디스크 구성 파일 작성 방법에 대한 지시 사항은 “디스크 구성 파일 작성” 215 페이지를 참조하십시오. 주 - 업그레이드 파일, install_type upgrade와 함께 -d disk_config_file 옵션을 사용할 수 없습니다. 항상 시스템의 디스크 구성에 대해 업그레이드 프로필을 테스트해야 합니다. 즉, -D 옵션을 사용해야 합니다.
-c path	Solaris 9 소프트웨어 이미지에 대한 경로. 예를 들어, 시스템이 볼륨 관리자를 사용하여 플랫폼에 대해 Solaris 9 Software 1 of 2 CD를 마운트하고 있는 경우 이 옵션을 사용합니다. 주 - -c 옵션은 플랫폼에 대해 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD 이미지에서 부트한 경우 필요하지 않습니다. DVD 또는 CD 이미지는 부팅 프로세스의 일부로 /cdrom에서 마운트됩니다.
profile	테스트할 프로필의 이름. profile이 pfinstall이 실행 중인 디렉토리가 아닌 경우 경로를 지정해야 합니다.

프로필 테스트 예제

다음 예제는 `pinstall`을 사용하여 이름이 `basic_prof`인 프로필을 테스트하는 방법을 보여줍니다. 프로필은 Solaris 9 소프트웨어가 설치되는 시스템에 디스크 구성에 대해 테스트됩니다. `basic_prof` 프로필은 `/jumpstart` 디렉토리에 있으며 Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD 이미지에 대한 경로는 볼륨 관리자가 사용되고 있기 때문에 지정됩니다.

예 23-8 Solaris 9 시스템을 사용하는 프로필 테스트

```
# cd /jumpstart
# /usr/sbin/install.d/pinstall -D -c /cdrom/pathname basic_prof
```

다음 예제는 `pinstall`을 사용하여 Solaris 9에서 이름이 `basic_prof`인 프로필을 테스트하는 방법을 보여줍니다. 테스트는 `535_test` 디스크 구성 파일에 대하여 수행됩니다. 테스트가 64MB의 시스템 메모리가 있는지 조사합니다. 이 예제는 `/export/install` 디렉토리에 있는 Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD 이미지를 사용합니다.

예 23-9 디스크 구성 파일을 사용하는 프로필 테스트

```
# SYS_MEMSIZE=64
# export SYS_MEMSIZE
# /usr/sbin/install.d/pinstall -d 535_test -c /export/install basic_prof
```

rules 파일 검증하기

프로필 및 `rules` 파일을 사용할 수 있기 전에 `check` 스크립트를 실행하여 파일이 제대로 설정되었는지 검증해야 합니다. 모든 규칙 및 프로필이 제대로 설정되면 시스템을 프로필에 일치시키는 사용자 정의 JumpStart 설치 소프트웨어가 필요로 하는 `rules.ok` 파일이 작성됩니다.

표 23-3은 `check` 스크립트의 수행 작업을 설명합니다.

표 23-3 check 스크립트를 사용하는 경우 수행되는 작업

단계	설명
1	<p><code>rules</code> 파일은 구문이 검사됩니다.</p> <p><code>check</code> 규칙 키워드가 적합하고 <code>begin</code>, <code>class</code> 및 <code>finish</code> 필드가 각 규칙에 대해 지정되었음을 검증합니다. <code>begin</code> 및 <code>finish</code> 필드는 파일 이름 대신 마이너스 기호(-)로 구성될 수 있습니다.</p>

표 23-3 check 스크립트를 사용하는 경우 수행되는 작업 (계속)

단계	설명
2	rules 파일에 오류가 없으면 규칙에서 지정된 각 프로필은 구문이 검사됩니다.
3	오류가 없으면 check가 rules 파일에서 rules.ok 파일을 작성하고 모든 주석과 공백 행을 제거하고 끝에 다음 주석 행을 추가합니다. # version=2 checksum=num

▼ rules 파일을 검증하는 방법

1. check 스크립트가 JumpStart 디렉토리에 위치하도록 하십시오.

주 - check 스크립트는 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD의 Solaris_9/Misc/jumpstart_sample 디렉토리에 있습니다.

2. 디렉토리를 JumpStart 디렉토리로 변경합니다.
3. 다음과 같이 check 스크립트를 실행하여 rules 파일을 검증합니다.

```
$ ./check [-p path -r file_name]
```

-p path

사용중인 시스템의 check 스크립트 대신 Solaris 9 소프트웨어 이미지의 check 스크립트를 사용하여 rules를 검증합니다. path는 로컬 디스크 또는 마운트된 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD의 이미지입니다.

시스템이 Solaris 이전 버전을 실행중인 경우, 이 옵션을 사용하여 check의 가장 최신 버전을 실행합니다.

-r file_name

rules가 아닌 파일 이름을 지정합니다. 이 옵션을 사용하여 규칙을 rules 파일로 통합하기 전에 규칙의 유효성을 테스트할 수 있습니다.

check 스크립트가 실행됨에 따라 스크립트는 rules 파일과 각 프로필의 유효성 검사를 보고합니다. 오류가 발견되지 않으면 스크립트는 The custom JumpStart configuration is ok.

4. root가 rules.ok 파일을 소유하고 권한이 644로 설정되도록 하십시오.

rules 파일을 검증한 후 선택적 사용자 정의 JumpStart 기능에 대해서는 제 24 장에서 더 자세히 알아볼 수 있습니다. 사용자 정의 JumpStart 설치에 대하여 제 26 장에서 알아볼 수 있습니다.

사용자 정의 JumpStart 옵션 기능 사용 (작업)

이 장에서는 별도의 사용자 정의 JumpStart 설치 도구를 작성하는데 사용할 수 있는 옵션 기능에 대해 설명합니다.

- “시작 스크립트 작성” 207 페이지
- “종료 스크립트 작성” 209 페이지
- “압축된 구성 파일 작성” 214 페이지
- “디스크 구성 파일 작성” 215 페이지
- “사이트별 설치 프로그램 사용” 220 페이지

주 - 이 장의 지시 사항은 프로필 서버라고 하는 사용자 정의 JumpStart 파일을 제공하는 데 사용되고 있는 SPARC 서버 또는 IA 서버에 대하여 유효합니다. 프로필 서버는 다른 플랫폼 유형에 대하여 사용자 정의 JumpStart 파일을 제공할 수 있습니다. 예를 들어, SPARC 서버는 SPARC 시스템 및 IA 시스템 모두에게 사용자 정의 JumpStart 파일을 제공할 수 있습니다.

시작 스크립트 작성

시작 스크립트란 rules 파일에서 지정하는 사용자 정의 본 셸(Bourne shell) 스크립트입니다. 시작 스크립트는 Solaris 소프트웨어가 시스템에 설치되기 전에 작업을 수행합니다. 시작 스크립트는 사용자 정의 JumpStart를 사용하여 Solaris 소프트웨어를 설치할 때만 사용할 수 있습니다.

다음 작업 중 하나를 수행하려면 시작 스크립트를 사용하십시오.

- 파생된 프로필 작성
- 업그레이드 전의 파일 백업

시작 스크립트에 관한 주요 정보

- 초기 설치나 업그레이드 설치중에 /a에 대한 파일 시스템 마운트를 막을 수 있는 항목을 스크립트에서 지정하지 마십시오. JumpStart 프로그램이 파일 시스템을 /a에 마운트하지 못하면 오류가 발생해 설치에 실패합니다.
- 시작 스크립트의 출력값은 /var/sadm/begin.log에 기록됩니다.
- root가 시작 스크립트를 소유하고 있고 해당 권한이 644로 설정되어 있는지 확인하십시오.
- 사용자 정의 JumpStart 환경 변수를 시작 스크립트에서 사용할 수 있습니다. 환경 변수 목록은 "사용자 정의 JumpStart 환경 변수" 276 페이지를 참조하십시오.
- 시작 스크립트를 JumpStart 디렉토리에 저장하십시오.

시작 스크립트를 사용하여 파생된 프로필 작성

파생된 프로필은 사용자 정의 JumpStart 설치중에 시작 스크립트에 의해 동적으로 작성된 프로필입니다. 파생된 프로필은 rules 파일이 특정 시스템을 프로필과 비교하도록 설정할 수 없을 때 필요합니다. 예를 들어, 서로 다른 프레임 버퍼를 갖고 있는 시스템들과 같이 상이한 하드웨어 구성 요소를 갖고 있는 동일한 시스템 모델을 위한 파생된 프로필을 사용할 필요가 있습니다.

파생된 프로필을 사용하기 위해 규칙을 설정하려면 다음 작업을 수행해야 합니다.

- 프로필 필드를 프로필 대신 등호(=)로 설정하십시오.
- 시작 필드를 Solaris를 설치할 시스템에 따른 파생된 프로필을 작성하는 시작 스크립트로 설정하십시오.

시스템이 규칙을 등호(=)와 동일한 프로필 필드와 일치시킬 때, 시작 스크립트는 Solaris 소프트웨어를 시스템에 설치하기 위해 사용되는 파생된 프로필을 작성합니다.

다음은 매번 동일한 파생된 프로필을 작성하는 시작 스크립트의 예입니다. 규칙 평가에 따라 달라지는 서로 다른 파생된 프로필을 작성하기 위해 시작 스크립트를 쓸 수 있습니다.

예 24-1 파생된 프로필을 작성하는 시작 스크립트

```
#!/bin/sh
echo "install_type          initial_install"> ${SI_PROFILE}
echo "system_type          standalone">> ${SI_PROFILE}
echo "partitioning         default">> ${SI_PROFILE}
echo "cluster              SUNWCprog">> ${SI_PROFILE}
echo "package              SUNWman    delete">> ${SI_PROFILE}
echo "package              SUNWolman  delete">> ${SI_PROFILE}
echo "package              SUNWxwman  delete">> ${SI_PROFILE}
```

예제에서 시작 스크립트는 파생된 프로필의 이름으로 SI_PROFILE 환경 변수를 사용하여 하며 기본적으로 /tmp/install.input으로 설정됩니다.

주 - 파생된 프로필을 작성하기 위해 시작 스크립트를 사용하면 해당 스크립트에 어떠한 오류도 없음을 확인해야 합니다. 파생된 프로필은 시작 스크립트 실행 전까지는 생성되지 않기 때문에 파생된 프로필은 check 스크립트에 의해 검증되지 않습니다.

종료 스크립트 작성

종료 스크립트란 rules 파일에서 지정하는 사용자 정의 본 셸(Bourne shell) 스크립트입니다. 종료 스크립트는 시스템에 Solaris 소프트웨어가 설치된 뒤 시스템을 재부트하기 전에 작업을 수행합니다. 종료 스크립트는 사용자 정의 JumpStart를 사용하여 Solaris를 설치할 때만 사용할 수 있습니다.

종료 스크립트를 사용하여 수행할 수 있는 작업은 다음과 같습니다.

- 파일 추가
- 특정 소프트웨어 그룹에서 설치된 것 이외의 개별 패키지나 패치 추가
- 루트 환경 사용자 정의
- 시스템의 루트 암호 설정
- 추가 소프트웨어 설치

종료 스크립트에 관한 주요 정보

- Solaris suninstall 프로그램은 시스템의 파일 시스템을 /a에 설치합니다. 파일 시스템은 시스템을 재부트할 때까지 /a에 마운트된 채로 남게 됩니다. 새로 설치된 파일 시스템 계층에서 /a와 관련된 파일 시스템을 수정함으로써 파일을 추가, 변경 또는 제거하기 위해 종료 스크립트를 사용할 수 있습니다.
- 종료 스크립트의 출력값은 /var/sadm/finish.log에 기록됩니다.
- root가 종료 스크립트를 소유하고 있고 해당 권한이 644로 설정되어 있는지 확인하십시오.
- 사용자 정의 JumpStart 환경 변수를 종료 스크립트에서 사용할 수 있습니다. 환경 변수 목록은 “사용자 정의 JumpStart 환경 변수” 276 페이지를 참조하십시오.
- 종료 스크립트를 JumpStart 디렉토리에 저장하십시오.

▼ 종료 스크립트를 사용하여 파일을 추가하는 방법

종료 스크립트를 통해 JumpStart 디렉토리의 파일을 이미 설치된 시스템에 추가할 수 있습니다. JumpStart 디렉토리는 SI_CONFIG_DIR 변수에 의해 지정된 디렉토리에 마운트되므로 파일을 추가할 수 있습니다. 디렉토리는 기본적으로 /tmp/install_config로 설정됩니다.

주 - JumpStart 디렉토리에서 설치된 시스템에 이미 존재하는 파일로 파일을 복사함으로써 파일을 교체할 수도 있습니다.

1. 설치된 시스템에 추가하는 모든 파일을 JumpStart 디렉토리에 복사하십시오.
2. 새로 설치된 파일 시스템 계층에 복사할 각 파일을 위한 종료 스크립트에 다음 행을 삽입하십시오.

```
cp ${SI_CONFIG_DIR}/file_name /a/path_name
```

예를 들어, 사이트의 모든 사용자를 위해 개발된 site_prog라는 특수 응용프로그램이 있다고 가정합니다. site_prog의 복사본을 JumpStart 디렉토리에 배치하면 종료 스크립트의 다음 행이 site_prog를 JumpStart 디렉토리에서 시스템의 /usr/bin 디렉토리로 복사합니다.

```
cp ${SI_CONFIG_DIR}/site_prog /a/usr/bin
```

종료 스크립트를 사용하여 패키지나 패치 추가

Solaris 소프트웨어가 시스템에 설치된 뒤 자동으로 패키지나 패치를 추가하는 종료 스크립트를 작성할 수 있습니다. 종료 스크립트를 사용하여 패키지를 추가함으로써 시간을 절약하고 사이트의 서로 다른 시스템들에 설치되는 패키지나 패치의 일관성을 보장할 수 있습니다.

종료 스크립트의 pkgadd(1M) 또는 patchadd(1M) 명령을 사용할 때 -R 옵션을 사용하여 /a를 루트 경로로 지정하십시오.

예 24-2는 패키지를 추가하는 종료 스크립트 예제를 보여줍니다.

예 24-2 종료 스크립트를 사용하여 패키지 추가하기

```
#!/bin/sh

BASE=/a
MNT=/a/mnt
ADMIN_FILE=/a/tmp/admin

mkdir ${MNT}
mount -f nfs sherlock:/export/package ${MNT}1
cat>${ADMIN_FILE} <<DONT_ASK2
mail=root
instance=overwrite
partial=nocheck
runlevel=nocheck
idepend=nocheck
rdepend=nocheck
space=ask
setuid=nocheck
conflict=nocheck
```

예 24-2 종료 스크립트를 사용하여 패키지 추가하기 (계속)

```
action=nocheck
basedir=default
DONT_ASK

/usr/sbin/pkgadd -a ${ADMIN_FILE} -d ${MNT} -R ${BASE} SUNWxyz3
umount ${MNT}
rmdir ${MNT}
```

1. 설치할 패키지를 포함하고 있는 서버에 디렉토리를 마운트하십시오.
2. 임시 패키지 관리 파일인 admin을 만들어 pkgadd(1M) 명령이 패키지를 설치할 때 체크를 수행하거나 질문을 하지 않도록 하십시오. 패키지를 추가할 때 임시 패키지 관리 파일을 사용하여 자동 설치를 관리하십시오.
3. -a 옵션을 사용하고 패키지 관리 파일과 -R 옵션을 지정한 뒤 루트 경로를 지정하여 패키지를 추가하십시오.

주 - 과거에는 chroot(1M) 명령을 종료 스크립트 환경에서 pkgadd 및 patchadd 명령과 함께 사용해야 했습니다. 드물지만 일부 패키지나 패치는 -R 옵션과 함께 작동하지 않습니다. chroot 명령을 내리기 전에 /a 루트 경로에서 가상 /etc/mnttab 파일을 작성해야 합니다.

가상 /etc/mnttab 파일을 작성하려면 다음 행을 종료 스크립트에 추가하십시오.

```
cp /etc/mnttab /a/etc/mnttab
```

종료 스크립트를 사용하여 루트 환경 사용자 정의

이미 시스템에 설치되어 있는 파일을 사용자 정의하기 위해 종료 스크립트를 사용할 수도 있습니다. 예를 들어, 예 24-3의 종료 스크립트는 루트(/) 디렉토리의 .cshrc 파일에 정보를 추가함으로써 루트 환경을 사용자 정의합니다.

예 24-3 종료 스크립트를 사용하여 루트 환경 사용자 정의

```
#!/bin/sh
#
# Customize root's environment
#
echo "***adding customizations in /.cshrc"
test -f a/.cshrc || {
cat>> a/.cshrc <<EOF
set history=100 savehist=200 filec ignoreeof prompt="\$user@\`uname -n`> "
alias cp cp -i
alias mv mv -i
alias rm rm -i
alias ls ls -FC
alias h history
```

예 24-3 종료 스크립트를 사용하여 루트 환경 사용자 정의 (계속)

```
alias c clear
unset autologout
EOF
}
```

종료 스크립트를 사용하여 시스템의 루트 암호 설정

Solaris 소프트웨어가 시스템에 설치된 뒤 시스템은 재부트됩니다. 부트 프로세스가 끝나기 전에 시스템은 루트 암호 입력을 요청합니다. 암호를 입력하기 전에는 시스템은 부트를 마칠 수 없습니다.

set_root_pw라는 이름의 종료 스크립트는 auto_install_sample 디렉토리에 저장됩니다. 종료 스크립트는 루트 암호 입력 요청을 받지 않고 자동으로 설정하는 방법을 보여줍니다. set_root_pw는 예 24-4에 표시되어 있습니다.

예 24-4 종료 스크립트를 사용하여 시스템의 루트 암호 설정

```
#!/bin/sh
#
#      @(#)set_root_pw 1.4 93/12/23 SMI
#
# This is an example Bourne shell script to be run after installation.
# It sets the system's root password to the entry defined in PASSWD.
# The encrypted password is obtained from an existing root password entry
# in /etc/shadow from an installed machine.

echo "setting password for root"

# set the root password
PASSWD=dKO5IBkSF42lw
#create a temporary input file1
cp /a/etc/shadow /a/etc/shadow.orig2

mv /a/etc/shadow /a/etc/shadow.orig
nawk -F: '{
    if ( $1 == "root" )3
        printf"%s:%s:%s:%s:%s:%s:%s:%s:%s\n", $1,passwd,$3,$4,$5,$6,$7,$8,$9
    else
        printf"%s:%s:%s:%s:%s:%s:%s:%s:%s\n", $1,$2,$3,$4,$5,$6,$7,$8,$9
    }' passwd="$PASSWD" /a/etc/shadow.orig> /a/etc/shadow
#remove the temporary file
rm -f /a/etc/shadow.orig4
# set the flag so sysidroot won't prompt for the root password
sed -e 's/0 # root/1 # root/' ${SI_SYS_STATE}> /tmp/state.$$5
mv /tmp/state.$$ ${SI_SYS_STATE}
```

1. 변수 PASSWD를 시스템의 /etc/shadow 파일에 있는 기존 입력 항목에서 얻어진 암호화된 루트 암호로 설정하십시오.
2. /a/etc/shadow의 임시 입력 파일을 작성하십시오.

예 24-4 종료 스크립트를 사용하여 시스템의 루트 암호 설정 (계속)

3. \$PASSWD를 암호 필드로 사용하는 새로 설치된 시스템의 /etc/shadow 파일의 루트 입력 항목을 변경하십시오.
4. 임시 /a/etc/shadow 파일을 제거하십시오.
5. 상태 파일의 입력 항목을 0에서 1로 변경하여 사용자에게 루트 암호 입력 요청을 하지 않도록 하십시오. 상태 파일은 현재 값이 /a/etc/.sysIDtool.state인 변수 SI_SYS_STATE를 사용하여 액세스합니다. 스크립트 문제를 방지하려면 값이 변경되는 경우 항상 \$SI_SYS_STATE를 사용하여 이 파일을 참조하십시오. 여기에 보이는 sed 명령은 0 뒤와 1 뒤에 탭 문자가 포함되어 있습니다.

주 - 종료 스크립트를 사용하여 시스템의 루트 암호를 설정하면 사용자는 종료 스크립트의 암호화된 암호로부터 루트 암호를 찾아내려고 시도할 것입니다. 루트 암호를 파악하려고 시도하는 사용자에게 대비한 보호 조치를 취해야 합니다.

종료 스크립트와 Web Start 설치 프로그램을 사용하여 소프트웨어 설치

종료 스크립트를 사용하여 Solaris 운영 환경이 설치된 뒤 추가 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. 일부 소프트웨어 프로그램은 Solaris Web Start 프로그램에 의해 설치되며 설치 과정에서 정보 입력을 요청합니다. 자동 설치를 관리하려면 Solaris Web Start 프로그램을 `-nodisplay` 또는 `-noconsole` 옵션과 함께 실행할 수 있습니다.

표 24-1 Solaris Web Start 옵션

옵션	설명
<code>-nodisplay</code>	그래픽 사용자 인터페이스 없이 설치자를 실행합니다. 설치가 <code>-locales</code> 옵션에 의해 수정되지 않으면 기본 제품 설치를 사용합니다.
<code>-noconsole</code>	대화식 텍스트 콘솔 장치 없이 설치를 수행합니다. UNIX 스크립트 사용을 위해 <code>-nodisplay</code> 와 함께 실행할 때 유용합니다.

자세한 내용은 `installer(1M)` 설명서 페이지를 참조하십시오.

압축된 구성 파일 작성

`add_install_client` 명령을 사용하여 사용자 정의 JumpStart 구성 파일의 위치를 지정하는 대신 시스템을 부트할 때의 파일 위치를 지정할 수 있습니다. 하지만 `boot` 명령을 내릴 때 한 개의 파일 이름만 지정할 수 있습니다. 결과적으로 사용자 정의 JumpStart 구성 파일 모두를 하나의 파일로 압축해야 합니다. 압축된 구성 파일은 다음 유형 중 하나일 수 있습니다.

- `tar`
- 압축된 `tar`
- `zip`
- `bzip tar`

▼ 압축된 구성 파일을 작성하는 방법

1. 디렉토리를 프로필 서버의 JumpStart 디렉토리로 변경하십시오.

```
# cd jumpstart_dir_path
```

2. 사용자 정의 JumpStart 구성 파일들을 하나의 파일로 압축하려면 압축 도구를 사용하십시오.

주 - 압축된 구성 파일은 관련 경로를 포함할 수 없습니다. 사용자 정의 JumpStart 구성 파일은 압축된 파일로서 동일한 디렉토리에 있어야 합니다.

압축된 구성 파일은 다음 파일을 포함해야 합니다.

- 프로필
- `rules`
- `rules.ok`

`sysidcfg` 파일도 압축된 구성 파일에 포함시킬 수 있습니다.

3. 압축된 구성 파일을 NFS 서버, HTTP 서버 또는 로컬 하드 디스크에 저장하십시오.

압축된 구성 파일 예제

다음 예제는 `tar` 명령을 사용하여 `config.tar`라는 이름의 압축된 구성 파일을 작성하는 방법에 대해 보여줍니다. 사용자 정의 JumpStart 구성 파일은 `/jumpstart` 디렉토리에 있습니다.

예 24-5 압축된 구성 파일 작성

```
# cd /jumpstart
# tar -cvf config.tar *
```

예 24-5 압축된 구성 파일 작성 (계속)

```
a profile 1K
a rules 1K
a rules.ok 1K
a sysidcfg 1K
```

디스크 구성 파일 작성

여기에서는 단일 디스크 및 다중 디스크 구성 파일 작성 방법에 대해 설명합니다. 디스크 구성 파일은 단일 시스템의 `pfinstall(1M)`을 사용하여 다른 디스크 구성에 대한 프로필을 테스트할 수 있게 합니다.

▼ SPARC: 디스크 구성 파일을 작성하는 방법

1. 테스트하려는 디스크를 가진 SPARC 시스템을 찾으십시오.
2. 슈퍼 유저가 되십시오.
3. `prtvtoc(1M)` 명령의 출력값을 파일에 저장하여 단일 디스크 구성 파일을 작성하십시오.

```
# prtvtoc /dev/rdisk/device_name>disk_config_file
```

`/dev/rdisk/device_name`

시스템 디스크의 장치 이름. `device_name`은 반드시 `cwt.xdys2` 또는 `cxdys2` 형식이어야 합니다.

`disk_config_file`

디스크 구성 파일 이름.

4. 여러 개의 디스크에 설치된 Solaris 소프트웨어를 테스트할 것인지 결정하십시오.

- 그렇지 않다면 중지하십시오. 완료하였습니다.
- 그렇다면 단일 디스크 구성 파일을 연결하고 새 파일에 출력값을 저장하십시오.

```
# cat disk_file1 disk_file2>multi_disk_config
```

새 파일은 다음 예제에서와 같이 다중 디스크 구성 파일이 됩니다.

```
# cat 104_disk2 104_disk3 104_disk5>multi_disk_test
```

5. 디스크 장치 이름의 대상 번호가 이전 단계에서 작성한 다중 디스크 구성 파일에서 고유한 이름인지 확인하십시오.
- 고유한 이름이라면 중지하십시오. 완료하였습니다.

- 고유한 이름이 아니라면 텍스트 편집기에서 파일을 열어 대상 번호를 고유한 디스크 장치 이름으로 만드십시오.

예를 들어, 파일이 서로 다른 디스크 장치 이름에 동일한 대상 번호인 t0을 포함한다고 가정합니다.

```
* /dev/rdisk/c0t0d0s2 partition map
...
* /dev/rdisk/c0t0d0s2 partition map
두 번째 대상 번호를 여기에 보이는 바와 같이 t2로 변경하십시오.

* /dev/rdisk/c0t0d0s2 partition map
...
* /dev/rdisk/c0t2d0s2 partition map
```

SPARC: 디스크 구성 파일 예제

다음 예제는 104MB 디스크가 장착된 SPARC 시스템에서 단일 디스크 구성 파일인 104_test를 작성하는 방법을 보여줍니다.

예 24-6 SPARC: 디스크 구성 파일 작성

prtvtoc 명령의 출력값을 104_test라는 이름의 단일 디스크 구성 파일에 저장합니다.

```
# prtvtoc /dev/rdisk/c0t3d0s2>104_test
```

104_test 파일의 내용은 다음과 유사합니다.

```
* /dev/rdisk/c0t3d0s2 partition map
*
* Dimensions:
*   512 bytes/sector
*   72 sectors/track
*   14 tracks/cylinder
*  1008 sectors/cylinder
* 2038 cylinders*   2036 accessible cylinders
* Flags:
*  1: unmountable
* 10: read-only
*
*
* Partition  Tag  Flags      First  Sector  Last
* Partition  Tag  Flags      Sector  Count   Sector  Mount Directory
*   1         2    00         0     164304  164303  /
*   2         5    00         0    2052288 2052287
*   3         0    00     164304    823536  987839  /disk2/b298
*   5         0    00     987840    614880 1602719  /install/298/sparc/work
*   7         0    00    1602720    449568 2052287  /space
```

SPARC 기반 시스템에 대하여 디스크 구성 파일을 작성했습니다. “프로필 테스트하기” 200 페이지는 디스크 구성 파일을 사용한 프로필 테스트 방법에 관한 정보를 포함하고 있습니다.

▼ IA: 디스크 구성 파일을 작성하는 방법

1. 테스트할 디스크를 포함하는 IA 기반 시스템을 찾으십시오.
2. 슈퍼 유저가 되십시오.
3. **fdisk(1M)** 명령의 출력을 파일에 저장하여 단일 디스크 구성 파일의 일부를 작성하십시오.

```
# fdisk -R -W disk_config_file -h /dev/rdisk/device_name
```

disk_config_file

디스크 구성 파일의 이름.

/dev/rdisk/device_name

전체 디스크의 **fdisk** 레이아웃의 장치 이름.
*device_name*은 반드시 *cwtxdyp0* 또는 *cxryp0* 형식이어야 합니다.

4. **prtvtoc(1M)** 명령의 출력을 디스크 구성 파일에 추가하십시오.

```
# prtvtoc /dev/rdisk/device_name >>disk_config
```

/dev/rdisk/device_name

시스템 디스크의 장치 이름. *device_name*은 반드시 *cwtxdys2* 또는 *cxdys2* 형식이어야 합니다.

disk_config

디스크 구성 파일의 이름.

5. 여러 개의 디스크에 설치된 Solaris 소프트웨어를 테스트할 것인지 결정하십시오.

- 그렇지 않다면 중지하십시오. 완료하였습니다.
- 그렇다면 단일 디스크 구성 파일을 연결하고 새 파일에 출력값을 저장하십시오.

```
# cat disk_file1 disk_file2>multi_disk_config
```

새 파일은 다음 예제에서와 같이 다중 디스크 구성 파일이 됩니다.

```
# cat 104_disk2 104_disk3 104_disk5>multi_disk_test
```

6. 디스크 장치 이름의 대상 번호가 이전 단계에서 작성한 다중 디스크 구성 파일에서 고유한 이름인지 확인하십시오.

- 고유한 이름이라면 중지하십시오. 완료하였습니다.
- 고유한 이름이 아니면 텍스트 편집기로 파일을 열고 대상 번호를 고유하게 만드십시오.

예를 들어, 파일이 서로 다른 디스크 장치 이름에 동일한 대상 번호인 *t0*을 포함한다고 가정합니다.

```
* /dev/rdisk/c0t0d0s2 partition map
```

```
...
```

```
* /dev/rdisk/c0t0d0s2 partition map
```

두 번째 대상 번호를 여기에 보이는 바와 같이 t2로 변경하십시오.

```
* /dev/rdisk/c0t0d0s2 partition map
...
* /dev/rdisk/c0t2d0s2 partition map
```

IA: 디스크 구성 파일 예제

다음 예제는 단일 디스크 구성 파일, 500_test를 500MB 디스크를 포함하는 IA 시스템에 작성하는 방법을 보여줍니다.

예 24-7 IA: 디스크 구성 파일 작성

먼저 다음과 같이 fdisk 명령을 이름이 500_test인 파일에 저장하십시오.

```
# fdisk -R -W 500_test -h /dev/rdisk/c0t0d0p0
```

500_test 파일이 다음과 같습니다.

```
* /dev/rdisk/c0t0d0p0 default fdisk table
* Dimensions:
*   512 bytes/sector
*   94 sectors/track
*   15 tracks/cylinder
* 1455 cylinders
*
* HBA Dimensions:
*   512 bytes/sector
*   94 sectors/track
*   15 tracks/cylinder
* 1455 cylinders
*
* systid:
* 1:  DOSOS12
* 2:  PCIOS
* 4:  DOSOS16
* 5:  EXTOS
* 6:  DOSBIG
* 86: DOSDATA
* 98: OTHEROS
* 99: UNIXOS
* 130: SUNIXOS
*
* Id  Act  Bhead Bsect   Bcyl  Ehead  Esect  Ectl  Rsect  Numsect
130  128  44    3       0     46    30    1001  1410  2050140
```

두 번째로, prtvtoc 명령의 출력을 500_test 파일에 추가합니다.

```
# prtvtoc /dev/rdisk/c0t0d0s2>>500_test
```

500_test 파일이 이제 완전한 디스크 구성 파일입니다.

```
* /dev/rdisk/c0t0d0p0 default fdisk table
* Dimensions:
*   512 bytes/sector
```

예 24-7 IA: 디스크 구성 파일 작성 (계속)

```

*      94 sectors/track
*      15 tracks/cylinder
*     1455 cylinders
*
* HBA Dimensions:
*      512 bytes/sector
*      94 sectors/track
*      15 tracks/cylinder
*     1455 cylinders
*
* systid:
*  1:  DOSOS12
*  2:  PCIXOS
*  4:  DOSOS16
*  5:  EXTDOS
*  6:  DOSBIG
* 86:  DOSDATA
* 98:  OTHEROS
* 99:  UNIXOS
*130:  SUNIXOS
*
* Id  Act  Bhead  Bsect  Bcyl  Ehead  Esec  Ecyl  Rsect  Numsect
130 128 44    3     0    46    30   1001 1410   2050140
* /dev/rdisk/c0t0d0s2 partition map
*
* Dimensions:
*      512 bytes/sector
*      94 sectors/track
*      15 tracks/cylinder
*     1110 sectors/cylinder
*     1454 cylinders
*     1452 accessible cylinders
*
* Flags:
*  1: unmountable
* 10: read-only
*
*      First      Sector      Last
* Partition  Tag  Flags  Sector      Count      Sector  Mount Directory
*  2          5    01    1410    2045910    2047319
*  7          6    00    4230    2043090    2047319  /space
*  8          1    01         0      1410      1409
*  9          9    01    1410      2820    422987

```

IA 기반 시스템에 대하여 디스크 구성 파일을 작성했습니다. “프로필 테스트하기” 200 페이지는 디스크 구성 파일을 사용한 프로필 테스트 방법에 관한 정보를 포함하고 있습니다.

사이트별 설치 프로그램 사용

시작 및 종료 스크립트를 사용하여 사용자 고유의 Solaris 소프트웨어 설치 프로그램을 만들 수 있습니다.

프로필 필드에서 음수 기호(-)를 지정하면 프로필 및 Solaris suninstall 프로그램 대신 시작 및 종료 스크립트가 시스템에서의 Solaris 소프트웨어 설치 방법을 제어합니다.

예를 들어, 다음 규칙이 시스템에 적용되면 `x_install.beg` 시작 스크립트 및 `x_install.fin` 종료 스크립트는 Solaris 소프트웨어를 `clover`라는 이름의 시스템에 설치합니다.

```
hostname clover x_install.beg - x_install.fin
```

사용자 정의 규칙 및 조사 키워드 작성 (작업)

이 장은 사용자 정의 규칙과 조사 키워드를 작성하는 정보 및 절차를 제공합니다.

- “조사 키워드” 221 페이지
- “custom_probes 파일 작성” 222 페이지
- “custom_probes 파일 검증” 224 페이지

조사 키워드

조사 키워드를 이해하려면 먼저 규칙 키워드가 무엇인지 상기해야 합니다. 규칙 키워드는 호스트 이름, `hostname`, 또는 메모리 크기, `memsize`와 같은 일반 시스템 속성을 설명하는 미리 정의된 어휘 단위 또는 단어입니다. 규칙 키워드와 그와 연관된 값을 사용하여 동일한 속성을 가진 시스템을 프로필에 일치시킬 수 있습니다. 이 시스템 속성의 일치하는 Solaris 소프트웨어가 그룹의 각 시스템에 설치되는 방법을 정의합니다.

시작 및 종료 스크립트에 사용하는 사용자 정의 JumpStart 환경 변수는 요구시 설정됩니다. 예를 들어, 시스템에 이미 설치된 운영 체제에 대한 정보는 `installed` 규칙 키워드가 사용된 후 `SI_INSTALLED`에서만 사용 가능합니다.

일부 상황에서는 시스템을 일치시키고 프로필을 실행하는 것 외의 목적으로 시작 또는 종료 스크립트에서 동일한 정보를 추출해야 할 수 있습니다. 조사 키워드가 솔루션을 제공합니다. 조사 키워드는 속성 정보를 추출하고 일치 조건 설정 및 프로필 실행의 필요성을 제거시켜줍니다.

조사 키워드 및 값의 목록을 보려면 “조사 키워드 및 값” 278 페이지를 참조하십시오.

custom_probes 파일 작성

“규칙 키워드 및 값” 247 페이지 및 “조사 키워드 및 값” 278 페이지에 설명된 규칙 및 조사 키워드가 요구를 충족할 만큼 정확하지 않으면 custom_probes 파일을 작성하여 사용자 자신의 사용자 정의 규칙 또는 조사 키워드를 정의할 수 있습니다.

custom_probes 파일은 두 가지 유형의 함수를 포함하는 본 셸 스크립트입니다. rules 파일을 저장한 동일한 JumpStart 디렉토리에 custom_probes 파일을 저장해야 합니다. custom_probes 파일에서 정의할 수 있는 두 가지 유형의 함수는 다음과 같습니다.

- 조사 - 원하는 정보를 모으거나 실제 작업을 수행하고 사용자가 정의한 해당 SI_ 환경 변수를 설정합니다. 조사 함수는 조사 키워드가 됩니다.
- 비교 - 해당하는 조사 함수를 호출하고 조사 함수의 출력을 비교하고 키워드가 일치하면 0을, 키워드가 일치하지 않으면 1을 반환합니다. 비교 함수는 규칙 키워드가 됩니다.

custom_probes 파일의 구문

custom_probes 파일은 모든 유효한 본 셸 명령, 변수 또는 알고리즘을 포함할 수 있습니다.

주 - custom_probes 파일의 단일 인자를 필요로 하는 조사 및 비교 함수를 정의할 수 있습니다. rules 파일에서 해당하는 사용자 정의 조사 키워드를 사용하는 경우 키워드 다음 인자가 해석됩니다(\$1로).

rules 파일에서 해당하는 사용자 정의 규칙 키워드를 사용하는 경우, 인자는 어떤 것이 먼저 오든 키워드 뒤에서 시작하고 다음 && 또는 시작 스크립트 전에 끝나는 것으로 해석됩니다.

custom_probes 파일은 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

- 이름 custom_probes를 가짐
- root를 소유자로 가짐
- 실행 가능하며 755로 설정된 권한을 가짐
- 적어도 하나의 조사 함수와 하나의 해당하는 비교 함수를 포함

투명성과 구성을 향상시키기 위해서는 파일 상단에서 모든 조사 함수를 먼저, 모든 비교 함수 앞에서 정의하십시오.

custom_probes의 함수 이름의 구문

조사 함수의 이름은 probe_로 시작해야 합니다. 비교 함수의 이름은 cmp_로 시작해야 합니다.

probe_로 시작하는 함수는 새 조사 키워드를 정의합니다. 예를 들어, 함수 probe_tcx는 새 조사 키워드 tcx를 정의합니다. cmp_로 시작하는 함수는 새 규칙 키워드를 정의합니다. 예를 들어, cmp_tcx는 새 규칙 키워드 tcx를 정의합니다.

▼ custom_probes 파일 작성 방법

1. 텍스트 편집기를 사용하여 본 셸 스크립트 텍스트 파일을 작성합니다. 파일 custom_probes를 이름 지정합니다.
2. custom_probes 텍스트 파일에서 조사 및 비교 함수를 정의합니다.

주 - custom_probes 파일에서 인자를 필요로 하는 조사 및 비교 함수를 정의할 수 있습니다. rules 파일에서 해당하는 사용자 정의 조사 키워드를 사용하는 경우 키워드 뒤의 인자는 시퀀스로 해석됩니다(\$1, \$2 등으로).

rules 파일에서 해당하는 사용자 정의 규칙 키워드를 사용하는 경우, 인자는 어떤 것이 먼저 오든 키워드 뒤에서 시작하고 다음 && 또는 시작 스크립트 앞에 오는 시퀀스로 해석됩니다.

3. custom_probes 파일을 rules 파일 다음의 JumpStart 디렉토리에 저장합니다.
4. root가 rules 파일을 소유하고 권한이 644로 설정되도록 하십시오.

custom_probes 파일 및 키워드의 예제

다음 디렉토리에서 조사 및 비교 함수의 추가 예제를 찾을 수 있습니다.

- Solaris 소프트웨어가 설치된 시스템의 /usr/sbin/install.d/chkprobe
- Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD의
/Solaris_9/Tools/Boot/usr/sbin/install.d/chkprobe

다음 custom_probes 파일은 TCX 그래픽 카드의 존재를 테스트하는 조사 및 비교 함수를 포함합니다.

예 25-1 custom_probes 파일

```
#!/bin/sh
#
# custom_probe script to test for the presence of a TCX graphics card.
```

예 25-1 custom_probes 파일 (계속)

```
#
#
# PROBE FUNCTIONS
#
probe_tcx() {
    SI_TCX=`modinfo | grep tcx | nawk '{print $6}'`
    export SI_TCX
}

#
# COMPARISON FUNCTIONS
#
cmp_tcx() {
    probe_tcx

    if [ "X${SI_TCX}" = "X${1}" ]; then
        return 0
    else
        return 1
    fi
}
```

다음 예제 rules 파일은 이전 예제, tcx에서 정의된 조사 키워드의 사용을 보여줍니다. TCX 그래픽 카드가 시스템에 설치되어 있고 발견된 경우 profile_tcx가 실행됩니다. 그렇지 않으면, profile이 실행됩니다.

주 - 항상 조사 키워드를 rules 파일의 시작에 또는 그 가까이에 배치하여 조사 키워드가 그에 의존할 수 있는 다른 규칙 키워드 앞에서 읽고 실행될 수 있도록 하십시오.

예 25-2 rules 파일에 사용되는 사용자 정의 조사 키워드

```
probe tcx
tcx    tcx    -    profile_tcx    -
any    any    -    profile        -
```

custom_probes 파일 검증

프로필, rules 및 custom_probes 파일을 사용하기 전에 check 스크립트를 실행하여 파일이 제대로 설정되었는지 검증해야 합니다. 모든 프로필, 규칙, 조사 및 비교 함수가 제대로 설정되면 rules.ok 및 custom_probes.ok 파일이 작성됩니다. 표 25-1은 check 스크립트의 수행 작업을 설명합니다.

표 25-1 check 스크립트를 사용하는 경우 수행되는 작업

단계	설명
1	check가 custom_probes 파일을 검색합니다.
2	파일이 존재하면 check가 custom_probes 파일에서 custom_probes.ok 파일을 작성하고 모든 주석과 공백 라인을 제거하고 모든 본 셸 명령, 변수 및 알고리즘을 보 관합니다. 그런 다음 check가 끝에 다음 명령줄을 추가합니다. # version=2 checksum=num

▼ custom_probes 파일을 검증하는 방법

1. check 스크립트가 JumpStart 디렉토리에 위치하는 것을 검증합니다.

주 - check 스크립트는 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD의 Solaris_9/Misc/jumpstart_sample 디렉토리에 있습니다.

2. JumpStart 디렉토리로 변경합니다.
3. check 스크립트를 실행하여 rules 및 custom_probes 파일을 검증합니다.

```
$ ./check [-p path -r file_name]
```

-p path

사용중인 시스템의 check 스크립트 대신 사용자의 플랫폼용 Solaris 9 소프트웨어 이미지의 check 스크립트를 사용하여 custom_probes 파일을 검증합니다. path는 로컬 디스크 또는 마운트된 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD의 이미지입니다.

시스템이 Solaris 이전 버전을 실행중인 경우, 이 옵션을 사용하여 check의 가장 최신 버전을 실행합니다.

-r file_name

custom_probes가 아닌 파일 이름을 지정합니다. -r 옵션을 사용하여 함수를 custom_probes 파일로 통합하기 전에 함수 세트의 유효성을 테스트할 수 있습니다.

check 스크립트가 실행됨에 따라 스크립트가 rules 및 custom_probes 파일과 각 프로필의 유효성을 보고합니다. 오류가 발견되지 않으면 스크립트는 "The custom JumpStart configuration is ok"를 보고하고 JumpStart 디렉토리에 rules.ok 및 custom_probes.ok 파일을 작성합니다.

4. custom_probes.ok 파일이 실행 가능한지 결정합니다.
 - 예이면 단계 5로 갑니다.
 - 아니오이면 다음 명령을 입력합니다.

```
chmod +x custom_probes
```

5. root가 custom_probes.ok 파일을 소유하고 권한이 755로 설정되도록 하십시오.

사용자 정의 JumpStart 설치 수행(작업)

이 장은 SPARC 기반 또는 IA 기반 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하는 방법에 대하여 설명합니다. Solaris 9 소프트웨어를 설치할 시스템에서 이 절차를 따라야 합니다.

- “SPARC: 사용자 정의 JumpStart 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행하기”
229 페이지
- “IA: 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행하기”
233 페이지

SPARC: 사용자 정의 JumpStart 설치 수행

SPARC: 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치를 위한 시스템 설정

사용자 정의 JumpStart 설치 동안 JumpStart 프로그램은 설치될 시스템을 `rules.ok` 파일의 규칙과 일치시키려 합니다. JumpStart 프로그램이 첫번째 규칙에서 마지막까지 규칙을 읽습니다. 설치되는 시스템이 규칙에 정의된 모든 시스템 속성과 일치하면 일치가 이루어집니다. 시스템이 규칙에 일치하자마자 JumpStart 프로그램은 `rules.ok` 파일 읽기를 정지하고 일치된 규칙의 프로필을 기준으로 시스템을 설치하기 시작합니다.

표 26-1 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치를 위한 시스템 설정

작업	설명	지침
시스템이 지원되는지 검사	Solaris 9 환경의 시스템 지원은 하드웨어 설명서를 참조하십시오.	<i>Solaris 9 Sun Hardware Platform Guide</i>
시스템에 Solaris 9 소프트웨어를 위한 충분한 디스크 공간이 있는지 확인	시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치할 충분한 공간이 확보되어 있는지 확인합니다.	제 5 장
(선택 사항) 시스템 구성 정보를 미리 구성	sysidcfg 파일 또는 이름 서비스를 사용하여 시스템에 대한 설치 정보를 미리 구성할 수 있습니다. 시스템 정보를 미리 구성하면 설치 프로그램이 설치 동안 정보를 제공하라는 프롬프트를 표시하지 않습니다.	제 7 장
사용자 정의 JumpStart 설치를 위한 시스템 준비	rules 파일과 프로필 파일을 작성 및 검증합니다.	제 23 장
(선택 사항) 선택적 사용자 정의 JumpStart 기능 준비	시작 스크립트, 종료 스크립트 또는 다른 선택적 기능을 사용 중이면 스크립트 또는 파일을 준비하십시오.	제 24 장 및 제 25 장
(선택 사항) 네트워크를 통해 설치할 시스템 설정	원격 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software SPARC Platform Edition CD 이미지에 서 시스템을 설치하려면 부트할 시스템을 설정하고 설치 서버 또는 부트 서버에서 설치해야 합니다.	제 12 장
(선택 사항) Solaris Flash 아카이브 설치 준비	Solaris Flash 아카이브를 설치하기 전에 특정 단계를 따라야 합니다.	“사용자 정의 JumpStart 설치로 Solaris Flash 아카이브 설치 준비하기” 228 페이지
설치 또는 업그레이드	시스템을 부트하여 설치 또는 업그레이드를 시작합니다.	“SPARC: 사용자 정의 JumpStart 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행하기” 229 페이지

▼ 사용자 정의 JumpStart 설치로 Solaris Flash 아카이브 설치 준비하기

1. 설치 서버에서 사용자 정의 JumpStart rules 파일을 작성하십시오.

사용자 정의 JumpStart 파일의 작성에 관한 자세한 지침은 제 23 장을 참조하십시오.

2. 설치 서버에서 사용자 정의 JumpStart 프로파일 파일을 작성하십시오.

Solaris Flash 아카이브 프로파일의 예제는 “프로파일 예제” 198 페이지를 참조하십시오.

a. 키워드 `install_type`의 값을 `flash_install`로 설정하십시오.

b. 새 `archive_location` 키워드를 사용해 Solaris Flash 아카이브 경로를 추가하십시오.

`archive_location` 키워드에 대한 자세한 내용은 “`archive_location` 키워드” 253 페이지를 참조하십시오.

c. 파일 시스템 구성을 지정하십시오.

Solaris Flash 아카이브 추출 프로세스는 분할 영역의 자동 레이아웃을 지원하지 않습니다.

d. (선택 사항) 복제 시스템에 추가 Solaris Flash 아카이브를 설치하려면 설치할 각각의 아카이브마다 `archive_location` 행을 하나씩 추가하십시오.

주 - 제 23 장의 기존 사용자 정의 JumpStart 키워드 목록에서 Solaris Flash 아카이브를 설치할 때 유효한 단 하나의 키워드는 다음과 같습니다:

- `fdisk` (IA 전용).
 - `filesystem-filesystem` 키워드 값은 `auto`로 설정할 수 없습니다.
 - `install_type` (필수).
 - `partitioning-partitioning` 키워드 값은 `explicit` 또는 `existing`으로만 설정할 수 있습니다.
-

3. 설치 서버에서 Solaris Flash 아카이브로 설치할 클라이언트를 추가하십시오.

자세한 지시 사항은 “DVD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가” 86 페이지 또는 “CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가” 114 페이지를 참조하십시오.

4. 복제 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하십시오.

자세한 지시 사항은 “SPARC: 사용자 정의 JumpStart 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행하기” 229 페이지를 참조하십시오.

▼ SPARC: 사용자 정의 JumpStart 프로그램으로 설치 또는 업그레이드 수행하기

1. 시스템이 네트워크의 일부이면 이더넷 커넥터 또는 유사한 네트워크 어댑터가 시스템에 연결되어 있는지 확인하십시오.

2. `tip(1)` 라인을 통해 연결된 시스템을 설치하려면, 창 디스플레이가 최소한 너비가 80 열, 길이가 24행이 되도록 하십시오.

`tip` 창의 현재 크기를 결정하려면 `stty(1)` 명령을 사용하십시오.

3. 시스템의 DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브를 사용하여 Solaris 9 소프트웨어를 설치중이면 드라이브에 Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD를 삽입하십시오.
4. 플로피 디스켓을 사용중이면 플로피 디스켓을 시스템의 디스켓 드라이브에 삽입합니다.
5. 시스템을 부트합니다.

- 시스템이 바로 구입한 신형이면 시스템을 켜십시오.
- 기존 시스템을 설치 또는 업그레이드하려면 시스템을 종료하십시오. ok 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
ok boot cdrom:net - install [url:ask] [dhcp] [nowin]
```

cdrom	<p>CD 또는 DVD에서 부트할 것을 지정합니다.</p> <p>이전 EEPROM을 가진 시스템의 경우, cdrom을 sd(0,6,2)로 교체하여 시스템의 CD-ROM 또는 DVD-ROM 드라이브에서 부트하십시오.</p>
net	<p>네트워크의 설치 서버에서 부트할 것을 지정합니다.</p>
url	<p>사용자 정의 JumpStart 파일의 위치를 지정합니다. 다음 위치에 있는 파일에 대하여 URL을 지정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 로컬 하드 디스크 <ul style="list-style-type: none"> file://jumpstart_dir_path/compressed_config_file ■ NFS 서버 <ul style="list-style-type: none"> nfs://server_name:IP_address/jumpstart_dir_path/compressed_config_file ■ HTTP 서버 <ul style="list-style-type: none"> http://server_name:IP_address/jumpstart_dir_path/compressed_config_file&proxy_info <p>sysidcfg 파일을 압축된 구성 파일에 둔 경우, 다음 예제에서와 같이 파일을 포함한 서버의 IP 주소를 지정해야 합니다.</p> <pre>http://131.141.2.32/jumpstart/config.tar</pre> <p>방화벽 뒤에 있는 HTTP 서버에 압축된 구성 파일을 저장했으면 부트 동안 프록시 지정자를 사용해야 합니다. 파일을 포함하는 서버에 대하여 IP 주소를 지정할 필요가 없습니다. 다음 예제에서와 같이 프록시 서버에 대하여 IP 주소를 지정해야 합니다.</p> <pre>http://www.shadow.com/jumpstart/config.tar&proxy=131.141.6.151</pre>
ask	<p>설치 프로그램이 시스템이 부트되고 네트워크에 연결된 후 압축된 구성 파일의 위치를 입력하라는 프롬프트를 표시할 것을 지정합니다.</p> <p>Return을 눌러 프롬프트를 우회하면 설치 프로그램이 대화형으로 네트워크 매개 변수를 구성합니다. 그러면 설치 프로그램이 압축된 구성 파일의 위치를 묻는 프롬프트를 표시합니다. Return을 눌러 프롬프트를 우회하면 Solaris suninstall 프로그램이 시작됩니다.</p>

dhcp	DHCP 서버를 사용하여 시스템을 부트하는데 필요한 네트워크 설치 정보를 얻을 것을 지정합니다. DHCP 서버 사용을 지정하지 않으면 시스템은 /etc/bootparams 파일 또는 이름 서비스 bootparams 데이터베이스를 사용합니다.
nowin	X 프로그램을 시작하지 말 것을 지정합니다. 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하기 위해 X 프로그램을 사용할 필요가 없기 때문에 nowin 옵션을 사용하면 시간을 절약할 수 있습니다.

주 - SPARC: 시스템이 하드웨어 구성 요소를 검사하고 사용자의 SPARC 시스템이 부트됩니다. 부트에는 몇 분이 소요됩니다.

6. sysidcfg 파일에서 시스템 정보를 미리 구성하지 않은 경우, 프롬프트가 나타났을 때 시스템 구성에 대한 질문에 답하십시오.
7. 화면의 지시에 따라 소프트웨어를 설치하십시오.

JumpStart 프로그램이 Solaris 소프트웨어 설치를 완료하면 시스템이 자동으로 재부트됩니다.

설치가 완료되면 설치 로그가 파일에 저장됩니다. 다음 디렉토리에서 설치 로그를 찾을 수 있습니다.

- /var/sadm/system/logs
- /var/sadm/install/logs

IA: 사용자 정의 JumpStart 설치 수행

IA: 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치를 위한 시스템 설정

사용자 정의 JumpStart 설치 동안 JumpStart 프로그램은 설치될 시스템을 rules.ok 파일의 규칙과 일치시키려 합니다. JumpStart 프로그램이 첫번째 규칙에서 마지막까지 규칙을 읽습니다. 설치되는 시스템이 규칙에 정의된 모든 시스템 속성과 일치하면 일치가 이루어집니다. 시스템이 규칙에 일치하자마자 JumpStart 프로그램이 rules.ok 파일 읽기를 정지하고 일치된 규칙의 프로필을 기준으로 시스템을 설치하기 시작합니다.

표 26-2 IA: 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치를 위한 시스템 설정

작업	설명	지시 사항
기존 운영 체제 및 사용자 데이터를 보존해야 하는지 결정	시스템의 기존 운영 체제가 전체 디스크를 사용하는 경우, Solaris 9 소프트웨어와 공존할 수 있도록 기존 운영 체제를 보존해야 합니다. 이 결정이 시스템 프로파일의 <code>fdisk(1M)</code> 키워드를 지정하는 방법을 결정합니다.	"IA: <code>fdisk</code> 프로파일 키워드" 263 페이지
시스템이 지원되는지 검사	Solaris 9 환경의 시스템 지원은 하드웨어 제조업체 설명서 하드웨어 설명서를 참조하십시오.	하드웨어 제조업체 설명서
시스템에 Solaris 9 소프트웨어를 위한 충분한 디스크 공간이 있는지 확인	시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치할 충분한 공간이 확보되어 있는지 확인합니다.	제 5 장
(선택 사항) 시스템 구성 정보를 미리 구성	<code>sysidcfg</code> 파일 또는 이름 서비스를 사용하여 시스템에 대한 설치 정보를 미리 구성할 수 있습니다. 시스템 정보를 미리 구성하면 설치 프로그램이 설치 동안 정보를 제공하라는 프롬프트를 표시하지 않습니다.	제 7 장
사용자 정의 JumpStart 설치를 위한 시스템 준비	<code>rules</code> 파일과 프로파일 파일을 작성 및 검증합니다.	제 23 장
(선택 사항) 선택적 사용자 정의 JumpStart 기능 준비	시작 스크립트, 종료 스크립트 또는 다른 선택적 기능을 사용 중이면 스크립트 또는 파일을 준비하십시오.	제 24 장 및 제 25 장
(선택 사항) 네트워크를 통해 설치할 시스템 설정	원격 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software Intel Platform Edition CD 이미지에서 시스템이 부트하도록 설정하고 설치 서버 또는 부트 서버에서 설치해야 합니다.	제 12 장
설치 또는 업그레이드	시스템을 부트하여 설치 또는 업그레이드를 시작합니다.	"IA: 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행하기" 233 페이지

▼ IA: 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행하기

1. 시스템이 네트워크의 일부이면 이더넷 커넥터 또는 유사한 네트워크 어댑터가 시스템에 연결되어 있는지 확인하십시오.
2. tip(1) 라인을 통해 연결된 시스템을 설치하려면, 창 디스플레이가 최소한 너비가 80 열, 길이가 24행이 되도록 하십시오.
tip 창의 현재 크기를 결정하려면 stty(1) 명령을 사용하십시오.
3. 플로피 디스켓을 사용중이면 플로피 디스켓을 시스템의 디스켓 드라이브에 삽입하십시오.

주 - 플로피 디스켓은 플로피 정보 외에 Solaris 9 Device Configuration Assistant 의 복사본을 포함합니다. PXE 네트워크 부트를 사용하여 네트워크를 통해 시스템을 부트하려면 시스템이 디스켓이 아닌 네트워크에서 부트하도록 시스템을 구성해야 합니다.

4. 시스템의 DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브를 사용하여 Solaris 9 소프트웨어를 설치중이면 드라이브에 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD를 삽입하십시오.
5. 시스템을 부트하는 방법을 결정하십시오.
 - Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Installation CD에서 부트할 경우 디스크를 삽입하십시오. 시스템의 BIOS가 DVD 또는 CD에서 부팅을 지원해야 합니다.
 - 네트워크에서 부트할 경우 Pre-boot eXecution Environment (PXE) 네트워크 부트를 사용하십시오. 시스템이 PXE를 지원해야 합니다. 시스템이 시스템의 BIOS 설치 도구 또는 네트워크 어댑터의 구성 설치 도구를 사용하여 PXE를 사용할 수 있도록 하십시오.
 - 디스켓에서 부트할 경우 - 단계 3의 드라이브에 삽입한 플로피 디스켓을 사용하거나 시스템의 디스켓 드라이브로 Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓을 삽입하십시오.

IA 전용 - 다음 방법으로 Device Configuration Assistant 소프트웨어를 디스켓으로 복사할 수 있습니다.

- 부록 E의 절차를 사용하여 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD에서 디스켓으로 소프트웨어를 복사하십시오.
 - http://soldc.sun.com/support/drivers/dca_diskettes의 Solaris Developer Connection에서 디스켓으로 소프트웨어를 다운로드 및 복사하십시오.
-

6. 시스템이 꺼져 있으면 시스템을 켜십시오. 시스템이 켜져 있으면 시스템을 재부트하십시오.

Device Configuration Assistant가 시스템의 장치를 식별합니다.

7. **Boot Solaris** 화면에서 시스템을 부트할 장치를 선택하십시오. DVD, CD, Net 또는 Disk를 선택하십시오.

8. 프롬프트에서 다음 중 하나를 수행하십시오.

Select the type of installation you want to perform:

- 1 Solaris Interactive
- 2 Custom JumpStart

Enter the number of your choice followed by the <ENTER> key.

If you enter anything else, or if you wait for 30 seconds, an interactive installation will be started.

사용자 정의 JumpStart 방법을 선택하려면 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

주 - 30초 내에 2를 입력하거나 부트 명령을 입력하지 않으면 Solaris suninstall 프로그램이 시작합니다. 명령줄에서 아무 키나 입력하여 타이머를 정지할 수 있습니다.

- 2를 입력하고 Enter를 누르십시오.
- 사용자 정의 JumpStart 구성 파일의 위치를 지정하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
b install [url:ask] [dhcp] [nowin]
```

<i>url</i>	<p>사용자 정의 JumpStart 파일의 위치를 지정합니다. 다음 위치에 있는 파일에 대하여 URL을 지정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 로컬 하드 디스크 <ul style="list-style-type: none"> <code>file://jumpstart_dir_path/compressed_config_file</code> ■ NFS 서버 <ul style="list-style-type: none"> <code>nfs://server_name:IP_address/jumpstart_dir_path/compressed_config_file</code> ■ HTTP 서버 <ul style="list-style-type: none"> <code>http://server_name:IP_address/jumpstart_dir_path/compressed_config_file&proxy_info</code> <p><code>sysidcfg</code> 파일을 압축된 구성 파일에 둔 경우, 다음 예제에서와 같이 파일을 포함한 서버의 IP 주소를 지정해야 합니다.</p> <p><code>http://131.141.2.32/jumpstart/config.tar</code></p> <p>방화벽 뒤에 있는 HTTP 서버에 압축된 구성 파일을 저장했으면 부트 동안 프록시 지정자를 사용해야 합니다. 파일을 포함하는 서버에 대하여 IP 주소를 지정할 필요가 없습니다. 다음 예제에서와 같이 프록시 서버에 대하여 IP 주소를 지정해야 합니다.</p> <p><code>http://www.shadow.com/jumpstart/config.tar&proxy=131.141.6.151</code></p>
<i>ask</i>	<p>설치 프로그램이 시스템이 부트되고 네트워크에 연결된 후 압축된 구성 파일의 위치를 입력하라는 프롬프트를 표시할 것을 지정합니다.</p> <p>Return을 눌러 프롬프트를 우회하면 설치 프로그램이 대화형으로 네트워크 매개 변수를 구성합니다. 그러면 설치 프로그램이 압축된 구성 파일의 위치를 묻는 프롬프트를 표시합니다. Return을 눌러 프롬프트를 우회하면 Solaris suninstall 프로그램이 시작됩니다.</p>
<i>dhcp</i>	<p>DHCP 서버를 사용하여 시스템을 부트하는데 필요한 네트워크 설치 정보를 얻을 것을 지정합니다.</p> <p>DHCP 서버 사용을 지정하지 않으면 시스템은 <code>/etc/bootparams</code> 파일 또는 이름 서비스 <code>bootparams</code> 데이터베이스를 사용합니다.</p>
<i>nowin</i>	<p>X 프로그램을 시작하지 말 것을 지정합니다. 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하기 위해 X 프로그램을 사용할 필요가 없기 때문에 <code>nowin</code> 옵션을 사용하면 시간을 절약할 수 있습니다.</p>

9. `sysidcfg` 파일에서 시스템 정보를 미리 구성하지 않은 경우, 프롬프트가 나타났을 때 시스템 구성에 대한 질문에 답하십시오.

10. 화면의 지시에 따라 소프트웨어를 설치하십시오.

JumpStart 프로그램이 Solaris 소프트웨어 설치를 완료하면 시스템이 자동으로 재부트됩니다.

설치가 완료되면 설치 로그가 파일에 저장됩니다. 다음 디렉토리에서 설치 로그를 찾을 수 있습니다.

- `/var/sadm/system/logs`

- /var/sadm/install/logs

사용자 정의 JumpStart로 설치(예제)

이 장은 사용자 정의 JumpStart 설치를 사용하여 SPARC 기반 및 IA 기반 시스템 모두에 Solaris 소프트웨어를 설정 및 설치하는 예제를 제공합니다.

- “예제 사이트 설치” 237 페이지
- “설치 서버 작성” 239 페이지
- “IA: 마케팅 시스템용 부트 서버 작성” 240 페이지
- “JumpStart 디렉토리 작성” 241 페이지
- “JumpStart 디렉토리 공유” 241 페이지
- “SPARC: 엔지니어링 그룹의 프로필 작성” 241 페이지
- “IA: 마케팅 그룹의 프로필 작성” 242 페이지
- “rules 파일 업데이트” 242 페이지
- “rules 파일 검증하기” 243 페이지
- “SPARC: 네트워크에서 설치할 엔지니어링 시스템 설정” 243 페이지
- “IA: 네트워크에서 설치할 마케팅 시스템 설정” 244 페이지
- “SPARC: 엔지니어링 시스템 부트 및 Solaris 9 소프트웨어 설치” 245 페이지
- “IA: 마케팅 시스템 부트 및 Solaris 9 소프트웨어 설치” 245 페이지

예제 사이트 설치

그림 27-1은 이 예제에 대한 사이트를 보여줍니다.

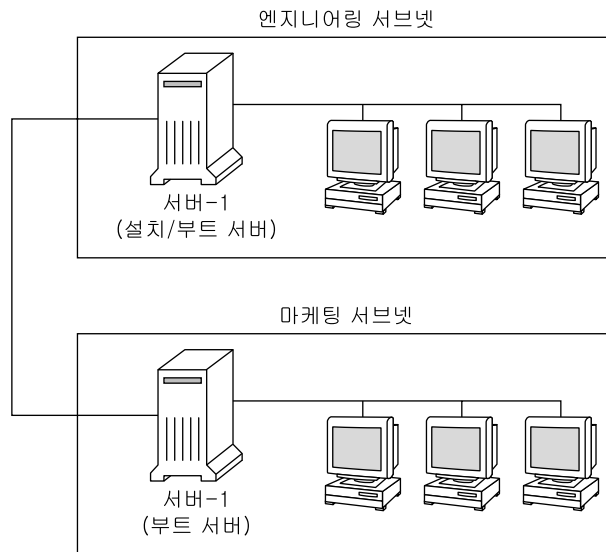


그림 27-1 예제 사이트 설치

이 예제 사이트에서 조건은 다음과 같습니다.

- SPARC:엔지니어링 그룹은 자체 서브넷에 위치합니다. 이 그룹은 소프트웨어 개발용 SPARCstation™ 시스템을 사용합니다.
- IA:마케팅 그룹은 자체 서브넷에 위치합니다. 이 그룹은 워드프로세서, 스프레드시트 및 기타 사무용 생산성 도구 실행을 위한 IA 기반 시스템을 사용합니다.
- 이 사이트는 NIS를 사용합니다. 시스템의 이더넷 주소, IP 주소 및 호스트 이름은 NIS 맵에서 미리 구성됩니다. 서브넷 마스크, 날짜 및 시간, 사이트의 지리적 지역도 NIS 맵에서 미리 구성됩니다.

주 - 마케팅 시스템용 주변 장치는 sysidcfg 파일에서 미리 구성됩니다.

- 엔지니어링 및 마케팅 시스템은 모두 네트워크에서 Solaris 9 소프트웨어로 설치됩니다.

설치 서버 작성

네트워크에서 Solaris 9 소프트웨어를 설치해야 하기 때문에 server-1을 두 그룹 모두에 대한 설치 서버로 만듭니다. `setup_install_server(1M)` 명령을 사용하여 `/export/install` 디렉토리에 있는 server-1 로컬 디스크로 이미지를 복사합니다. Solaris 9 Software CD 및 Solaris 9 Languages CD 또는 Solaris 9 DVD에서 이미지를 복사합니다.

디스크에서 비어 있는 디렉토리로 이미지를 복사해야 하므로, 다음 예제에서는 `sparc_9` 및 `ia_9` 디렉토리로 이미지를 복사해야 합니다.

예 27-1 SPARC: Solaris 9 CD 복사

server-1에 부착된 CD-ROM 드라이브에 Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD를 삽입하고 다음 명령을 입력하십시오.

```
server-1# mkdir -p /export/install/sparc_9
server-1# cd /CD_mount_point/Solaris_9/Tools
server-1# ./setup_install_server /export/install/sparc_9
```

server-1에 부착된 CD-ROM 드라이브에 Solaris 9 Software 2 of 2 SPARC Platform Edition CD를 삽입하고 다음 명령을 입력하십시오.

```
server-1# cd /CD_mount_point/Solaris_9/Tools
server-1# ./add_to_install_server /export/install/sparc_9
```

server-1에 부착된 CD-ROM 드라이브에 Solaris 9 SPARC Platform Edition Languages CD를 삽입하고 다음 명령을 입력하십시오.

```
server-1# cd /CD_mount_point/Solaris_9/Tools
server-1# ./add_to_install_server /export/install/sparc_9
```

예 27-2 IA: Solaris 9 CD 복사

server-1에 연결된 CD-ROM 드라이브에 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD를 삽입하고 다음 명령을 입력하십시오.

```
server-1# mkdir -p /export/install/ia_9
server-1# cd /CD_mount_point/Solaris_9/Tools
server-1# ./setup_install_server /export/install/ia_9
```

server-1에 연결된 CD-ROM 드라이브에 Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD를 삽입하고 다음 명령을 입력하십시오.

```
server-1# cd /CD_mount_point/Solaris_9/Tools
server-1# ./add_to_install_server /export/install/ia_9
```

server-1에 부착된 CD-ROM 드라이브에 Solaris 9 Intel Platform Edition Languages CD를 삽입하고 다음 명령을 입력하십시오.

```
server-1# cd /CD_mount_point/Solaris_9/Tools
server-1# ./add_to_install_server /export/install/ia_9
```

예 27-3 SPARC: Solaris 9 DVD 복사

server-1에 연결된 CD-ROM 드라이브에 Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD를 삽입하고 다음 명령을 입력합니다.

```
server-1# mkdir -p /export/install/sparc_9
server-1# cd /DVD_mount_point/Solaris_9/Tools
server-1# ./setup_install_server /export/install/sparc_9
```

예 27-4 IA: Solaris 9 DVD 복사

server-1에 연결된 CD-ROM 드라이브에 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD를 삽입하고 다음 명령을 입력하십시오.

```
server-1# mkdir -p /export/install/ia_9
server-1# cd /DVD_mount_point/Solaris_9/Tools
server-1# ./setup_install_server /export/install/ia_9
```

IA: 마케팅 시스템용 부트 서버 작성

시스템은 다른 서브넷의 설치 서버에서 부트할 수 없으므로 server-2를 마케팅 그룹의 서브넷 부트 서버로 만듭니다. `setup_install_server(1M)` 명령을 사용하여 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD에서 `/export/boot` 디렉토리에 있는 server-2 로컬 디스크로 부트 소프트웨어를 복사합니다.

server-2에 연결된 CD-ROM 드라이브에 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD를 삽입한 경우 다음 명령을 입력하십시오.

```
server-2# cd /CD_mount_point/Solaris_9/Tools
server-2# ./setup_install_server -b /export/boot
```

server-2에 연결된 DVD-ROM 드라이브에 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD를 삽입한 경우 다음 명령을 입력하십시오.

```
server-2# cd /DVD_mount_point/Solaris_9/Tools
server-2# ./setup_install_server -b /export/boot
```

`setup_install_server` 명령에서 `-b`는 `setup_install_server`가 이름이 `/export/boot`인 디렉토리로 부트 정보를 복사할 것을 지정합니다.

JumpStart 디렉토리 작성

이제 설치 서버 및 부트 서버가 설정되었으므로 server-1에 JumpStart 디렉토리를 작성합니다. 네트워크의 모든 시스템을 사용할 수 있습니다. 이 디렉토리는 Solaris 소프트웨어의 사용자 정의 JumpStart 설치에 필요한 파일을 보유하고 있습니다. 다음과 같이 /export/install로 복사된 Solaris 9 DVD 이미지 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD 이미지에서 동일한 디렉토리를 복사하여 이 디렉토리를 설정합니다.

```
server-1# mkdir /jumpstart
server-1# cp -r /export/install/sparc_9/Solaris_9/Misc/jumpstart_sample /jumpstart
```

JumpStart 디렉토리 공유

rules 파일 및 프로필을 네트워크의 시스템에 액세스할 수 있게 하려면 /jumpstart 디렉토리를 공유합니다. 디렉토리의 공유를 활성화하려면 다음 행을 /etc/dfs/dfstab 파일에 추가합니다.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 /jumpstart
```

그런 다음 명령줄에서 shareall 명령을 입력하십시오.

```
server-1# shareall
```

SPARC: 엔지니어링 그룹의 프로필 작성

엔지니어링 그룹의 경우, /jumpstart 디렉토리에 이름이 eng_prof인 파일을 작성합니다. eng_prof 파일은 엔지니어링 그룹의 시스템에 설치될 Solaris 9 소프트웨어를 정의하는 다음 항목을 포함합니다.

```
install_type  initial_install1
system_type   standalone2
partitioning  default3
cluster       SUNWCprog4
filesys       any 512 swap5
```

1. 업그레이드와 반대로 설치가 초기 설치로 처리될 것을 지정합니다.
2. 엔지니어링 시스템이 독립형 시스템임을 지정합니다.
3. JumpStart 소프트웨어가 엔지니어링 그룹에 Solaris 소프트웨어를 설치하기 위해 기본 디스크 분할을 사용할 것을 지정합니다.

4. 개발자 시스템 지원 소프트웨어 그룹이 설치될 것을 지정합니다.
5. 엔지니어링 그룹의 각 시스템이 512MB의 교체 공간을 가짐을 지정합니다.

IA: 마케팅 그룹의 프로필 작성

마케팅 그룹의 경우, /jumpstart 디렉토리에 이름이 marketing_prof인 파일을 작성합니다. marketing_prof 파일은 마케팅 그룹의 시스템에 설치될 Solaris 9 소프트웨어를 정의하는 다음 항목을 포함합니다.

```
install_type  initial_install1
system_type   standalone2
partitioning  default3
cluster       SUNWCuser4
package       SUNWaudio5
```

1. 업그레이드와 반대로 설치가 초기 설치로 처리될 것을 지정합니다.
2. 마케팅 시스템이 독립형 시스템임을 지정합니다.
3. JumpStart 소프트웨어가 마케팅 그룹에 Solaris 소프트웨어를 설치하기 위해 기본 디스크 분할을 사용할 것을 지정합니다.
4. 최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹이 설치될 것을 지정합니다.
5. 오디오 데모 소프트웨어 패키지가 각 시스템에 추가될 것을 지정합니다.

rules 파일 업데이트

이제 rules 파일에 규칙을 추가해야 합니다. Solaris suninstall 프로그램은 규칙을 사용하여 사용자 정의 JumpStart 설치 동안 각 시스템에 대한 정확한 설치(프로필)를 선택합니다.

이 현장에서는 각 부서가 자체 서브넷에 위치하고 자체 네트워크 주소를 갖습니다. 엔지니어링 부서는 서브넷 255.222.43.0에 위치합니다. 마케팅 부서는 255.222.44.0에 위치합니다. 이 정보를 사용하여 Solaris 9 소프트웨어를 사용하여 엔지니어링 및 마케팅 시스템을 설치하는 방법을 제어할 수 있습니다. /jumpstart 디렉토리에서 rules 파일을 편집하고 모든 예제 규칙을 삭제하고 파일에 다음 행을 추가하십시오.

```
network 255.222.43.0 - eng_prof -
network 255.222.44.0 - marketing_prof -
```

기본적으로 이 규칙들은 255.222.43.0 네트워크에 있는 시스템이 eng_prof 프로필을 사용하여 Solaris 9 소프트웨어와 함께 설치될 것을 지정합니다. 255.222.44.0 네트워크의 시스템은 marketing_prof 프로필을 사용하여 Solaris 9 소프트웨어와 함께 설치됩니다.

주 - 각각 `eng_prof` 및 `marketing_prof`를 사용하여 Solaris 9 소프트웨어와 함께 설치될 시스템을 식별하는데 네트워크 주소를 사용하는 예제 규칙을 사용할 수 있습니다. 호스트 이름, 메모리 크기 또는 모델 유형을 규칙 키워드로 사용할 수도 있습니다. 포 28-1은 `rules` 파일에서 사용할 수 있는 완전한 키워드 목록을 포함합니다.

rules 파일 검증하기

`rules` 및 프로필이 설정된 후 `check` 스크립트를 실행하여 파일이 올바른지 검증합니다.

```
server-1# cd /jumpstart
server-1# ./check
```

`check` 스크립트가 오류를 발견하지 않으면 스크립트는 `rules.ok` 파일을 작성합니다.

SPARC: 네트워크에서 설치할 엔지니어링 시스템 설정

`/jumpstart` 디렉토리 및 파일을 설정한 후 설치 서버, `server-1`의 `add_install_client` 명령을 사용하여 설치 서버에서 Solaris 9 소프트웨어를 설치할 엔지니어링 시스템을 설정합니다. `server-1`은 엔지니어링 그룹의 서버넷에 대한 부트 서버이기도 합니다.

```
server-1# cd /export/install/sparc_9/Solaris_9/Tools
server-1# ./add_install_client -c server-1:/jumpstart host-eng1 sun4u
server-1# ./add_install_client -c server-1:/jumpstart host-eng2 sun4u
```

`add_install_client` 명령에서 사용되는 옵션은 다음 의미를 갖습니다.

<code>-c</code>	JumpStart 디렉토리에 대한 서버(<code>server-1</code>)와 경로(<code>/jumpstart</code>)를 지정합니다.
<code>host-eng1</code>	엔지니어링 그룹의 시스템 이름
<code>host-eng2</code>	엔지니어링 그룹의 다른 시스템의 이름

sun4u

server-1을 설치 서버로 사용하는 시스템의 플랫폼 그룹을 지정합니다.
플랫폼 그룹은 Ultra 5 시스템용입니다.

IA: 네트워크에서 설치할 마케팅 시스템 설정

다음으로 부트 서버(server-2)에서 `add_install_client` 명령을 사용하여 부트 서버에서 부트할 마케팅 서버를 설정하고 설치 서버(server-1)에서 Solaris 9 소프트웨어를 설치합니다.

```
server-2# cd /marketing/boot-dir/Solaris_9/Tools
server-2# ./add_install_client -s server-1:/export/install/ia_9 \
-c server-1:/jumpstart host-mkt1 i86pc
server-2# ./add_install_client -s server-1:/export/install/ia_9 \
-c server-1:/jumpstart host-mkt2 i86pc
server-2# ./add_install_client -d -s server-1:/export/install/ia_9 \
-c server-1:/jumpstart SUNW.i86pc i86pc
```

`add_install_client` 명령에서 사용되는 옵션은 다음 의미를 갖습니다.

-d	클라이언트가 네트워크 설치 매개 변수를 확보하기 위해 DHCP를 사용하도록 지정하십시오. 이 옵션은 클라이언트가 PXE 네트워크 부트를 사용하여 네트워크에서 부트하는데 필요하며 PXE 네트워크 부트를 사용하지 않는 네트워크 부트 클라이언트에 대해서는 선택적입니다.
-s	Solaris 9 소프트웨어(/export/install/ia_9)에 대한 설치 서버(server-1) 및 경로를 지정합니다.
-c	JumpStart 디렉토리에 대한 서버(server-1)와 경로(/jumpstart)를 지정합니다.
host-mkt1	마케팅 그룹의 시스템 이름
host-mkt2	마케팅 그룹의 다른 시스템의 이름
SUNW.i86pc	모든 Solaris IA 클라이언트에 대한 DHCP 클래스 이름. 단일 명령으로 모든 Solaris IA DHCP 클라이언트를 구성하려면 이 클래스 이름을 사용하십시오.
i86pc	이 부트 서버를 사용하는 시스템의 플랫폼 그룹을 지정합니다. 플랫폼 이름은 IA 기반 시스템을 나타냅니다.

SPARC: 엔지니어링 시스템 부트 및 Solaris 9 소프트웨어 설치

서버 및 파일을 설정한 후 ok (PROM) 프롬프트에서 다음 boot 명령을 사용하여 엔지니어링 시스템을 부트할 수 있습니다.

```
ok boot net - install
```

Solaris 운영 환경은 자동으로 엔지니어링 그룹의 시스템에 설치됩니다.

IA: 마케팅 시스템 부트 및 Solaris 9 소프트웨어 설치

다음 중 하나에서 시스템을 부트할 수 있습니다.

- Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD
- Solaris 9 Intel Platform Edition DVD
- PXE 네트워크 부트를 사용한 네트워크
- 플로피 디스켓
- Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓

Solaris 9은 자동으로 마케팅 그룹의 시스템에 설치됩니다.

사용자 정의 JumpStart (참조)

이 장에서는 `rules` 파일, 프로필 및 스크립트의 시작과 끝에서 사용할 수 있는 키워드와 값을 나열합니다.

- “규칙 키워드 및 값” 247 페이지
- “프로필 키워드 및 값” 252 페이지
- “사용자 정의 JumpStart 환경 변수” 276 페이지
- “조사 키워드 및 값” 278 페이지

규칙 키워드 및 값

표 28-1rules 파일에서 사용할 수 있는 키워드와 값을 설명합니다. `rules` 파일을 작성하기 위한 자세한 내용은 “rules 파일 작성하기” 193 페이지를 참조하십시오.

표 28-1 규칙 키워드 및 값 설명

키워드	값	의미
<code>any</code>	마이너스 기호(-)	모두. <code>any</code> 키워드가 항상 뒤따릅니다.
<code>arch</code>	<code>processor_type</code> <code>processor_type</code> 의 유효한 값은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none">■ SPARC: <code>sparc</code>■ IA: <code>i386</code>	시스템의 프로세서 유형. <code>uname -p</code> 명령은 시스템의 프로세서 유형을 보고합니다.

표 28-1 규칙 키워드 및 값 설명 (계속)

키워드	값	의미
disksize	<p><i>actual_disk_name size_range</i></p> <p><i>actual_disk_name</i> - c0t3d0이나 c0d0, 또는 특수 단어 rootdisk와 같은 cxydz 형식의 디스크 이름. rootdisk를 사용하면 일치하는 디스크는 다음 순서에 따라 결정됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ SPARC: 출하시 JumpStart가 설치된 새로운 SPARC 기반 시스템인, 미리 설치된 부트 이미지를 포함한 디스크 ■ 디스크가 존재하는 경우에는 c0t3d0s0 디스크 ■ 커널 조사 순서에서 검색된 사용 가능한 첫 번째 디스크 <p><i>size_range</i> - MB 범위로 지정해야 하는 디스크의 크기(x-x).</p>	<p>MB 단위의 시스템 디스크 크기.</p> <p>예: disksize c0t3d0 250-300</p> <p>예제에서 JumpStart 프로그램은 c0t3d0이라는 이름의 시스템 디스크를 찾으려고 시도합니다. 디스크에는 250MB - 300MB의 정보를 담을 수 있습니다.</p> <p>예: disksize rootdisk 750-1000</p> <p>예에서 JumpStart 프로그램은 먼저 사전 설치된 부트 이미지를 포함하는 시스템 디스크를 찾으려 시도합니다. 다음으로 JumpStart 프로그램은 c0t3d0s0이라는 이름의 디스크를 찾아 일치 여부 검사를 시도합니다. 끝으로 JumpStart 프로그램은 750MB와 1GB 사이의 정보를 담을 수 있는 사용 가능한 첫 번째 디스크를 찾으려 시도합니다.</p> <p>주 - <i>size_range</i>를 계산할 때는 1MB가 1,048,576 바이트에 해당된다는 점에 주의하십시오. 디스크 용량을 "535MB"로 광고하는 경우에도 이 디스크는 510MB의 디스크 공간만을 포함할 수 있습니다. $535,000,000 / 1,048,576 = 510$이기 때문에 JumpStart 프로그램은 "535MB" 디스크를 510MB 디스크로 간주합니다. "535MB" 디스크는 530-550에 해당하는 <i>size_range</i>에 부합되지 않습니다.</p>
domainname	<i>actual_domain_name</i>	<p>이름 서비스가 정보를 결정하는 방식을 제어하는 시스템의 도메인 이름.</p> <p>이미 설치가 되어 있는 시스템이 있다면 domainname 명령이 시스템 도메인 이름을 보고합니다.</p>
hostaddress	<i>actual_IP_address</i>	시스템의 IP 주소.
hostname	<i>actual_host_name</i>	<p>시스템의 호스트 이름.</p> <p>이미 설치가 되어 있는 시스템이 있다면 uname -n 명령이 시스템 호스트 이름을 보고합니다.</p>

표 28-1 규칙 키워드 및 값 설명 (계속)

키워드	값	의미
installed	<p><i>slice version</i></p> <p><i>slice</i> — c0t3d0s5, 또는 특수 단어 <i>any</i> 또는 <i>rootdisk</i>와 같은 <i>cwtxdysz</i> 형식의 디스크 슬라이스 이름. <i>any</i>를 사용하면 JumpStart 프로그램이 시스템의 모든 디스크를 커널 조사 순서에 따라 검사하려 시도합니다. <i>rootdisk</i>를 사용하면 일치하는 디스크는 다음 순서에 따라 결정됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ SPARC: 출하시 JumpStart가 설치된 새로운 SPARC 기반 시스템인, 미리 설치된 부트 이미지를 포함한 디스크 ■ 디스크가 존재하는 경우에는 c0t3d0s0 디스크 ■ 커널 조사 순서에서 검색된 사용 가능한 첫 번째 디스크 <p><i>version</i> - 버전 이름 또는 특수 단어 <i>any</i> 또는 <i>upgrade</i>. <i>any</i>를 사용하면 모든 Solaris 또는 SunOS 릴리스가 검사됩니다. <i>upgrade</i>를 사용하면 업그레이드할 수 있는 임의의 Solaris 2.1 또는 호환 릴리스가 검사됩니다.</p> <p>JumpStart 프로그램이 Solaris 릴리스를 찾지만 버전을 파악할 수 없는 경우, 반환되는 버전은 SystemV입니다.</p>	<p>특정 버전의 Solaris 소프트웨어에 해당하는 루트(/) 파일 시스템.</p> <p>예:</p> <pre>installed c0t3d0s1 Solaris_9</pre> <p>이 예제에서 JumpStart 프로그램은 c0t3d0s1에서 Solaris 9 루트(/) 파일 시스템을 갖고 있는 시스템을 검사하려고 시도합니다.</p>
karch	<p><i>actual_platform_group</i></p> <p>올바른 값은 sun4m, sun4u, i86pc, prep입니다. 시스템 목록과 해당 플랫폼 그룹이 Solaris 9 Sun Hardware Platform Guide에 표시되어 있습니다.</p>	<p>시스템의 플랫폼 그룹.</p> <p>이미 설치된 시스템을 갖고 있다면 arch -k 명령이나 uname -m 명령이 시스템의 플랫폼 그룹을 보고합니다.</p>
memsize	<p><i>physical_mem</i></p> <p>값은 MB 단위로 x-x 형식의 범위이거나 단일 MB 단위 값이어야 합니다.</p>	<p>MB 단위의 시스템의 물리적 메모리 크기.</p> <p>예:</p> <pre>memsize 64-128</pre> <p>이 예제에서는 물리적 메모리 크기가 64MB - 128MB 사이인 시스템을 검사하려고 시도합니다.</p> <p>이미 설치된 시스템을 갖고 있다면 prtconf 명령, 행 2의 출력은 시스템의 물리적 메모리 크기를 보고합니다.</p>

표 28-1 규칙 키워드 및 값 설명 (계속)

키워드	값	의미
model	<i>actual_platform_name</i>	<p>시스템의 플랫폼 이름. 올바른 플랫폼 이름 목록은 <i>Solaris 9 Sun Hardware Platform Guide</i>를 참조하십시오.</p> <p>설치된 시스템의 플랫폼 이름을 찾으려면 <code>uname -i</code> 명령이나 <code>prtconf</code> 명령, 행 5의 출력을 사용하십시오.</p> <p>주 - <i>actual_platform_name</i> 에 공백이 포함되어 있으면 공백을 밑줄(_)로 교체해야 합니다.</p> <p>예:</p> <p>SUNW,Sun_4_50</p>
network	<i>network_num</i>	<p>시스템의 IP 주소와 서브넷 마스크 사이에 논리적 AND를 수행함으로써 결정되는 시스템의 네트워크 번호.</p> <p>예:</p> <p>network 193.144.2.8</p> <p>이 예에서는 서브넷 마스크가 255.255.255.0이면 IP 주소가 193.144.2.8인 시스템을 검사하려 시도합니다.</p>
osname	Solaris_x	<p>시스템에 이미 설치되어 있는 Solaris 소프트웨어의 버전.</p> <p>예:</p> <p>osname Solaris_9</p> <p>이 예제에서 JumpStart 프로그램은 이미 Solaris 9 운영 환경이 설치되어 있는 시스템을 검사하려 시도합니다.</p>

표 28-1 규칙 키워드 및 값 설명 (계속)

키워드	값	의미
probe	probe_keyword	<p>올바른 조사 키워드 또는 올바른 사용자 정의 조사 키워드.</p> <p>예:</p> <pre>probe disks</pre> <p>이 예제는 SPARC 시스템에서 MB 단위 및 커널 조사 순서로 시스템 디스크의 크기를, 예를 들어, c0t3d0s1, c0t4d0s0을 반환합니다. JumpStart 프로그램은 SI_DISKLIST, SI_DISKSIZE, SI_NUMDISKS 및 SI_TOTALDISK 환경 변수를 설정합니다.</p> <p>주 - probe 키워드는 키워드가 속성 검사나 프로파일 실행을 시도하지 않는다는 면에서 독특합니다. probe 키워드는 값을 반환합니다. 결과적으로 probe 규칙 키워드를 사용해 시작 스크립트, 프로파일 및 종료 스크립트를 지정할 수 없습니다.</p> <p>조사 키워드에 대해서는 제 25 장에서 설명합니다.</p>
totaldisk	<p>size_range</p> <p>값은 MB 범위(x-x)로 지정해야 합니다.</p>	<p>MB 단위로 표시한 시스템의 전체 디스크 공간. 전체 디스크 공간에는 시스템에 연결된 작동 가능한 디스크 모두가 포함됩니다.</p> <p>예:</p> <pre>totaldisk 300-500</pre> <p>이 예에서 JumpStart 프로그램은 전체 디스크 공간이 300MB - 500MB 사이인 시스템의 검사를 시도합니다.</p> <p>주 - size_range를 계산할 때는 1MB가 1,048,576 바이트에 해당된다는 점에 주의하십시오. 디스크 용량을 "535MB"로 광고하는 경우에도 이 디스크는 510MB의 디스크 공간만을 포함할 수 있습니다. $535,000,000 / 1,048,576 = 510$이기 때문에 JumpStart 프로그램은 "535MB" 디스크를 510MB 디스크로 간주합니다. "535MB" 디스크는 530-550에 해당하는 size_range에 부합되지 않습니다.</p>

프로필 키워드 및 값

여기에서는 프로필에서 사용할 수 있는 프로필 키워드 및 값에 대해 설명합니다. 프로필 작성에 대한 자세한 지침은 “프로필 작성하기” 196 페이지를 참조하십시오.

프로필 키워드 요약

표 28-2는 설치 상황별로 사용할 수 있는 키워드를 신속히 결정할 수 있는 방법을 제공합니다. 키워드 설명에서 언급되지 않았다면 해당 키워드는 초기 설치 옵션에서만 사용할 수 있습니다.

표 28-2 프로필 키워드 개요

프로필 키워드	설치 상황				
	독립 시스템(네트워크에 연결되지 않음)	독립 시스템(네트워크에 연결) 또는 서버	OS 서버	업그레이드	디스크 공간 재할당을 통한 업그레이드
archive_location	✓	✓			
backup_media					✓
boot_device	✓	✓	✓		
client_arch			✓		
client_root			✓		
client_swap			✓		
cluster (소프트웨어 그룹 추가)	✓	✓	✓		
cluster (클러스터 추가 또는 삭제)	✓	✓	✓	✓	✓
dontuse	✓	✓	✓		
fdisk (IA 전용)	✓	✓	✓		
filesystem (원격 파일 시스템 마운트)		✓	✓		
filesystem (로컬 파일 시스템 작성)	✓	✓	✓		
geo	✓	✓	✓	✓	✓
install_type	✓	✓	✓	✓	✓

표 28-2 프로필 키워드 개요 (계속)

프로필 키워드	설치 상황				
	독립 시스템(네트워크에 연결되지 않음)	독립 시스템(네트워크에 연결) 또는 서버	OS 서버	업그레이드	디스크 공간 제한당을 통한 업그레이드
isa_bits	✓	✓	✓	✓	✓
layout_constraint					✓
locale	✓	✓	✓	✓	✓
num_clients			✓		
package	✓	✓	✓	✓	✓
partitioning	✓	✓	✓		
root_device	✓	✓	✓	✓	✓
system_type	✓	✓	✓		
usedisk	✓	✓	✓		

프로필 키워드 설명 및 예제

archive_location 키워드

`archive_location retrieval_type location`

`retrieval_type` 및 `location`의 값은 Solaris Flash 아카이브 저장 위치에 따라 달라집니다. 다음 절에는 `retrieval_type` 및 `location`용으로 사용할 수 있는 값과 `archive_location` 키워드 사용 방법에 대한 예제가 포함되어 있습니다.

- “NFS 서버” 253 페이지
- “HTTP 서버” 254 페이지
- “FTP 서버” 255 페이지
- “로컬 테이프” 256 페이지
- “로컬 장치” 257 페이지
- “로컬 파일” 257 페이지

NFS 서버

아카이브가 NFS 서버에 저장되어 있으면 `archive_location` 키워드용으로 다음 구문을 사용하십시오.

```
archive_location nfs server_name:/path/filename retry n
```

<i>server_name</i>	아카이브를 저장한 서버의 이름.
<i>path</i>	지정된 서버에서 검색할 아카이브 위치. 경로에 \$HOST가 포함되어 있으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 \$HOST를 설치할 복제 시스템의 이름으로 대체합니다.
<i>filename</i>	Solaris Flash 아카이브 파일의 이름.
<i>retry n</i>	별도의 키워드. <i>n</i> 은 Solaris Flash 유틸리티가 아카이브 마운트를 시도 하는 최대 횟수입니다.

예제:

```
archive_location nfs golden:/archives/usrarchive
```

```
archive_location nfs://golden/archives/usrarchive
```

HTTP 서버

아카이브가 HTTP 서버에 저장되어 있으면 `archive_location` 키워드용으로 다음 구문을 사용하십시오.

```
archive_location http://server_name:port path/filename optional_keywords
```

<i>server_name</i>	아카이브를 저장한 서버의 이름. <i>server_name</i> 은 포트 번호 또는 런타임에 결정된 포트 번호를 가진 TCP 서비스의 이름일 수 있습니다.
<i>port</i>	옵션 포트. 포트를 지정하지 않으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 기본 HTTP 포트 번호, 80을 사용합니다.
<i>path</i>	지정된 서버에서 검색할 아카이브 위치. 경로에 \$HOST가 포함되어 있으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 \$HOST를 설치할 복제 시스템의 이름으로 대체합니다.
<i>filename</i>	Solaris Flash 아카이브 파일의 이름.
<i>optional_keywords</i>	HTTP 서버에서 Solaris Flash 아카이브를 검색할 때 지정할 수 있는 옵션 키워드.

표 28-3 archive_location http와 함께 사용할 수 있는 옵션 키워드

키워드	값 정의
<code>auth basic user_name password</code>	아카이브가 암호를 통해 보호되고 있는 HTTP 서버상에 위치한다면 프로필 파일에서 HTTP 서버에 액세스할 때 필요한 사용자 이름과 암호를 포함시켜야 합니다. 주 - 사용자 정의 JumpStart와 함께 사용하도록 작성된 프로필에서 이 인증 메소드의 사용은 위험합니다. 인증되지 않은 사용자는 암호를 포함하고 있는 프로필 파일에 액세스하게 됩니다.

표 28-3 archive_location http와 함께 사용할 수 있는 옵션 키워드 (계속)

키워드	값 정의
timeout <i>min</i>	timeout 키워드는 연결이 종결된 뒤 다시 열리고 시간 초과가 발생한 시점에서부터 재개되기 전에 HTTP 서버에서 데이터를 수신하지 않고 전달할 수 있는 최대 시간 길이를 분 단위로 지정할 수 있게 합니다. timeout 값을 0(영)으로 지정하면 연결은 비활성화되어 다시 열리지 않습니다. 시간 초과로 인해 다시 연결을 시도하면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 가장 최근의 알려진 아카이브 위치에서 설치 재개를 시도합니다. Solaris Flash 설치 유틸리티가 마지막으로 알려진 위치에서 설치를 재개할 수 없는 경우, 아카이브의 시작부터 재검색이 다시 시작되고 시간 초과 이전에 검색된 데이터는 폐기됩니다.
proxy <i>host:port</i>	proxy 키워드는 프록시 호스트 및 프록시 포트를 지정할 수 있게 합니다. 방화벽의 맞은 편에서 Solaris Flash 아카이브를 검색하기 위해 프록시 호스트를 사용할 수 있습니다. proxy 키워드를 지정할 때는 반드시 프록시 포트를 제공해야 합니다.

예:

```
archive_location http://silver/archives/usrarchive.flar timeout 5
```

auth basic *user_name password* 키워드의 예제:

```
archive_location http://silver/archives/usrarchive.flar timeout 5 user1 secret
```

FTP 서버

아카이브가 FTP 서버에 저장되어 있으면 archive_location 키워드용으로 다음 구문을 사용하십시오.

```
archive_location ftp://user_name:password@server_name:port path/filename optional_keywords
```

<i>user_name:password</i>	프로필 파일에서 FTP 서버에 액세스하기 위해 필요한 사용자 이름과 암호.
<i>server_name</i>	아카이브를 저장한 서버의 이름. <i>server_name</i> 은 포트 번호 또는 런타임에 결정된 포트 번호를 가진 TCP 서비스의 이름일 수 있습니다.
<i>port</i>	옵션 포트입니다. 포트를 지정하지 않으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 기본 FTP 포트 번호, 21을 사용합니다.
<i>path</i>	지정된 서버에서 검색할 아카이브 위치. 경로에 \$HOST가 포함되어 있으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 \$HOST를 설치할 복제 시스템의 이름으로 대체합니다.
<i>filename</i>	Solaris Flash 아카이브 파일의 이름.
<i>optional_keywords</i>	FTP 서버에서 Solaris Flash 아카이브를 검색할 때 지정할 수 있는 옵션 키워드.

표 28-4 archive_location ftp와 함께 사용할 수 있는 옵션 키워드

키워드	값 정의
timeout <i>min</i>	<p>timeout 키워드는 연결이 종결된 뒤 다시 열리고 시간 초과가 발생한 시점에서부터 재개되기 전에 FTP 서버에서 데이터를 수신하지 않고 전달할 수 있는 최대 시간 길이를 분 단위로 지정할 수 있게 합니다. timeout 값을 0(영)으로 지정하면 연결은 비활성화되어 다시 열리지 않습니다.</p> <p>시간 초과로 인해 다시 연결을 시도하면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 가장 최근의 알려진 아카이브 위치에서 설치 재개를 시도합니다. Solaris Flash 설치 유틸리티가 마지막으로 알려진 위치에서 설치를 재개할 수 없다면 아카이브의 시작부터 재검색이 다시 시작되고 시간 초과 이전에 검색된 데이터는 폐기됩니다.</p>
proxy <i>host:port</i>	<p>proxy 키워드는 프록시 호스트 및 프록시 포트를 지정할 수 있게 합니다. 방화벽의 맞은 편에서 Solaris Flash 아카이브를 검색하기 위해 프록시 호스트를 사용할 수 있습니다. proxy 키워드를 지정할 때는 반드시 프록시 포트를 제공해야 합니다.</p>

예:

```
archive_location ftp://user1:secret@silver/archives/usrarchive.flar timeout 5
```

로컬 테이프

아카이브가 테이프에 저장되어 있으면 archive_location 키워드용으로 다음 구문을 사용하십시오.

```
archive_location local_tape device position
```

device Solaris Flash 아카이브를 저장한 테이프 드라이브의 이름. 장치 이름이 정식 경로라면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 해당 경로에서 장치 노드로 아카이브를 읽어 들입니다. 정식 경로가 아닌 장치 이름을 제공하면 Solaris Flash 설치 유틸리티가 /dev/rmt/를 경로에 추가합니다.

position 아카이브를 저장한 테이프 드라이브상의 위치를 지정합니다. 위치를 제공하지 않으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 테이프 드라이브의 현 위치에서 아카이브를 읽어 들입니다. *position*을 지정함으로써 아카이브 이전에 테이프 드라이브에 시작 스크립트나 sysidcfg 파일을 배치할 수 있습니다.

예제:

```
archive_location local_tape /dev/rmt/0n 5
```

```
archive_location local_tape 0n 5
```


로컬 장치

Solaris Flash 아카이브를 디스켓이나 CD-ROM과 같은 파일 시스템 지향 임의 액세스 장치에 저장했다면 로컬 장치에서 Solaris Flash 아카이브를 검색할 수 있습니다.

`archive_location` 키워드용으로 다음 구문을 사용하십시오.

주 - 로컬 테이프용 구문을 사용함으로써 테이프와 같은 스트림 지향 장치로부터 아카이브를 검색할 수 있습니다.

```
archive_location local_device device path/filename file_system_type
```

<i>device</i>	Solaris Flash 아카이브를 저장한 드라이브의 이름. 장치 이름이 정식 경로라면 해당 장치는 바로 마운트됩니다. 정식 경로가 아닌 장치 이름을 제공하면 Solaris Flash 설치 유틸리티가 <code>/dev/dsk/</code> 를 경로에 추가합니다.
<i>path</i>	지정한 장치의 파일 시스템 루트에 상대적인 Solaris Flash 아카이브 경로. 경로에 <code>\$HOST</code> 가 포함되어 있으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 <code>\$HOST</code> 를 설치할 복제 시스템의 이름으로 대체합니다.
<i>filename</i>	Solaris Flash 아카이브 파일의 이름.
<i>file_system_type</i>	장치의 파일 시스템 유형을 지정하십시오. 파일 시스템 유형을 제공하지 않으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 UFS 파일 시스템의 마운트를 시도합니다. UFS 마운트에 실패하면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 HSFS 파일 시스템의 마운트를 시도합니다.

예제:

UFS 파일 시스템으로 포맷된 로컬 하드 드라이브에서 아카이브를 검색하려면 다음 명령을 사용하십시오.

```
archive_location local_device c0t0d0s0 /archives/$HOST
```

HSFS 파일 시스템을 갖고 있는 로컬 CD-ROM에서 아카이브를 검색하려면 다음 명령을 사용하십시오.

```
archive_location local_device c0t0d0s0 /archives/usrarchive
```

로컬 파일

복제 시스템을 부트한 `miniroot`에 저장한 아카이브를 로컬 파일로 읽어들이 수 있습니다. 사용자 정의 `JumpStart` 설치를 수행할 때는 CD-ROM이나 NFS 기반 `miniroot`에서 시스템을 부트합니다. 설치 소프트웨어가 로드되고 이 `miniroot`에서 실행됩니다. 따라서 CD-ROM이나 NFS 기반 `miniroot`에 저장한 Solaris Flash 아카이브는 로컬 파일로 액세스할 수 있습니다. `archive_location` 키워드용으로 다음 구문을 사용하십시오.

```
archive_location local_file path/filename
```

path 아카이브의 위치. 시스템을 Solaris 9 Installation CD나 Solaris 9 DVD에서 부트할 때 해당 경로는 로컬 파일로서 시스템에 액세스할 수 있어야 합니다. Solaris 9 Installation CD 또는 Solaris 9 DVD로부터 부트하는 경우 시스템이 /net에 액세스할 수 없습니다.

filename Solaris Flash 아카이브 파일의 이름.

예제:

```
archive_location local_file /archives/usrarchive
```

```
archive_location local_file /archives/usrarchive
```

backup_media 프로필 키워드

backup_media *type path*

주 - backup_media는 디스크 공간 재할당이 필요할 때 업그레이드 옵션으로만 사용할 수 있습니다.

backup_media는 공간 부족으로 인해 업그레이드 중에 공간을 재할당해야 하는 경우, 파일 시스템 백업을 위해 사용할 매체를 정의합니다. 백업용으로 여러 개의 테이프나 디스켓이 필요한 경우, 업그레이드 중에 테이프나 디스켓을 넣으라는 프롬프트가 나타납니다.

올바른 <i>type</i> 값	올바른 <i>path</i> 값	설명
local_tape	/dev/rmt/ <i>n</i>	업그레이드 중인 시스템의 로컬 테이프 드라이브. <i>path</i> must be the character (raw) device path for the tape drive. <i>n</i> is the number of the tape drive.
local_diskette	/dev/rdisketten	업그레이드 중인 시스템의 로컬 디스켓 드라이브. <i>path</i> 는 디스켓 드라이브용 문자(원시) 장치 경로여야 합니다. <i>n</i> 은 디스켓 드라이브의 번호입니다. 백업용으로 사용할 디스켓은 반드시 포맷해야 합니다.

올바른 <i>type</i> 값	올바른 <i>path</i> 값	설명
local_filesystem	/dev/dsk/cwtxdysz /file_system	업그레이드 중인 시스템의 로컬 파일 시스템. 업그레이드로 인해 변경될 로컬 파일 시스템은 지정할 수 없습니다. <i>path</i> 는 디스크 슬라이스용 블록 장치일 수 있습니다. 예를 들어, /dev/dsk/cwtxdysz의 tx는 필요하지 않습니다. 또는 <i>path</i> 는 /etc/vfstab 파일에 의해 마운트되는 파일 시스템에 대한 절대 경로일 수 있습니다.
remote_filesystem	host : /file_system	원격 시스템상의 NFS 파일 시스템. <i>path</i> 는 원격 시스템 <i>host</i> 의 이름이나 IP 주소 그리고 NFS 파일 시스템인 <i>file_system</i> 의 절대 경로를 포함해야 합니다. NFS 파일 시스템은 읽기/쓰기 액세스를 가져야 합니다.
remote_system	user@host : /directory	원격 셸, rsh가 도달할 수 있는 원격 시스템의 디렉토리. 업그레이드 중인 시스템은 원격 시스템의 .rhosts 파일을 통해 원격 시스템에 액세스할 수 있어야 합니다. <i>path</i> 는 원격 시스템 <i>host</i> 의 이름 및 <i>directory</i> 디렉토리의 절대 경로를 포함해야 합니다. 사용자 로그인 ID <i>user</i> 가 지정되지 않았으면 root를 기본값으로 사용합니다.

예제:

```

backup_media local_tape /dev/rmt/0
backup_media local_diskette /dev/rdiskette1
backup_media local_filesystem /dev/dsk/c0t3d0s4
backup_media local_filesystem /export
backup_media remote_filesystem system1:/export/temp
backup_media remote_system user1@system1:/export/temp

```

boot_device 프로파일 키워드

```
boot_device device eeprom
```

`boot_device`는 JumpStart 프로그램이 루트(/) 파일 시스템과 시스템의 부트 장치를 설치할 장소를 장치에 지정합니다.

프로필에서 `boot_device` 키워드를 지정하지 않으면 설치중의 기본값으로 다음 `boot_device` 키워드가 지정됩니다: `boot_device any update.`

device - 다음 값 중 하나를 사용하십시오.

- SPARC: *cwtxdysz* 또는 *cxdysz* - JumpStart 프로그램이 루트(/) 파일 시스템을 배치하는 디스크 슬라이스(예: c0t0d0s0).
- IA: *cwtxdy* 또는 *cxdy* - JumpStart 프로그램이 루트(/) 파일 시스템을 배치하는 디스크(예: c0d0).
- *existing* - JumpStart 프로그램은 루트(/) 파일 시스템을 시스템의 기존 부트 장치에 배치합니다.
- *any* - JumpStart 프로그램이 루트(/) 파일 시스템을 배치할 위치를 선택합니다. JumpStart 프로그램이 시스템의 기존 부트 장치를 사용하려 시도합니다. JumpStart 프로그램은 필요한 경우 다른 부트 장치 사용을 선택할 수도 있습니다.

eeprom - 시스템의 EEPROM을 업데이트할 것인지, 아니면 보존할 것인지 선택합니다.

SPARC: 시스템의 EEPROM을 업데이트할 것인지 아니면 지정된 부트 장치에 보존할 것인지 선택하십시오.

IA: *preserve* 값을 지정해야 합니다.

- *update* - JumpStart 프로그램은 시스템의 EEPROM을 지정된 부트 장치로 업데이트해 설치된 시스템이 해당 장치로부터 부트되도록 합니다.
- *preserve* - 시스템 EEPROM의 부트 장치 값은 변경되지 않습니다. 시스템 EEPROM을 변경하지 않은 채 새 부트 장치를 지정하면 시스템의 EEPROM을 직접 변경하여 시스템이 새 부트 장치로부터 자동 부트되도록 해야 합니다.

주 - SPARC: SPARC 시스템에서 시스템의 현재 부트 장치를 변경할 경우, *eeprom* 값을 사용하여 시스템의 EEPROM을 업데이트할 수도 있습니다. 시스템의 EEPROM을 업데이트함으로써 시스템을 새 부트 장치로부터 자동 부트시킬 수 있게 됩니다.

예:

```
boot_device c0t0d0s2 update
```

주 - *boot_device*는 루트(/) 파일 시스템과 *root_device* 키워드(지정된 경우)를 지정하는 *filesys* 키워드를 일치시켜야 합니다.

client_arch 프로필 키워드

client_arch karch_value ...

*client_arch*는 운영 체제 서버가 서버가 사용하는 것 이외의 다른 플랫폼 그룹도 지원하도록 지정합니다. 프로필에서 *client_arch*를 지정하지 않으면 운영 체제 서버를 사용하는 임의의 디스크가 없는 클라이언트는 서버와 동일한 플랫폼 그룹을 포함해야 합니다. 운영 체제 서버의 지원을 원하는 개별 플랫폼 그룹을 지정해야 합니다.

*karch_value*의 올바른 값은 sun4m, sun4u 및 i86pc입니다. 플랫폼 이름과 다양한 시스템의 자세한 목록에 대해서는 *Solaris 9 Sun Hardware Guide*를 참조하십시오.

주 - *system_type*이 server로 지정된 경우에만 *client_arch*를 사용할 수 있습니다.

client_root 프로파일 키워드

client_root root_size

*client_root*는 루트 공간 크기, *root_size*를 MB 단위로 정의하여 개별 클라이언트에게 할당합니다. 서버의 프로파일에서 *client_root*를 지정하지 않으면 설치 소프트웨어는 클라이언트 한 대당 15MB의 루트 공간을 할당합니다. 클라이언트 루트 영역의 크기는 *num_clients* 키워드와 함께 사용해 /export/root 파일 시스템을 위해 예약해 둘 공간을 결정합니다.

주 - *client_root*는 *system_type*이 server로 지정된 경우에만 사용할 수 있습니다.

client_swap 프로파일 키워드

client_swap swap_size

*client_swap*은 각각의 디스크가 없는 클라이언트에 할당할 교체 공간의 용량인 *swap_size*를 MB 단위로 정의합니다. 프로파일에서 *client_swap*을 지정하지 않으면 32MB의 교체 공간이 기본값으로 할당됩니다.

예:

```
client_swap 64
```

예제에서는 각각의 디스크가 없는 클라이언트가 64MB의 교체 공간을 갖도록 지정합니다.

주 - *system_type*이 server로 지정된 경우에만 *client_swap*을 사용할 수 있습니다.

swap 크기 결정 방법

프로필이 swap 크기를 지정하지 않으면 JumpStart 프로그램이 시스템의 물리적 메모리를 바탕으로 교체 공간의 크기를 결정합니다. 표 28-5는 사용자 정의 JumpStart 설치중 swap 크기를 결정하는 방법을 보여줍니다.

표 28-5 swap 크기 결정

물리적 메모리(MB)	교체 공간(MB)
16-64	32
64-128	64
128-512	128
512 초과	256

JumpStart 프로그램은 디스크에 다른 파일 시스템을 레이아웃한 뒤 여유 공간이 남지 않는 한 swap의 크기를 swap이 위치한 디스크의 20% 미만으로 만듭니다. 여유 공간이 존재하면 JumpStart 프로그램은 여유 공간을 swap에 할당하고, 가능하다면 표 28-5에 표시된 크기의 공간을 할당합니다.

주 - 물리적 메모리와 교체 공간을 합한 값은 최소 32MB 이상이어야 합니다.

cluster 프로파일 키워드(소프트웨어 그룹 추가)

`cluster group_name`

`cluster`는 시스템에 추가할 소프트웨어 그룹을 지정합니다. 각 소프트웨어 그룹을 위한 `group_name`은 다음 표에 나열되어 있습니다.

소프트웨어 그룹	group_name
코어	SUNWCreq
최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹	SUNWCuser
개발자 Solaris 소프트웨어 그룹	SUNWCprog
전체 Solaris 소프트웨어 그룹	SUNWCall
전체 Solaris 소프트웨어 그룹 + OEM 지원	SUNWCxall

프로파일당 한 개의 소프트웨어 그룹만 지정할 수 있습니다. 다른 `cluster` 및 `package` 입력 항목에 앞서 소프트웨어 그룹을 지정해야 합니다. 프로파일에서 `cluster`를 사용해 소프트웨어 그룹을 지정하지 않으면 최종 사용자 소프트웨어 그룹인 `SUNWCuser`가 시스템에 설치됩니다.

cluster 프로파일 키워드(클러스터 추가 또는 삭제)

`cluster cluster_name add_delete_switch`

주 - cluster(클러스터 추가 또는 삭제)는 초기 설치 및 업그레이드 옵션 모두에 사용할 수 있습니다.

`cluster`는 시스템에 설치할 소프트웨어 그룹에 클러스터를 추가할 것인지 삭제할 것인지 지정합니다.

`cluster_name`은 `SUNWCname` 형식이어야 합니다. 클러스터 및 관련 이름에 관한 자세한 정보를 보려면 설치된 시스템에서 `Admintool`을 시작한 뒤 찾아보기 메뉴에서 소프트웨어를 선택하십시오.

`add_delete_switch`는 옵션 `add` 또는 `delete`를 나타냅니다. 지정된 클러스터를 추가할 것인지, 아니면 삭제할 것인지 지정하려면 `add_delete_switch`를 사용하십시오. `add_delete_switch`를 지정하지 않으면 기본값으로 `add`가 사용됩니다.

`cluster`(클러스터 추가 또는 삭제)를 업그레이드 중에 사용할 때는 다음 조건이 적용됩니다.

- 시스템에 이미 설치된 모든 클러스터가 자동으로 업그레이드됩니다.
- `cluster_name add`를 지정했는데 `cluster_name`이 시스템에 설치되어 있지 않으면 해당 클러스터가 설치됩니다.
- `cluster_name delete`를 지정했고 `cluster_name`이 시스템에 설치되어 있으면 업그레이드가 시작되기 전에 해당 패키지가 삭제됩니다.

dontuse 프로필 키워드

`dontuse disk_name ...`

기본적으로 `JumpStart` 프로그램은 `partitioning default`가 지정되었을 때 시스템에서 작동 가능한 모든 디스크를 사용합니다. `dontuse`는 한 개 이상의 디스크를 지정해 `JumpStart` 프로그램이 사용하지 않도록 합니다. `disk_name`은 `cxydz` 또는 `cydz` 형식으로 지정해야 합니다(예: `c0t0d0`).

주 - 동일한 프로필에서 `dontuse` 키워드와 `usedisk` 키워드를 모두 지정할 수는 없습니다.

IA: fdisk 프로필 키워드

`fdisk disk_name type size`

`fdisk`는 `fdisk` 분할 영역이 IA 기반 시스템에서 설정되는 방법을 정의합니다. `fdisk`를 두 번 이상 지정할 수 있습니다. `fdisk` 분할 영역이 IA 기반 시스템에 있으면 다음 상황이 발생합니다.

- 디스크의 모든 fdisk 분할 영역은 *size*에 delete 또는 0의 값을 할당하여 fdisk 키워드로 분할 영역을 삭제하지 않는 한 보존됩니다. 또한 모든 존재하는 fdisk 분할 영역은 *size*가 all로 설정될 때 삭제됩니다.
- 루트(/) 파일 시스템을 포함하는 Solaris fdisk 분할 영역은 항상 디스크의 활성 분할 영역으로 지정됩니다.

IA 전용 – 시스템은 기본적으로 활성 분할 영역에서 부트됩니다.

- fdisk 키워드가 프로필에 지정되지 않으면 다음 fdisk 키워드가 설치 동안 기본적으로 사용됩니다.

```
fdisk all solaris maxfree
```

- fdisk 입력 항목이 프로필에 나열된 순서로 처리됩니다.

disk_name – 다음 값을 사용하여 fdisk 분할 영역이 작성 또는 삭제되는 지점을 지정합니다.

- *cxydz* 또는 *cydz* – 특정 디스크(예: c0t3d0).
- *rootdisk.s* – “시스템의 루트 디스크 결정 방법” 274 페이지에서 설명한 바와 같이 JumpStart 프로그램에 의해 결정된 시스템의 루트 디스크용 값을 포함하는 변수.
- *all* – 모든 선택된 디스크.

type – 다음 값을 사용하여 지정된 디스크에서 작성 또는 삭제될 fdisk 분할 영역의 유형을 지정하십시오.

- *solaris* – Solaris fdisk 분할 영역(SUNIXOS fdisk 유형).
- *dosprimary* – 데이터 DOS에 대하여 확장 또는 예약된 fdisk 분할 영역이 아닌 기본 DOS fdisk 분할 영역. *size*에 delete의 값을 할당하여 fdisk를 삭제하면 *dosprimary*는 DOSHUGE, DOSOS12 및 DOSOS16 fdisk 유형의 별명입니다. fdisk 분할 영역을 작성하면 *dosprimary*는 DOSHUGE fdisk 분할 영역의 별명입니다.
- *DDD* – fdisk 분할 영역의 정수. *DDD*는 1 ~ 255 사이의 정수입니다.

IA 전용 – *size*가 delete인 경우에만 이 값을 지정할 수 있습니다.

- *0xHH* – 16진수 fdisk 분할 영역. *HH*는 01 ~ FF 사이의 16진수입니다.

IA 전용 – *size*가 delete인 경우에만 이 값을 지정할 수 있습니다.

다음 표는 일부 fdisk 유형에 대한 정수와 16진수를 표시합니다.

fdisk 유형	DDD	HH
DOSOS12	1	01
PCIXOS	2	02
DOSOS16	4	04
EXTDOS	5	05
DOSHUGE	6	06
DOSDATA	86	56
OTHEROS	98	62
UNIXOS	99	63

size - 다음 값 중 하나를 사용하십시오.

- *DDD* - fdisk MB 단위의 크기 *DDD*의 분할 영역은 지정된 디스크에 작성됩니다. *DDD*는 정수여야 합니다. JumpStart 프로그램이 가장 가까운 실린더 경계까지 숫자를 자동으로 반올림합니다. 0의 값을 지정하는 것은 delete를 지정하는 것과 동일합니다.
- *all* - fdisk 분할 영역은 전체 디스크에 작성됩니다. 모든 기존 fdisk 분할 영역이 삭제됩니다.

IA 전용 - *all* 값은 *type*이 *solaris*인 경우에만 지정할 수 있습니다.

- *maxfree* - fdisk 분할 영역은 지정된 디스크의 최대의 인접 사용 가능 공간에서 작성됩니다. 지정된 *type*의 fdisk 분할 영역이 디스크에 이미 존재하면 기존 fdisk 분할 영역이 사용됩니다. 새로운 fdisk 분할 영역은 디스크에 작성되지 **않습니다**.

IA 전용 - 디스크는 최소한 하나의 미사용 fdisk 분할 영역을 포함해야 합니다. 또한 디스크는 사용 가능 공간이 있어야 합니다. 그렇지 않으면 설치가 실패합니다. *maxfree* 값은 *type*이 *solaris* 또는 *dosprimary*인 경우에만 지정할 수 있습니다.

- *delete* - 지정된 *type*의 모든 fdisk 분할 영역이 지정된 디스크에서 삭제됩니다.

filesystem 프로필 키워드 (원격 파일 시스템 마운트)

`filesystem server:path server_address mount_pt_name [mount_options]`

filesystem를 나열된 값과 함께 사용함으로써 JumpStart 프로그램은 시스템이 부트될 때 설치된 시스템이 원격 파일 시스템을 자동으로 마운트하도록 설정합니다. filesystem를 두 번 이상 지정할 수 있습니다.

예:

```
filesystems sherlock:/export/home/user2 - /home
```

server - 원격 파일 시스템이 위치한 서버의 이름으로서 뒤에 콜론이 옵니다.

path - 원격 파일 시스템의 마운트 지점 이름. 예: /usr 또는 /export/home.

server_address - *server:path*. 네트워크에서 이름 서비스가 실행되고 있지 않으면 *server_address* 값을 사용해 /etc/hosts 파일에 서버의 호스트 이름과 IP 주소를 채웁니다. 서버의 IP 주소를 지정하지 않으려면 마이너스 기호(-)를 지정해야 합니다. 예를 들어, 네트워크상에서 실행중인 이름 서비스가 있으면 서버의 IP 주소를 지정할 필요가 없습니다.

mount_pt_name - 원격 파일 시스템을 마운트할 마운트 지점의 이름.

mount_options - mount(1M) 명령의 -o 옵션과 동일한 한 가지 이상의 마운트 옵션. 마운트 옵션은 지정된 *mount_pt_name* 용으로 /etc/vfstab 입력 항목에 추가됩니다.

주 - 두 개 이상의 마운트 옵션을 지정할 필요가 있을 때는 마운트 옵션을 쉼표로 구분하고 공백은 사용하지 말아야 합니다(예: ro, quota).

filesystem 프로필 키워드(로컬 파일 시스템 작성)

```
filesystem slice size [file_system optional_parameters]
```

filesystem를 나열된 값과 함께 사용하면 JumpStart 프로그램이 설치 도중에 로컬 파일 시스템을 작성합니다. filesystem를 두 번 이상 지정할 수 있습니다.

slice - 다음 값 중 하나를 사용하십시오.

- any - JumpStart 프로그램이 임의의 디스크에 파일 시스템을 배치합니다.

주 - size가 existing, all, free, start: size 또는 ignore인 경우에는 any를 지정할 수 없습니다.

- *cwtxdysz* 또는 *cxdysz* - JumpStart 프로그램이 파일 시스템을 배치하는 디스크 슬라이스(예: c0t0d0s0 또는 c0d0s0).
- *rootdisk.sn* - "시스템의 루트 디스크 결정 방법" 274 페이지에서 설명한 바와 같이 JumpStart 프로그램에 의해 결정된 시스템의 루트 디스크용 값을 포함하는 변수. 접미어 *sn*은 디스크상의 특정 슬라이스를 가리킵니다.

size - 다음 값 중 하나를 사용하십시오.

- *num* - 파일 시스템의 크기가 *num*MB로 설정됩니다.
- *existing* - 기존 파일 시스템의 현재 크기가 사용됩니다.

주 - `existing` 값을 사용하면 `file_system`을 별개의 `mount_pt_name`으로 지정함으로써 기존 슬라이스의 이름을 변경할 수 있습니다.

- `auto` - 선택된 소프트웨어에 따라 파일 시스템의 크기가 자동으로 결정됩니다.
- `all` - 지정된 `slice`가 파일 시스템용으로 전체 디스크를 사용합니다. `all` 값을 지정하면 지정된 디스크에 다른 파일 시스템을 배치할 수 없습니다.
- `free` - 디스크의 나머지 사용되지 않은 공간을 파일 시스템용으로 사용합니다.

주 - `free`를 `filesys`의 값으로 사용하면 `filesys` 입력 항목이 프로필에서 마지막 입력 항목이어야 합니다.

- `start:size` - 파일 시스템이 명시적으로 분할되어 있습니다. `start`는 슬라이스가 시작되는 실린더입니다. `size`는 슬라이스용 실린더 개수입니다.

`file_system` - `file_system` 값은 선택 사항이며 `slice`가 `any` 또는 `cwtxdysz`로 지정된 경우 사용됩니다. `file_system`이 지정되어 있지 않으면 `unnamed`가 기본값으로 설정됩니다. `unnamed`가 설정되면 `optional_parameters` 값을 지정할 수 없습니다. 다음 값 중 하나를 사용하십시오.

- `mount_pt_name` - 파일 시스템의 마운트 지점 이름(예: `/var`).
- `swap` - 지정된 `slice`가 `swap`으로 사용됩니다.
- `overlap` - 지정된 `slice`는 디스크 범위의 표현으로 정의됩니다. VTOC 값은 `V_BACKUP`입니다. 기본적으로 슬라이스 2는 전체 디스크를 나타내는 겹친 슬라이스입니다.

주 - `overlap`은 `size`가 `existing`, `all` 또는 `start:size`인 경우에만 지정할 수 있습니다.

- `unnamed` - 지정된 `slice`는 `slice`가 마운트 지점 이름을 갖지 않는 원시 슬라이스로 정의됩니다. `file_system`을 지정하지 않으면 `unnamed`가 기본값으로 사용됩니다.
- `ignore` - 지정된 `slice`는 JumpStart 프로그램에서는 사용하거나 인식되지 않습니다. 설치 도중에 디스크에서 무시할 파일 시스템을 지정하려면 이 옵션을 사용할 수 있습니다. JumpStart 프로그램은 동일한 이름을 가진 동일 디스크상에 새 파일 시스템을 작성합니다. `ignore`는 `partitioning existing`이 지정되어 있는 경우에만 사용할 수 있습니다.

`optional_parameters` - 다음 값들 중 하나를 사용하십시오:

- `preserve` - 지정된 `slice`의 파일 시스템이 보존됩니다.

주 - preserve는 size가 existing이고 slice가 cwtxdysz인 경우에만 지정할 수 있습니다.

- *mount_options* - mount(1M) 명령의 -o 옵션과 동일한 한 가지 이상의 마운트 옵션. 마운트 옵션은 지정된 *mount_pt_name* 용으로 /etc/vfstab 입력 항목에 추가됩니다.

주 - 둘 이상의 마운트 옵션을 지정할 필요가 있다면 마운트 옵션을 쉼표로 구분하고 공백은 사용하지 않아야 합니다(예: ro, quota).

geo 프로필 키워드

geo locale

주 - 초기 설치 및 업그레이드 옵션과 함께 geo를 사용할 수 있습니다.

geo는 시스템에 설치하거나 시스템 업그레이드 중에 추가할 지역 로케일이나 로케일들을 지정합니다. *locale* 용으로 지정할 수 있는 값은 다음 표에 나열되어 있습니다.

값	설명
N_Africa	이집트를 포함한 북아프리카
C_America	코스타리카, 엘살바도르, 과테말라, 멕시코, 니카라과, 파나마를 포함한 중미 지역
N_America	캐나다, 미국을 포함한 북미 지역
S_America	아르헨티나, 볼리비아, 브라질, 칠레, 콜롬비아, 에콰도르, 파라과이, 페루, 우루과이, 베네수엘라를 포함한 남미 지역
Asia	일본, 대한민국, 중국, 대만, 태국을 포함한 아시아 지역
Ausi	호주, 뉴질랜드를 포함한 남양주 지역
C_Europe	오스트리아, 체코 공화국, 독일, 헝가리, 폴란드, 슬로바키아, 스위스를 포함한 중부 유럽
E_Europe	알바니아, 보스니아, 불가리아, 크로아티아, 에스토니아, 라트비아, 리투아니아, 마케도니아, 루마니아, 러시아, 세르비아, 슬로베니아, 터키를 포함한 동유럽

값	설명
N_Europe	덴마크, 핀란드, 아이슬란드, 노르웨이, 스웨덴을 포함한 북유럽
S_Europe	그리스, 이탈리아, 포르투갈, 스페인을 포함한 남부 유럽
W_Europe	벨기에, 프랑스, 영국, 아일랜드, 네덜란드를 포함한 서유럽
M_East	이스라엘을 포함한 중동

미리 나열되는 개별 로케를 구성하는 전체 구성 요소 로케 값 목록은 제 40 장에 표시되어 있습니다.

주 - 시스템에 추가할 각각의 로케에 대해 `geo` 키워드를 지정할 수 있습니다.

install_type 프로파일 키워드

`install_type initial_upgrade_flash_switch`

`install_type`은 시스템의 운영 환경을 지운 뒤 새 Solaris 운영 환경을 설치할 것인지, 시스템의 기존 Solaris 운영 환경을 업그레이드할 것인지, 아니면 시스템에 Solaris Flash 아카이브를 설치할 것인지 정의합니다.

주 - 프로파일에서 `install_type`을 지정해야 하며 `install_type`은 모든 프로파일의 첫 번째 프로파일 키워드여야 합니다.

다음 `initial_upgrade_flash_switch`용 옵션 중 하나를 사용해야 합니다:

- `initial_install` - Solaris 운영 환경 초기 설치를 수행할 것을 지정합니다.
- `upgrade` - Solaris 운영 환경 업그레이드를 수행할 것을 지정합니다.
- `flash_install` - Solaris Flash 아카이브를 설치할 것을 지정합니다.

주 - 일부 프로파일 키워드는 `initial_install` 옵션과 함께만 사용할 수 있습니다. 일부 프로파일 키워드는 `upgrade` 옵션과 함께만 사용할 수 있습니다. 일부 프로파일 키워드는 `flash_install` 옵션과 함께만 사용할 수 있습니다.

isa_bits 프로파일 키워드

`isa_bits bit_switch`

`isa_bits`는 64비트와 32비트 Solaris 9 패키지 중 어떤 패키지를 설치할 것인지 지정합니다.

*bit_switch*는 64비트와 32비트 Solaris 9 패키지 중 어떤 패키지를 설치할 것인지 나타내기 위해 사용하는 옵션인 64 또는 32를 나타냅니다. 프로필에서 이 키워드를 설정하지 않으면 JumpStart 프로그램이 시스템을 다음과 같이 설치합니다:

- UltraSPARC™ 시스템에서 64비트 패키지
- 모든 기타 시스템에서 32비트 패키지

주 - *isa_bits* 키워드를 사용한다면 Solaris 9 Software 1 of 2 CD 또는 Solaris 9 DVD상의 *solaris_9/Misc/jumpstart_sample* 디렉토리에서 최신 check 스크립트를 사용해야 합니다.

layout_constraint 프로필 키워드

layout_constraint slice_constraint [minimum_size]

주 - *layout_constraint*는 디스크 공간 재할당이 필요할 때 업그레이드 옵션용으로만 사용할 수 있습니다.

*layout_constraint*는 공간 문제 때문에 자동 레이아웃이 업그레이드 중에 공간을 재할당해야 할 경우, 자동 레이아웃이 파일 시스템에서 갖는 제약 조건을 지정합니다.

layout_constraint 키워드를 지정하지 않으면 JumpStart 프로그램이 디스크를 다음과 같이 배치합니다:

- 업그레이드를 위해 더 많은 공간을 필요로 하는 파일 시스템은 변경 가능으로 표시됩니다.
- 추가 공간이 필요한 파일 시스템으로서 동일한 디스크에 있고 */etc/vfstab* 파일에 의해 마운트되는 파일 시스템은 변경 가능으로 표시됩니다.
- 나머지 파일 시스템은 자동 레이아웃이 파일 시스템을 변경할 수 없기 때문에 고정된 것으로 표시됩니다.

하나 이상의 *layout_constraint* 키워드를 지정하면 JumpStart 프로그램은 디스크를 다음과 같이 레이아웃합니다.

- 업그레이드를 위해 더 많은 공간을 필요로 하는 파일 시스템은 변경 가능으로 표시됩니다.
- *layout_constraint* 키워드가 지정되어 있는 파일 시스템은 지정된 제약 조건과 함께 표시됩니다.
- 나머지 파일 시스템은 고정된 것으로 표시됩니다.

파일 시스템이 변경 가능으로 표시되어야 하기 때문에 업그레이드용 추가 공간을 필요로 하는 파일 시스템의 제약 조건은 변경할 수 없습니다. *layout_constraint* 키워드를 사용해 업그레이드를 위한 추가 공간이 필요한 파일 시스템의 *minimum_size* 값을 변경할 수 있습니다.

주 - 자동 레이아웃의 공간 재할당을 돕기 위해서는 더 많은 파일 시스템을 변경 가능 또는 이동 가능하도록 선택해야 하며, 특히 업그레이드를 위해 추가 공간이 필요한 파일 시스템과 동일한 디스크상에 있는 파일 시스템들을 변경 가능 또는 이동 가능으로 선택해야 합니다.

slice - *slice*는 제약 조건을 지정할 파일 시스템의 디스크 슬라이스를 지정합니다. 시스템의 디스크 슬라이스는 *cwtxdysz* 또는 *cxdysz* 형식으로 지정해야 합니다.

constraint - 지정된 파일 시스템에 대해 다음 제약 조건 중 하나를 사용하십시오.

- **changeable** - 자동 레이아웃은 파일 시스템을 다른 위치로 옮길 수 있으며 파일 시스템의 크기를 변경할 수 있습니다. **changeable** 제약 조건은 `/etc/vfstab` 파일에 의해 마운트된 파일 시스템에서만 지정될 수 있습니다. *minimum_size* 값을 지정함으로써 파일 시스템의 크기를 변경할 수 있습니다.

파일 시스템을 변경 가능으로 표시하고 *minimum_size*가 지정되지 않으면 파일 시스템의 최소 크기는 요청된 최소 크기보다 10% 크게 설정됩니다. 예를 들어, 파일 시스템용 최소 크기가 100MB라면 변경된 크기는 110MB입니다. *minimum_size*가 지정되면 원래의 크기에서 최소 크기를 뺀 남아있는 여유 공간이 다른 파일 시스템용으로 사용됩니다.

- **movable** - 자동 레이아웃은 파일 시스템을 동일한 디스크의 다른 슬라이스나 다른 디스크로 옮길 수 있습니다. 파일 시스템 크기는 동일하게 유지됩니다.
- **available** - 자동 레이아웃은 파일 시스템의 모든 공간을 공간 재할당에 사용할 수 있습니다. 파일 시스템의 모든 데이터는 잃게 됩니다. **available** 제약 조건은 `/etc/vfstab` 파일에 의해 마운트되지 않은 파일 시스템에서만 지정될 수 있습니다.
- **collapse** - 자동 레이아웃은 지정된 파일 시스템을 부모 파일 시스템으로 옮겨 축소시킵니다. **collapse** 옵션을 사용하면 업그레이드의 일부로 시스템의 파일 시스템 개수를 줄일 수 있습니다. 예를 들어, 시스템에 `/usr` 및 `/usr/share` 파일 시스템이 있으면 `/usr/share` 파일 시스템을 축소시키는 경우 파일 시스템이 `/usr` 부모 파일 시스템으로 이동합니다. **collapse** 제약 조건은 `/etc/vfstab` 파일에 의해 마운트된 파일 시스템에서만 지정할 수 있습니다.

minimum_size - 자동 레이아웃이 공간을 재할당한 뒤의 파일 시스템 크기를 지정합니다. *minimum_size* 옵션은 사용자가 파일 시스템의 크기를 변경할 수 있게 합니다. 파일 시스템에 할당되지 않은 공간이 추가되면 파일 시스템의 크기가 더 커질 수도 있습니다. 하지만 크기는 사용자가 지정한 값보다 작을 수는 없습니다. *minimum_size* 값을 선택 사항입니다. 파일 시스템을 변경 가능으로 표시했을 때만 이 값을 사용해야 하며 최소 크기는 파일 시스템이 기존 파일 시스템 내용을 위해 필요로 하는 것보다 작을 수 없습니다.

예제:

```
layout_constraint c0t3d0s1 changeable 200
```

```
layout_constraint c0t3d0s4 movable
```

```
layout_constraint c0t3d1s3 available
```

layout_constraint c0t2d0s1 collapse

locale 프로파일 키워드

locale *locale_name*

주 - locale은 초기 설치와 업그레이드 옵션 모두에서 사용할 수 있습니다.

locale은 지정된 *locale_name*에 대해 설치하거나 업그레이드 중에 추가할 로케일을 지정합니다. *locale_name* 값은 \$LANG 환경 변수용으로 사용되는 값과 동일합니다. 제 40 장에는 유효한 로케일 값이 포함되어 있습니다.

local 키워드를 사용할 때 다음 사항을 고려하십시오.

- 기본 로케일을 사전 구성했다면 로케일은 자동으로 설치됩니다. 영어 패키지는 기본 설치됩니다.
- 시스템에 추가할 필요가 있는 각각의 로케일마다 locale 키워드를 지정할 수 있습니다.

num_clients 프로파일 키워드

num_clients *client_num*

서버가 설치되면 각각의 디스크가 없는 클라이언트의 루트(/) 및 swap 파일 시스템별로 공간이 할당됩니다. num_clients는 디스크가 없는 서버가 지원하는 클라이언트의 개수인 *client_num*을 정의합니다. 프로파일에서 num_clients를 지정하지 않으면 다섯 개의 디스크없는 클라이언트가 기본 할당됩니다.

주 - num_clients는 system_type이 server로 지정된 경우에만 사용할 수 있습니다.

package 프로파일 키워드

package *package_name* [*add_delete_switch*]

주 - package는 초기 설치와 업그레이드 옵션 모두에서 사용할 수 있습니다.

package는 특정 패키지를 시스템에 설치할 소프트웨어 그룹에 추가 또는 삭제할 것인지 여부를 지정합니다.

*package_name*은 SUNWname 형식으로 지정해야 합니다. 패키지와 패키지 이름에 관한 자세한 정보를 보려면 설치되어 있는 시스템에서 `pkginfo -l` 명령을 사용하십시오.

*add_delete_switch*는 특정 패키지의 추가, 삭제 여부를 지정하기 위해 사용하는 `add` 또는 `delete` 옵션을 나타냅니다. *add_delete_switch*를 지정하지 않으면 기본적으로 `add`가 사용됩니다.

주 - 일부 패키지들은 필수 패키지이므로 삭제할 수 없습니다. `package` 프로필 키워드를 사용해 현지화 패키지를 개별적으로 추가 또는 삭제할 수 없습니다. 현지화 패키지를 추가하려면 `locale` 프로필 키워드를 사용하십시오.

업그레이드용으로 `package`를 사용하면 JumpStart 프로그램은 다음 활동을 수행합니다:

- 시스템에 이미 있는 모든 패키지가 자동으로 업그레이드됩니다.
- *package_name* `add`를 지정했는데 *package_name*이 시스템에 설치되어 있지 않으면 해당 패키지가 설치됩니다.
- *package_name* `delete`를 지정했는데 *package_name*이 시스템에 설치되어 있으면 해당 패키지는 업그레이드 **전에** 삭제됩니다.
- *package_name* `delete`를 지정하고 *package_name*이 시스템에 설치되어 있지 않으면, 패키지가 설치되도록 지정된 클러스터의 일부인 경우 해당 패키지는 설치되지 않습니다.

partitioning 프로필 키워드

`partitioning type`

`partitioning`은 설치 중에 파일 시스템을 위해 디스크를 여러 개의 슬라이스로 나누는 방법을 정의합니다.

type - 다음 값 중 하나를 사용하십시오:

- `default` - JumpStart 프로그램은 디스크를 선택해 `filesys` 키워드에 의해 지정된 파일 시스템을 제외하고 지정된 소프트웨어를 설치할 파일 시스템을 작성합니다. `rootdisk`가 먼저 선택됩니다. JumpStart 프로그램은 지정된 소프트웨어가 `rootdisk`에 적합하지 않은 경우 추가 디스크를 사용합니다.
- `existing` - JumpStart 프로그램은 시스템 디스크의 기존 파일 시스템을 사용합니다. `/`, `/usr`, `/usr/openwin`, `/opt` 및 `/var`를 제외한 모든 파일 시스템은 보존됩니다. JumpStart 프로그램은 파일 시스템 슈퍼 블록에서 마지막 마운트 지점 필드를 사용해 슬라이스가 나타내는 파일 시스템 마운트 지점이 무엇인지 결정합니다.

주 - `filesys` 및 `partitioning existing` 프로필 키워드를 사용할 때는 `size`를 `existing`으로 설정해야 합니다.

- `explicit-JumpStart` 프로그램은 디스크를 사용하고 `filesys` 키워드에 의해 지정된 파일 시스템을 작성합니다. `filesys` 키워드를 통해 루트(/) 파일 시스템을 지정하면 Solaris 소프트웨어 전체는 루트(/) 파일 시스템에 설치됩니다.

주 - `explicit` 프로파일 값을 사용하면 `filesys` 키워드를 이용해 사용할 디스크와 작성할 파일 시스템을 지정해야 합니다.

프로파일에서 `partitioning`을 지정하지 않으면 default 분할 유형이 기본값으로 사용됩니다.

root_device 프로파일 키워드

`root_device slice`

주 - `root_device`는 초기 설치와 업그레이드 옵션 모두에서 사용할 수 있습니다.

`root_device`는 시스템의 루트 디스크를 지정합니다. “시스템의 루트 디스크 결정 방법” 274 페이지에 추가 정보가 포함되어 있습니다.

시스템을 업그레이드할 때 `root_device`는 루트(/) 파일 시스템 및 `/etc/vfstab` 파일에 의해 마운트되는 시스템을 업그레이드하도록 지정합니다. 한 대의 시스템에서 둘 이상의 루트(/) 파일 시스템을 업그레이드할 수 있다면 `root_device`를 지정해야 합니다. `slice`를 `cwtxdysz` 또는 `cxdysz` 형식으로 지정해야 합니다.

예:

```
root_device c0t0d0s2
```

`root_device` 키워드를 사용할 때 다음 사항을 고려하십시오.

- 디스크가 하나 뿐인 시스템에서 `root_device`를 지정하면 `root_device`와 디스크가 일치해야 합니다. 또한, 루트(/) 파일 시스템을 지정하는 `filesys` 키워드는 `root_device`를 일치시켜야 합니다.
- 미러를 업그레이드하는 경우에는 `root_device`용으로 지정된 값이 미러의 한 쪽이어야 합니다. 미러의 다른 쪽은 자동으로 업그레이드됩니다.

시스템의 루트 디스크 결정 방법

시스템의 루트 디스크는 루트(/) 파일 시스템을 포함하는 시스템의 디스크입니다. 프로파일에서는 디스크 이름 대신 `JumpStart` 프로그램이 시스템의 루트 디스크에 설정하는 `rootdisk` 변수를 사용할 수 있습니다. 표 28-6은 `JumpStart` 프로그램이 설치를 위해 시스템의 루트 디스크를 결정하는 방식을 설명합니다.

주 - JumpStart 프로그램은 초기 설치 중에 시스템의 루트 디스크 크기만을 결정합니다. 업그레이드 중에는 시스템의 루트 디스크를 변경할 수 없습니다.

표 28-6 JumpStart의 시스템 루트 디스크 결정 방법(초기 설치)

단계	조치
1	root_device 키워드가 프로필에 정의되어 있으면 JumpStart 프로그램은 rootdisk를 루트 장치에 설정합니다.
2	rootdisk가 설정되어 있지 않고 boot_device 키워드가 프로필에 지정되어 있으면 JumpStart 프로그램은 rootdisk를 부트 장치로 설정합니다.
3	rootdisk가 설정되어 있지 않고 프로필에 filesys cwtxdysz size / 입력 항목이 지정되어 있으면 JumpStart 프로그램은 rootdisk를 입력 항목에 지정되어 있는 디스크로 설정합니다.
4	rootdisk가 설정되어 있지 않고 프로필에 rootdisk.sn 입력 항목이 지정되어 있으면 JumpStart 프로그램은 커널 조사 순서로 시스템의 디스크에서 지정된 슬라이스의 기존 루트 파일 시스템이 있는지 검색합니다. 디스크가 발견되면 JumpStart 프로그램은 rootdisk를 발견된 디스크로 설정합니다.
5	rootdisk가 설정되어 있지 않고 프로필에 partitioning existing 입력 항목이 지정되어 있으면 JumpStart 프로그램이 커널 조사 순서로 시스템의 디스크에서 기존 루트 파일 시스템이 있는지 검색합니다. 루트 파일 시스템이 발견되지 않거나 둘 이상이 발견되면 오류가 발생합니다. 루트 파일 시스템이 발견되면 JumpStart 프로그램은 rootdisk를 발견된 디스크로 설정합니다.
6	rootdisk가 설정되어 있지 않으면 JumpStart 프로그램은 rootdisk를 루트(/) 파일 시스템이 설치되어 있는 디스크로 설정합니다.

system_type 프로필 키워드

system_type *type_switch*

system_type은 Solaris 환경을 설치할 시스템의 유형을 정의합니다.

*type_switch*는 standalone 또는 server 옵션을 나타내며 이 옵션들은 사용자가 Solaris 소프트웨어를 설치할 시스템의 유형을 지정하기 위해 사용합니다. 프로필에서 system_type을 지정하지 않으면 standalone이 기본값으로 사용됩니다.

usedisk 프로필 키워드

usedisk *disk_name* ...

기본적으로, partitioning default를 지정하면 JumpStart 프로그램은 시스템에서 작동 가능한 디스크 모두를 사용합니다. usedisk 프로필 키워드는 JumpStart 프로그램이 사용하는 하나 이상의 디스크를 지정합니다. *disk_name*은 cxydz 또는 cydz 형식으로 지정해야 합니다(예: c0t0d0 또는 c0d0s0).

프로필에서 `usedisk`를 지정하면 JumpStart 프로그램은 `usedisk` 키워드 뒤에 지정하는 디스크만을 사용합니다.

주 - `usedisk` 키워드와 `dontuse` 키워드는 동일한 프로필에서 지정할 수 없습니다.

사용자 정의 JumpStart 환경 변수

시작 및 종료 스크립트에서 환경 변수를 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 시작 스크립트는 디스크 크기, `SI_DISKSIZE`를 추출할 수 있으며 스크립트가 추출하는 실제 디스크 크기를 기준으로 시스템에 특정 패키지를 설치하거나 설치하지 않습니다.

시스템에 관해 수집된 정보는 `rules` 파일에서 사용하는 규칙 키워드 및 값에 따라 설정되거나 설정되지 않은 이들 환경 변수에 저장됩니다.

예를 들어, 시스템에 설치된 운영 체제에 관한 정보는 `installed` 키워드를 사용한 뒤 `SI_INSTALLED`에서만 사용 가능합니다.

표 28-7은 이들 변수와 해당 값들을 설명합니다.

표 28-7 설치 환경 변수

환경 변수	값
<code>CHECK_INPUT</code>	<code>/tmp/install_config/rules</code> 에 마운트된 JumpStart 디렉토리의 <code>rules</code> 파일 경로.
<code>HOME</code>	설치 도중의 루트 홈 디렉토리(<code>/tmp/root</code>).
<code>PATH</code>	설치 도중의 셸 검색 경로 (<code>/sbin:/usr/sbin/install.d:/usr:/usr/sbin:/usr/bin</code>).
<code>SI_ARCH</code>	설치 클라이언트의 하드웨어 구조. <code>SI_ARCH</code> 변수는 <code>rules</code> 파일에서 <code>arch</code> 키워드를 사용할 때 설정됩니다.
<code>SI_BEGIN</code>	시작 스크립트를 사용할 경우의 해당 스크립트 이름.
<code>SI_CLASS</code>	설치 클라이언트를 설치하기 위해 사용되는 프로필 이름.
<code>SI_CONFIG_DIR</code>	<code>/tmp/instal_config</code> 에 마운트된 JumpStart 디렉토리 경로.
<code>SI_CONFIG_FILE</code>	<code>/tmp/install_config/rules</code> 에 마운트된 JumpStart 디렉토리의 <code>rules</code> 파일 경로.
<code>SI_CONFIG_PROG</code>	<code>rules</code> 파일.

표 28-7 설치 환경 변수 (계속)

환경 변수	값
SI_CUSTOM_PROBES_FILE	사용자 고유의 규칙과 조사 키워드를 정의할 수 있는 custom_probes.ok 파일. custom_probes.ok 파일을 작성하면 이 파일을 사용해 “규칙 키워드 및 값” 247 페이지에서 설명하는 기본 규칙 키워드 목록으로 확장할 수 있습니다. 또한 이 파일을 사용해 “조사 키워드 및 값” 278 페이지에 설명되어 있는 기본 조사 키워드의 목록으로 확장할 수 있습니다.
SI_DISKLIST	설치 클라이언트의 씬프로 구분된 디스크 이름 목록. SI_DISKLIST 변수는 disksize 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다. SI_DISKLIST 및 SI_NUMDISKS 변수는 rootdisk용으로 사용할 물리적 디스크를 결정하는데 사용됩니다. rootdisk는 “시스템의 루트 디스크 결정 방법” 274 페이지에서 설명합니다.
SI_DISKSIZE	설치 클라이언트의 씬프로 구분된 디스크 크기 목록. SI_DISKSIZE 변수는 disksize 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.
SI_DOMAINNAME	도메인 이름. SI_DOMAINNAME 변수는 domainname 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.
SI_FINISH	종료 스크립트를 사용할 경우의 해당 스크립트 이름.
SI_HOSTADDRESS	설치 클라이언트의 IP 주소.
SI_HOSTID	설치 클라이언트의 이더넷 주소.
SI_HOSTNAME	설치 클라이언트의 호스트 이름. SI_HOSTNAME 변수는 hostname 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.
SI_INSTALLED	Solaris, SunOS 또는 System V와 같은 특정 운영 체제가 설치된 디스크의 장치 이름. SI_INSTALLED 변수는 installed 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다. SI_INST_OS 및 SI_INST_VER은 SI_INSTALLED의 값을 결정하기 위해 사용됩니다.
SI_INST_OS	운영 체제 이름. SI_INST_OS 및 SI_INST_VER은 SI_INSTALLED의 값을 결정하기 위해 사용됩니다.
SI_INST_VER	운영 체제 버전. SI_INST_OS 및 SI_INST_VER은 SI_INSTALLED의 값을 결정하기 위해 사용됩니다.
SI_KARCH	설치 클라이언트의 커널 구조. SI_KARCH 변수는 karch 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.
SI_MEMSIZE	설치 클라이언트의 물리적 메모리 양. SI_MEMSIZE 변수는 memsize 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.
SI_MODEL	설치 클라이언트의 모델 이름. SI_MODEL 변수는 model 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.
SI_NETWORK	설치 클라이언트의 네트워크 번호. SI_NETWORK 변수는 network 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.

표 28-7 설치 환경 변수 (계속)

환경 변수	값
SI_NUMDISKS	설치 클라이언트의 디스크 번호. SI_NUMDISKS 변수는 disksize 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다. SI_NUMDISKS 및 SI_DISKLIST 변수는 rootdisk용으로 사용할 물리적 디스크를 결정하는데 사용됩니다. rootdisk는 “시스템의 루트 디스크 결정 방법” 274 페이지에서 설명합니다.
SI_OSNAME	Solaris 9 소프트웨어 이미지의 운영 체제 릴리스. 예를 들어, Solaris 소프트웨어를 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD 이미지의 운영 체제 버전에 바탕을 둔 시스템에 설치할 경우 스크립트의 SI_OSNAME 변수를 사용할 수 있습니다.
SI_PROFILE	마운트된 JumpStart 디렉토리의 프로필 경로. 경로는 /tmp/install_config/profile_name입니다. 파생된 프로필을 작성중이면 /tmp/install.input 파일에 SI_PROFILE이 설정됩니다.
SI_ROOTDISK	논리 이름 rootdisk로 표현되는 디스크의 장치 이름. SI_ROOTDISK 변수는 rules 파일에서 disksize 또는 installed 키워드가 rootdisk로 설정될 때 설정됩니다.
SI_ROOTDISKSIZE	논리 이름 rootdisk로 표현되는 디스크의 크기. SI_ROOTDISKSIZE 변수는 rules 파일에서 disksize 또는 installed 키워드가 rootdisk로 설정될 때 설정됩니다.
SI_SYS_STATE	/a/etc/.sysIDtool.state 파일. 이 파일을 종료 스크립트에서 편집하여 시스템이 재부트되기 전에 sysidroot 프로그램이 루트 암호를 요청하는 것을 방지할 수 있습니다.
SI_TOTALDISK	설치 클라이언트의 디스크 공간 전체 용량. SI_TOTALDISK 변수는 totaldisk 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.
SHELL	설치 과정에서의 기본 셸(/sbin/sh).
TERM	설치 클라이언트의 단말기 유형.
TZ	NIS 또는 NIS+ 이름 서비스에서 지정된 기본 시간대.

조사 키워드 및 값

표 28-8은 개별 규칙 키워드와 해당 조사 키워드를 설명합니다.

주 - 조사 키워드는 rules 파일에 또는 그 가까이에 배치하십시오.

표 28-8 조사 키워드 설명

규칙 키워드	상응하는 조사 키워드	조사 키워드 설명
any	없음	
arch	arch	커널 구조, i386 또는 SPARC를 결정하고 SI_ARCH를 설정합니다.
disksize	disks	커널 조사, c0t3d0s0, c0t3d0s1, c0t4d0s0 순서로 시스템의 디스크 크기를 MB 단위로 반환합니다. disksize는 SI_DISKLIST, SI_DISKSIZE, SI_NUMDISKS 및 SI_TOTALDISK를 설정합니다.
domainname	domainname	시스템의 NIS 또는 NIS+ 도메인 이름 또는 공백을 반환하고 SI_DOMAINNAME을 설정합니다. domainname 키워드는 domainname(1M)의 출력을 반환합니다.
hostaddress	hostaddress	lo0이 아닌 ifconfig(1M) -a의 출력값에 나열되어 있는 첫 번째 주소인 시스템의 IP 주소를 반환하고 SI_HOSTADDRESS를 설정합니다.
hostname	hostname	시스템의 호스트 이름(uname(1) -n의 출력값)을 반환하고 SI_HOSTNAME을 설정합니다.
installed	installed	시스템에 설치되어 있는 Solaris 운영 환경의 버전 이름을 반환하고 SI_ROOTDISK 및 SI_INSTALLED를 설정합니다. JumpStart 프로그램이 Solaris 릴리스를 찾지만 버전을 파악할 수 없는 경우, 반환되는 버전은 SystemV입니다.
karch	karch	시스템의 플랫폼 그룹(예: i86pc, sun4m 및 sun4)을 반환하고 SI_KARCH를 설정합니다. 플랫폼 이름 목록은 <i>Solaris 9 Sun Hardware Platform Guide</i> 를 참조하십시오.
memsize	memsize	시스템의 물리적 메모리 크기를 MB 단위로 반환하고 SI_MEMSIZE를 설정합니다.
model	model	시스템의 플랫폼 이름을 반환하고 SI_MODEL을 설정합니다. 플랫폼 이름 목록은 <i>Solaris 9 Sun Hardware Platform Guide</i> 를 참조하십시오.
network	network	JumpStart 프로그램이 시스템의 IP 주소와 서브넷 마스크 사이에 논리적 AND를 수행함으로써 결정하는 시스템의 네트워크 번호를 반환합니다. 시스템의 IP 주소와 서브넷 마스크는 ifconfig(1M) -a의 출력값에 나열되어 있는 lo0이 아닌 첫 번째 주소에서 추출됩니다. network 키워드는 SI_NETWORK를 설정합니다.
osname	osname	CD에서 발견되는 Solaris 운영 환경의 버전과 운영 체제 이름을 반환하고 SI_OSNAME을 설정합니다. JumpStart 프로그램이 Solaris 릴리스를 찾지만 버전을 파악할 수 없는 경우, 반환되는 버전은 SystemV입니다.
	rootdisk	시스템의 루트 디스크의 이름과 MB 단위의 크기를 반환하고 SI_ROOTDISK를 설정합니다.

표 28-8 조사 키워드 설명 (계속)

규칙 키워드	상응하는 조사 키워드	조사 키워드 설명
totaldisk	totaldisk	시스템의 전체 디스크 공간을 MB 단위로 반환하고 SI_TOTALDISK를 설정합니다. 전체 디스크 공간에는 시스템에 연결된 모든 작동 가능한 디스크가 포함됩니다.

Solaris Live Upgrade (주제)

이 절은 Solaris Live Upgrade를 사용하여 비활성 부트 환경을 작성 및 업그레이드하는 데 대한 지시 사항을 제공합니다. 부트 환경은 그 후 전환되어 활성 부트 환경이 됩니다.

제 30 장	Solaris Live Upgrade 프로세스에 대한 개요 정보를 제공합니다.
제 31 장	부트 환경을 작성하기 전에 알아야 할 정보를 제공합니다.
제 32 장	Solaris Live Upgrade 설치, 메뉴 사용 및 부트 환경 작성에 대한 단계별 지시 사항을 제공합니다.
제 33 장	운영 체제 업그레이드, 부트 환경에 Solaris Flash 아카이브 설치, 부트 환경을 전환하여 활성화시키기, 오류가 발생한 업그레이드에서 신속하게 복구하기에 대한 단계별 지시 사항을 제공합니다.
제 34 장	부트 환경 유지 보수 및 상태 보기에 대한 단계별 지시 사항을 제공합니다.
제 35 장	Solaris Live Upgrade의 예제를 제공합니다.
제 36 장	Solaris Live Upgrade 명령을 나열합니다.

Solaris Live Upgrade (개요)

이 장에서는 Solaris Live Upgrade 프로세스를 설명합니다.

주 - 이 책에서는 **슬라이스**라는 용어를 사용하지만 일부 Solaris 설명서와 프로그램에서는 슬라이스를 분할 영역으로 표현합니다.

Solaris Live Upgrade 소개

Solaris Live Upgrade는 운영 체제 업그레이드와 연관된 통상적인 서비스 중단을 실질적으로 감소시키는 방법을 제공합니다. 현재 실행 중인 부트 환경을 복제한 뒤 원래의 부트 환경이 실행 중인 동안 중복 부트 환경을 업그레이드할 수 있습니다. 또는 업그레이드가 아니라 부트 환경에서 Solaris Flash 아카이브를 설치할 수 있습니다. 원래의 시스템 구성은 완전한 기능을 유지한 채 Solaris Flash 아카이브의 업그레이드나 설치에 의한 영향을 받지 않게 됩니다. 복제 부트 환경은 시스템을 재부트했을 때 부트 환경을 활성화하기 위해 그때 비로소 활성화됩니다. 고장이 발생할 경우 안전망이 준비되어 있습니다. 간단히 재부트하는 것만으로 신속하게 원래의 부트 환경으로 되돌릴 수 있어 정상적인 시험 및 평가 프로세스에 의한 작동 중단 시간을 없앨 수 있습니다.

Solaris Live Upgrade는 현재 실행 중인 시스템의 다음 작업에 영향을 주지 않고 부트 환경 사본을 작성할 수 있게 합니다.

- 시스템 업그레이드
- 새 부트 환경의 디스크 구성을 다른 유형, 크기 및 레이아웃의 파일 시스템으로 변경합니다.
- 서로 다른 이미지의 다양한 부트 환경을 유지합니다. 예를 들어, 최신 패치를 포함하는 부트 환경을 작성하고 업데이트 릴리스를 포함하는 부트 환경을 작성할 수 있습니다.

Solaris Live Upgrade를 사용하기 전에 기본적인 시스템 관리에 대한 약간의 이해가 필요합니다. 파일 시스템 관리, 마운팅, 부팅 및 교체 파일 관리와 같은 시스템 관리에 관한 배경 정보는 *System Administration Guide: Basic Administration*을 참조하십시오.

Solaris Live Upgrade 프로세스

다음은 비활성 부트 환경 작성, 업그레이드 및 활성 부트 환경으로의 전환에 필요한 작업 개요입니다.

부트 환경 작성 개요

부트 환경 작성은 활성 부트 환경의 핵심 파일 시스템을 새 부트 환경으로 복사하는 방법을 제공합니다. 필요할 경우 디스크가 재구성되며 파일 시스템이 사용자 정의되고 중요한 파일 시스템이 새 부트 환경으로 복사됩니다.

파일 시스템 개요

Solaris Live Upgrade는 두 가지 파일 시스템 유형을 구분합니다. 주요 파일 시스템과 공유할 수 있는 파일 시스템. Solaris 운영 환경에는 주요한 파일 시스템이 필요하며 활성 및 비활성 부트 환경의 `vfstab`의 마운트 지점과 구분됩니다. 예: 루트 (`/`), `/usr`, `/var` 또는 `/opt`. 이 파일 시스템들은 항상 소스에서 비활성 부트 환경으로 복사됩니다. 중요한 파일 시스템들은 때로는 **공유 불가**로 간주되기도 합니다. 공유 가능한 파일 시스템은 활성 및 비활성 부트 환경 모두의 `vfstab`에 있는 동일한 마운트 지점을 포함하는 `/export`와 같은 사용자 정의가 가능한 파일들입니다. 따라서 활성 부트 환경의 공유 파일을 업데이트하면 비활성 부트 환경의 데이터도 업데이트됩니다. 새 부트 환경을 작성할 때 공유 가능 파일 시스템은 기본적으로 공유됩니다. 하지만 대상 슬라이스를 지정할 수 있으며 그런 뒤 파일 시스템이 복사됩니다. 공유 가능한 파일 시스템에 대한 보다 자세한 정보는 “공유 가능 파일 시스템에 대한 슬라이스 선택 지침” 300 페이지를 참조하십시오.

교체는 공유 가능한 파일 시스템의 특별한 구성입니다. 공유 가능한 파일 시스템과 같이 모든 교체 슬라이스는 기본적으로 공유됩니다. 하지만 교체용 대상 디렉토리를 지정하면 교체 슬라이스가 복사됩니다. 문자 사용자 인터페이스를 사용하거나 명령줄에서 `lucreate(1M)`을 옵션 `-m`과 함께 사용하면 이 목표를 달성할 수 있습니다. 교체 슬라이스 분할 및 병합에는 제한이 따르기 때문에 현재 부트 환경 또는 `-s` 옵션이 사용되는 경우의 소스 부트 환경을 제외한 어떤 부트 환경에서도 교체 슬라이스를 사용할 수 없습니다. 교체 슬라이스를 다른 부트 환경에서 사용중이라면 해당 슬라이스가 포함하고 있는 파일 시스템이 교체, UFS, 또는 기타 파일 시스템인지 여부에 관계 없이 부트 환경 작성은 실패합니다. 교체 슬라이스는 필요하지 않습니다. 교체 재구성 절차는 “부트 환경 작성 방법(문자 인터페이스)” 단계 9 또는 “부트 환경을 작성하고 교체를 재구성하는 방법(명령줄 인터페이스)” 318 페이지를 참조하십시오.

주 - 부트 환경을 위한 파일 시스템을 작성할 때 규칙은 Solaris 운영 환경을 위한 파일 시스템 작성 규칙과 동일합니다. Solaris Live Upgrade는 중요한 파일 시스템에 잘못된 구성을 만드는 것을 방지할 수 있습니다. 예를 들어, 루트(/)와 /kernel, 루트의 잘못된 나누기(/)에 대하여 별도의 파일 시스템을 작성할 lucreate 명령을 입력할 수 있습니다.

파일 시스템 복사

새 부트 환경 작성에는 중요한 파일 시스템을 다른 슬라이스로 복사하는 일이 수반됩니다. 새 부트 환경을 작성하기 전에 디스크를 준비해야 합니다. 디스크를 점검하여 올바르게 포맷되어 있는지 확인하십시오.

- 슬라이스가 복사할 파일 시스템을 저장할 수 있을 정도의 충분한 크기를 갖고 있는지 확인하십시오.
- 부트 환경 간에 복사가 아닌 공유하고자 하는 디렉토리를 포함하는 파일 시스템을 확인하십시오. 디렉토리를 공유하고자 할 경우, 디렉토리를 자체 슬라이스에 놓고 새 부트 환경을 작성해야 합니다. 그러면 디렉토리는 다른 부트 환경과 공유될 수 있는 파일 시스템입니다. 공유할 별개의 파일 시스템 작성에 관한 추가 정보는 “공유 가능 파일 시스템에 대한 슬라이스 선택 지침” 300 페이지를 참조하십시오.

새 부트 환경을 작성하는 프로세스는 중요한 파일 시스템을 복사할 수 있는 사용하지 않는 슬라이스를 파악하는 것부터 시작됩니다. 슬라이스를 사용할 수 없거나 슬라이스가 최소 요건을 충족시키지 못하면 새 슬라이스를 포맷할 필요가 있습니다. 메뉴를 사용해 슬라이스를 포맷하는 절차에 대해서는 “부트 환경 작성 방법(문자 인터페이스)” 단계 6을 참조하십시오.

슬라이스를 정의한 뒤 파일 시스템을 디렉토리에 복사하기 전에 새 부트 환경에 파일 시스템을 재구성할 수 있습니다. `vfstab`을 편집하여 파일 시스템 디렉토리를 연결하거나 연결 해제하는 간단한 방법인 파일 시스템 분할과 병합을 통해 파일 시스템을 재구성합니다. 동일한 마운트 지점을 지정하여 파일 시스템을 부모 디렉토리에 병합하거나 서로 다른 마운트 지점을 지정하여 부모 디렉토리와 파일 시스템을 분리할 수 있습니다.

파일 시스템 분리 및 병합 절차에 대해서는 다음 절차를 참조하십시오:

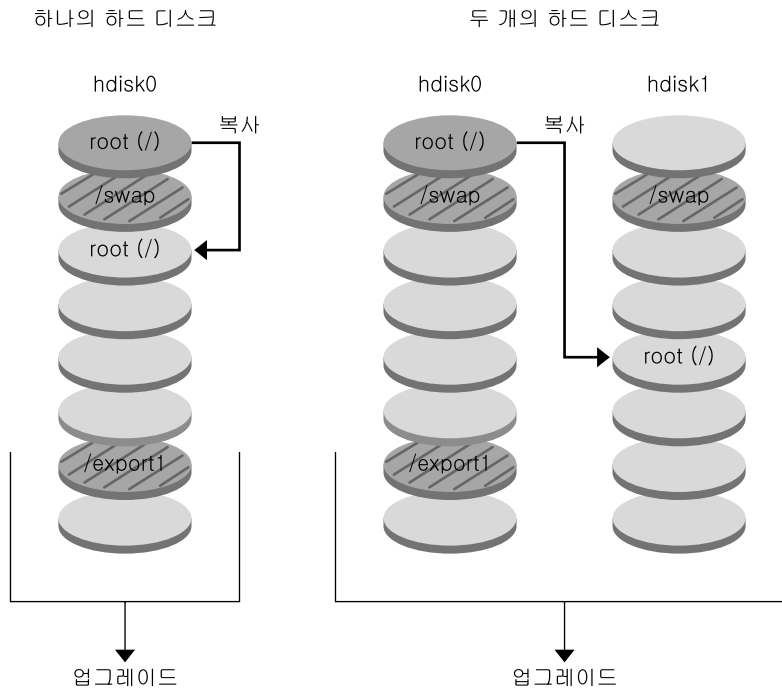
- “부트 환경 작성 방법(문자 인터페이스)” 단계 7 또는 단계 8
- “부트 환경을 작성하고 파일 시스템을 분리하는 방법(명령줄 인터페이스)” 316 페이지
- “부트 환경을 작성하고 파일 시스템을 병합하는 방법(명령줄 인터페이스)” 315 페이지

비활성 부트 환경에 파일 시스템이 구성된 뒤 자동 복사를 시작합니다. 중요한 파일 시스템이 지정된 디렉토리로 복사됩니다. 공유 가능 파일 시스템은 복사되지 않지만 공유됩니다. 예외는 복사될 일부 파일 시스템을 지정할 수 있다는 것입니다. 파일 시스템이 활성에서 비활성 부트 환경으로 복사되면 파일은 새로 정의된 디렉토리로 지정됩니다. 활성 부트 환경은 어떤 식으로도 변경되지 않습니다. 새 부트 환경 작성 절차는 “새 부트 환경 작성” 307 페이지를 참조하십시오.

다음 그림은 다양한 새 부트 환경 작성 방법을 보여줍니다.

- 그림 30-1은 새 부트 환경을 만들기 위해 디스크의 다른 슬라이스로 복사된 중요한 파일 시스템 루트(/)를 보여줍니다. 활성 부트 환경은 하나의 슬라이스에 루트(/)를 포함합니다. 새 부트 환경은 새 슬라이스에 루트(/)가 있는 정확한 복제 부트 환경입니다. 파일 시스템 /swap 및 /export/home은 활성 및 비활성 부트 환경에 의해 공유됩니다.

부트 환경 만들기 - 루트(/)에서 루트(/)로 복사하기



- 현재 릴리스 X
중요 파일 시스템 루트 (/)
- 비활성 릴리스 X
중요 파일 시스템 루트 (/) /usr/opt
- 공유 파일 시스템

그림 30-1 비활성 부트 환경 작성— 루트(/)를 루트(/)로 복사

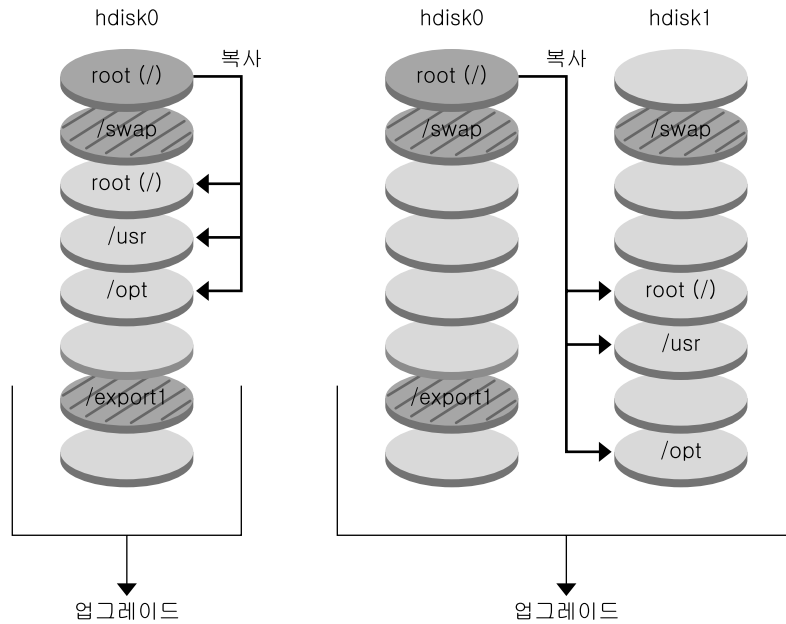
- 그림 30-2는 새 부트 환경을 만들기 위해 디스크의 슬라이스에 분할 복사된 중요한 파일 시스템을 보여줍니다. 활성 부트 환경은 하나의 슬라이스에 루트(/)를 포함합니다. 해당 슬라이스에서 루트(/)는 /usr, /var 및 /opt 디렉토리를 포함합니다. 새 부트 환경에서는 루트(/)가 분리되어 /usr 및 /opt가 별개의 슬라이스에 배치됩니다.

다. 파일 시스템 /swap 및 /export/home은 양쪽 부트 환경에서 모두 공유합니다.

부트 환경 만들기 - 파일 시스템 나누기

하나의 하드 디스크

두 개의 하드 디스크

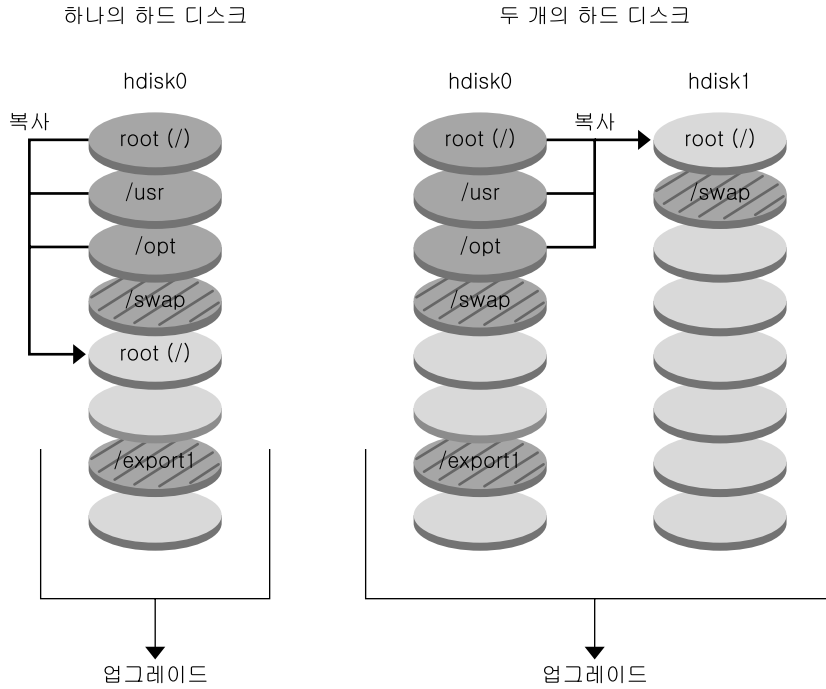


- 현재 릴리스 X
중요 파일 시스템 루트 (/)
- 비활성 릴리스 X
중요 파일 시스템 루트 (/) /usr/opt
- ▨ 공유 파일 시스템

그림 30-2 비활성 부트 환경 작성 — 파일 시스템 분리

- 그림 30-3은 새 부트 환경을 만들기 위해 디스크의 슬라이스에 병합 복사된 중요한 파일 시스템을 보여줍니다. 활성 부트 환경에는 루트(/), /usr, /var 및 /opt가 자체 슬라이스에 포함되어 있습니다. 새 부트 환경에서 /usr 및 /opt는 슬라이스의 루트(/)에 병합됩니다. 파일 시스템 /swap 및 /export/home은 양쪽 부트 환경에서 모두 공유합니다.

부트 환경 만들기 - 파일 시스템 합치기



- 현재 릴리스 X
중요 파일 시스템 루트 (/)
- 비활성 릴리스 Y
중요 파일 시스템 루트 (/) /usr/opt
- ▨ 공유 파일 시스템

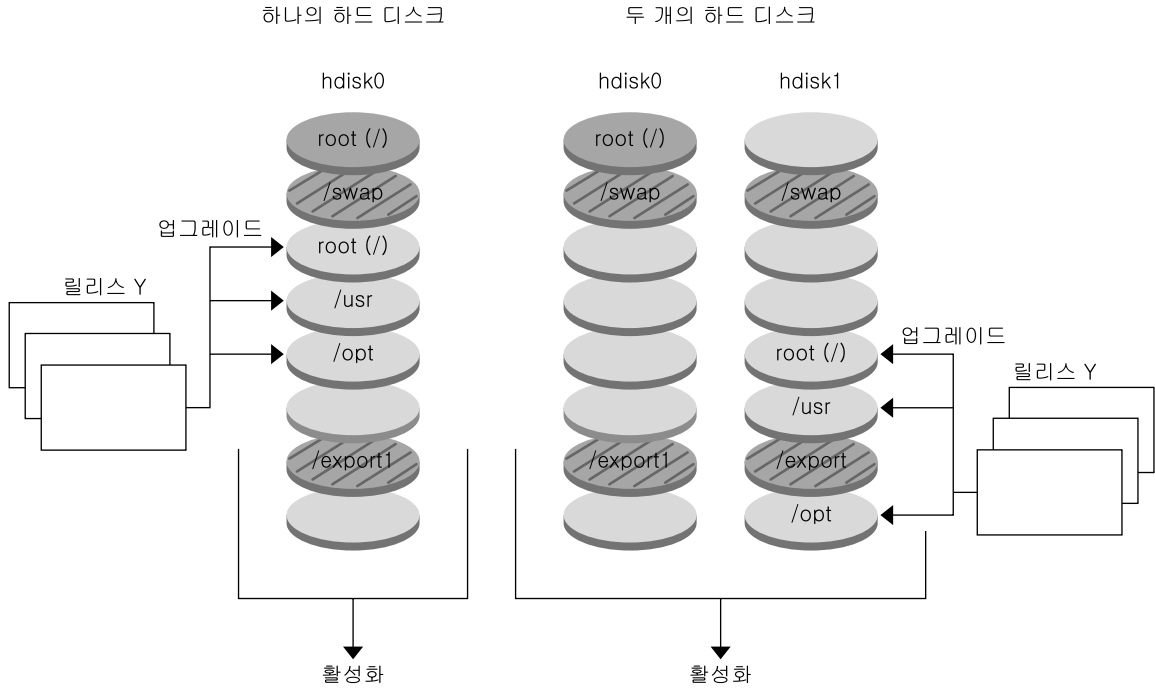
그림 30-3 비활성 부트 환경 작성 — 파일 시스템 병합

부트 환경 업그레이드 개요

부트 환경을 작성하고 나면 업그레이드를 하기 전에는 변경되지 않습니다. 언제든지 부트 환경을 업그레이드할 수 있습니다. 업그레이드는 활성 부트 환경의 파일에는 전혀 영향을 주지 않습니다. 준비가 되면 새 릴리스로 활성화시키십시오.

그림 30-4는 비활성 부트 환경으로의 업그레이드를 보여줍니다. 부트 환경 업그레이드 절차에 대해서는 제 33 장을 참조하십시오.

부트 환경 업그레이드하기



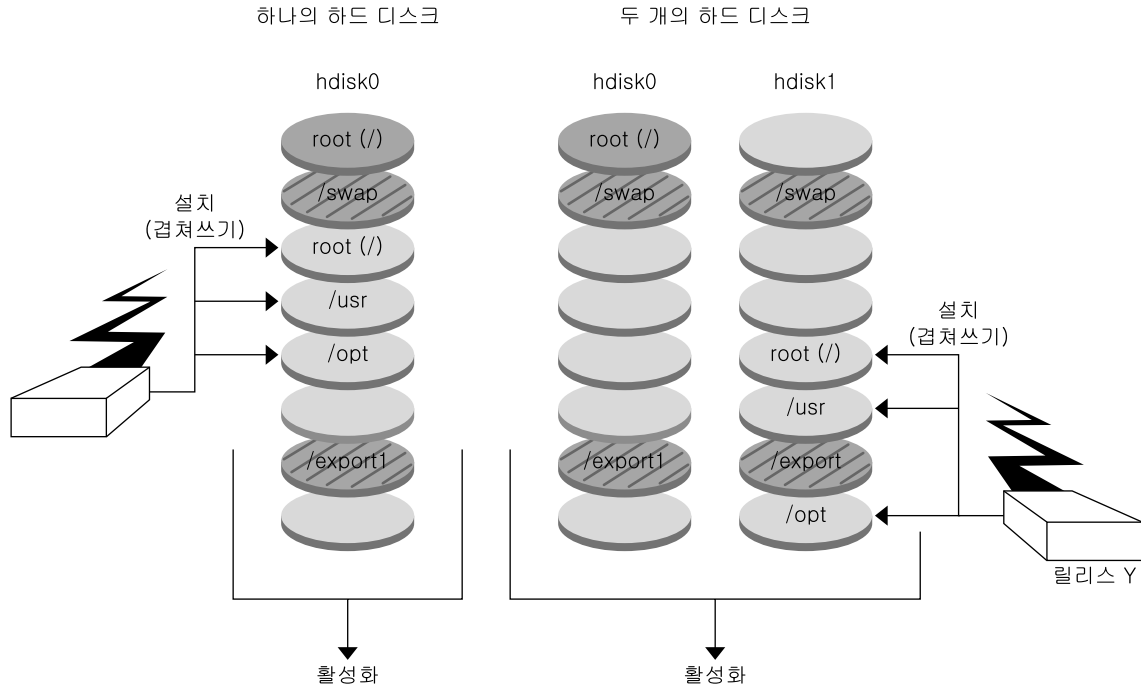
- 현재 릴리스 X
중요 파일 시스템 루트 (/)
- 비활성 릴리스 Y
중요 파일 시스템 루트 (/) /usr/opt
- ▨ 공유 파일 시스템

그림 30-4 비활성 부트 환경 업그레이드

또는 업그레이드가 아니라 부트 환경에서 Solaris Flash 아카이브를 설치할 수 있습니다. Solaris Flash 설치 기능은 사용자가 마스터 시스템이라 부르는 특정 시스템의 Solaris 운영 환경의 단일 참조 설치를 작성할 수 있게 합니다. 그런 다음 해당 설치를 복제 시스템이라 부르는 복수의 시스템에 복제할 수 있습니다. 이 상황에서 비활성 부트 환경은 복제 시스템입니다. Solaris Flash 설치 기능에 관한 추가 정보는 제 16 장을 참조하십시오.

시스템에 Solaris Flash 아카이브를 설치할 때 해당 아카이브는 초기 설치에서와 마찬가지로 기존 부트 환경의 모든 파일을 대체합니다. 그림 30-5는 비활성 부트 환경에 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 것을 보여줍니다. Solaris Flash 아카이브 설치에 대한 절차는 “부트 환경에 Solaris Flash 아카이브 설치” 337 페이지를 참조하십시오.

플래시 아카이브 설치하기



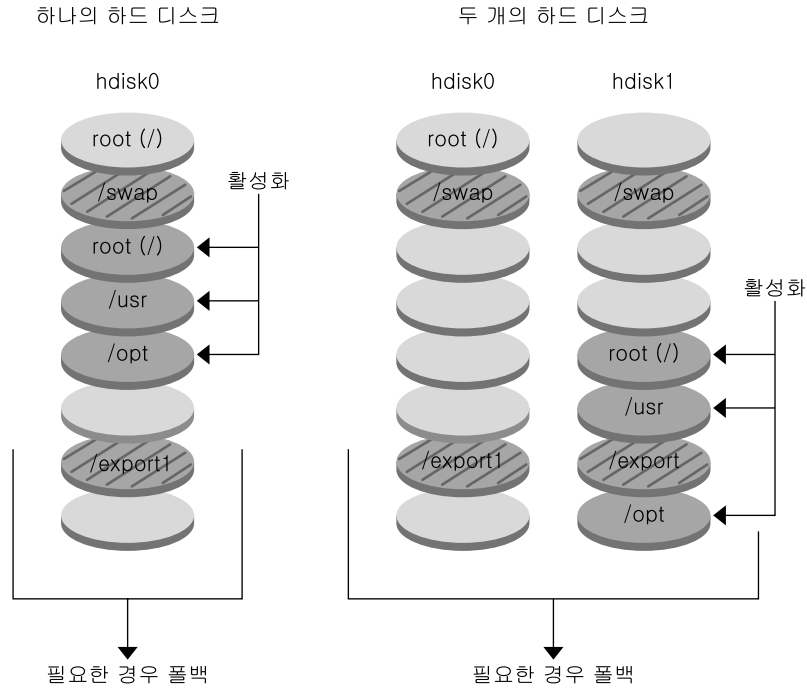
- 현재 릴리스 X
중요 파일 시스템 루트 (/)
- 비활성 릴리스 Y
중요 파일 시스템 루트 (/) /usr/opt
- ▨ 공유 파일 시스템

그림 30-5 Solaris Flash 아카이브 설치

부트 환경 활성화 개요

스위치를 켜고 새 부트 환경을 활성화시킬 준비가 되면 신속하게 새 부트 환경을 활성화시키고 재부트합니다. 새 부트 환경을 활성화하면 부트가 가능해집니다. 새로 작성한 부트 환경을 처음 부트할 때 부트 환경 간에 파일이 동기화됩니다. "여기에서 "동기화"는 특정 시스템 파일 및 디렉토리가 마지막 활성 부트 환경에서 부트되고 있는 부트 환경으로 복사됨을 뜻합니다. 시스템을 재부트했을 때, 새 부트 환경에 설치된 구성이 활성화됩니다. 원래의 부트 환경은 비활성 부트 환경이 됩니다. 그림 30-6은 재부트 뒤 비활성 부트 환경에서 활성 부트 환경으로의 전환을 보여줍니다. 부트 환경 활성화 절차에 대해서는 "부트 환경 활성화" 343 페이지를 참조하십시오.

부트 환경 활성화



- 현재 릴리스 Y
중요 파일 시스템 루트 (/) /usr/opt
- 비활성 릴리스 X
중요 파일 시스템 루트 (/)
- ▨ 공유 파일 시스템

그림 30-6 비활성 부트 환경 활성화

원래 부트 환경으로의 폴백 개요

고장이 발생하면 활성화와 재부트를 통해 원래의 부트 환경으로 신속히 폴백할 수 있습니다. 새 부트 환경을 부트할 수 없거나 새 부트 환경이 부트되지만 완벽히 작동되지 않는 경우, 또는 결과에 만족할 수 없을 때 폴백할 필요가 있습니다.

폴백 사용에는 시스템 재부트에 걸리는 시간 정도만이 소요되기 때문에 원래 부트 환경을 백업한 뒤 복원하는 것보다 훨씬 빠릅니다. 부트 실패한 새 부트 환경은 보존됩니다. 그런 다음 실패가 분석될 수 있습니다. `luactivate`에 의해 새 부트 환경을 활성화시키기 위해 사용된 부트 환경으로만 폴백할 수 있습니다.

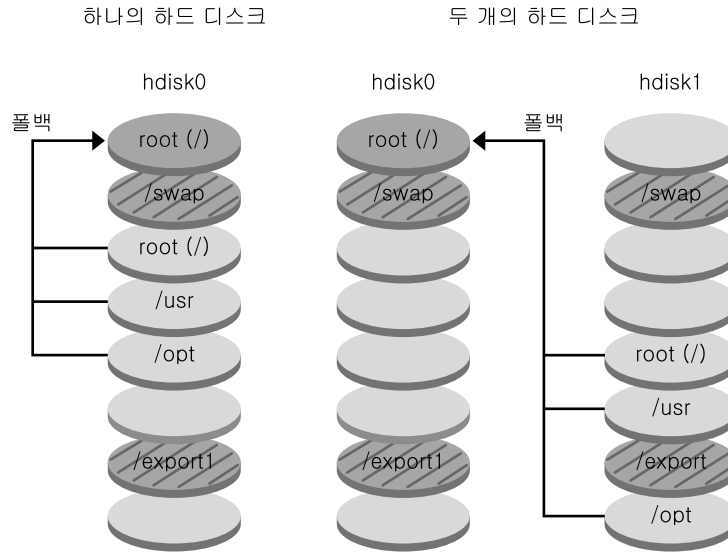
다음과 같은 방법으로 이전 부트 환경으로 폴백할 수 있습니다.

- 새 부트 환경이 성공적으로 부트되지만 결과가 만족스럽지 않다면 이전 부트 환경 이름으로 `luactivate` 명령을 실행한 뒤 재부트하십시오.
- 새 부트 환경이 부트되지 않으면 부트 환경을 단일 사용자 모드로 폴백하여 부트하고 `luactivate` 명령을 실행한 뒤 재부트하십시오.
- 단일 사용자 모드로 부트할 수 없다면 매체나 넷 설치 이미지를 사용해 부트하고 폴백 부트 환경에서 루트(/) 파일 시스템을 마운트한 후 `luactivate` 명령을 실행한 뒤 재부트하십시오.

폴백 절차는 “고장 복구: 원래 부트 환경으로 폴백(명령줄 인터페이스)” 347 페이지를 참조하십시오.

그림 30-7은 폴백을 위해 재부트할 때의 전환을 보여줍니다.

원래 부트 환경으로 폴백



- 현재 릴리스 X
중요 파일 시스템 루트 (/)
- 비활성 릴리스 Y
중요 파일 시스템 루트 (/) /usr/opt
- ▨ 공유 파일 시스템

그림 30-7 원래 부트 환경으로의 폴백

부트 환경 유지 개요

부트 환경의 이름 변경이나 삭제와 같은 다양한 관리 활동을 수행할 수 있습니다. 관리 절차에 대해서는 제 34 장을 참조하십시오.

Solaris Live Upgrade (계획)

이 장은 Solaris Live Upgrade를 설치 및 사용하기 전에 검토할 지침과 요구 사항을 제공합니다. “업그레이드를 위한 점검표” 46 페이지에서 업그레이드에 대한 일반 정보도 검토해야 합니다. 이 장은 다음 절을 포함합니다.

- “Solaris Live Upgrade 시스템 요구 사항” 295 페이지
- “Solaris Live Upgrade 디스크 공간 요구 사항” 296 페이지
- “Solaris Live Upgrade로 패키지 및 패치 관리” 296 페이지
- “파일 시스템에 대한 슬라이스 선택 지침” 298 페이지
- “원격 시스템에서 Solaris Live Upgrade 사용” 301 페이지

Solaris Live Upgrade 시스템 요구 사항

- SPARC 기반 시스템의 Solaris 2.6, Solaris 7 또는 Solaris 8 운영 환경에서 Solaris 8 또는 Solaris 9 운영 환경으로 업그레이드할 수 있습니다.
- IA 기반 시스템에서 Solaris 7 또는 8 운영 환경에서 Solaris 8 또는 Solaris 9 운영 환경으로 업그레이드할 수 있습니다.
- Solaris 7 운영 환경으로는 업그레이드할 수 없습니다.
- 현재 실행 중인 시스템에 설치한 Solaris Live Upgrade 소프트웨어를 포함한 동일한 릴리스로 업그레이드해야 합니다. 예를 들어, 현재 운영 환경에서 Solaris 9 릴리스로 부터 Solaris Live Upgrade를 설치한 경우 Solaris 9 릴리스로 업그레이드해야 합니다.

Solaris Live Upgrade가 Solaris 9 소프트웨어에 포함되지만 이전 릴리스에서 업그레이드하고 싶은 경우, 현재 운영 환경에 Solaris Live Upgrade 패키지를 설치해야 합니다. 다음에서 Solaris Live Upgrade 패키지를 설치할 수 있습니다.

- Solaris 9 DVD, Solaris 9 Software 2 of 2 CD, 또는 넷 설치 이미지의 설치 프로그램.
- pkgadd 명령. pkgadd 명령을 사용 중인 경우, 패키지는 SUNWlur과 SUNWluu이며 그 순서로 설치되어야 합니다.

Solaris Live Upgrade 소프트웨어 설치에 대한 자세한 내용은 “Solaris Live Upgrade를 설치하는 방법” 305 페이지를 참조하십시오.

Solaris Live Upgrade 디스크 공간 요구 사항

업그레이드에 대한 일반 디스크 공간 요구 사항을 따르십시오. 제 5 장을 참조하십시오.

부트 환경을 작성하기 위해 필요한 파일 시스템 크기를 추정하려면 새 부트 환경 작성을 시작합니다. 크기가 계산됩니다. 그런 다음 프로세스를 중지할 수 있습니다.

새 부트 환경의 디스크는 부트 장치로 서브할 수 있어야 합니다. 일부 시스템은 부트 장치로 서브할 수 있는 디스크를 제한합니다. 부트 제한이 적용되는지 여부를 결정하려면 시스템 설명서를 참조하십시오.

Solaris Live Upgrade로 패키지 및 패치 관리

다음 절은 Solaris Live Upgrade가 필요로 하는 패키지를 나열하고 권장 패치에 대한 정보를 제공합니다. Solaris Live Upgrade를 사용하여 패키지와 패치를 추가하는 정보를 보려면 “Solaris Live Upgrade로 패키지 및 패치 관리” 330 페이지를 참조하십시오.



주의 - 패키지 또는 패치를 업그레이드, 추가 및 제거할 때 Solaris Live Upgrade는 SVR4 고급 패키지화 지침을 준수하는 패키지 또는 패치를 필요로 합니다. Sun 패키지가 이러한 지침을 준수하는 반면 Sun은 협력업체 판매자의 패키지 준수를 보장할 수 없습니다. 준수하지 않는 패키지는 업그레이드 동안 패키지 추가 소프트웨어의 실패를 유발하거나 더 나쁜 경우 활성 부트 환경을 변경할 수 있습니다.

Solaris Live Upgrade로 패키지 추가 및 제거에 대한 자세한 내용은 설명서 페이지, luupgrade(1M)를 참조하십시오. 패키지화 요구 사항에 대한 자세한 내용은 부록 C를 참조하십시오.

필수 패키지

다음 표에서 Solaris Live Upgrade를 사용하기 위해 필요한 패키지가 있는지 현재 운영 환경을 검사하십시오. 릴리스에 대한 열에 패키지가 없으면 pkgadd 명령을 사용하여 추가하십시오.

표 31-1 Solaris Live Upgrade에 대한 필수 패키지

Solaris 2.6 릴리스	Solaris 7 릴리스	Solaris 8 릴리스
SUNWadmap	SUNWadmap	SUNWadmap
SUNWadmfw	SUNWadm	SUNWadm
SUNWadm	SUNWlibC	SUNWlibC
SUNWmfrun		SUNWbzip
SUNWloc		
SUNWlibC		

▼ 시스템에서 패키지를 검사하는 방법

- 다음을 입력하여 시스템의 패키지를 나열하십시오.

```
% pkginfo [package_name]
```

```
package_name            검사하려는 패키지를 나열하십시오.
```

시스템 패치 수준 검사

Solaris Live Upgrade 소프트웨어는 Solaris 운영 환경의 복수 버전에서 설치 및 실행되도록 설계되었습니다. Solaris Live Upgrade의 올바른 작동을 위해 주어진 OS 버전에 대한 최신 권장 패치와 보안 패치가 필요합니다. 실행 중인 Solaris 릴리스의 패치 클러스터에 대한 올바른 개정 수준에 대해서는 <http://sunsolve.sun.com>을 참조하십시오.

lucreate 명령을 사용하는 파일 시스템 작성 지침

-m 옵션과 같이 사용되는 lucreate 명령은 새 부트 환경에서 작성될 파일 시스템과 파일 시스템의 수를 지정합니다. 이 옵션을 반복하여 작성하려는 파일 시스템의 정확한 수를 지정해야 합니다. 예를 들어, -m 옵션의 단일 사용은 모든 파일 시스템을 놓을 위치를

지정합니다. 원래 부트 환경의 모든 파일 시스템을 -m 옵션이 지정한 하나의 파일 시스템으로 병합합니다. -m 옵션을 두 번 지정하면 두 개의 파일 시스템을 작성하는 것입니다. -m 옵션을 사용하여 파일 시스템을 사용할 때 다음 지침을 따르십시오.

- 새 부트 환경에 대한 루트(/) 파일 시스템에 대하여 -m 옵션을 지정해야 합니다. -m 옵션 없이 lucreate를 실행할 경우 구성 메뉴가 표시됩니다. 구성 메뉴를 사용하면 파일을 새 마운트 지점으로 다시 지정하여 새 부트 환경을 사용자 정의할 수 있습니다.
- 현재 부트 환경에 존재하고 -m 옵션에서 지정되지 않은 모든 핵심 파일 시스템은 작성된 다음 최고 수준 파일 시스템으로 병합됩니다.
- -m에 의해 지정된 파일 시스템만이 새 부트 환경에서 작성됩니다. 현재 부트 환경이 다중 파일 시스템을 포함하고 작성된 새 부트 환경에 동일한 수의 파일 시스템이 있게 하려면 작성될 각 파일 시스템에 대하여 하나의 -m 옵션을 지정해야 합니다. 예를 들어, 루트(/), /opt 및 /var에 대한 파일 시스템이 있으면 새 부트 환경에서 각 파일 시스템에 대하여 -m 옵션을 사용합니다.
- 마운트 지점을 중복하지 마십시오. 예를 들어, 두 개의 루트(/) 파일 시스템이 있을 수 없습니다.

파일 시스템에 대한 슬라이스 선택 지침

부트 환경을 위한 파일 시스템을 작성할 때 규칙은 Solaris 운영 환경을 위한 파일 시스템 작성 규칙과 동일합니다. Solaris Live Upgrade는 사용자가 핵심 파일 시스템에 잘못된 구성을 작성하지 못하게 방지할 수 없습니다. 예를 들어, 루트(/)와 /kernel, 루트의 잘못된 나누기(/)에 대하여 별도의 파일 시스템을 작성할 lucreate 명령을 입력할 수 있습니다.

디스크를 다시 분할할 때 슬라이스를 겹치지 마십시오. 이 조건이 존재하면 새 부트 환경은 작성된 것으로 나타나지만 활성화되면 부트 환경이 부트되지 않습니다. 겹친 파일 시스템은 훼손될 수 있습니다.

Solaris Live Upgrade가 제대로 작동하려면 활성 부트 환경의 vfstab 파일이 올바른 내용을 가져야 하고 최소한 루트(/)에 대하여 항목을 가져야 합니다.

루트(/) 파일 시스템에 대한 슬라이스 선택 지침

비활성 부트 환경을 작성할 때 루트(/) 파일 시스템이 복사될 슬라이스를 식별해야 합니다. 루트(/) 파일 시스템에 대한 슬라이스를 선택할 때 다음 지침을 사용하십시오. 슬라이스는 다음을 준수해야 합니다.

- 시스템이 부트할 수 있는 슬라이스여야 합니다.
- 권장 최소 크기를 충족해야 합니다.
- Veritas VxVM 불륨일 수 없습니다.

- 다른 물리적 디스크 또는 활성 루트(/) 파일 시스템과 동일한 디스크에 있을 수 있습니다.
- sun4m 시스템이 있으면 루트(/) 파일 시스템은 2GB 이상일 수 없습니다.

선택 메뉴가 비활성 부트 환경의 작성에 사용할 수 있는 가장 사용 가능한 슬라이스를 표시합니다. Veritas VxVM 볼륨 또는 Solaris 볼륨 관리자 메타 장치와 같은 일부 슬라이스는 사용 가능하지만 선택 메뉴에 표시되지 않습니다.

루트(/) 미러 및 메타 장치에 대한 슬라이스 선택 지침

Solaris 볼륨 관리자 메타 장치 또는 Veritas 볼륨 관리자 VxVM 볼륨을 사용하여 현재 사용 중인 시스템의 Solaris Live Upgrade를 사용할 수 있습니다. 소스 부트 환경은 물리적 디스크 슬라이스, Solaris 볼륨 관리자 메타 장치 또는 Veritas 볼륨 관리자 볼륨의 모든 조합에서 포함될 수 있습니다. 새 부트 환경을 작성할 때 새 부트 환경의 루트(/) 파일 시스템에 대하여 선택된 슬라이스는 물리적 디스크 슬라이스이거나 Solaris 볼륨 관리자 메타 장치일 수 있습니다. 루트 파일 시스템에 대하여 Solaris 볼륨 관리자 메타 장치를 선택한 경우, 메타 장치는 단일 디스크만 가진 스트립이거나 단일 디스크 스트립의 미러여야 합니다. 자세한 내용은 metaroot(1M)를 참조하십시오.

새 부트 환경을 작성할 때 루트(/) 파일 시스템에 대하여 Veritas VxFS 볼륨을 사용할 수 없습니다. 루트(/) 파일 시스템을 제외한 모든 파일 시스템에 대하여 물리적 디스크 슬라이스, Solaris 볼륨 관리자 메타 장치 또는 Veritas VxFS 볼륨을 사용할 수 있습니다.

표 31-2는 메타 장치 또는 볼륨을 사용할 때 부트 환경 작성에 대한 승인 가능 디스크 구성에 대하여 설명합니다.

표 31-2 메타 장치 또는 볼륨에 대한 승인 가능 슬라이스

제품	소스 슬라이스	대상이 루트(/) 파일 시스템에 대한 메타 장치인 경우	대상이 루트(/) 파일 시스템이 아닌지만 /usr, /var 또는 /opt인 경우
Solaris 볼륨 관리자	루트(/) 파일 시스템의 경우, 소스는 메타 장치 또는 물리적 슬라이스일 수 있습니다.	루트(/) 파일 시스템은 반드시 단일 디스크만 가진 스트립 또는 단일 스트립의 미러여야 합니다.	다른 파일 시스템은 물리적 슬라이스 또는 메타 장치일 수 있습니다.
Veritas VxVM 볼륨 관리자	루트(/) 파일 시스템의 경우, 소스는 볼륨 또는 물리적 슬라이스일 수 있습니다.	루트(/) 파일 시스템은 VxVM 볼륨일 수 없습니다. 루트(/)는 물리적 슬라이스여야 합니다.	다른 파일 시스템은 물리적 슬라이스 또는 볼륨일 수 있습니다.

새 부트 환경을 작성할 때 lucreate -m 명령은 다음 세가지 장치 유형만 인식합니다.

- /dev/dsk/cnumtnumdnumnum 형식의 물리적 슬라이스
- /dev/md/dsk/dnum 형식의 Solaris 볼륨 관리자
- /dev/vx/dsk/volume_name 형식의 Veritas VxFS 볼륨

메타 장치 또는 볼륨과 함께 부트 환경을 사용하는 것이 플래시 아카이브를 업그레이드 또는 설치할 때 특별한 고려 사항입니다. 자세한 내용은 “메타 장치 및 볼륨 업그레이드” 328 페이지를 참조하십시오.

주 – Veritas VxVM을 사용하여 업그레이드할 때 문제가 발생하면 “Veritas VxVm을 실행하는 Solaris Live Upgrade를 사용해 업그레이드하는 중에 시스템 장애 발생” 415 페이지를 참조하십시오.

교체 파일 시스템에 대한 슬라이스 선택 지침

교체 슬라이스는 현재 부트 환경을 제외한 모든 부트 환경 또는 -s 옵션이 사용될 경우, 소스 부트 환경에서 사용될 수 없습니다. 교체 슬라이스를 다른 부트 환경에서 사용중이라면 해당 슬라이스가 포함하고 있는 파일 시스템이 교체, UFS, 또는 기타 파일 시스템인지 여부에 관계 없이 부트 환경 작성은 실패합니다.

공유 가능 파일 시스템에 대한 슬라이스 선택 지침

Solaris Live Upgrade는 슬라이스의 전체 내용을 지정된 새 부트 환경 슬라이스로 복사합니다. 해당 슬라이스의 일부 대형 파일 시스템을 복사하기보다 부트 환경 사이에 공유 시켜 공간과 복사 시간을 절약할 수 있습니다. 루트(/) 및 /var와 같은 운영 환경에 핵심적인 파일 시스템은 복사해야 합니다. /home과 같은 파일 시스템은 핵심 파일 시스템이 아니며 부트 환경 사이에서 공유될 수 있습니다. 공유 가능 파일 시스템은 사용자 정의 파일 시스템이어야 하며 활성 및 새 부트 환경의 별도의 교체 슬라이스에 있어야 합니다. 필요에 따라 여러 방법으로 디스크를 재구성할 수 있습니다.

- 새 부트 환경을 작성하기 전에 디스크를 다시 슬라이스하고 공유 가능 파일 시스템을 자체 슬라이스에 둘 수 있습니다. 예를 들어, 루트(/), /var 및 /home이 모두 동일한 슬라이스에 있을 경우 디스크를 재구성하고 /home을 자체 슬라이스에 두십시오. 새 부트 환경을 작성할 때 /home은 기본적으로 새 부트 환경과 공유됩니다.
- 디렉토리를 공유하고자 하면 해당 디렉토리는 자체 슬라이스로 분리되어야 합니다. 그러면 디렉토리는 다른 부트 환경과 공유될 수 있는 파일 시스템입니다. lucreate 명령을 -m 옵션과 함께 사용하여 새 부트 환경을 작성하고 디렉토리를 자체 슬라이스로 분리할 수 있습니다. 그러나 새 파일 시스템은 원래 부트 환경과 아직 공유될 수 없습니다. 다른 부트 환경을 작성하려면 lucreate 명령을 -m 옵션과 함께 실행해야 합니다. 그러면 두 개의 새 부트 환경이 디렉토리를 공유할 수 있습니다.

예를 들어, Solaris 8 릴리스에서 Solaris 9 릴리스로 업그레이드하고 /home을 공유하고자 했다면 lucreate 명령을 -m 옵션과 함께 실행할 수 있습니다. 자체 슬라이스의 별도의 파일 시스템으로서 /home을 사용하여 Solaris 8 릴리스를 작성할 수 있습니다. 그런 다음 lucreate 명령을 -m과 함께 다시 실행하여 해당 부트 환경을 복제합니다. 그러면 세번째 부트 환경이 Solaris 9 릴리스로 업그레이드될 수 있습니다. /home은 Solaris 8과 Solaris 9 릴리스 사이에서 공유됩니다.

핵심 및 공유 가능 파일 시스템의 설명은 “부트 환경 작성 개요” 284 페이지를 참조하십시오.

원격 시스템에서 Solaris Live Upgrade 사용

tip 행을 통하는 방법과 같이 원격으로 문자 인터페이스를 볼 때 `TERM` 환경 변수를 `VT220`으로 설정해야 할 수 있습니다. 공통 데스크탑 환경(CDE)을 사용할 때 `TERM` 변수의 값을 `xterm`이 아닌 `dtterm`으로 설정합니다.

Solaris Live Upgrade를 사용하여 부트 환경 작성(작업)

이 장은 Solaris Live Upgrade 설치, 메뉴 사용 및 부트 환경 작성 방법을 설명합니다. 이 장은 다음 절을 포함합니다.

- “Solaris Live Upgrade 인터페이스 정보” 303 페이지
- “Solaris Live Upgrade 메뉴 사용” 303 페이지
- “작업 맵: Solaris Live Upgrade 설치 및 부트 환경 작성 ” 305 페이지
- “Solaris Live Upgrade 설치” 305 페이지
- “Solaris Live Upgrade 시작 및 정지(문자 인터페이스)” 306 페이지
- “새 부트 환경 작성” 307 페이지

Solaris Live Upgrade 인터페이스 정보

문자 사용자 인터페이스(CUI) 또는 명령줄 인터페이스(CLI)를 사용하여 Solaris Live Upgrade를 실행할 수 있습니다. CUI 및 CLI에 대한 지시 사항의 내용과 순서는 일반적으로 동일합니다. CUI 및 CLI 모두에 대한 절차는 다음 절에서 제공됩니다. CUI는 Solaris Live Upgrade의 모든 기능에 대한 액세스를 제공하지 않습니다. 명령 목록은 제 36 장을 참조하고 기능에 대해 보다 충분히 설명된 적절한 관련 설명서 페이지도 참조하십시오.

CUI는 멀티바이트 및 8비트 로캘에서 실행되지 않습니다.

Solaris Live Upgrade 메뉴 사용



그림 32-1 Solaris Live Upgrade 주 메뉴

Solaris Live Upgrade 문자 사용자 인터페이스의 메뉴를 이동하기 위해서는 화살표 키와 기능 키를 사용해야 합니다. 화살표 키를 사용하여 선택을 하기 전에 위 아래로 이동하거나 필드에 커서를 위치시킵니다. 작업을 수행하려면 기능 키를 사용합니다. 메뉴 맨 아래에서 키보드의 기능 키를 표현하는 검은색 직사각형을 볼 수 있습니다. 첫번째 검은색 직사각형은 F1, 두번째는 F2 등입니다. 활성 직사각형은 저장과 같은 작업을 표현하는 단어를 포함합니다. 구성 메뉴는 직사각형이 아닌 기능 키 번호 + 작업을 나타냅니다.

- F3은 항상 저장이고 해당 메뉴에 대한 작업을 완료합니다.
- F6은 항상 취소이고 변경 사항의 저장 없이 메뉴를 종료합니다.
- 다른 기능 키의 작업은 메뉴에 따라 다양합니다.

다음 절차에서 기능 키를 누르라는 요청을 받을 수 있습니다. 기능 키가 Solaris Live Upgrade 메뉴의 기능 키와 일치하지 않을 경우, Control-F를 누른 상태에서 해당 번호를 누르십시오.

작업 맵: Solaris Live Upgrade 설치 및 부트 환경 작성

표 32-1 작업 맵: Solaris Live Upgrade 사용

작업	설명	지침
Solaris Live Upgrade 패키지 설치	Solaris 2.6, Solaris 7 또는 Solaris 8 운영 환경에 패키지를 설치	"Solaris Live Upgrade 설치" 305 페이지
Solaris Live Upgrade 시작	Solaris Live Upgrade 주 메뉴 시작	"Solaris Live Upgrade 시작 및 정지(문자 인터페이스)" 306 페이지
부트 환경 작성	비활성 부트 환경에 파일 시스템을 복사 및 재구성	"새 부트 환경 작성" 307 페이지

Solaris Live Upgrade 설치

Solaris 2.6, Solaris 7 또는 Solaris 8 운영 환경에서 업그레이드 중인 경우, Solaris Live Upgrade 패키지를 현재 운영 환경에 설치해야 합니다.

▼ Solaris Live Upgrade를 설치하는 방법

1. Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 2 of 2 CD를 넣으십시오.

2. 사용 중인 매체를 위한 설치자를 실행하십시오.

- Solaris 9 DVD를 사용하는 경우, 설치 프로그램으로 디렉토리를 변경하고 설치 프로그램을 실행합니다.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_9/Tool/Installers
# ./liveupgrade20
```

Solaris Web Start 설치 프로그램이 표시됩니다.

- Solaris 9 Software 2 of 2 CD를 사용하는 경우, 설치 프로그램을 실행합니다.

```
% ./installer
```

Solaris Web Start 설치 프로그램이 표시됩니다.

3. 설치 유형 선택 패널에서 사용자 정의를 누르십시오.

4. 로컬 선택 패널에서 설치될 언어를 누릅니다.
5. 설치할 소프트웨어를 선택하십시오.
 - DVD의 경우, 구성 요소 선택 패널에서 다음을 눌러 패키지를 설치하십시오.
 - CD의 경우, 제품 선택 패널에서 Solaris Live Upgrade에 대한 기본 설치를 누르고 다른 소프트웨어 선택을 눌러 해당 선택을 해제합니다.
6. Solaris Web Start 설치자 패널의 지침에 따라 소프트웨어를 설치하십시오.

Solaris Live Upgrade 시작 및 정지(문자 인터페이스)

이 절차는 Solaris Live Upgrade 메뉴 프로그램을 시작 및 정지합니다.

▼ Solaris Live Upgrade 메뉴를 시작하는 방법

주 - tip 행을 통하는 방법과 같이 원격으로 문자 인터페이스를 볼 때 TERM 환경 변수를 VT220으로 설정해야 할 수 있습니다. 공통 데스크탑 환경(CDE)을 사용할 때 TERM 변수의 값을 xterm이 아닌 dtterm으로 설정합니다.

1. 슈퍼 유저로 로그인합니다.
2. 다음을 입력합니다.

```
# /usr/sbin/lu
```

Solaris Live Upgrade 주 메뉴가 표시됩니다.

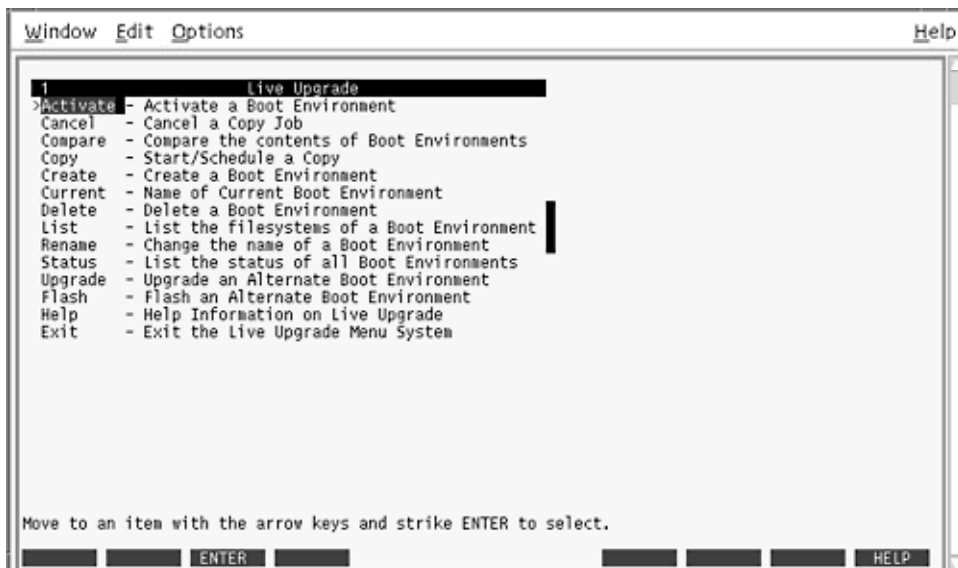


그림 32-2 Solaris Live Upgrade 주 메뉴

▼ Solaris Live Upgrade 메뉴를 정지하는 방법

- 주 메뉴에서 종료를 선택하십시오.

새 부트 환경 작성

메뉴로 또는 명령줄 인터페이스(CLI)를 사용하여 Solaris Live Upgrade를 사용할 수 있습니다. 두 인터페이스에 대한 절차가 모두 문서화되었습니다. 절차로 인해 Solaris Live Upgrade 사용 가능성이 소진되지 않습니다. 명령에 대한 자세한 내용은 제 36 장과 CLI를 보다 충분히 설명하는 해당 설명서 페이지를 참조하십시오.

부트 환경 작성은 활성 부트 환경에서 새 부트 환경으로 핵심 파일 시스템을 복사하는 방법을 제공합니다. 작성 메뉴, 구성 부속 메뉴 및 lucreate 명령을 사용하여 디스크 재구성, 필요할 경우 파일 시스템 사용자 정의 및 새 부트 환경으로 핵심 파일 시스템 복사를 할 수 있습니다.

파일 시스템을 새 부트 환경으로 복사하기 전에 핵심 파일 시스템 디렉토리가 부모 디렉토리로 병합되거나 부모 디렉토리에서 분리되도록 사용자 정의할 수 있습니다. 사용자 정의(공유 가능) 파일 시스템은 기본적으로 부트 환경 사이에서 공유됩니다. 그러나 공유 가능 파일 시스템은 필요할 경우 복사할 수 있습니다. 교체(공유 가능 파일 시스템)도 분리 및 병합될 수 있습니다. 핵심 및 공유 가능 파일 시스템의 개요는 “부트 환경 작성 개요” 284 페이지를 참조하십시오.

이 절은 다음 절차를 포함합니다.

- “부트 환경을 작성하는 방법(문자 인터페이스)” 308 페이지
- “처음으로 부트 환경을 작성하는 방법(명령줄 인터페이스)” 313 페이지
- “부트 환경을 작성하고 파일 시스템을 병합하는 방법(명령줄 인터페이스)” 315 페이지
- “부트 환경을 작성하고 파일 시스템을 분리하는 방법(명령줄 인터페이스)” 316 페이지
- “부트 환경을 작성하고 교체를 재구성하는 방법(명령줄 인터페이스)” 318 페이지
- “목록을 사용하여 부트 환경을 작성하고 교체를 재구성하는 방법(명령줄 인터페이스)” 320 페이지
- “부트 환경을 작성하고 공유 가능 파일 시스템을 복사하는 방법(명령줄 인터페이스)” 322 페이지
- “다른 소스에서 부트 환경을 작성하는 방법(명령줄 인터페이스)” 323 페이지
- “플래시 아카이브에 대한 부트 환경을 작성하는 방법(명령줄 인터페이스)” 324 페이지

▼ 부트 환경을 작성하는 방법(문자 인터페이스)

1. 주 메뉴에서 작성을 선택하십시오.

시스템이 부트 환경 작성 부속 메뉴를 표시합니다.

2. 활성 부트 환경의 이름(필요할 경우)과 새 부트 환경의 이름을 입력하고 확인합니다. 처음으로 부트 환경을 작성할 때는 활성 부트 환경의 이름을 입력하기만 하면 됩니다.

부트 환경 이름은 30자 이상일 수 없으며 영숫자 문자만 포함할 수 있고 멀티바이트 문자를 포함할 수 없습니다.

```
Name of Current Boot Environment:    solaris8
Name of New Boot Environment:       solaris9
```

3. 변경 사항을 저장하려면 F3을 누르십시오.

구성 메뉴가 나타납니다.

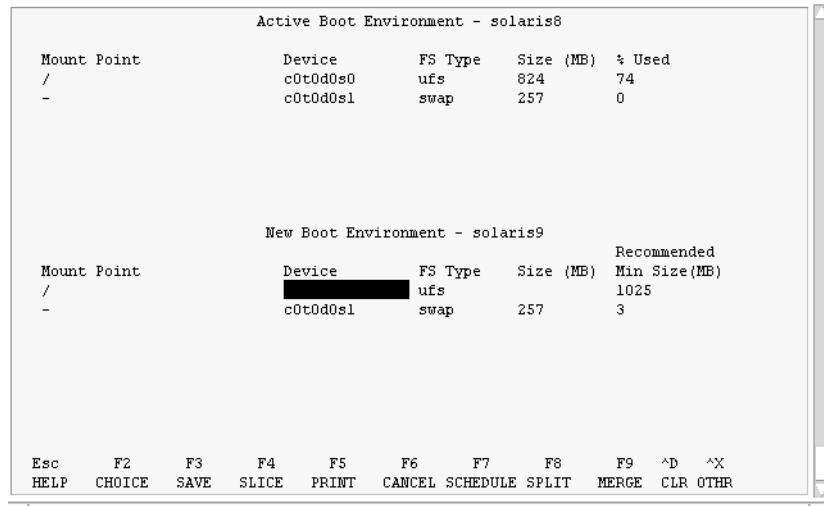


그림 32-3 Solaris Live Upgrade 구성 메뉴

구성 메뉴는 다음 부분을 포함합니다.

- 원래 부트 환경은 화면 상단에 위치합니다. 작성될 부트 환경의 이름은 하단에 있습니다.
- 장치 필드는 다음 정보를 포함합니다.
 - 디스크 장치의 이름은 /dev/dsk/cnumdnumtnumsnum 형식입니다.
 - Solaris 볼륨 관리자 메타 장치의 이름은 /dev/md/dsk/dnum 형식입니다.
 - Veritas 볼륨 관리자 볼륨의 이름은 /dev/vx/dsk/volume_name 형식입니다.
 - 핵심 파일 시스템 선택을 위한 영역은 핵심 파일 시스템을 선택할 때까지 공백입니다. /usr, /var 또는 /opt와 같은 핵심 파일 시스템은 루트(/) 파일 시스템으로 분리 또는 병합됩니다.
 - /export 또는 교체와 같은 공유 가능 파일 시스템은 장치 필드에 표시됩니다. 이러한 파일 시스템은 소스와 대상 부트 환경 모두에서 동일한 마운트 지점을 포함합니다. 교체는 기본적으로 공유되지만 교체 슬라이스를 분리 및 병합(추가 및 제거)할 수도 있습니다.
핵심 및 공유 가능 파일 시스템의 개요는 “부트 환경 작성 개요” 284 페이지를 참조하십시오.
- FS_Type 필드를 사용하여 파일 시스템 유형을 변경할 수 있습니다. 파일 시스템 유형은 다음 중 하나일 수 있습니다.
 - Veritas 파일 시스템을 나타내는 vxfs
 - 교체 파일 시스템을 나타내는 swap
 - UFS 파일 시스템을 나타내는 ufs

4. (선택 사항) 다음 작업은 언제든지 수행될 수 있습니다.

- 화면상의 정보를 ASCII 파일로 인쇄하려면 F5를 누르십시오.
- 파일 시스템 목록을 스크롤하려면 Control-X를 누르십시오.
그러면 활성 및 새 부트 환경 사이를 전환하고 스크롤할 수 있습니다.
- 언제든지 구성 메뉴를 종료하려면 F6을 누르십시오.
 - 구성 메뉴에 있을 경우 변경 사항은 저장되지 않고 파일 시스템은 변경되지 않습니다.
 - 구성 부속 메뉴에 있으면 구성 메뉴로 돌아옵니다.

5. F2를 눌러 사용 가능 슬라이스를 선택합니다.

선택 메뉴가 커서가 위치한 필드에 대한 시스템에 사용 가능 슬라이스를 표시합니다. 메뉴가 슬라이스 필드와 파일 시스템 FS_Type 필드를 표시합니다.

a. 화살표 키를 사용하여 필드에 커서를 두고 슬라이스 또는 파일 시스템 유형을 선택합니다.

- 슬라이스 필드에 커서를 두면 모든 사용 가능 슬라이스가 표시됩니다. 루트(/)의 경우, 선택은 루트(/) 파일 시스템 제한을 충족하는 사용 가능 슬라이스만 표시합니다. "루트(/) 파일 시스템에 대한 슬라이스 선택 지침" 298 페이지를 참조하십시오.
- FS_Type 필드에 커서를 두면 모든 사용 가능 파일 시스템 유형이 표시됩니다.
- 짧은체 슬라이스는 현재 파일 시스템에 대해 선택될 수 있습니다. 슬라이스의 크기는 업그레이드를 수용하기 위해 파일 시스템에 30%를 추가하여 추정됩니다.
- 짧은체가 아닌 슬라이스는 주어진 파일 시스템을 지원하기에 너무 작습니다. 디스크를 다시 분할하려면 단계 6을 참조하십시오.

b. Return을 눌러 슬라이스를 선택합니다.

슬라이스가 FS_Type 필드의 슬라이스 필드 또는 파일 시스템 유형 변경 사항에 나타납니다.

6. (선택 사항) 사용 가능 슬라이스가 최소 요구 사항을 충족하지 않으면 모든 사용 가능 디스크를 다시 분할하기 위해 F4를 누릅니다.

Solaris Live Upgrade 슬라이스 구성 메뉴가 나타납니다.

format 명령이 실행되어 새 슬라이스를 작성할 수 있습니다. 화면에 따라 새 슬라이스를 작성합니다. format 명령에 대한 자세한 내용은 format 설명서 페이지를 참조하십시오.

이 메뉴를 이동하려면 화살표 키를 사용하여 장치 필드와 FS_Type 필드 사이를 이동합니다. 크기(MB) 필드는 장치가 선택되면 자동으로 완료됩니다.

a. 장치를 비우려면 Control-D를 누릅니다.

이제 슬라이스가 사용 가능하고 선택 메뉴에 나타납니다.

b. 구성 메뉴로 돌아가려면 F3을 누릅니다.

7. (선택 사항) 핵심 파일 시스템을 분리하면 파일 시스템이 별도의 마운트 지점에 놓입니다. 파일 시스템을 분리하려면 다음을 수행합니다.

(파일 시스템을 병합하려면 단계 8을 참조하십시오.)

a. 분리할 파일 시스템을 선택합니다.

`/usr`, `/var` 또는 `/opt`와 같은 파일 시스템을 부모 디렉토리로부터 분리 또는 제외할 수 있습니다.

주 - 부트 환경에 대한 파일 시스템을 작성할 때 규칙은 Solaris 운영 환경에 대한 파일 시스템 작성을 위한 규칙과 동일합니다. Solaris Live Upgrade는 중요한 파일 시스템에 잘못된 구성을 만드는 것을 방지할 수 없습니다. 예를 들어, `root (/)`와 `/kernel`, 루트의 잘못된 나누기(/)에 대하여 별도의 파일 시스템을 작성할 `lucreate` 명령을 입력할 수 있습니다.

b. F8을 누릅니다.

c. 예를 들면, 다음과 같이 새 부트 환경에 파일 시스템 이름을 입력합니다.

Enter the directory that will be a separate file system
on the new boot environment: `/opt`

새 파일 시스템이 검증되면 새 행이 화면에 추가됩니다.

d. 구성 메뉴로 돌아가려면 F3을 누릅니다.

구성 메뉴가 표시됩니다.

8. (선택 사항) 병합하면 파일 시스템이 동일한 마운트 지점에 놓입니다. 파일 시스템을 부모 디렉토리로 병합하려면 다음과 같이 하십시오.

(파일 시스템을 분리하려면 단계 7을 참조하십시오.)

a. 병합할 파일 시스템을 선택합니다.

`/usr`, `/var` 또는 `/opt`와 같은 파일 시스템을 부모 디렉토리로 병합할 수 있습니다.

b. F9를 누릅니다.

결합될 파일 시스템이 다음과 같이 표시됩니다.

`/opt` will be merged into `/`.

c. Return을 누르십시오.

d. 구성 메뉴로 돌아가려면 F3을 누릅니다.

구성 메뉴가 표시됩니다.

9. (선택 사항) 교체 슬라이스를 추가 또는 제거할 것인지 결정합니다.

- 교체 슬라이스를 분할하고 교체를 새 슬라이스로 놓으려면 단계 10을 참조하십시오.
- 교체 슬라이스를 제거하려면 단계 11로 계속하십시오.

10. (선택 사항) 교체 슬라이스를 분리하려면 다음을 수행합니다.

a. 장치 필드에서 분리하려는 교체 슬라이스를 선택합니다.

b. F8을 누릅니다.

c. 프롬프트에서 다음을 입력합니다.

```
Enter the directory that will be a separate filesystem on
the new BE: swap
```

d. F2 선택을 누릅니다.

선택 메뉴가 교체 를 위한 사용 가능 슬라이스를 나열합니다.

e. 교체를 놓을 슬라이스를 선택합니다.

슬라이스가 장치 필드에 나타나고 교체를 위한 새 슬라이스를 갖게 됩니다.

11. (선택 사항) 교체 슬라이스를 제거하려면 다음을 수행합니다.

a. 장치 필드에서 제거하려는 교체 슬라이스를 선택합니다.

b. F9를 누릅니다.

c. 프롬프트 상태에서 y를 입력합니다.

```
Slice /dev/dsk/c0t4d0s0 will not be swap partition.
Please confirm? [y, n]: y
교체 슬라이스가 더 이상 존재하지 않습니다.
```

12. 지금 부트 환경을 작성할 것인지 아니면 나중에 작성 일정을 잡을 것인지 결정합니다.

■ F3을 눌러 지금 새 부트 환경을 작성합니다.

구성이 저장되고 구성 화면을 종료합니다. 파일 시스템이 복사되고 부트 환경이 부트 가능해지고 비활성 부트 환경이 작성됩니다.

부트 환경을 작성하는 데는 시스템 구성에 따라 1시간 이상이 소요될 수 있습니다. 이제 Solaris Live Upgrade 주 메뉴가 표시됩니다.

■ 나중에 작성 일정을 잡으려면 이 예제에서와 같이 y 다음 시작 시간과 전자 우편을 입력합니다.

```
Do you want to schedule the copy? y
Enter the time in 'at' format to schedule create: 8:15 PM
Enter the address to which the copy log should be mailed: someone@anywhere.com
```

전자 우편으로 완료 알림을 받습니다.

시간 형식에 대한 자세한 내용은 at(1) 설명서 페이지를 참조하십시오.

한 번에 단 하나의 작업만 일정을 잡을 수 있습니다.

작성이 완료된 후 비활성 부트 환경이 업그레이드될 준비가 됩니다. 제 33 장을 참조하십시오.

▼ 처음으로 부트 환경을 작성하는 방법(명령줄 인터페이스)

-m 옵션과 같이 사용되는 `lucreate` 명령은 새 부트 환경에서 작성될 파일 시스템과 파일 시스템의 수를 지정합니다. 이 옵션을 반복하여 작성하려는 파일 시스템의 정확한 수를 지정해야 합니다. 예를 들어, -m 옵션의 단일 사용은 모든 파일 시스템을 놓을 위치를 지정합니다. 원래 부트 환경의 모든 파일 시스템을 -m 옵션이 지정한 하나의 파일 시스템으로 병합합니다. -m 옵션을 두 번 지정하면 두 개의 파일 시스템을 작성하는 것입니다. -m 옵션을 사용하여 파일 시스템을 사용할 때 다음 지침을 따르십시오.

- 새 부트 환경에 대한 루트(/) 파일 시스템에 대하여 -m 옵션을 지정해야 합니다. -m 옵션 없이 `lucreate`를 실행할 경우 구성 메뉴가 표시됩니다. 구성 메뉴를 사용하면 파일을 새 마운트 지점으로 다시 지정하여 새 부트 환경을 사용자 정의할 수 있습니다.
- 현재 부트 환경에 존재하고 -m 옵션에서 지정되지 않은 모든 핵심 파일 시스템은 작성된 다음 최고 수준 파일 시스템으로 병합됩니다.
- -m에 의해 지정된 파일 시스템만이 새 부트 환경에서 작성됩니다. 현재 부트 환경이 다중 파일 시스템을 포함하고 작성된 새 부트 환경에 동일한 수의 파일 시스템이 있게 하려면 작성될 각 파일 시스템에 대하여 하나의 -m 옵션을 지정해야 합니다. 예를 들어, 루트(/), /opt 및 /var에 대한 파일 시스템이 있으면 새 부트 환경에서 각 파일 시스템에 대하여 -m 옵션을 사용합니다.
- 마운트 지점을 중복하지 마십시오. 예를 들어, 두 개의 루트(/) 파일 시스템이 있을 수 없습니다.

1. 슈퍼 유저로 로그인합니다.

2. 부트 환경을 작성하려면 다음을 입력합니다.

```
# lucreate [-A 'BE_description'] -c BE_name \  
-m mountpoint:device:fs_type [-m mountpoint:device:fs_type] -n BE_name
```

-A 'BE_description' (선택 사항) 부트 환경 이름(BE_name)과 연관된 부트 환경 설명을 작성할 수 있도록 합니다. 설명은 길이 제한이 없고 모든 문자를 포함할 수 있습니다.

-c BE_name 활성 부트 환경에 이름 BE_name을 할당합니다. 이 옵션은 첫번째 부트 환경이 작성될 때만 필요합니다. 처음으로 `lucreate`를 실행하고 -c를 생략하면 활성 부트 환경을 이름 지정하라는 메시지가 나타납니다. 첫번째 부트 환경 작성 후에 -c 옵션을 사용하면 오류 메시지가 나타납니다.

▼ 부트 환경을 작성하고 파일 시스템을 병합하는 방법 (명령줄 인터페이스)

주 -m 옵션과 같이 사용되는 `lucreate` 명령은 새 부트 환경에서 작성될 파일 시스템과 파일 시스템의 수를 지정합니다. 이 옵션을 반복하여 작성하려는 파일 시스템의 정확한 수를 지정해야 합니다. 예를 들어, -m 옵션의 단일 사용은 모든 파일 시스템을 놓을 위치를 지정합니다. 원래 부트 환경의 모든 파일 시스템을 하나의 파일 시스템으로 병합합니다. -m 옵션을 두 번 지정하면 두 개의 파일 시스템을 작성하는 것입니다.

1. 슈퍼 유저로 로그인합니다.

2. 다음을 입력합니다.

```
# lucreate [-A 'BE_description'] -m mountpoint:device:fs_type \  
[-m mountpoint:device:fs_type] -m mountpoint:merged:fs_type -n BE_name
```

<code>-A BE_description</code>	(선택 사항) 부트 환경 이름(<code>BE_name</code>)과 연관된 부트 환경 설명을 작성할 수 있도록 합니다. 설명은 길이 제한이 없고 모든 문자를 포함할 수 있습니다.
<code>-m mountpoint:device:fs_type [-m...]</code>	<p>새 부트 환경의 파일 시스템의 구성을 지정합니다. -m에 대한 인수로 지정된 파일 시스템은 동일한 디스크에 있을 수 있거나 여러 디스크 간에 퍼질 수 있습니다. 이 옵션을 필요한 만큼 여러 번 사용하여 필요한 수의 파일 시스템을 작성하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>mountpoint</code>는 모든 유효한 마운트 지점 또는 -(하이픈)일 수 있으며 교체 분할 영역을 나타냅니다. ■ <code>device</code> 필드는 다음 중 하나일 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 디스크 장치의 이름은 <code>/dev/dsk/cnumdnumtnumsnum</code> 형식입니다. ■ Solaris 볼륨 관리자 메타 장치의 이름은 <code>/dev/md/dsk/dnum</code> 형식입니다. ■ Veritas 볼륨 관리자의 이름은 <code>/dev/vx/dsk/volume_name</code> 형식입니다. ■ 지정된 마운트 지점에 있는 파일 시스템이 부모와 병합될 것임을 나타내는 키워드 <code>merged</code> ■ <code>fs_type</code> 필드는 다음 중 하나일 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ UFS 파일 시스템을 나타내는 <code>ufs</code>. ■ Veritas 파일 시스템을 나타내는 <code>vxfs</code>. ■ 교체 파일 시스템을 나타내는 <code>swap</code>. 교체 마운트 지점은 -(하이픈)이어야 합니다.
<code>-n BE_name</code>	작성될 부트 환경의 이름. <code>BE_name</code> 은 시스템에서 유일해야 합니다.

예 32-2 부트 환경 작성과 파일 시스템을 병합(명령줄 인터페이스)

이 예제에서 현재 부트 환경의 파일 시스템은 루트(/), /usr 및 /opt입니다. /opt 파일 시스템은 부모 파일 시스템 /usr과 결합됩니다. 새 부트 환경은 second_disk로 이름 지정됩니다. 설명, Solaris 9 테스트 2001년 1월은 이름 second_disk와 연관됩니다.

```
# lucreate -A 'Solaris 9 test Jan 2001' -c first_disk \  
-m /:/dev/dsk/c0t4d0s0:ufs -m /usr:/dev/dsk/c0t4d0s1:ufs \  
-m /usr/opt:merged:ufs -n second_disk
```

새 부트 환경 작성이 완료되면 업그레이드 및 활성화(부트 가능)될 수 있습니다. 제 33 장을 참조하십시오.

▼ 부트 환경을 작성하고 파일 시스템을 분리하는 방법 (명령줄 인터페이스)

주 - 부트 환경에 대한 파일 시스템을 작성할 때 규칙은 Solaris 운영 환경에 대한 파일 시스템 작성을 위한 규칙과 동일합니다. Solaris Live Upgrade는 중요한 파일 시스템에 잘못된 구성을 만드는 것을 방지할 수 없습니다. 예를 들어, 루트(/)와 /kernel, 루트의 잘못된 나누기(/)에 대하여 별도의 파일 시스템을 작성할 lucreate 명령을 입력할 수 있습니다.

여러 마운트 지점으로 디렉토리를 분리할 때 하드 링크는 파일 시스템 간에 유지되지 않습니다. 예를 들어, /usr/stuff1/file이 /usr/stuff2/file에 하드 링크되고 /usr/stuff1과 /usr/stuff2가 별도의 파일 시스템으로 분리되면 파일 간의 링크는 더 이상 존재하지 않습니다. lucreate는 경고 메시지를 표시하고 심볼릭 링크가 작성되어 손실된 하드 링크를 교체합니다.

1. 수퍼 유저로 로그인합니다.
2. 다음을 입력합니다.

```
# lucreate [-A 'BE_description'] -m mountpoint:device:fs_type \  
[-m mountpoint:device:fs_type] -n new_BE
```

-A 'BE_description'

(선택 사항) 부트 환경 이름(BE_name)과 연관된 부트 환경 설명을 작성할 수 있도록 합니다. 설명은 길이 제한이 없고 모든 문자를 포함할 수 있습니다.

▼ 부트 환경을 작성하고 교체를 재구성하는 방법(명령 줄 인터페이스)

기본적으로 교체 슬라이스는 부트 환경 사이에서 공유됩니다. `-m` 옵션으로 교체를 지정하지 **않음**으로써 현재 및 새 부트 환경은 동일한 교체 슬라이스를 공유합니다. 새 부트 환경의 교체를 재구성하려면 `-m` 옵션을 사용하여 새 부트 환경에서 교체 슬라이스를 추가 또는 제거합니다.

주 - 교체 슬라이스는 현재 부트 환경을 제외한 모든 부트 환경 또는 `-s` 옵션이 사용될 경우 소스 부트 환경에서 사용될 수 없습니다. 교체 슬라이스가 다른 부트 환경, 교체, UFS 또는 다른 파일 시스템에 의해 사용되고 있을 경우 부트 환경 작성은 실패합니다.

기존 교체 슬라이스로 부트 환경을 작성하고 작성 후에 `vfstab` 파일을 편집할 수 있습니다.

1. 슈퍼 유저로 로그인합니다.
2. 다음을 입력합니다.

```
# lucreate [-A 'BE_description'] -m mountpoint:device:fs_type \  
-m -:device:swap -n BE_name
```

`-A 'BE_description'` (선택 사항) 부트 환경 이름(`BE_name`)과 연관된 부트 환경 설명을 작성할 수 있도록 합니다. 설명은 길이 제한이 없고 모든 문자를 포함할 수 있습니다.

`-m`
`mountpoint:device:fs_type`
`[-m...]`

새 부트 환경의 파일 시스템의 구성을 지정합니다. `-m`에 대한 인수로 지정된 파일 시스템은 동일한 디스크에 있을 수 있거나 여러 디스크 간에 퍼질 수 있습니다. 이 옵션을 필요한 만큼 여러 번 사용하여 필요한 수의 파일 시스템을 작성하십시오.

- `mountpoint`는 모든 유효한 마운트 지점 또는 `-(하이픈)`일 수 있으며 교체 분할 영역을 나타냅니다.
- `device` 필드는 다음 중 하나일 수 있습니다.
 - 디스크 장치의 이름은 `/dev/dsk/cnumdnumtnumsnum` 형식입니다.
 - Solaris 볼륨 관리자 메타 장치의 이름은 `/dev/md/dsk/dnum` 형식입니다.
 - Veritas 볼륨 관리자의 이름은 `/dev/vx/dsk/volume_name` 형식입니다.
 - 지정된 마운트 지점에 있는 파일 시스템이 부모와 병합될 것임을 나타내는 키워드 `merged`
- `fs_type` 필드는 다음 중 하나일 수 있습니다.
 - UFS 파일 시스템을 나타내는 `ufs`.
 - Veritas 파일 시스템을 나타내는 `vxfs`.
 - 교체 파일 시스템을 나타내는 `swap`. 교체 마운트 지점은 `-(하이픈)`이어야 합니다.

`-n BE_name` 작성될 부트 환경의 이름. `BE_name`은 고유해야 합니다.

새 부트 환경은 다른 슬라이스 또는 장치로 이동된 교체로 작성됩니다.

예 32-4 부트 환경 작성과 교체 재구성(명령줄 인터페이스)

이 예제에서 현재 부트 환경은 `/dev/dsk/c0t0d0s0`의 루트(/)를 포함하고 교체는 `/dev/dsk/c0t0d0s1`에 있습니다. 새 부트 환경은 루트(/)를 `/dev/dsk/c0t4d0s0`으로 복사하고 `/dev/dsk/c0t0d0s1`과 `/dev/dsk/c0t4d0s1`을 모두 교체 슬라이스로 사용합니다. 설명, Solaris 9 테스트 2001년 1월은 부트 환경 이름 `second_disk`와 연관됩니다.

```
# lucreate -A 'Solaris 9 test Jan 2001' -c first_disk \
-m /:/dev/dsk/c0t4d0s0:ufs -m -:/dev/dsk/c0t0d0s1:swap \
-m -:/dev/dsk/c0t4d0s1:swap -n second_disk
```

이러한 교체 할당은 `second_disk`에서 부트 후에만 유효합니다. 긴 목록의 교체 슬라이스가 있으면 `-M` 옵션을 사용합니다. “목록을 사용하여 부트 환경을 작성하고 교체를 재구성하는 방법(명령줄 인터페이스)” 320 페이지를 참조하십시오.

새 부트 환경 작성이 완료되면 업그레이드 및 활성화(부트 가능)될 수 있습니다. 제 33 장을 참조하십시오.

▼ 목록을 사용하여 부트 환경을 작성하고 교체체를 재구성하는 방법(명령줄 인터페이스)

긴 목록의 교체 슬라이스가 있으면 교체 목록을 작성합니다. lucreate는 새 부트 환경의 교체 슬라이스에 대해 이 목록을 사용합니다.

주 - 교체 슬라이스는 현재 부트 환경을 제외한 모든 부트 환경 또는 -s 옵션이 사용될 경우 소스 부트 환경에서 사용될 수 없습니다. 교체 슬라이스가 다른 부트 환경, 교체, UFS 또는 다른 파일 시스템을 포함하는지 여부에 관계없이 다른 부트 환경에 의해 사용되고 있을 경우 부트 환경 작성은 실패합니다.

1. 새 부트 환경에서 사용될 교체 슬라이스의 목록을 작성합니다. 이 파일의 위치와 이름은 사용자 정의입니다. 이 예제에서 /etc/lu/swapslices 파일의 내용은 장치 및 슬라이스의 목록입니다.

```
-. /dev/dsk/c0t3d0s2:swap
-. /dev/dsk/c0t3d0s2:swap
-. /dev/dsk/c0t4d0s2:swap
-. /dev/dsk/c0t5d0s2:swap
-. /dev/dsk/c1t3d0s2:swap
-. /dev/dsk/c1t4d0s2:swap
-. /dev/dsk/c1t5d0s2:swap
```

2. 다음을 입력합니다.

```
# lucreate [-A 'BE_description'] -m mountpoint:device:fs_type \  
-M slice_list -n BE_name
```

-A 'BE_description' (선택 사항) 부트 환경 이름(BE_name)과 연관된 부트 환경 설명을 작성할 수 있도록 합니다. 설명은 길이 제한이 없고 모든 문자를 포함할 수 있습니다.

- m**
mountpoint:device:fs_type
[-m...]
- 새 부트 환경의 파일 시스템의 구성을 지정합니다. -m에 대한 인수로 지정된 파일 시스템은 동일한 디스크에 있을 수 있거나 여러 디스크 간에 퍼질 수 있습니다. 이 옵션을 필요한 만큼 여러 번 사용하여 필요한 수의 파일 시스템을 작성하십시오.
- *mountpoint*는 모든 유효한 마운트 지점 또는 -(하이픈)일 수 있으며 교체 분할 영역을 나타냅니다.
 - *device* 필드는 다음 중 하나일 수 있습니다.
 - 디스크 장치의 이름은 /dev/dsk/cnumdnumtnumsnum 형식입니다.
 - Solaris 볼륨 관리자 메타 장치의 이름은 /dev/md/dsk/dnum 형식입니다.
 - Veritas 볼륨 관리자의 이름은 /dev/vx/dsk/volume_name 형식입니다.
 - 지정된 마운트 지점에 있는 파일 시스템이 부모와 병합될 것임을 나타내는 키워드 merged
 - *fs_type* 필드는 다음 중 하나일 수 있습니다.
 - UFS 파일 시스템을 나타내는 ufs.
 - Veritas 파일 시스템을 나타내는 vxfs.
 - 교체 파일 시스템을 나타내는 swap. 교체 마운트 지점은 -(하이픈)이어야 합니다.
- M slice_list**
- 파일 *slice_list*에서 수집되는 -m 옵션의 목록. -m에 대하여 지정되는 형식으로 이러한 인자를 지정합니다. 해시 표시(#)로 시작되는 명령줄은 무시됩니다. -M 옵션은 부트 환경에 대한 파일 시스템의 긴 목록이 있을 경우 유용합니다. -m과 -M 옵션을 결합할 수 있습니다. 예를 들어, *slice_list*에 교체 슬라이스를 저장하고 루트(/) 및 /usr 슬라이스를 -m으로 지정할 수 있습니다.
- m 및 -M 옵션은 특정 마운트 지점에 대한 복수 슬라이스의 목록을 지원합니다. 이들 슬라이스를 처리하면서 lucreate는 모든 사용 가능하지 않은 슬라이스를 건너뛰고 첫번째 사용 가능 슬라이스를 선택합니다.
- n BE_name**
- 작성될 부트 환경의 이름. *BE_name*은 고유해야 합니다.

예 32-5 목록을 사용하는 부트 환경 작성 및 교체 재구성(명령줄 인터페이스)

이 예제에서 새 부트 환경의 교체는 /etc/lu/swapslices 파일에 표시된 슬라이스의 목록입니다. 설명, Solaris 9 테스트 2001년 1월은 이름 second_disk와 연관됩니다.

```
# lucreate -A 'Solaris 9 test Jan 2001' -c first_disk \  
-m /:/dev/dsk/c02t4d0s0:ufs -m /usr:/dev/dsk/c02t4d0s1:ufs \  
-M /etc/lu/swapslices -n second_disk
```

새 부트 환경 작성이 완료되면 업그레이드 및 활성화(부트 가능)될 수 있습니다. 제 33 장을 참조하십시오.

▼ 부트 환경을 작성하고 공유 가능 파일 시스템을 복사하는 방법(명령줄 인터페이스)

공유 가능 파일 시스템이 새 부트 환경으로 복사되게 하려면 `-m` 옵션으로 복사될 마운트 지점을 지정합니다. 그렇지 않으면, 공유 가능 파일 시스템은 기본적으로 공유되고 `vfstab` 파일의 동일한 마운트 지점을 유지합니다. 공유 가능 파일 시스템에 적용된 모든 업데이트는 두 부트 환경 모두에서 사용 가능합니다.

1. 슈퍼 유저로 로그인합니다.

2. 부트 환경을 작성합니다.

```
# lucreate [-A 'BE_description'] -m mountpoint:device:fs_type \
[-m ]mountpoint:device:fs_type -n BE_name
```

`-A 'BE_description'` (선택 사항) 부트 환경 이름(`BE_name`)과 연관된 부트 환경 설명을 작성할 수 있도록 합니다. 설명은 길이 제한이 없고 모든 문자를 포함할 수 있습니다.

`-m mountpoint:device:fs_type [-m...]` 새 부트 환경의 파일 시스템의 구성을 지정합니다. `-m`에 대한 인수로 지정된 파일 시스템은 동일한 디스크에 있을 수 있거나 여러 디스크 간에 퍼질 수 있습니다. 이 옵션을 필요한 만큼 여러 번 사용하여 필요한 수의 파일 시스템을 작성하십시오.

- `mountpoint`는 모든 유효한 마운트 지점 또는 `-`(하이픈)일 수 있으며 교체 분할 영역을 나타냅니다.
- `device` 필드는 다음 중 하나일 수 있습니다.
 - 디스크 장치의 이름은 `/dev/dsk/cnumdnumtnumsnum` 형식입니다.
 - Solaris 볼륨 관리자 메타 장치의 이름은 `/dev/md/dsk/dnum` 형식입니다.
 - Veritas 볼륨 관리자의 이름은 `/dev/vx/dsk/volume_name` 형식입니다.
 - 지정된 마운트 지점에 있는 파일 시스템이 부모와 병합될 것임을 나타내는 키워드 `merged`
- `fs_type` 필드는 다음 중 하나일 수 있습니다.
 - UFS 파일 시스템을 나타내는 `ufs`.
 - Veritas 파일 시스템을 나타내는 `vxfs`.
 - 교체 파일 시스템을 나타내는 `swap`. 교체 마운트 지점은 `-`(하이픈)이어야 합니다.

`-n BE_name` 작성될 부트 환경의 이름. `BE_name`은 고유해야 합니다.

예 32-6 부트 환경 작성 및 공유 가능 파일 시스템 복사(명령줄 인터페이스)

이 예제에서 현재 부트 환경은 두 파일 시스템, 루트(/)와 /home을 포함합니다. 새 부트 환경에서 루트(/)는 두 파일 시스템, 루트(/)와 /usr로 분리됩니다. /home 파일 시스템은 새 부트 환경으로 복사됩니다. 설명, Solaris 9 테스트 2001년 1월은 부트 환경 이름 `second_disk`와 연관됩니다.

예 32-6 부트 환경 작성 및 공유 가능 파일 시스템 복사(명령줄 인터페이스) (계속)

```
# lucreate -A 'Solaris 9 test Jan 2001' -c first_disk \  
-m /:/dev/dsk/c0t4d0s0:ufs -m /usr:/dev/dsk/c0t4d0s3:ufs \  
-m /home:/dev/dsk/c0t4d0s4:ufs -n second_disk
```

새 부트 환경 작성이 완료되면 업그레이드 및 활성화(부트 가능)될 수 있습니다. 제 33 장을 참조하십시오.

▼ 다른 소스에서 부트 환경을 작성하는 방법(명령줄 인터페이스)

lucreate 명령은 활성 부트 환경의 파일 시스템을 기준으로 부트 환경을 작성합니다. 활성 부트 환경이 아닌 부트 환경을 기반으로 부트 환경을 작성하려면 lucreate를 -s 옵션과 함께 사용합니다.

주 - 새 부트 환경을 활성화하고 다시 돌아갈 필요가 있으면 소스 부트 환경이 아닌 마지막 활성이었던 부트 환경으로 다시 부트합니다.

1. 슈퍼 유저로 로그인합니다.
2. 부트 환경을 작성합니다.

```
# lucreate [-A 'BE_description'] -s source_BE_name  
-m mountpoint:device:fs_type -n BE_name
```

-A 'BE_description'	(선택 사항) 부트 환경 이름(BE_name)과 연관된 부트 환경 설명을 작성할 수 있도록 합니다. 설명은 길이 제한이 없고 모든 문자를 포함할 수 있습니다.
-s source_BE_name	새 부트 환경에 대하여 소스 부트 환경을 지정합니다. 소스는 활성 부트 환경이 아닙니다.

-m *mountpoint:device:fs_type* [-m...]

새 부트 환경의 파일 시스템의 구성을 지정합니다. -m에 대한 인수로 지정된 파일 시스템은 동일한 디스크에 있을 수 있거나 여러 디스크 간에 퍼질 수 있습니다. 이 옵션을 필요한 만큼 여러 번 사용하여 필요한 수의 파일 시스템을 작성하십시오.

- *mountpoint*는 모든 유효한 마운트 지점 또는 -(하이픈)일 수 있으며 교체 분할 영역을 나타냅니다.
- *device* 필드는 다음 중 하나일 수 있습니다.
 - 디스크 장치의 이름은 /dev/dsk/cnumdnumtnumsnum 형식입니다.
 - Solaris 볼륨 관리자 메타 장치의 이름은 /dev/md/dsk/dnum 형식입니다.
 - Veritas 볼륨 관리자의 이름은 /dev/vx/dsk/volume_name 형식입니다.
 - 지정된 마운트 지점에 있는 파일 시스템이 부모와 병합될 것임을 나타내는 키워드 merged
- *fs_type* 필드는 다음 중 하나일 수 있습니다.
 - UFS 파일 시스템을 나타내는 ufs.
 - Veritas 파일 시스템을 나타내는 vxfs.
 - 교체 파일 시스템을 나타내는 swap. 교체 마운트 지점은 -(하이픈)이어야 합니다.

-n *BE_name* 작성될 부트 환경의 이름. *BE_name*은 시스템에서 유일해야 합니다.

예 32-7 다른 소스에서 부트 환경 작성(명령줄 인터페이스)

이 예제에서 부트 환경은 이름이 *third_disk*인 소스 부트 환경의 루트(/) 파일 시스템을 기반으로 작성됩니다. *third_disk*는 활성 부트 환경이 아닙니다. 설명, Solaris 9 테스트 2001년 1월은 부트 환경 이름 *second_disk*와 연관됩니다.

```
# lucreate -A 'Solaris 9 test Jan 2001' -s third_disk \
-m /:/dev/dsk/c0t4d0s0:ufs -n second_disk
```

새 부트 환경 작성이 완료되면 업그레이드 및 활성화(부트 가능)될 수 있습니다. 제 33 장을 참조하십시오.

▼ 플래시 아카이브에 대한 부트 환경을 작성하는 방법 (명령줄 인터페이스)

lucreate 명령은 활성 부트 환경의 파일 시스템을 기준으로 부트 환경을 작성합니다. lucreate 명령을 -s - 옵션과 함께 사용하면 플래시 아카이브를 설치하는데 사용될 수 있는 빈 부트 환경이 매우 신속하게 작성됩니다.

1. 슈퍼 유저로 로그인합니다.

2. 빈 부트 환경을 작성합니다.

```
# lucreate -A 'BE_name' -s - \
-m mountpoint:device:fs_type -n BE_name
```

-A '*BE_description*' (선택 사항) 부트 환경 이름(*BE_name*)과 연관된 부트 환경 설명을 작성할 수 있도록 합니다. 설명은 길이 제한이 없고 모든 문자를 포함할 수 있습니다.

-s - 빈 부트 환경이 작성될 것임을 지정합니다.

-m *mountpoint:device:fs_type* [-m...] 새 부트 환경의 파일 시스템의 구성을 지정합니다. -m에 대한 인수로 지정된 파일 시스템은 동일한 디스크에 있을 수 있거나 여러 디스크 간에 퍼질 수 있습니다. 이 옵션을 필요한 만큼 여러 번 사용하여 필요한 수의 파일 시스템을 작성하십시오.

- *mountpoint*는 모든 유효한 마운트 지점 또는 -(하이픈)일 수 있으며 교체 분할 영역을 나타냅니다.
- *device* 필드는 다음 중 하나일 수 있습니다.
 - 디스크 장치의 이름은 /dev/dsk/cnumdnumtnumsnun 형식입니다.
 - Solaris 볼륨 관리자 메타 장치의 이름은 /dev/md/dsk/dnum 형식입니다.
 - Veritas 볼륨 관리자의 이름은 /dev/vx/dsk/volume_name 형식입니다.
 - 지정된 마운트 지점에 있는 파일 시스템이 부모와 병합될 것임을 나타내는 키워드 merged
- *fs_type* 필드는 다음 중 하나일 수 있습니다.
 - UFS 파일 시스템을 나타내는 ufs.
 - Veritas 파일 시스템을 나타내는 vxfs.
 - 교체 파일 시스템을 나타내는 swap. 교체 마운트 지점은 -(하이픈)이어야 합니다.

-n *BE_name* 작성될 부트 환경의 이름. *BE_name*은 시스템에서 유일해야 합니다.

예 32-8 플래시 아카이브에 대한 부트 환경 작성(명령줄 인터페이스)

이 예제에서 부트 환경은 작성되지만 파일 시스템은 포함하지 않습니다. 설명, Solaris 9 테스트 2001년 1월은 이름이 *second_disk*인 새 부트 환경과 연관됩니다.

```
# lucreate -A 'Solaris 9 test Jan 2001' -s - \
-m /:/dev/dsk/c0t4d0s0:ufs -n second_disk
```

빈 부트 환경의 작성이 완료되면 플래시 아카이브가 설치 및 활성화(부트 가능)됩니다. 제 33 장을 참조하십시오.

Solaris Live Upgrade로 업그레이드(작업)

이 장은 Solaris Live Upgrade를 사용하여 업그레이드하고 비활성 부트 환경을 활성화하는 방법을 설명합니다. 또한 활성화 실패에서 복구하는 방법도 설명합니다. 이 장은 다음 절을 포함합니다.

- “작업 맵: 부트 환경 업그레이드” 327 페이지
- “부트 환경 업그레이드” 328 페이지
- “부트 환경에 Solaris Flash 아카이브 설치” 337 페이지
- “부트 환경 활성화” 343 페이지
- “고장 복구: 원래 부트 환경으로 폴백(명령줄 인터페이스)” 347 페이지

메뉴 또는 명령줄 인터페이스(CLI)를 사용하여 Solaris Live Upgrade를 사용할 수 있습니다. 두 인터페이스에 대한 절차가 모두 문서화되었습니다. 절차로 인해 Solaris Live Upgrade 사용 가능성이 소진되지 않습니다. 명령에 대한 자세한 내용은 CLI에서 보다 충분히 설명된, 명령과 해당 설명서 페이지에 대해 제 36 장을 참조하십시오.

작업 맵: 부트 환경 업그레이드

표 33-1 작업 맵: Solaris Live Upgrade로 업그레이드

작업	설명	지침
부트 환경을 업그레이드하거나 Solaris Flash 아카이브를 설치합니다.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 운영 환경 이미지로 비활성 부트 환경을 업그레이드합니다. ■ 비활성 부트 환경에 Solaris Flash 아카이브를 설치합니다. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ “부트 환경 업그레이드” 328 페이지 ■ “부트 환경에 Solaris Flash 아카이브 설치” 337 페이지

표 33-1 작업 맵: Solaris Live Upgrade로 업그레이드 (계속)

작업	설명	지침
비활성 부트 환경을 활성화합니다.	변경 사항을 적용하고 비활성 부트 환경을 활성으로 전환합니다.	“부트 환경 활성화” 343 페이지
(선택 사항) 비활성시 실패가 발생하면 다시 전환합니다.	실패가 발생하면 원래 부트 환경으로 다시 활성화합니다.	“고장 복구: 원래 부트 환경으로 폴백(명령줄 인터페이스)” 347 페이지

부트 환경 업그레이드

업그레이드 메뉴 또는 luupgrade 명령을 사용하여 부트 환경을 업그레이드합니다. 이 절은 다음에 위치한 파일에서 비활성 부트 환경을 업그레이드하는 절차를 제공합니다.

- NFS 서버
- 로컬 파일
- 로컬 테이프
- DVD 또는 CD를 포함하는 로컬 장치

주 - 설치를 위해 하나 이상의 CD가 필요하다면 업그레이드용 명령줄 인터페이스 절차를 사용해야 합니다. “복수 CD에서 운영 체제 이미지를 업그레이드하는 방법(명령줄 인터페이스)” 332 페이지를 참조하십시오.

최신 운영 환경으로 부트 환경을 업그레이드하면 활성 부트 환경에 영향을 주지 않습니다. 새 파일이 비활성 부트 환경 핵심 파일 시스템과 통합되지만 공유 가능 파일 시스템은 변경되지 않습니다.

업그레이드가 아니라 Solaris Flash 아카이브를 작성했다면 비활성 부트 환경에 아카이브를 설치할 수 있습니다. 새 파일이 부트 환경 핵심 파일 시스템을 겹쳐쓰지만 공유 가능 파일 시스템은 변경되지 않습니다. “부트 환경에 Solaris Flash 아카이브 설치” 337 페이지를 참조하십시오.

메타 장치 및 볼륨 업그레이드

새 부트 환경에 아카이브를 업그레이드하거나 설치하려면 장치가 물리적 슬라이스여야 합니다. Solaris 볼륨 관리자 메타 장치 또는 Veritas 파일 시스템(VxFS) 볼륨에서 마운트된 파일 시스템을 가진 부트 환경이면 아카이브의 업그레이드 또는 설치가 실패합니다.

이러한 부트 환경에서 아카이브를 업그레이드하거나 설치하려면 모든 슬라이스가 물리적 디스크 슬라이스가 되도록 부트 환경을 수동으로 변경해야 합니다. `lucreate` 명령을 사용하여 다른 부트 환경을 작성하거나 메타 장치 또는 볼륨을 분해할 수 있습니다.

`lucreate` 명령을 사용하여 부트 환경의 복사본을 만들려면 물리적 디스크 슬라이스에 부트 환경 복사본을 놓습니다. 예를 들어, 현재 부트 환경의 디스크 구성이 다음 볼륨 및 슬라이스를 포함한다고 가정합니다.

```
root (/)          /dev/md/dsk/d10에서 마운트됨
/usr              /dev/md/dsk/d20에서 마운트됨
/var              /dev/dsk/c0t3d0s0에서 마운트됨

사용 가능 슬라이스 c0t4d0s0
스

사용 가능 슬라이스 c0t4d0s3
스

사용 가능 슬라이스 c0t4d0s4
스
```

그런 다음 다음 `lucreate` 명령을 사용하여 물리적 디스크 슬라이스에 부트 환경을 복사할 수 있습니다. 그러면 부트 환경이 아카이브로 업그레이드 또는 설치될 수 있습니다. 이 예제에서 현재 부트 환경의 이름은 `currentBE`이고 새 부트 환경의 이름은 `nextBE`입니다.

```
# lucreate -s currentBE -n nextBE -m /:/dev/dsk/c0t4d0s0:ufs \
-m /usr:/dev/dsk/c0t4d0s3:ufs -m /var:/dev/dsk/c0t4d0s4:ufs
```

그러면 새 부트 환경에서 아카이브를 업그레이드하거나 설치할 수 있고 활성화한 다음 다시 이중화하거나 수동으로 캡슐화합니다.

메타 장치 또는 볼륨을 수동으로 분해하려면 다음 작업을 수행해야 합니다.

- 부트 환경을 수동으로 마운트합니다.
- `/etc/vfstab` 파일을 편집하여 모든 메타 장치 또는 볼륨을 물리적 디스크 슬라이스로 변경합니다.
- Solaris 볼륨 관리자 또는 Veritas 소프트웨어를 사용하여 메타 장치 또는 볼륨을 분해합니다.
- 부트 환경을 마운트 해제합니다.

그러면 부트 환경이 아카이브로 업그레이드 또는 설치될 수 있습니다.

Solaris Live Upgrade로 패키지 및 패치 관리

Solaris Live Upgrade를 사용하여 패치 및 패키지를 시스템에 추가할 수 있습니다. 시스템 업그레이드에서와 같이 Live Upgrade를 사용하여 패치를 시스템에 추가함으로써 시스템이 겪는 중단 시간은 재부트 중단 시간입니다. `luupgrade` 명령으로 패치와 패키지를 부트 환경에 직접 추가할 수 있습니다. 또는 Live Upgrade를 사용하여 패치 및 패키지를 마스터 시스템에 적용하고 해당 시스템의 Solaris Flash 아카이브를 부트 환경에 적용합니다.

패치를 부트 환경에 직접 추가하려면 새 부트 환경을 작성하고 `-t` 옵션과 함께 `luupgrade` 명령을 사용합니다. 패키지를 부트 환경에 추가하려면 `-p` 옵션과 함께 `luupgrade` 명령을 사용합니다. 자세한 내용은 설명서 페이지, `luupgrade(1M)`를 참조하십시오.

또는 Solaris Live Upgrade를 사용하여 새 패키지 및 패치가 이미 포함된 부트 환경의 완전한 복사본을 포함하는 Solaris Flash 아카이브를 설치합니다. 이 완전한 부트 환경 또는 단일 참조 시스템을 마스터 시스템이라고 합니다. Solaris Flash 아카이브 작성 프로세스는 마스터 시스템 작성으로 시작됩니다. 마스터 시스템을 작성한 후 설치하려는 모든 패치와 패키지를 추가합니다. 그런 다음 마스터 시스템의 Solaris Flash 아카이브를 작성합니다. Solaris Live Upgrade를 사용하여 새 부트 환경에 아카이브를 설치합니다. 부트 환경을 복사하고 변경하고 필요한 만큼 여러 번 배포할 수 있습니다. Solaris Flash 아카이브 작성 방법에 대한 자세한 내용은 제 18 장을 참조하십시오. Solaris Live Upgrade를 사용하여 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 자세한 내용은 “부트 환경에 Solaris Flash 아카이브 설치” 337 페이지를 참조하십시오.



주의 – 패키지나 패치를 업그레이드, 추가 및 제거할 때, Solaris Live Upgrade는 SVR4 고급 패키지화 지침을 준수하는 패키지 또는 패치를 필요로 합니다. Sun 패키지가 이러한 지침을 준수하는 반면 Sun은 협력업체 판매자의 패키지 준수를 보장할 수 없습니다. 준수하지 않는 패키지는 업그레이드 동안 패키지 추가 소프트웨어의 실패를 유발하거나 더 나쁜 경우 활성 부트 환경을 변경할 수 있습니다.

Solaris Live Upgrade로 패키지 추가 및 제거에 대한 자세한 내용은 설명서 페이지, `luupgrade(1M)`를 참조하십시오. 패키지화 요구 사항에 대한 자세한 내용은 부록 C를 참조하십시오.

▼ 부트 환경에서 운영 체제 이미지를 업그레이드하는 방법(문자 인터페이스)

이 절차를 사용하여 업그레이드하려면 CD, DVD 또는 조합된 설치 이미지만 사용해야 합니다. 하나 이상의 CD를 필요로 하는 설치의 경우 다음 절차를 사용해야 합니다. “복수 CD에서 운영 체제 이미지를 업그레이드하는 방법(명령줄 인터페이스)” 332 페이지.

1. Solaris Live Upgrade 기본 메뉴에서 업그레이드를 선택합니다.

업그레이드 메뉴 화면이 표시됩니다.

2. 새 부트 환경의 이름을 입력합니다.
3. Solaris 설치 이미지가 위치한 경로를 입력합니다.

설치 매체 유형	설명
네트워크 파일 시스템	설치 이미지가 위치한 네트워크 파일 시스템의 경로를 지정합니다.
로컬 파일	설치 이미지가 위치한 로컬 파일 시스템의 경로를 지정합니다.
로컬 테이프	로컬 테이프 장치와 설치 이미지가 위치한 테이프의 위치를 지정합니다.
로컬 장치, DVD 또는 CD	로컬 장치와 설치 이미지의 경로를 지정합니다.

- DVD 또는 하나의 CD를 사용중인 경우, 다음 예제에서와 같이 해당 디스크의 경로를 입력합니다.

```
Package Media: /cdrom/solaris9/s0
```

- 네트워크에 조합된 이미지가 있으면 다음 예제에서와 같이 네트워크 파일 시스템의 경로를 입력합니다.

```
Package Media: /net/installmachine/export/solaris9/os_image
```

4. 업그레이드하려면 F3을 누릅니다.
5. 업그레이드가 완료되면 기본 메뉴가 표시됩니다.

▼ 부트 환경에서 운영 체제 이미지를 업그레이드하는 방법(명령줄 인터페이스)

이 절차를 사용하여 업그레이드하려면 CD, DVD 또는 조합된 설치 이미지만 사용해야 합니다. 하나 이상의 CD를 필요로 하는 설치의 경우, 다음 절차를 사용해야 합니다. “복수 CD에서 운영 체제 이미지를 업그레이드하는 방법(명령줄 인터페이스)” 332 페이지.

1. 슈퍼 유저로 로그인합니다.
2. 다음을 입력하여 업그레이드할 부트 환경과 설치 소프트웨어의 경로를 나타냅니다.

```
# luupgrade -u -n BE_name -s os_image_path
```

-u	부트 환경에서 운영 체제 이미지를 업그레이드합니다.
-n BE_name	업그레이드될 부트 환경의 이름을 지정합니다.
-s os_image_path	운영 체제 이미지를 포함하는 디렉토리의 경로 이름을 지정합니다.

예 33-1 부트 환경에서 운영 체제 이미지를 업그레이드(명령줄 인터페이스)

이 예제에서는 second_disk 부트 환경이 업그레이드됩니다.

```
# luupgrade -u -n second_disk \  
-s /net/installmachine/export/solaris9/OS_image
```

▼ 복수 CD에서 운영 체제 이미지를 업그레이드하는 방법(명령줄 인터페이스)

운영 체제 이미지가 둘 이상의 CD에 상주하는 경우, 이 업그레이드 절차를 사용하십시오.

1. 수퍼 유저로 로그인합니다.
2. 다음을 입력하여 업그레이드할 부트 환경과 설치 소프트웨어의 경로를 나타냅니다.

```
# luupgrade -u -n BE_name -s os_image_path
```

-u	부트 환경에서 운영 체제 이미지를 업그레이드합니다.
-n BE_name	업그레이드될 부트 환경의 이름을 지정합니다.
-s os_image_path	운영 체제 이미지를 포함하는 디렉토리의 경로 이름을 지정합니다.

3. 설치 프로그램이 첫번째 CD의 내용을 완료하면 두번째 CD를 삽입합니다.
4. 이 단계는 이전 단계와 동일하지만 -u 옵션이 -i 옵션으로 교체됩니다. 또한 메뉴 또는 텍스트로 두번째 CD에서 설치 프로그램을 실행합니다.

- 이 명령은 메뉴로 두번째 CD에서 설치 프로그램을 실행합니다.

```
# luupgrade -i -n BE_name -s os_image_path
```

- 이 명령은 텍스트로 두번째 CD에서 설치 프로그램을 실행하며 사용자 상호 작용은 필요하지 않습니다.

```
# luupgrade -i -n BE_name -s os_image_path -O '-nodisplay -noconsole'
```

-i	지정된 매체에서 설치 프로그램을 찾고 해당 프로그램을 실행합니다. 설치 프로그램은 -s로 지정됩니다.
-n BE_name	업그레이드될 부트 환경의 이름을 지정합니다.
-s os_image_path	운영 체제 이미지를 포함하는 디렉토리의 경로 이름을 지정합니다.
-O '-nodisplay -noconsole'	(선택 사항) 텍스트 모드로 두번째 CD에서 설치 프로그램을 실행하며 사용자 상호 작용은 필요하지 않습니다.

부트 환경이 활성화될 준비가 되었습니다. “부트 환경 활성화” 343 페이지를 참조하십시오.

예 33-2 SPARC: 여러 CD에서 운영 체제 이미지 업그레이드(명령줄 인터페이스)

이 예제에서는 second_boot 환경이 업그레이드되고 설치 이미지는 다음 두 개의 CD에 있습니다: Solaris 9 Software 1 of 2 및 Solaris 9 Software 2 of 2 CD. -u 옵션은 CD 세트에 있는 모든 패키지에 대하여 충분한 공간이 있는지 결정합니다. -o 옵션과 함께 -nodisplay 및 -noconsole 옵션을 사용하면 문자 사용자 인터페이스가 두 번째 CD를 읽은 후 표시되지 않도록 합니다. 이러한 옵션을 사용하면 정보를 입력하라는 메시지가 나타나지 않습니다. 이들 옵션을 생략하여 인터페이스를 표시합니다.

Solaris 9 Software 1 of 2 CD를 삽입하고 다음을 입력합니다.

```
# luupgrade -u -n second_disk -s /dev/cdrom/cdrom0/s0
```

Solaris 9 Software 2 of 2 CD를 삽입하고 다음을 입력합니다.

```
# luupgrade -i -n second_disk -s /dev/cdrom/cdrom0 -o '-nodisplay \
-noconsole'
```

주 - - i 옵션과 함께 luupgrade 명령을 사용하여 모든 추가 CD를 설치합니다.

▼ Solaris Live Upgrade가 사용할 프로필 작성 방법

이 절차는 Solaris Live Upgrade와 함께 사용할 프로필을 작성하는 방법을 보여줍니다. luupgrade 명령을 -j 옵션과 함께 사용하여 비활성 부트 환경을 업그레이드하는데 이 프로필을 사용할 수 있습니다.

이 프로필을 사용하는 절차는 다음 절을 참조하십시오.

- 프로필로 업그레이드하는 내용은 “Solaris Live Upgrade를 사용하여 프로필로 업그레이드하는 방법 (명령줄 인터페이스)” 336 페이지를 참조하십시오.
- 프로필로 Solaris Flash를 설치하는 내용은 “프로필로 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 방법(명령줄 인터페이스)” 341 페이지를 참조하십시오.

1. 텍스트 편집기를 사용하여 텍스트 파일을 작성합니다.

파일을 설명적으로 이름 지정합니다. 프로필의 이름이 프로필을 사용하여 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치할 방법을 반영하도록 하십시오. 예를 들어, 이 프로필을 upgrade_solaris9으로 이름 지정할 수 있습니다.

2. 프로필 키워드와 값을 프로필에 추가합니다.

다음 업그레이드 키워드만 Solaris Live Upgrade 프로필에서 사용할 수 있습니다.

표 33-2 Live Upgrade 프로파일 키워드 및 설명

키워드	설명
(필수) <code>Install_type</code>	시스템의 기존 Solaris 환경을 업그레이드하거나 시스템에 Solaris Flash 아카이브를 설치할 것인지 여부를 정의합니다. 값은 <code>upgrade</code> 또는 <code>flash_install</code> 입니다.
(선택 사항) <code>아카이브_location</code>	지정된 위치에서 Solaris Flash 아카이브를 검색합니다. 이 키워드와 함께 사용할 수 있는 값의 목록은 “ <code>archive_location</code> 키워드” 253 페이지를 참조하십시오.
(선택 사항) <code>cluster</code> (클러스터 추가 또는 삭제)	클러스터가 시스템에 설치될 소프트웨어 그룹에 추가 또는 삭제될 것인지 여부를 지정합니다. 이 키워드와 함께 사용할 수 있는 값의 목록은 “ <code>cluster</code> 프로파일 키워드(소프트웨어 그룹 추가)” 262 페이지를 참조하십시오.
(선택 사항) <code>geo</code>	시스템에 설치하거나 시스템을 업그레이드할 때 추가하고자 하는 지역 로케를 지정합니다. 이 키워드와 함께 사용할 수 있는 값의 목록은 “ <code>geo</code> 프로파일 키워드” 268 페이지를 참조하십시오.
(선택 사항) <code>isa_bits</code>	64비트 또는 32비트 Solaris 9 패키지를 설치할 것인지 여부를 지정합니다. 이 키워드와 함께 사용할 수 있는 값의 목록은 “ <code>isa_bits</code> 프로파일 키워드” 269 페이지를 참조하십시오.
(선택 사항) <code>locale</code>	설치하거나 업그레이드시 추가하고자 하는 로케 패키지들을 지정합니다. 이 키워드와 함께 사용할 수 있는 값의 목록은 “ <code>locale</code> 프로파일 키워드” 272 페이지를 참조하십시오.
(선택 사항) <code>package</code>	패키지가 시스템에 설치될 소프트웨어 그룹에 추가 또는 삭제될 것인지 여부를 지정합니다. 이 키워드와 함께 사용할 수 있는 값의 목록은 “ <code>package</code> 프로파일 키워드” 272 페이지를 참조하십시오.

3. 로컬 시스템의 디렉토리에 프로파일을 저장합니다.

4. `root`가 프로파일을 소유하고 권한이 644로 설정되도록 하십시오.

5. 프로파일을 테스트합니다. (선택 사항)

프로파일을 테스트하는 절차는 “Solaris Live Upgrade가 사용할 프로파일 테스트 방법” 335 페이지를 참조하십시오.

예 33-3 Solaris Live Upgrade와 함께 사용할 프로필 작성

이 예제에서 프로필은 업그레이드 매개변수를 제공합니다. 이 프로필은 Solaris Live Upgrade `luupgrade` 명령 및 `-u` 및 `-j` 옵션으로 비활성 부트 환경을 업그레이드하는데 사용됩니다. 이 프로필은 패키지 및 클러스터를 추가합니다. 지역 로케일 및 추가 로케일도 프로필에 추가됩니다. 프로필에 로케일을 추가할 경우 추가 디스크 공간으로 부트 환경을 작성했는지 확인하십시오.

```
# profile keywords          profile values
# -----
install_type              upgrade
package                  SUNWxwman add
cluster                  SUNWCacc add
geo                      C_Europe
locale                   zh_TW
locale                   zh_TW.BIG5
locale                   zh_TW.UTF-8
locale                   zh_HK.UTF-8
locale                   zh_HK.BIG5HK
locale                   zh
locale                   zh_CN.GB18030
locale                   zh_CN.GBK
locale                   zh_CN.UTF-8
```

▼ Solaris Live Upgrade가 사용할 프로필 테스트 방법

프로필을 작성한 후 `luupgrade` 명령을 사용하여 프로필을 테스트하십시오. `luupgrade`에 의해 생성된 설치 출력을 조사하여 프로필이 의도한대로 작동하는지 신속하게 결정할 수 있습니다.

● 프로필을 테스트하십시오.

```
# luupgrade -u -n BE_name -D -s os_image_path -j profile_path
```

<code>-u</code>	부트 환경에서 운영 체제 이미지를 업그레이드합니다.
<code>-n BE_name</code>	업그레이드될 부트 환경의 이름을 지정합니다.
<code>-D</code>	<code>luupgrade</code> 명령은 선택된 부트 환경의 디스크 구성을 사용하여 <code>-j</code> 옵션과 함께 전달된 프로필 옵션을 테스트합니다.
<code>-s os_image_path</code>	운영 체제 이미지를 포함하는 디렉토리의 경로 이름을 지정합니다. 이 디렉토리는 DVD-ROM, CD-ROM과 같은 설치 매체에 있을 수도 있고 NFS 또는 UFS 디렉토리일 수도 있습니다.

-j <i>profile_path</i>	업그레이드용으로 구성된 프로필에 대한 경로. 프로필은 로컬 시스템의 디렉토리에 있어야 합니다.
------------------------	--

예 33-4 Solaris Live Upgrade를 사용하여 프로필 테스트

다음 예제에서 프로필의 이름은 `upgrade_solaris9`입니다. 프로필은 이름이 `s9u1b08`인 비활성 부트 환경에서 성공적으로 테스트됩니다.

```
# luupgrade -u -n s9u1b08 -D -s /net/installsvr/export/s9u1/combined.s9s_ulwos \
-j /var/tmp/flash_profile
Validating the contents of the media /net/installsvr/export/s9u1/combined.s9s_ulwos.
The media is a standard Solaris media.
The media contains an operating system upgrade image.
The media contains Solaris version 9.
Locating upgrade profile template to use.
Locating the operating system upgrade program.
Checking for existence of previously scheduled Live Upgrade requests.
Creating upgrade profile for BE s9u1b08.
Determining packages to install or upgrade for BE s9u1b08.
Simulating the operating system upgrade of the BE s9u1b08.
The operating system upgrade simulation is complete.
INFORMATION: var/sadm/system/data/upgrade_cleanup contains a log of the
upgrade operation.
INFORMATION: var/sadm/system/data/upgrade_cleanup contains a log of
cleanup operations required.
The Solaris upgrade of the boot environment s9u1b08 is complete.
```

이제 프로필을 사용하여 비활성 부트 환경을 업그레이드할 수 있습니다.

▼ Solaris Live Upgrade를 사용하여 프로필로 업그레이드하는 방법 (명령줄 인터페이스)

이 절차는 프로필을 사용하여 운영 환경을 업그레이드하는 단계별 지시 사항을 제공합니다.

프로필을 사용하여 Solaris Flash 아카이브를 설치하려면 “프로필로 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 방법(명령줄 인터페이스)” 341 페이지를 참조하십시오.

프로필에 로컬을 추가한 경우 추가 디스크 공간으로 부트 환경을 작성했는지 확인하십시오.

1. 슈퍼 유저로 로그인합니다.

2. 프로필을 작성합니다.

Solaris Live Upgrade에서 사용할 수 있는 업그레이드 키워드의 목록은 표 33-2를 참조하십시오.

3. 다음을 입력합니다.


```
# luupgrade -u -n BE_name -s os_image_path -j profile_path
```

-u 부트 환경에서 운영 체제 이미지를 업그레이드합니다.

-n *BE_name* 업그레이드될 부트 환경의 이름을 지정합니다.

-s *os_image_path* 운영 체제 이미지를 포함하는 디렉토리의 경로 이름을 지정합니다. 이 디렉토리는 DVD-ROM, CD-ROM과 같은 설치 매체에 있을 수도 있고 NFS 또는 UFS 디렉토리일 수도 있습니다.

-j *profile_path* 프로필에 대한 경로. 프로필은 로컬 시스템의 디렉토리에 있어야 합니다. 프로필 작성에 대한 자세한 내용은 “Solaris Live Upgrade가 사용할 프로필 작성 방법” 333 페이지를 참조하십시오.

부트 환경이 활성화될 준비가 되었습니다.

예 33-5 사용자 정의 JumpStart 프로필을 사용하여 부트 환경 업그레이드(명령줄 인터페이스)

이 예제에서 아카이브는 `second_disk` 부트 환경에 설치됩니다. `-j` 옵션은 프로필에 액세스하는 데 사용됩니다. 그러면 부트 환경이 활성화될 준비가 됩니다. 프로필을 작성하려면 “Solaris Live Upgrade가 사용할 프로필 작성 방법” 333 페이지를 참조하십시오.

```
# luupgrade -u -n second_disk \  
-s /net/installmachine/export/solarisX/OS_image \  
-j /var/tmp/profile
```

부트 환경에 Solaris Flash 아카이브 설치

이 절은 Solaris Live Upgrade를 사용하여 다음에 저장된 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 절차를 제공합니다.

- HTTP 서버
- FTP 서버 - 명령줄에서만 이 경로를 사용합니다.
- NFS 서버
- 로컬 파일
- 로컬 테이프
- DVD 또는 CD를 포함하는 로컬 장치

주 - 아카이브 기억 장치와 연관된 경로에 대한 올바른 구문의 예를 보려면 “archive_location 키워드” 253 페이지를 참조하십시오.

Solaris Flash 아카이브를 설치하면 공유 파일을 제외하고 새 부트 환경에 있는 모든 파일을 겹쳐씹습니다.

Solaris Flash 설치 기능을 사용하려면 마스터 시스템을 설치하고 Solaris Flash 아카이브를 작성한 상태여야 합니다. Solaris Flash에 대한 자세한 내용은 제 16 장을 참조하십시오.

메타 장치 및 볼륨 업그레이드

새 부트 환경에 Solaris Flash를 업그레이드하거나 설치하려면 장치가 물리적 슬라이스여야 합니다. Solaris 볼륨 관리자 메타 장치 또는 Veritas 파일 시스템(VxFS) 볼륨에서 마운트된 파일 시스템을 가진 부트 환경이면 아카이브의 업그레이드 또는 설치가 실패합니다. 이러한 부트 환경에서 아카이브를 업그레이드하거나 설치하려면 모든 슬라이스가 물리적 디스크 슬라이스가 되도록 부트 환경을 수동으로 변경해야 합니다. `lucreate` 명령을 사용하여 다른 부트 환경을 작성하거나 메타 장치 또는 볼륨을 분해할 수 있습니다.

`lucreate` 명령을 사용하여 부트 환경의 복사본을 만들려면 물리적 디스크 슬라이스에 부트 환경 복사본을 놓습니다. 예를 들어, 현재 부트 환경의 디스크 구성이 다음과 같다고 가정합니다.

```
root (/)          /dev/md/dsk/d10에서 마운트됨
/usr              /dev/md/dsk/d20에서 마운트됨
/var              /dev/dsk/c0t3d0s0에서 마운트됨
사용 가능 슬라이스 c0t4d0s0
스
사용 가능 슬라이스 c0t4d0s3
스
사용 가능 슬라이스 c0t4d0s4
스
```

그런 후, 다음과 같이 `lucreate` 명령을 사용하여 물리적 디스크 슬라이스에 부트 환경을 복사할 수 있습니다. 그러면 부트 환경이 아카이브로 업그레이드 또는 설치될 수 있습니다. 이 예제에서 현재 부트 환경의 이름은 `currentBE`이고 새 부트 환경의 이름은 `nextBE`입니다.

```
# lucreate -s currentBE -n nextBE -m /:/dev/dsk/c0t4d0s0:ufs \
-m /usr:/dev/dsk/c0t4d0s3:ufs -m /var:/dev/dsk/c0t4d0s4:ufs
```

그러면 새 부트 환경에서 아카이브를 업그레이드하거나 설치할 수 있고 활성화한 다음 다시 이중화하거나 수동으로 캡슐화합니다.

메타 장치 또는 볼륨을 수동으로 분해하려면 다음 작업을 수행해야 합니다.

- 부트 환경을 수동으로 마운트합니다.
- `/etc/vfstab` 파일을 편집하여 모든 메타 장치 또는 볼륨을 물리적 디스크 슬라이스로 변경합니다.

- Solaris 볼륨 관리자 또는 Veritas 소프트웨어를 사용하여 메타 장치 또는 볼륨을 분해합니다.
- 부트 환경을 마운트 해제합니다.

그러면 부트 환경이 아카이브로 업그레이드 또는 설치될 수 있습니다.

▼ 부트 환경에 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 방법(문자 인터페이스)

1. Solaris Live Upgrade 기본 메뉴에서 플래시를 선택합니다.

비활성 부트 환경 메뉴 플래시가 표시됩니다.

2. Solaris Flash 아카이브를 설치하려는 부트 환경의 이름과 설치 매체의 위치를 입력합니다.

```
Name of Boot Environment: solaris_9
Package media: /net/install-svr/export/s9/latest
```

3. F1을 눌러 아카이브를 추가합니다.

아카이브 선택 부속 메뉴가 공백 목록, 단일 아카이브의 이름 또는 아카이브 수 목록을 표시합니다.

목록에서 아카이브를 추가 및 제거할 수 있습니다. 다음 예제는 공백 목록을 보여 줍니다.

```
Location                - Retrieval Method
<No Archives added> - Select ADD to add archives
```

- 변경 사항 없이 목록을 설치하려면 단계 4로 계속하십시오.
- Solaris Flash 아카이브 목록이 비어 있거나 설치하고 싶지 않은 아카이브를 포함할 경우, 단계 a로 계속하십시오.

a. 아카이브를 추가 또는 삭제할 수 있습니다.

- 아카이브를 목록에 추가하려면 F1을 누릅니다. 단계 b로 이동합니다.
검색 메소드 선택 부속 메뉴가 표시됩니다.

```
HTTP
NFS
Local File
Local Tape
Local Device
```

- 목록에서 아카이브를 제거하려면 F2를 누르십시오. 단계 e로 이동합니다.

b. 검색 메소드 선택 메뉴에서 Solaris Flash 아카이브의 위치를 선택합니다.

선택된 매체	프롬프트
HTTP	Solaris Flash 아카이브를 액세스하기 위해 필요한 URL과 프록시 정보를 지정하십시오.
NFS	Solaris Flash 아카이브가 위치한 네트워크 파일 시스템의 경로를 지정합니다. 아카이브 파일 이름도 지원할 수 있습니다.
로컬 파일	Solaris Flash 아카이브가 위치한 로컬 파일 시스템의 경로를 지정하십시오.
로컬 테이프	Solaris Flash 아카이브가 위치한 로컬 테이프 장치와 테이프의 위치를 지정합니다.
로컬 장치	로컬 장치, Solaris Flash 아카이브의 경로, Solaris Flash 아카이브가 위치한 파일 시스템의 유형을 지정하십시오.

선택한 매체에 따라 다른, 다음 예제와 유사한 검색 부속 메뉴가 표시됩니다.

NFS Location:

- c. 다음 예제에서와 같이 아카이브의 경로를 입력합니다.

NFS Location: `host:/path/to 아카이브.flar`

- d. F3을 눌러 아카이브를 목록에 추가합니다.

- e. 목록에 설치하려는 아카이브를 포함되면 F6을 눌러 종료합니다.

4. F3을 눌러 하나 이상의 아카이브를 설치하십시오.

Solaris Flash 아카이브가 부트 환경에 설치됩니다. 공유 가능 파일을 제외하고 부트 환경의 모든 파일이 겹쳐 쓰입니다.

부트 환경이 활성화될 준비가 되었습니다. "부트 환경을 활성화하는 방법(문자 인터페이스)" 344 페이지를 참조하십시오.

▼ 부트 환경에 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 방법(명령줄 인터페이스)

1. 슈퍼 유저로 로그인합니다.

2. 다음을 입력합니다.

```
# luupgrade -f -n BE_name -s os_image_path -a 아카이브
```

-f Solaris Flash 아카이브에서 운영 체제를 설치할 것을 나타냅니다.

-n BE_name 아카이브와 함께 설치될 부트 환경의 이름을 지정합니다.

<code>-s os_image_path</code>	운영 체제 이미지를 포함하는 디렉토리의 경로 이름을 지정합니다. 이 디렉토리는 DVD-ROM, CD-ROM과 같은 설치 매체에 있을 수도 있고 NFS 또는 UFS 디렉토리일 수도 있습니다.
<code>-a archive</code>	아카이브가 로컬 파일 시스템에서 사용 가능한 경우 Solaris Flash 아카이브에 대한 경로. <code>-s</code> 옵션 및 <code>-a</code> 옵션으로 지정된 운영 체제 이미지 버전은 동일해야 합니다.

예 33-6 부트 환경에 Solaris Flash 아카이브 설치(명령줄 인터페이스)

이 예제에서 아카이브는 `second_disk` 부트 환경에 설치됩니다. 아카이브는 로컬 시스템에 있습니다. `-s` 및 `-a` 옵션에 대한 운영 체제 버전은 모두 Solaris 9 릴리스용입니다. `second_disk`의 모든 파일은 공유 가능 파일을 제외하고 겹쳐 쓰입니다.

```
# luupgrade -f -n second_disk \
-s /net/installmachine/export/solaris9/OS_image \
-a /net/server/archive/solaris9
```

부트 환경이 활성화될 준비가 되었습니다.

▼ 프로필로 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 방법 (명령줄 인터페이스)

이 절차는 프로필을 사용하여 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 단계를 제공합니다.

프로필에 로컬을 추가한 경우 추가 디스크 공간으로 부트 환경을 작성했는지 확인하십시오.

1. 슈퍼 유저로 로그인합니다.
2. 프로필을 작성합니다.
Solaris Live Upgrade에서 사용할 수 있는 키워드의 목록은 표 33-2를 참조하십시오.
3. 다음을 입력합니다.

```
# luupgrade -f -n BE_name -s os_image_path -j profile_path
```

<code>-f</code>	Solaris Flash 아카이브에서 운영 체제를 설치할 것을 나타냅니다.
<code>-n BE_name</code>	업그레이드될 부트 환경의 이름을 지정합니다.
<code>-s os_image_path</code>	운영 체제 이미지를 포함하는 디렉토리의 경로 이름을 지정합니다. 이 디렉토리는 DVD-ROM, CD-ROM과 같은 설치 매체에 있을 수도 있고 NFS 또는 UFS 디렉토리일 수도 있습니다.
<code>-j profile_path</code>	플래시 설치를 위해 구성되는 JumpStart 프로필의 경로. 프로필은 로컬 시스템의 디렉토리에 있어야 합니다.

부트 환경이 활성화될 준비가 되었습니다.

예 33-7 프로필로 부트 환경 업그레이드(명령줄 인터페이스)

이 예제에서 아카이브는 `second_disk` 부트 환경에 설치됩니다. `-j` 옵션은 프로필에 액세스하는 데 사용됩니다. 그러면 부트 환경이 활성화될 준비가 됩니다. 프로필을 작성하려면 “Solaris Live Upgrade가 사용할 프로필 작성 방법” 333 페이지를 참조하십시오.

```
# luupgrade -f -n second_disk \  
-s /net/installmachine/export/solarisX/OS_image \  
-j /var/tmp/profile
```

▼ 프로필 키워드로 Solaris Flash 아카이브를 설치하는 방법(명령줄 인터페이스)

이 절차를 사용하여 Solaris Flash 아카이브를 설치하고 프로필 파일에서 아닌 명령줄에서 `archive_location` 키워드를 사용할 수 있습니다. 프로필 파일을 사용하지 않고 신속하게 아카이브를 검색할 수 있습니다.

1. 슈퍼 유저로 로그인합니다.

2. 다음을 입력합니다.

```
# luupgrade -f -n BE_name -s os_image_path -J 'profile'
```

<code>-f</code>	Solaris Flash 아카이브에서 운영 체제를 업그레이드할 것을 나타냅니다.
<code>-n BE_name</code>	업그레이드될 부트 환경의 이름을 지정합니다.
<code>-s os_image_path</code>	운영 체제 이미지를 포함하는 디렉토리의 경로 이름을 지정합니다. 이 디렉토리는 DVD-ROM, CD-ROM과 같은 설치 매체에 있을 수도 있고 NFS 또는 UFS 디렉토리일 수도 있습니다.
<code>-J 'profile'</code>	<code>archive_location</code> 프로필 키워드를 지정합니다. 키워드 값은 “ <code>archive_location</code> 키워드” 253 페이지를 참조하십시오.

부트 환경이 활성화될 준비가 되었습니다.

예 33-8 프로필을 사용하여 Solaris Flash 아카이브 설치(명령줄 인터페이스)

이 예제에서 아카이브는 `second_disk` 부트 환경에 설치됩니다. `-J` 옵션 및 `archive_location` 키워드가 아카이브를 검색하는 데 사용됩니다. `second_disk`의 모든 파일은 공유 가능 파일을 제외하고 겹쳐 씁니다.

```
# luupgrade -f -n second_disk \  
-s /net/installmachine/export/solarisX/OS_image \  
-J 'archive_location http://example.com/myflash.flar'
```

부트 환경 활성화

부트 환경을 활성화하면 다음 시스템 재부트 시 부트 가능합니다. 고장이 새로 활성화된 부트 환경에서 발생하면 원래 부트 환경으로 신속하게 다시 전환할 수도 있습니다. “고장 복구: 원래 부트 환경으로 폴백(명령줄 인터페이스)” 347 페이지를 참조하십시오.

부트 환경을 성공적으로 활성화하기 위해 해당 부트 환경은 다음 조건을 충족해야 합니다.

- 부트 환경은 “안전한” 상태여야 합니다. 상태를 확인하려면 “모든 부트 환경의 상태 표시” 354 페이지를 참조하십시오.
- 부트 환경이 현재 부트 환경이 아닌 경우, `lumount(1M)` 또는 `mount(1M)`를 사용하여 해당 부트 환경의 분할 영역을 마운트할 수 없었을 것입니다.
- 활성화하려는 부트 환경은 비교 작업에 포함될 수 없습니다. “부트 환경 비교” 358 페이지를 참조하십시오.

주 - 교체를 재구성하려면 비활성 부트 환경을 부트하기 전에 이 변경을 하십시오. 기본적으로 모든 부트 환경은 동일한 교체 장치를 공유합니다. 교체를 재구성하려면 “새 부트 환경 작성,” 단계 9 또는 “부트 환경을 작성하고 교체를 재구성하는 방법(명령줄 인터페이스)” 318 페이지를 참조하십시오.

▼ IA: (선택 사항) 활성화 전에 부트 디스켓 업데이트

Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓을 사용하여 시스템을 부트하고 있지 않다면 이 절차를 건너뛸 수 있습니다. Device Configuration Assistant를 사용하여 부트하는 경우 부트 디스켓을 갱신해야 합니다. 이 절차는 기존 디스켓을 겹쳐쓰거나 새 디스켓에 작성하여 부트 디스켓을 사용하는 릴리스에 일치시킵니다.

1. Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓을 삽입하십시오. 이것은 겹쳐쓰인 기존 디스켓 또는 새 디스켓입니다.
2. 이 릴리스에 대한 최신 이미지로 부트 디스켓을 업데이트 하십시오.
3. 부트 디스켓을 꺼내십시오.
4. 다음을 입력합니다.

```
volcheck
```

5. 새 부트 환경의 `boot/solaris/bootenv.rc` 파일을 디스켓에 복사하십시오.

```
cp /a/boot/solaris/bootenv.rc /floppy/floppy0/solaris/bootenv.rc
```

6. 디스켓의 입력 장치 및 출력 장치를 조사하여 올바른지 확인하십시오. 그렇지 않으면 업데이트하십시오.
새 부트 환경을 활성화할 준비가 되었습니다.

▼ 부트 환경을 활성화하는 방법(문자 인터페이스)

새로 작성된 부트 환경에서 처음 부트할 때 Solaris Live Upgrade 소프트웨어가 새 부트 환경을 마지막 활성화했던 부트 환경과 동기화합니다. 활성화 부트 환경이 반드시 새로 작성된 부트 환경에 대한 소스였던 부트 환경은 아닙니다. "여기에서 "동기화"는 특정 시스템 파일 및 디렉토리가 마지막 활성화 부트 환경에서 부트되고 있는 부트 환경으로 복사됨을 뜻합니다. Solaris Live Upgrade는 "Do you want to force a Live Upgrade sync operations?"라는 질문을 받았을 때 **yes**를 입력하는 경우를 제외하고 이 초기 부트 후 이러한 동기화를 수행하지 않습니다

동기화를 강제하면 Solaris Live Upgrade가 동기화 대상 파일 사이의 충돌을 검사합니다. 새 부트 환경이 부트되고 충돌이 감지되면 경고가 나타나고 파일이 동기화되지 않습니다. 활성화는 그러한 충돌에도 불구하고 성공적으로 완료될 수 있습니다. 예를 들어 다음 작업 중 하나를 수행하면 충돌이 발생할 수 있습니다.

- 현재 부트 환경을 새 운영 체제로 업그레이드
- 비활성 부트 환경을 새 운영 체제로 업그레이드하고 원래 부트 환경의 파일을 수정
- 두 부트 환경 모두에서 /etc/passwd와 같은 시스템 파일을 수정

마지막 활성화 부트 환경에서 발생했을 수 있는 변경 사항을 인지하거나 제어할 수 없을 수 있기 때문에 매우 신중하게 이 옵션을 사용하십시오. 예를 들어, 현재 부트 환경에서 Solaris 9 소프트웨어를 실행중이고 강제 동기화로 Solaris 2.6 로 다시 부트했다면 2.6 릴리스에서는 파일이 변경될 수 있습니다. 파일은 운영 체제 릴리스에 따라 다르기 때문에 Solaris 2.6 릴리스로의 부트는 Solaris 9 파일이 Solaris 2.6 파일과 호환되지 않을 수 있으므로 실패할 수 있습니다.

1. Solaris Live Upgrade 기본 메뉴에서 활성화를 선택합니다.
2. 다음과 같이 부트 환경의 이름을 입력하여 활성화합니다.

```
Name of Boot Environment: solaris_9
Do you want to force a Live Upgrade sync operations: no
```

3. 파일 동기화를 계속하거나 강제할 수 있습니다.

- Return을 눌러 계속하십시오.
부트 환경이 처음 부트되면 파일은 자동으로 동기화됩니다.
- 파일 동기화를 강제할 수 있지만 이 기능을 신중하게 사용하십시오. 각 부트 환경의 운영 체제는 동기화되는 파일과 호환되어야 합니다. 파일 동기화를 강제하려면 다음을 입력하십시오.

```
Do you want to force a Live Upgrade sync operations: yes
```

4. F3을 눌러 활성화 프로세스를 시작하십시오.

-s 옵션으로 동기화를 강제하면 luactivate가 동기화 대상 파일 사이의 충돌을 검사합니다. 새 부트 환경이 부트되고 충돌이 감지되면 경고가 나타나고 파일이 동기화되지 않습니다. 활성화는 그러한 충돌에도 불구하고 성공적으로 완료될 수 있습니다. 예를 들어, 다음을 수행하면 충돌이 발생할 수 있습니다.

- 현재 부트 환경을 새 운영 체제로 업그레이드
- 비활성 부트 환경을 새 운영 체제로 업그레이드하고 원래 부트 환경의 파일을 수정
- 두 부트 환경 모두에서 /etc/passwd와 같은 시스템 파일을 수정

마지막 활성 부트 환경에서 발생했을 수 있는 변경 사항을 인지하거나 제어할 수 없을 수 있기 때문에 매우 신중하게 이 옵션을 사용하십시오. 예를 들어, 현재 부트 환경에서 Solaris 9 소프트웨어를 실행중이고 강제 동기화로 Solaris 2.6로 다시 부트했으면 2.6 릴리스에서는 파일이 변경될 수 있습니다. 파일은 운영 체제 릴리스에 따라 다르기 때문에 Solaris 2.6 릴리스로의 부트는 Solaris 9 파일이 Solaris 2.6 파일과 호환되지 않을 수 있으므로 실패할 수 있습니다.

1. 슈퍼 유저로 로그인합니다.

2. 부트 환경을 활성화하려면 다음을 입력합니다.

```
# /usr/sbin/luactivate -s BE_name
```

<i>BE_name</i>	활성화할 부트 환경의 이름을 지정합니다.
-s	마지막 활성 부트 환경과 새 부트 환경 사이에서 파일을 동기화합니다. -s 옵션은 부트 환경의 최초 활성화 후 파일을 동기화하는데 사용됩니다. 처음으로 부트 환경이 활성화되면 부트 환경 사이의 파일은 동기화되지만 이후 활성화에서는 파일이 동기화되지 않습니다. 마지막 활성 부트 환경에서 발생했을 수 있는 변경 사항을 인지하거나 제어할 수 없을 수 있기 때문에 매우 신중하게 이 옵션을 사용하십시오.

3. 재부트합니다.

```
# init 6
```

예 33-10 부트 환경을 활성화하기(명령줄 인터페이스)

이 예제에서 second_disk 부트 환경은 다음 재부트시 활성화되고 파일이 동기화됩니다.

```
# /usr/sbin/luactivate -s second_disk
# init 6
```


또는

```
OK boot net -s
```

또는

```
OK boot device_name -s
```

device_name 시스템이 부트할 수 있는 장치의 이름, 예를 들어 /dev/dsk/c0t0d0s0를 지정합니다.

2. 다음을 입력합니다.

```
# /sbin/luactivate BE_name
```

BE_name 활성화할 부트 환경의 이름을 지정합니다.

- 이 명령이 프롬프트를 표시하는데 실패하면 “SPARC: DVD, CD 또는 넷 설치 이미지를 사용하여 원래 부트 환경으로 폴백하는 방법” 348 페이지로 이동하십시오.
- 프롬프트가 표시되면 계속하십시오.

3. 프롬프트에서 다음을 입력합니다.

```
Do you want to fallback to activate boot environment <disk name>  
(yes or no)? yes
```

메시지가 폴백 시스템 활성화가 성공했음을 표시합니다.

4. 재부트합니다.

```
# init 6
```

이전에 작동한 부트 환경이 활성 부트 환경이 됩니다.

▼ SPARC: DVD, CD 또는 넷 설치 이미지를 사용하여 원래 부트 환경으로 폴백하는 방법

이 절차를 사용하여 DVD, CD 또는 넷 설치 이미지에서 부트합니다. 마지막 활성 부트 환경에서 루트(/) 슬라임을 마운트해야 합니다. 그런 다음 전환을 수행하는 `luactivate` 명령을 실행합니다. 재부트하면 마지막 활성 부트 환경이 가동하고 다시 실행됩니다.

1. 다음과 같이 OK 프롬프트에서 Solaris 9 DVD, Solaris 9 Installation CD, 네트워크 또는 로컬 디스크에서 단일 사용자 상태로 시스템을 부트합니다.

```
OK boot cdrom -s
```

또는

```
OK boot net -s
```

또는

OK `boot device_name -s`

`device_name` 운영 체제의 복사본이 상주하는 디스크 및 슬라이스 이름, 예를 들어, `/dev/dsk/c0t0d0s0`를 지정합니다.

2. 필요할 경우 폴백 부트 환경 루트(/)에 대한 파일 시스템의 무결성을 검사합니다.

`fsck device_name`

`device_name` 폴백하려는 부트 환경의 디스크 장치에 있는 루트(/) 파일 시스템의 위치를 지정합니다. 장치 이름은 `/dev/dsk/cnumtnumdnumsnun`의 형식으로 입력됩니다.

3. 활성 부트 환경 루트(/) 슬라이스를 디렉토리(예: `/mnt`)로 마운트합니다.

`mount device_name /mnt`

`device_name` 폴백하려는 부트 환경의 디스크 장치에 있는 루트(/) 파일 시스템의 위치를 지정합니다. 장치 이름은 `/dev/dsk/cnumtnumdnumsnun`의 형식으로 입력됩니다.

4. 활성 부트 환경 루트(/) 슬라이스에서 다음을 입력합니다.

`/mnt/sbin/luactivate`

`luactivate`가 이전 작동 부트 환경을 활성화하고 결과를 나타냅니다.

5. `/mnt`를 마운트 해제합니다.

`umount /mnt`

6. 재부트합니다.

`init 6`

이전에 작동한 부트 환경이 활성 부트 환경이 됩니다.

▼ IA: 다른 디스크의 부트 환경으로 폴백하는 방법

새로운 부트 환경을 부트하는 동안 고장을 경험할 수 있습니다. 부트 환경에 대한 `root (/)` 파일 시스템이 다른 물리적 디스크에 있을 경우, 다음 절차를 사용하여 원래 부트 환경으로 폴백하십시오.

1. 시스템을 재부트하고 해당하는 BIOS 메뉴를 입력하십시오.

- 부트 장치가 SCSI인 경우, SCSI BIOS 입력 방법에 대하여 SCSI 컨트롤러의 설명서를 참조하십시오.

- 부트 장치가 시스템 BIOS에 의해 유지되는 경우, 시스템 BIOS 입력 방법에 대하여 시스템 BIOS 설명서를 참조하십시오.
2. 해당하는 BIOS 설명서에 따라 부트 장치가 다르면 원래 부트 환경의 부트 장치로 변경하십시오.
 3. BIOS 변경 사항을 저장하십시오.
 4. BIOS를 종료하여 부트 프로세스를 시작하십시오.
 5. `b -s`를 입력하여 단일 사용자 상태로 컴퓨터를 부트하십시오.
 6. 다음을 입력합니다.


```
# /sbin/luactivate
```
 7. 재부트합니다.


```
# init 6
```

▼ IA: 동일한 디스크의 부트 환경으로 폴백하는 방법

부트 동안 고장을 경험할 수 있습니다. `root(/)` 파일 시스템이 동일한 물리적 디스크에 있을 경우, 다음 절차를 사용하여 원래 부트 환경으로 폴백하십시오. 마지막 활성 부트 환경에서 `루트(/)` 슬라임을 마운트해야 합니다. 그런 다음 전환을 수행하는 `luactivate` 명령을 실행합니다. 재부트하면 마지막 활성 부트 환경이 가동하고 다시 실행됩니다.

1. 시스템을 부트하는 방법을 결정하십시오.
 - Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Installation CD에서 부트하려면 디스크를 삽입하십시오. 시스템의 BIOS가 DVD 또는 CD에서 부팅을 지원해야 합니다.
 - 네트워크에서 부트하면 Pre-boot eXecution Environment (PXE) 네트워크 부트를 사용하십시오. 시스템이 PXE를 지원해야 합니다. 시스템이 시스템의 BIOS 설치 도구 또는 네트워크 어댑터의 구성 설치 도구를 사용하여 PXE를 사용할 수 있도록 하십시오.
 - 디스켓에서 부트할 경우 Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓을 시스템의 디스켓 드라이브로 삽입합니다.

IA 전용 – 다음 방법으로 Device Configuration Assistant 소프트웨어를 디스켓으로 복사할 수 있습니다.

- 다음 절차를 사용하여 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD에서 디스켓으로 소프트웨어를 복사하십시오. 부록 E.
 - http://soldc.sun.com/support/drivers/dca_diskettes의 Solaris Developer Connection에서 디스켓으로 소프트웨어를 다운로드 및 복사하십시오.
-

Current Boot Parameters 메뉴가 표시될 때까지 화면의 지시를 따르십시오.

2. **b -s**를 입력하여 단일 사용자 상태로 컴퓨터를 부트하십시오.
3. 필요할 경우 폴백 부트 환경 루트(/)에 대한 파일 시스템의 무결성을 검사합니다.

```
# fsck mount_point
```

mount_point 알려져 있고 신뢰성 있는 루트 파일 시스템

4. 활성 부트 환경 루트 슬라이스를 디렉토리(예: /mnt/sbin)로 마운트합니다.

```
# mount device_name /mnt/sbin
```

device_name 폴백하려는 부트 환경의 디스크 장치에 있는 루트(/) 파일 시스템의 위치를 지정합니다. 장치 이름은 /dev/dsk/cnumtnumdnumnum의 형식으로 입력됩니다.

5. 활성 부트 환경 루트 슬라이스에서 다음을 입력합니다.

```
# /mnt/sbin/luactivate
```

luactivate가 이전 작동 부트 환경을 활성화하고 결과를 나타냅니다.

6. /mnt/sbin을 마운트 해제합니다.

```
# umount device_name /mnt/sbin
```

device_name 폴백하려는 부트 환경의 디스크 장치에 있는 루트(/) 파일 시스템의 위치를 지정합니다. 장치 이름은 /dev/dsk/cnumtnumdnumnum의 형식으로 입력됩니다.

7. 재부트합니다.

```
# init 6
```

이전에 작동한 부트 환경이 활성 부트 환경이 됩니다.

Solaris Live Upgrade 부트 환경 유지 관리(작업)

이 장에서는 부트 환경 파일 시스템을 최신으로 유지하거나 부트 환경을 삭제하는 등의 다양한 관리 작업에 대해 설명합니다. 이 장은 다음 절을 포함합니다.

- “Solaris Live Upgrade 유지 관리 개요” 353 페이지
- “모든 부트 환경의 상태 표시” 354 페이지
- “사전 구성된 부트 환경 업데이트” 356 페이지
- “일정 잡힌 작성, 업그레이드 또는 복사 작업 취소” 357 페이지
- “부트 환경 비교” 358 페이지
- “비활성 부트 환경 삭제” 360 페이지
- “활성 부트 환경의 이름 표시” 361 페이지
- “부트 환경의 이름 변경” 361 페이지
- “부트 환경 이름과 관련된 설명 추가 또는 변경” 363 페이지
- “부트 환경의 구성 보기” 365 페이지

Solaris Live Upgrade 유지 관리 개요

표 34-1 Solaris Live Upgrade 유지 관리 개요

작업	설명	참고 지침
(선택 사항) 상태 보기	<ul style="list-style-type: none"> ■ 부트 환경이 현재 활성화되어 있는지, 활성화시키는 중인지, 활성화시킬 계획인지 또는 비교 중인 지 여부를 보여줍니다. ■ 활성 및 비활성 부트 환경을 비교합니다. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ “모든 부트 환경의 상태 표시” 354 페이지 ■ “부트 환경 비교” 358 페이지

표 34-1 Solaris Live Upgrade 유지 관리 개요 (계속)

작업	설명	참고 지침
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 활성 부트 환경의 이름을 표시합니다. ■ 부트 환경의 구성을 표시합니다. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ “활성 부트 환경의 이름 표시” 361 페이지 ■ “부트 환경의 구성 보기” 365 페이지
(선택 사항) 비활성 부트 환경을 업데이트합니다.	비활성 부트 환경에서 파일 시스템의 구성을 변경하지 않고 파일 시스템을 다시 복사합니다.	“사전 구성된 부트 환경 업데이트” 356 페이지
(선택 사항) 기타 작업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 부트 환경 삭제 ■ 부트 환경 이름 변경 ■ 부트 환경 이름과 관련된 설명의 추가 또는 변경 ■ 예정된 작업 취소 	<ul style="list-style-type: none"> ■ “비활성 부트 환경 삭제” 360 페이지 ■ “부트 환경의 이름 변경” 361 페이지 ■ “부트 환경 이름과 관련된 설명 추가 또는 변경” 363 페이지 ■ “일정 잡힌 작성, 업그레이드 또는 복사 작업 취소” 357 페이지

모든 부트 환경의 상태 표시

상태 메뉴나 `lustatus` 명령을 사용해 부트 환경에 관한 정보를 표시하십시오. 어떤 부트 환경도 지정되지 않았다면 시스템이 모든 부트 환경에 관한 상태 정보가 표시됩니다.

각 부트 환경별로 다음과 같은 세부 사항이 표시됩니다.

- 이름 - 각 부트 환경의 이름.
- 완료 - 진행 중인 복사 또는 작성 작업이 없음을 나타냅니다. 또한 부트 환경이 부트될 수 있습니다. 작성 또는 업그레이드 작업의 현재 활동 또는 고장은 불완전한 부트 환경을 유발할 수 있습니다. 예를 들어, 특정 부트 환경을 위한 복사 작업이 진행중이거나 예정되어 있다면 해당 부트 환경은 불완전한 것으로 간주됩니다.
- 활성 - 활성 부트 환경인지 여부를 나타냅니다.
- ActiveOnReboot - 다음에 시스템을 재부트하면 부트 환경이 활성화되는지 여부를 나타냅니다.
- CopyStatus - 부트 환경의 작성 또는 복사가 예정되어 있는지 또는 업그레이드 중인지 나타냅니다. SCHEDULED 상태는 사용자가 Live Upgrade 복사, 이름 바꾸기 또는 업그레이드 작업을 수행하지 못하도록 합니다.

▼ 모든 부트 환경의 상태를 표시하는 방법(문자 인터페이스)

- 주 메뉴에서 상태를 선택하십시오.

다음과 유사한 테이블이 표시됩니다.

BE_name	Complete	Active	ActiveOnReboot	CopyStatus
disk_a_S7	yes	yes	yes	-
disk_b_S7database	yes	no	no	COPYING
disk_b_S8	no	no	no	-

주 - 이 예제에서 disk_b_S8은 불완전하기 때문에, 그리고 disk_b_S7database는 Live Upgrade 작업이 진행중이기 때문에 해당 디스크에서 복사, 이름 바꾸기 또는 업그레이드 작업을 수행할 수 없습니다.

▼ 모든 부트 환경의 상태를 표시하는 방법(명령줄 인터페이스)

1. 슈퍼 유저로 로그인하십시오.
2. 다음을 입력하십시오.

```
# lustatus BE_name
```

BE_name

상태를 표시할 비활성 부트 환경의 이름을 지정합니다.
*BE_name*을 생략하면 lustatus는 시스템의 모든 부트 환경을 위한 상태를 표시합니다.

이 예제에서는 모든 부트 환경을 위한 상태가 표시됩니다.

```
# lustatus
```

BE_name	Complete	Active	ActiveOnReboot	CopyStatus
disk_a_S7	yes	yes	yes	-
disk_b_S7database	yes	no	no	COPYING
disk_b_S8	no	no	no	-

주 - disk_b_S8은 불완전하기 때문에, 그리고 disk_b_S7database는 Live Upgrade 작업이 진행중이기 때문에 해당 디스크에서 복사, 이름 바꾸기 또는 업그레이드 작업을 수행할 수 없습니다.

사전 구성된 부트 환경 업데이트

복사 메뉴 또는 `lumake` 명령을 사용해 사전 구성된 부트 환경의 내용을 업데이트할 수 있습니다. 활성(소스) 부트 환경의 파일 시스템이 대상 부트 환경으로 복사됩니다. 대상의 데이터도 완전 삭제됩니다. 특정 부트 환경에서 복사하려면 먼저 해당 부트 환경이 "완료" 상태여야 합니다. 부트 환경 상태를 확인하려면 "모든 부트 환경의 상태 표시" 354 페이지를 참조하십시오.

복사 작업을 나중에 수행하도록 일정을 잡을 수 있으며 한 번에 한 개의 작업만 일정을 잡을 수 있습니다. 일정을 잡은 복사를 취소하려면 "일정 잡힌 작성, 업그레이드 또는 복사 작업 취소" 357 페이지를 참조하십시오.

▼ 사전 구성된 부트 환경을 업데이트하는 방법(문자 인터페이스)

1. 주 메뉴에서 복사를 선택하십시오.
2. 업데이트할 비활성 부트 환경의 이름을 입력하십시오.

```
Name of Target Boot Environment: solaris8
```

3. 계속하거나 다음에 복사하도록 일정을 잡으십시오.

- 복사를 계속하려면 `Return`을 누르십시오.
비활성 부트 환경이 업데이트됩니다.
- 나중에 복사하도록 일정을 잡으려면 `y`, 시간 (`at` 명령 형식을 사용) 그리고 결과를 전송할 전자 우편 주소를 입력하십시오.

```
Do you want to schedule the copy? y
Enter the time in 'at' format to schedule copy: 8:15 PM
Enter the address to which the copy log should be mailed:
someone@anywhere.com
```

시간 형식에 대한 자세한 내용은 `at(1)` 설명서 페이지를 참조하십시오.

비활성 부트 환경이 업데이트됩니다.

일정을 잡은 복사를 취소하려면 "일정 잡힌 작성, 업그레이드 또는 복사 작업 취소" 357 페이지를 참조하십시오.

▼ 사전 구성된 부트 환경을 업데이트하는 방법(명령줄 인터페이스)

이 프로시저는 소스 파일을 이전에 작성한 부트 환경의 오래된 파일에 복사합니다.

1. 슈퍼 유저로 로그인하십시오.
2. 다음을 입력하십시오.

```
# lumake -n BE_name [-s source_BE] [-t time] [-m email_address]
```

-n <i>BE_name</i>	교체할 파일 시스템을 갖고 있는 부트 환경의 이름을 지정하십시오.
-s <i>source_BE</i>	(선택 사항) 대상 부트 환경으로 복사할 파일 시스템을 포함하고 있는 소스 부트 환경의 이름을 지정하십시오. 이 옵션을 생략하면 lumake는 현재 부트 환경을 소스로 사용합니다.
-t <i>time</i>	(선택 사항) 지정된 부트 환경의 파일 시스템에 지정된 시간에 복사하도록 일괄 작업을 설정합니다. 시간은 at(1) 설명서 페이지에 지정되어 있는 바와 같은 형식으로 주어집니다.
-m <i>email_address</i>	(선택 사항) 명령이 완료되었을 때 lumake 출력값을 지정된 주소로 전자 우편으로 전송하도록 합니다. <i>email_address</i> 는 체크하지 않습니다. 이 옵션은 -t와 함께만 사용할 수 있습니다.

예 34-1 사전 구성된 부트 환경 업데이트(명령줄 인터페이스)

이 예제에서 *first_disk*의 파일 시스템은 *second_disk*로 복사됩니다. 작업이 완료되면 전자 우편이 anywhere.com의 Joe에게 전송됩니다.

```
# lumake -n second_disk -s first_disk -m joe@anywhere.com
```

*first_disk*의 파일들은 *second_disk*로 복사되고 통지를 위해 전자 우편이 전송됩니다. 일정을 잡은 복사를 취소하려면 “일정 잡힌 작성, 업그레이드 또는 복사 작업 취소” 357 페이지를 참조하십시오.

일정 잡힌 작성, 업그레이드 또는 복사 작업 취소

부트 환경의 일정이 잡혀 있는 작성, 업그레이드 또는 복사 작업을 작업이 시작되기 전에 취소할 수 있습니다. GUI나 부트 환경 작성, 부트 환경 업그레이드 또는 부트 환경 복사 메뉴를 사용해 특정 시간에 작업이 수행되도록 일정을 잡을 수 있습니다. CLI에서 작업 일정은 lumake 명령에 의해 잡을 수 있습니다. 언제든지 시스템에서 한 개의 작업만 일정을 잡을 수 있습니다.

▼ 일정 잡힌 작성, 업그레이드 또는 복사 작업을 취소하는 방법(문자 인터페이스)

1. 주 메뉴에서 취소를 선택하십시오.
2. 취소가 가능한 부트 환경 목록을 보려면 F2를 누르십시오.
3. 취소할 부트 환경을 선택하십시오.
해당 작업은 이제 지정된 시간에 더 이상 수행되지 않습니다.

▼ 일정 잡힌 작성, 업그레이드 또는 복사 작업을 취소하는 방법(명령줄 인터페이스)

1. 슈퍼 유저로 로그인하십시오.
2. 다음을 입력하십시오.

```
# lucancel
```

해당 작업은 이제 지정된 시간에 더 이상 수행되지 않습니다.

부트 환경 비교

활성 부트 환경과 기타 부트 환경 사이의 차이를 확인하려면 비교 사용 메뉴 또는 `lucompare`를 사용하십시오. 비교하려면 비활성 부트 환경이 완료 상태여야 하며 대기 중인 복사 작업이 있으면 안 됩니다. “모든 부트 환경의 상태 표시” 354 페이지를 참조하십시오.

지정된 부트 환경은 `lumount` 또는 `mount`를 사용해 마운트된 어떤 분할 영역도 갖고 있지 않거나 없습니다.

▼ 부트 환경을 비교하는 방법(문자 인터페이스)

1. 주 메뉴에서 비교를 선택하십시오.
2. 원본과 비교 또는 활성 부트 환경과 비교를 선택하십시오.
3. F3을 누르십시오.
4. 원래의(활성) 부트 환경 및 비활성 부트 환경의 이름 및 파일 경로를 입력하십시오.

```
Name of Parent: solaris8  
Name of Child: solaris8-1  
Full Pathname of the file to Store Output: /tmp/compare
```

5. 파일에 저장하려면 F3을 누르십시오.

비교 메뉴는 다음 속성들을 표시합니다.

- 모드.
- 링크 개수.
- 소유자.
- 그룹.
- 체크섬 - 지정된 부트 환경의 파일이 이전에 설명한 모든 필드들에서 활성 부트 환경의 관련 필드들과 일치하는 경우에만 체크섬을 계산합니다. 모든 필드가 일치하지만 체크섬이 다르면 체크섬의 차이는 비교되는 파일들의 입력 항목에 추가됩니다.
- 크기.
- 단 한 개의 부트 환경에만 파일들이 존재해야 함.

6. 비교 메뉴로 돌아가려면 F3을 누르십시오.

▼ 부트 환경을 비교하는 방법(명령줄 인터페이스)

1. 슈퍼 유저로 로그인하십시오.

2. 다음을 입력하십시오.

```
# /usr/sbin/lucompare -i infile (or) -t -o outfile BE_name
```

<code>-i infile</code>	<code>infile</code> 에 나열된 파일들을 비교하십시오. 비교할 파일들은 절대적 파일 이름이어야 합니다. 파일의 입력 항목이 디렉토리라면 비교는 디렉토리로 순환됩니다. 이 옵션 또는 <code>-t</code> 를 사용해야 하며 동시에 둘 다 사용할 수는 없습니다.
<code>-t</code>	이진 파일이 아닌 것만 비교하십시오. 이 비교는 각 파일에 대해 <code>file(1)</code> 명령을 사용해 해당 파일이 텍스트 파일인지 확인합니다. 이 옵션 또는 <code>-i</code> 를 사용해야 하며 동시에 둘 다 사용할 수는 없습니다.
<code>-o outfile</code>	차이점 출력값은 <code>outfile</code> 에 저장하십시오.
<code>BE_name</code>	활성 부트 환경과 비교할 부트 환경의 이름을 지정하십시오.

예 34-2 부트 환경 비교(명령줄 인터페이스)

이 예제에서는 `first_disk` 부트 환경(소스)을 `second_disk` 부트 환경과 비교하여 결과를 파일로 전송합니다.

```
# /usr/sbin/lucompare -i /etc/lu/compare/ \
-o /var/tmp/compare.out second_disk
```

비활성 부트 환경 삭제

삭제 메뉴 또는 `ludelete`를 사용하십시오. 활성 부트 환경 또는 다음에 재부트시 활성화 되는 부트 환경은 삭제할 수 없습니다. 삭제할 부트 환경은 완료 상태여야 합니다. 완료된 부트 환경은 상태를 변경시킬 수 있는 작업에 참여하고 있지 않아야 합니다. 부트 환경 상태를 확인하려면 “모든 부트 환경의 상태 표시” 354 페이지를 이용하십시오. 또한 `lumount`를 사용해 마운트된 파일 시스템은 삭제할 수 없습니다.

▼ 비활성 부트 환경을 삭제하는 방법(문자 인터페이스)

1. 주 메뉴에서 삭제를 선택하십시오.
2. 삭제할 비활성 부트 환경의 이름을 입력하십시오.

```
Name of boot environment: solaris8
```

비활성 부트 환경이 삭제됩니다.

▼ 비활성 부트 환경을 삭제하는 방법(명령줄 인터페이스)

1. 슈퍼 유저로 로그인하십시오.
2. 다음을 입력하십시오.

```
# ludelete BE_name
```

BE_name 삭제할 비활성 부트 환경의 이름을 지정합니다.

예 34-3 비활성 부트 환경 삭제(명령줄 인터페이스)

이 예제에서는 부트 환경, `second_disk`가 삭제됩니다.

```
# ludelete second_disk
```

활성 부트 환경의 이름 표시

현재 메뉴나 `lucurr` 명령을 사용해 현재 실행중인 부트 환경의 이름을 표시하십시오. 시스템에 구성되어 있는 부트 환경이 없으면 "No Boot Environments are defined"라는 메시지가 표시됩니다. `lucurr`은 현재 부트 환경의 이름만 보고한다는 점에 주의하십시오. 다음에 재부트할 때 활성화될 부트 환경의 이름은 보고하지 않습니다. 부트 환경 상태를 확인하려면 "모든 부트 환경의 상태 표시" 354 페이지를 참조하십시오.

▼ 활성 부트 환경의 이름을 표시하는 방법(문자 인터페이스)

- 주 메뉴에서 현재를 선택하십시오.
활성 부트 환경의 이름이나 "No Boot Environments are defined" 메시지가 표시됩니다.

▼ 활성 부트 환경의 이름을 표시하는 방법(명령줄 인터페이스)

- 다음을 입력하십시오.

```
# /usr/sbin/lucurr
```

예 34-4 활성 부트 환경의 이름 표시(명령줄 인터페이스)

이 예제에서는 현재 부트 환경의 이름이 표시됩니다.

```
# /usr/sbin/lucurr  
solaris8
```

부트 환경의 이름 변경

부트 환경 이름 바꾸기는 부트 환경을 특정 Solaris 릴리스에서 다른 릴리스로 업그레이드할 때 유용합니다. 예를 들어, 운영 체제 업그레이드 후에 `solaris7` 부트 환경의 이름을 `solaris8`으로 변경합니다. 비활성 부트 환경의 이름을 바꾸려면 이름 바꾸기 메뉴 또는 `lurename` 명령을 사용하십시오.

새 이름은 다음 제한 사항을 지켜야 합니다.

- 길이가 30자 이하여야 합니다.

- 문숫자 및 UNIX 셸에만 국한되지 않는 기타 ASCII 문자로 구성됩니다. sh(1)의 “할당” 부분을 참조하십시오.
- 1 바이트, 8 비트 문자만 포함합니다.
- 시스템에서 유일한 이름이어야 합니다.

부트 환경의 이름을 바꾸기 전에 해당 부트 환경이 “완료” 상태여야 합니다. 부트 환경 상태를 확인하려면 “모든 부트 환경의 상태 표시” 354 페이지를 참조하십시오. `lumount` 또는 `mount`를 사용해 마운트된 파일 시스템을 갖고 있는 부트 환경의 이름은 바꿀 수 없습니다.

▼ 비활성 부트 환경의 이름을 변경하는 방법(문자 인터페이스)

1. 주 메뉴에서 이름 바꾸기를 선택하십시오.
2. 이름을 바꿀 부트 환경을 입력한 뒤 새 이름을 입력하십시오.
3. 변경 사항을 저장하려면 F3을 누르십시오.

▼ 비활성 부트 환경의 이름을 변경하는 방법(명령줄 인터페이스)

1. 슈퍼 유저로 로그인하십시오.
2. 다음을 입력하십시오.

```
# lurename -e BE_name -n new_name
```

-e *BE_name* 변경할 비활성 부트 환경 이름을 지정하십시오.

-n *new_name* 비활성 부트 환경의 새 이름을 지정하십시오.

이 예제에서는 `second_disk`의 이름이 `third_disk`로 변경됩니다.

```
# lurename -e second_disk -n third_disk
```

부트 환경 이름과 관련된 설명 추가 또는 변경

부트 환경 이름에 설명을 연관시킬 수 있습니다. 해당 설명은 결코 이름을 대체하지 않습니다. 부트 환경 이름은 길이와 문자에 제한이 따르지만 설명의 길이와 내용에는 제한이 없습니다. 설명은 단순 텍스트 또는 gif 파일일 수 있습니다. 이 설명을 다음과 같은 시기에 작성할 수 있습니다.

- `lucreate` 명령을 사용해 부트 환경을 만들고 `-A` 옵션을 사용할 때
- `ludesc` 명령을 사용해 부트 환경을 만든 뒤

`lucreate`와 `-A` 옵션의 사용에 관한 추가 정보는 “처음으로 부트 환경을 작성하는 방법 (명령줄 인터페이스)” 313 페이지를 참조하십시오. 부트 환경이 작성된 뒤의 설명 작성에 관한 추가 정보는 다음 절차나 `ludesc(1M)` 설명서 페이지를 참조하십시오.

▼ 텍스트를 사용해 부트 환경 이름에 대한 설명을 추가하거나 변경하는 방법

1. 슈퍼 유저로 로그인하십시오.
2. 다음을 입력하십시오.

```
# /usr/sbin/ludesc -n BE_name 'BE_description'
```

`-n BE_name 'BE_description'` 부트 환경 이름과 해당 이름에 연결할 새 설명을 지정하십시오.

예 34-5 텍스트를 사용해 부트 환경 이름에 설명 추가

이 예제에서는 부트 환경 `named second_disk`에 부트 환경 설명을 추가합니다. 설명은 작은 따옴표로 묶여 있는 텍스트 파일입니다.

```
# /usr/sbin/ludesc -n second_disk 'Solaris 9 test build, January 2001.'
```

▼ 파일을 사용해 부트 환경 이름에 대한 설명을 추가하거나 변경하는 방법

1. 슈퍼 유저로 로그인하십시오.
2. 다음을 입력하십시오.

```
# /usr/sbin/ludesc -n BE_name -f file_name
```

`-n BE_name` 부트 환경 이름과 해당 이름에 연결할 새 설명을 지정하십시오.
`-f` 부트 환경에 연결할 파일을 지정하십시오.
`file_name`

예 34-6 파일을 사용해 부트 환경 이름에 설명 추가

이 예제에서는 부트 환경 named `second_disk`에 부트 환경 설명을 추가합니다. 설명은 `gif` 파일에 포함되어 있습니다.

```
# /usr/sbin/ludesc -n second_disk -f rose.gif
```

▼ 텍스트 설명을 사용해 부트 환경 이름을 결정하는 방법

1. 슈퍼 유저로 로그인하십시오.
2. 다음을 입력하십시오.

```
# /usr/sbin/ludesc -A 'BE_description'
```

`-A 'BE_description'` 설명과 관련된 부트 환경 이름을 표시합니다.

예 34-7 설명을 사용해 부트 환경 이름 결정

이 예제에서는 설명과 함께 `-A` 옵션을 사용해 부트 환경 이름인 `second_disk`를 결정합니다.

```
# /usr/sbin/ludesc -A 'Solaris 9 test build, January 2001.'  
second_disk
```

▼ 파일의 설명을 사용해 부트 환경 이름을 결정하는 방법

1. 슈퍼 유저로 로그인하십시오.
2. 다음을 입력하십시오.

```
# /usr/sbin/ludesc -f file_name
```

`-f file_name` 파일에 있는 설명과 관련된 부트 환경 이름을 표시합니다.

예 34-8 파일의 설명에서 부트 환경 이름 결정

이 예제에서는 -f 옵션과 설명을 포함하고 있는 파일의 이름을 사용해 부트 환경의 이름인 second_disk를 결정합니다.

```
# /usr/sbin/ludesc -f rose.gif
second_disk
```

▼ 이름을 이용해 부트 환경의 설명을 결정하는 방법

1. 슈퍼 유저로 로그인하십시오.
2. 다음을 입력하십시오.

```
# /usr/sbin/ludesc -n BE_name
```

```
-n BE_name          부트 환경 이름과 관련된 설명을 표시합니다.
```

예 34-9 이름을 사용해 부트 환경 설명 결정

이 예제에서는 -n 옵션과 부트 환경 이름을 사용해 설명이 결정됩니다.

```
# /usr/sbin/ludesc -n second_diskSolaris 9 test build, January 2001
```

부트 환경의 구성 보기

부트 환경의 구성을 나열하려면 목록 메뉴나 lufslslist 명령을 사용하십시오. 출력값에는 각각의 부트 환경 마운트 지점에 대한 디스크 슬라이스(파일 시스템), 파일 시스템 유형 및 파일 시스템 크기가 포함됩니다.

▼ 각 비활성 부트 환경의 구성을 보는 방법(문자 인터페이스)

1. 주 메뉴에서 목록을 선택하십시오.
2. 부트 환경의 상태를 보려면 이름을 입력하십시오.

```
Name of Boot Environment: solaris8
```

3. F3을 누르십시오.
다음 예제는 목록을 표시합니다.

Filesystem	fstype	size (Mb)	Mounted on
/dev/dsk/c0t0d0s1	swap	512.11	-
/dev/dsk/c0t4d0s3	ufs	3738.29	/
/dev/dsk/c0t4d0s4	ufs	510.24	/opt

4. 목록 메뉴로 돌아가려면 F6을 누르십시오.

▼ 부트 환경의 구성을 보는 방법(명령줄 인터페이스)

1. 슈퍼 유저로 로그인하십시오.

2. 다음을 입력하십시오.

```
# lufslist
```

BE_name 파일 시스템 세부 사항을 보고자 하는 부트 환경의 이름을 지정합니다.

다음 예제는 목록을 표시합니다.

Filesystem	fstype	size (Mb)	Mounted on
/dev/dsk/c0t0d0s1	swap	512.11	-
/dev/dsk/c0t4d0s3	ufs	3738.29	/
/dev/dsk/c0t4d0s4	ufs	510.24	/opt

Solaris Live Upgrade (예제)

이 장에서는 부트 환경을 작성한 뒤 문자 사용자 인터페이스(CUI)나 명령줄 인터페이스(CLI)를 사용해 해당 환경을 업그레이드 및 활성화하는 방법에 대해 예제를 통해 설명합니다. 원래의 부트 환경으로 전환하는 방법을 보여주는 예제도 제공됩니다.

Solaris Live Upgrade(명령줄 인터페이스)를 사용한 업그레이드 예제

이 예제에서는 Solaris 2.6 릴리스를 실행중인 시스템에서 `lucreate` 명령을 사용해 새 부트 환경을 만듭니다. 새 부트 환경은 `luupgrade` 명령을 사용해 Solaris 9 릴리스로 업그레이드됩니다. 업그레이드된 부트 환경은 `luactivate` 명령을 사용해 활성화됩니다. 원래의 부트 환경으로 복구하는 예제도 제시됩니다.

활성 부트 환경에서의 Live Upgrade 설치

1. Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 2 of 2 CD를 넣으십시오.
2. 사용중인 매체별 설치 단계를 따르십시오.
 - Solaris 9 DVD를 사용하는 경우, 설치 프로그램으로 디렉토리를 변경하고 설치 프로그램을 실행합니다.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_9/Tool/Installers
# ./liveupgrade20
```

Solaris Web Start 설치 프로그램이 표시됩니다.

- Solaris 9 Software 2 of 2 CD를 사용하는 경우, 설치 프로그램을 실행합니다.

```
% ./installer
```

Solaris Web Start 설치 프로그램이 표시됩니다.

3. 설치 유형 선택 패널에서 사용자 정의를 누르십시오.
4. 로컬 선택 패널에서 설치될 언어를 누릅니다.
5. 설치할 소프트웨어를 선택하십시오.
 - DVD의 경우, 구성 요소 선택 패널에서 다음을 눌러 패키지를 설치하십시오.
 - CD의 경우에는 제품 선택 패널에서 Solaris Live Upgrade 기본 설치를 누른 뒤 다른 소프트웨어를 선택해 선택 취소합니다.
6. Solaris Web Start 설치자 패널의 지침에 따라 소프트웨어를 설치하십시오.

부트 환경 작성

소스 부트 환경의 이름은 `-c` 옵션을 사용해 `c0t4d0s0`으로 지정됩니다. 시스템에서 부트 환경을 만들기 위해 처음으로 Solaris Live Upgrade를 사용할 때는 소스 부트 환경의 이름을 지정해야 합니다. 그 이후의 부트 환경 작성에는 `-c` 옵션 사용이 필요하지 않습니다.

새 부트 환경의 이름은 `c0t15d0s0`으로 지정됩니다. `-A` 옵션은 부트 환경 이름과 관련된 설명을 작성합니다.

루트(/) 파일 시스템은 새 부트 환경으로 복사됩니다. 또한 소스 부트 환경의 교체 슬라이스를 공유하는 것이 아니라 새 교체 슬라이스가 작성됩니다.

```
# lucreate -A 'BE_description' -c c0t4d0s0 -m /:/dev/dsk/c0t15d0s0:ufs \
-m -:/dev/dsk/c0t15d0s1:swap -n c0t15d0s0
```

비활성 부트 환경 업그레이드

비활성 부트 환경의 이름은 `c0t15d0s0`으로 지정됩니다. 업그레이드를 위해 사용될 운영 체제 이미지를 네트워크에서 가져옵니다.

```
# luupgrade -n c0t15d0s0 -u -s /net/ins3-svr/export/s9/combined.s9s_wos
```

부트 환경의 부트 가능 여부 검사

`lustatus` 명령은 부트 환경 작성이 완료되었는지, 그리고 부트 환경을 부트할 수 있는지 보고합니다.

```
# lustatus
```

BE_name	Complete	Active	ActiveOnReboot	CopyStatus
c0t4d0s0	yes	yes	yes	-
c0t15d0s0	yes	no	no	-

비활성 부트 환경 활성화

c0t15d0s0 부트 환경이 luactivate 명령을 통해 부트 가능 상태가 됩니다. 시스템이 재부트된 뒤 c0t15d0s0이 활성 부트 환경이 됩니다. c0t4d0s0 부트 환경은 이제 비활성화됩니다.

```
# luactivate c0t15d0s0
# init 6
```

소스 부트 환경으로 복구

세 가지 복구 절차는 새 부트 환경 활성화 상태에 따라 달라집니다.

- 활성화는 성공적이지만 원래 부트 환경으로 복귀하고자 합니다. “성공적인 부트 환경 작성에도 불구하고 폴백하는 방법” 369 페이지를 참조하십시오.
- 활성화에 실패했으며 원래의 부트 환경으로 부트할 수 있습니다. “SPARC: 실패한 부트 환경 활성화에서 폴백하는 방법” 369 페이지를 참조하십시오.
- 활성화에 실패했으며 매체나 넷 설치 이미지를 사용해 원래의 부트 환경으로 부트해야 합니다. “SPARC: DVD, CD 또는 넷 설치 이미지를 사용하여 원래 부트 환경으로 폴백하는 방법” 370 페이지를 참조하십시오.

성공적인 부트 환경 작성에도 불구하고 폴백하는 방법

이 예제에서 원래의 c0t4d0s0 부트 환경이 성공적으로 활성화되었음에도 불구하고 활성 부트 환경으로 복구됩니다. 장치 이름은 first_disk입니다.

```
# /usr/sbin/luactivate first_disk
# init 6
```

SPARC: 실패한 부트 환경 활성화에서 폴백하는 방법

이 예에서는 새 부트 환경을 부트할 수 없는 상태입니다. 원래의 부트 환경인 c0t4d0s0에서 부트하기 전에 단일 사용자 모드로 OK 프롬프트에 복귀해야 합니다.

```
OK boot net -s
# /sbin/luactivate first_disk
Do you want to fallback to activate boot environment c0t4d0s0
(yes or no)? yes
# init 6
```

원래의 부트 환경인 c0t4d0s0이 활성 부트 환경이 됩니다.

SPARC: DVD, CD 또는 넷 설치 이미지를 사용하여 원래 부트 환경으로 폴백하는 방법

이 예제에서는 새 부트 환경을 부트할 수 없는 상태입니다. 원래의 부트 환경에서 부트할 수 없으며 매체나 넷 설치 이미지를 사용해야 합니다. 장치는 /dev/dsk/c0t4d0s0입니다. 원래의 부트 환경인 c0t4d0s0이 활성 부트 환경이 됩니다.

```
OK boot net -s
# fsck /dev/dsk/c0t4d0s0
# mount /dev/dsk/c0t4d0s0 /mnt
# /mnt/sbin/luactivate
# umount /mnt
# init 6
```

Solaris Live Upgrade(문자 인터페이스)를 사용한 업그레이드 예제

이 예에서는 Solaris 2.6 릴리스를 실행 중인 시스템에서 새 부트 환경이 작성됩니다. 새 부트 환경은 Solaris 9 릴리스로 업그레이드됩니다. 업그레이드된 부트 환경이 활성화됩니다.

활성 부트 환경에서 Live Upgrade 설치

1. Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 2 of 2 CD를 넣으십시오.
2. 사용 중인 매체를 위한 설치자를 실행하십시오.
 - Solaris 9 DVD를 사용하는 경우, 설치 프로그램으로 디렉토리를 변경하고 설치 프로그램을 실행합니다.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_9/Tool/Installers
# ./liveupgrade20
```

Solaris Web Start 설치 프로그램이 표시됩니다.

- Solaris 9 Software 2 of 2 CD를 사용하는 경우, 설치 프로그램을 실행합니다.

```
% ./installer
```

Solaris Web Start 설치자가 표시됩니다.

3. Select Type of Install 패널에서 Custom을 누르십시오.
4. Locale Selection 패널에서 설치될 언어를 누르십시오.
5. 설치할 소프트웨어를 선택하십시오.

- DVD의 경우, Component Selection 패널에서 Next를 눌러 패키지를 설치하십시오.
 - CD의 경우에는 Product Selection 패널에서 Default Install for Solaris Live Upgrade를 누른 뒤 다른 소프트웨어를 선택해 선택 취소합니다.
6. Solaris Web Start 설치자 패널의 지침에 따라 소프트웨어를 설치하십시오.

부트 환경 작성

이 예에서 소스 부트 환경의 이름은 `c0t4d0s0`으로 지정됩니다. 루트(/) 파일 시스템은 새 부트 환경으로 복사됩니다. 또한 소스 부트 환경의 교체 슬라이스를 공유하는 것이 아니라 새 교체 슬라이스가 작성됩니다.

1. 문자 인터페이스를 표시합니다.

```
# /usr/sbin/lu
```

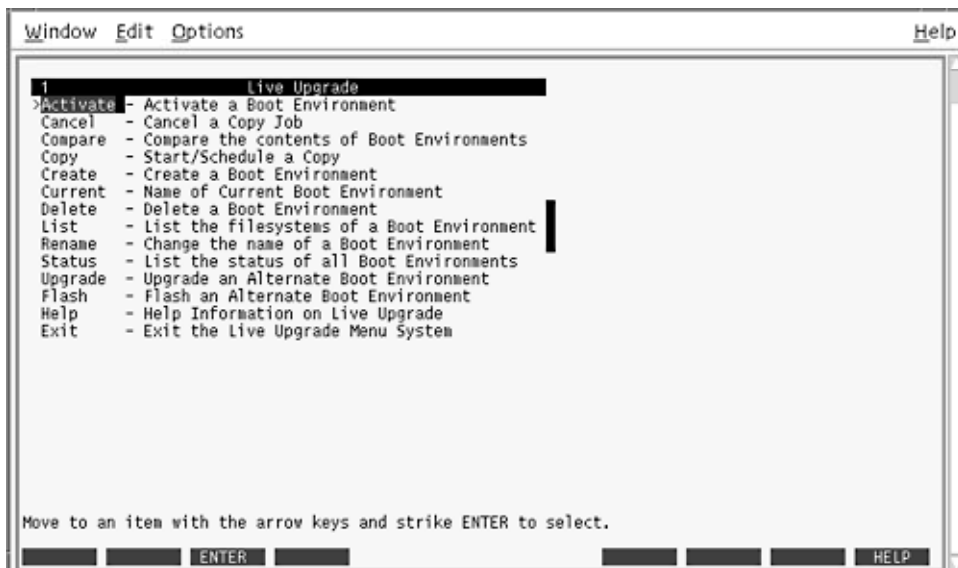


그림 35-1 Solaris Live Upgrade 주 메뉴

2. 주 메뉴에서 작성을 선택하십시오.

```
Name of Current Boot Environment:   c0t4d0s0
Name of New Boot Environment:      c0t15d0s0
```

3. F3을 누르십시오.

Active Boot Environment - solaris8				
Mount Point	Device	FS Type	Size (MB)	% Used
/	c0t0d0s0	ufs	824	74
-	c0t0d0s1	swap	257	0

New Boot Environment - solaris9				
Mount Point	Device	FS Type	Size (MB)	Recommended Min Size(MB)
/	[REDACTED]	ufs		1025
-	c0t0d0s1	swap	257	3

Esc	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	^D	^X
HELP	CHOICE	SAVE	SLICE	PRINT	CANCEL	SCHEDULE	SPLIT	MERGE	CLR	OTHR

그림 35-2 Solaris Live Upgrade 구성 메뉴

4. 구성 메뉴에서 F2를 눌러 선택 사항 메뉴를 표시하십시오.
5. 디스크 c0t15d0에서 루트(/)용으로 슬라이스 0을 선택하십시오.
6. 구성 메뉴에서 분할할 교체 슬라이스를 선택하여 c0t15d0에 교체용 새 슬라이스를 만드십시오.
7. F2를 눌러 선택 메뉴를 표시하십시오.
8. 디스크 c0t15d0에서 새 교체 슬라이스로 슬라이스 1을 선택하십시오.
9. F3을 눌러 새 부트 환경을 만드십시오.

비활성 부트 환경 업그레이드

업그레이드를 위해 사용될 운영 체제 이미지를 네트워크에서 가져옵니다.

1. 주 메뉴에서 업그레이드를 선택하십시오.

Name of New Boot Environment: **c0t15d0s0**
 Package Media: /net/ins3-svr/export/s9/combined.s9s_wos

2. F3을 누르십시오.

비활성 부트 환경 활성화

c0t15d0s0 부트 환경을 부트할 수 있게 됩니다. 시스템이 재부트된 뒤 c0t15d0s0이 활성 부트 환경이 됩니다. c0t4d0s0 부트 환경은 이제 비활성화됩니다.

1. 주 메뉴에서 활성화를 선택하십시오.

```
Name of Boot Environment: c0t15d0s0  
Do you want to force a Live Upgrade sync operations: no
```

2. F3을 누르십시오.
3. Return을 누르십시오.
4. 다음을 입력하십시오.

```
# init 6
```

폴백이 필요하다면 이전 예제 “소스 부트 환경으로 복구” 369 페이지의 명령줄 프로시저를 이용하십시오.

Solaris Live Upgrade (명령 참조)

다음 목록은 메뉴 사용 보다 명령줄에 입력할 수 있는 명령을 보여줍니다. Solaris Live Upgrade는 나열된 모든 유틸리티에 대한 설명서 페이지를 포함합니다.

표 36-1 Solaris Live Upgrade 명령줄 옵션

작업	명령
비활성 부트 환경을 활성화합니다.	luactivate(1M)
일정 잠힌 복사를 취소하거나 작업을 작성합니다.	lucancel(1M)
활성 부트 환경을 비활성 부트 환경과 비교합니다.	lucompare(1M)
파일 시스템을 다시 복사하여 비활성 부트 환경을 업데이트합니다.	lucopy
부트 환경을 작성합니다.	lucreate(1M)
비활성 부트 환경을 이름 지정합니다.	lucurr(1M)
부트 환경을 삭제합니다.	ludelete(1M)
부트 환경 이름에 설명을 추가합니다.	ludesc(1M)
각 부트 환경에 대한 핵심 파일 시스템을 나열합니다.	lufslist(1M)
부트 환경의 모든 파일 시스템을 마운트할 수 있도록 합니다. 이 명령을 사용하여 부트 환경이 비활성인 동안 부트 환경의 파일을 수정할 수 있습니다.	lumount(1M)
부트 환경을 이름 지정합니다.	lurename(1M)
모든 부트 환경의 상태를 나열합니다.	lustatus(1M)

표 36-1 Solaris Live Upgrade 명령줄 옵션 (계속)

작업	명령
부트 환경의 모든 파일 시스템을 마운트 해제할 수 있도록 합니다. 이 명령을 사용하여 부트 환경이 비활성인 동안 부트 환경의 파일을 수정할 수 있습니다.	luumount(1M)
운영 환경을 업그레이드하거나 비활성 부트 환경에 플래시 아카이브를 설치합니다.	luupgrade(1M)

Solaris 소프트웨어 참조(주제)

여기에서는 Solaris CD, 로컬 및 패키지에 대한 참조 정보를 제공합니다.

제 38 장	Solaris 9용 매체 키트에 포함되는 DVD 및 CD에 대해 설명합니다.
제 39 장	다양한 하드웨어 플랫폼의 플랫폼 이름과 그룹의 목록을 포함합니다.
제 40 장	프로필의 locale 키워드를 설정하거나 로컬을 미리 구성하는데 필요한 값 목록을 포함합니다.

Solaris 9 매체의 구성(참조)

이 장은 Solaris 9 소프트웨어용 매체 키트에 포함된 기본 DVD 및 CD 매체에 대해 설명합니다.

SPARC: Solaris 9 매체

다음 표는 Solaris 9 릴리스용 기본 DVD 및 CD 매체를 나열합니다. 사용자는 영어, 다른 언어 및 로컬 소프트웨어용 DVD 또는 CD 매체를 포함하는 다국어 매체 키트를 받게 됩니다.

표 38-1 SPARC: 다국어 DVD 매체

DVD 타이틀	설명
Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD	다음에 포함합니다. <ul style="list-style-type: none">■ Solaris 제품과 모든 부분적 로컬을 설치하는 소프트웨어, 도구 및 구성 정보■ 지원 및 비지원 소프트웨어를 포함하는 ExtraValue 소프트웨어■ 설치 프로그램■ 협력업체 공용 도메인 소프트웨어의 소스 코드■ 지역화된 인터페이스 소프트웨어 및 설명서■ 영어, 유럽어 및 일본어를 포함하는 아시아권 언어용 Solaris 설명서 세트 디렉토리 구조에 대해서는 그림 38-1을 참조하십시오.

표 38-2 SPARC: 다국어 CD 매체

CD 타이틀	설명
<p>다음 CD 중 하나를 받습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris 9 SPARC Platform Edition Installation CD ■ Solaris 9 Multilingual Installation SPARC Platform Edition CD 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris 소프트웨어를 설치하는 스크립트 및 설치 프로그램을 포함합니다. 디렉토리 구조에 대해서는 그림 38-2를 참조하십시오. ■ Solaris 소프트웨어 및 모든 부분 로케를 설치하는 스크립트 및 지역화된 설치 프로그램을 포함합니다. 디렉토리 구조에 대해서는 그림 38-2를 참조하십시오.
Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD	Solaris 제품을 설치하는 소프트웨어, 도구 및 구성 정보를 포함합니다. 디렉토리 구조에 대해서는 그림 38-3을 참조하십시오.
Solaris 9 Software 2 of 2 SPARC Platform Edition CD	<p>다음을 포함합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 필요할 경우 소프트웨어가 설치하라는 프롬프트를 표시하는 제한된 수의 패키지 ■ 지원 및 비지원 소프트웨어를 포함하는 ExtraValue 소프트웨어 ■ 설치 프로그램 ■ 협력업체 공용 도메인 소프트웨어의 소스 코드 <p>디렉토리 구조에 대해서는 그림 38-4를 참조하십시오.</p> <p>필요할 경우 설치 프로그램이 이 CD에 대하여 프롬프트를 표시합니다.</p>
Solaris 9 SPARC Platform Edition Languages CD	<p>지역화된 인터페이스 소프트웨어 및 설명서를 포함합니다. 디렉토리 구조에 대해서는 그림 38-5를 참조하십시오.</p> <p>설치 프로그램이 필요할 경우 특정 지리적 지역에 대한 언어를 지원하기 위해 이 CD에 대하여 프롬프트를 표시합니다.</p>
Solaris 9 Documentation 1 of 2 CD	영어 및 유럽권 언어용 Solaris 설명서 세트를 포함합니다.
Solaris 9 Documentation 2 of 2 CD	일본어를 포함하는 아시아권 언어용 Solaris 설명서 세트를 포함합니다.

SPARC: Solaris 9 매체의 디렉토리 구성

이 절은 각 DVD 및 CD의 최상위 디렉토리를 설명합니다.

SPARC: Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD 디렉토리 구조

다음 그림은 Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD의 디렉토리 구조를 보여줍니다.

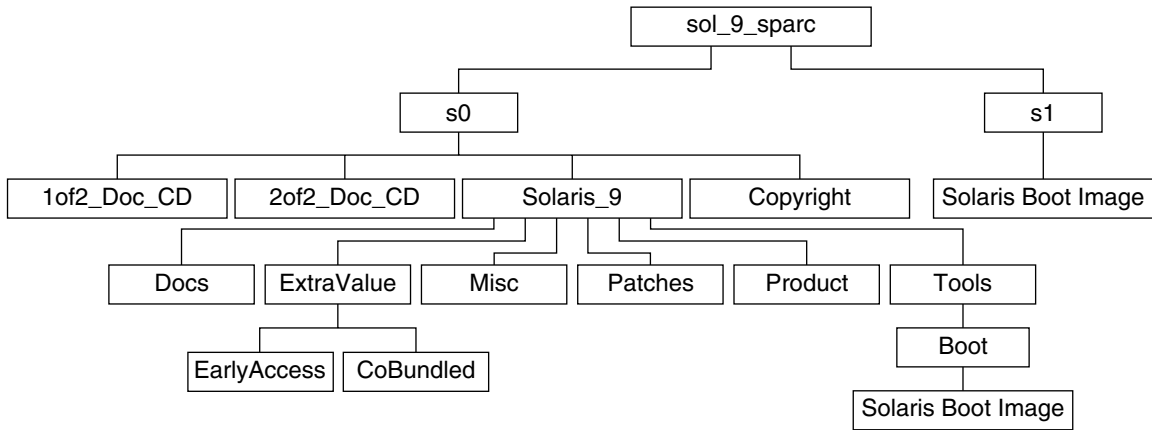


그림 38-1 Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD

- 슬라이스 0(s0)은 저작권 및 Solaris_9 디렉토리를 포함합니다. Solaris_9 디렉토리는 Solaris 9 소프트웨어 제품을 설치하는데 필요한 모든 도구, 소프트웨어 및 구성 정보를 포함합니다. 슬라이스 0은 다음 디렉토리를 포함합니다.
 - ExtraValue - 두 개의 부속 디렉토리
 - CoBundled - Solaris Web Start Wizards SDK 3.0.1 및 SunScreen 3.2를 포함하는 Solaris 운영 환경의 직접적인 일부가 아닌 완전 지원되는 Solaris 제품
 - EarlyAccess - 예비 평가 소프트웨어
 - Misc - rules 파일, check 스크립트, 프로필, 시작 스크립트, 종료 스크립트와 기타 JumpStart 소프트웨어 및 파일을 포함하는 jumpstart_sample 디렉토리
 - Patches - 이 릴리스 당시 사용 가능한 Solaris 9 패치
 - Product - Solaris 9 패키지 및 제어 파일
 - Tools - 다음을 포함하는 Solaris 9 설치 도구
 - Solaris 9 miniroot를 포함하는 Boot 부속 디렉토리
 - 스크립트 add_install_client, dial, rm_install_client 및 setup_install_server
 - 설치 프로그램을 포함하고 Solaris Live Upgrade 및 Solaris 9 Software 2 of 2 SPARC Platform Edition CD를 설치하기 위해 Java™ 클래스 파일을 지원하는 Installer 부속 디렉토리. Solaris Live Upgrade는 Solaris 소프트웨어를 설치할 때 자동으로 설치됩니다. 그러나 Live Upgrade를 사용하여 이전 Solaris 릴리스에서 업그레이드하기 위해서는 현재 릴리스에서 먼저 이러한 패키지를 설치해야 합니다. Solaris Live Upgrade에 대한 자세한 내용은 “Solaris Live

Upgrade를 설치하는 방법” 305 페이지를 참조하십시오.

- 1of2_Doc_CD - 영어 및 유럽권 언어용 설명서
- 2of2_Doc_CD - 아시아권 언어용 설명서
- 슬라이스 1(s1)은 Solaris 9 miniroot를 포함합니다.

SPARC: Solaris 9 Installation CD 디렉토리 구조

다음 그림은 Solaris 9 Multilingual Installation SPARC Platform Edition CD 또는 Solaris 9 SPARC Platform Edition Installation CD의 디렉토리 구조를 보여줍니다.

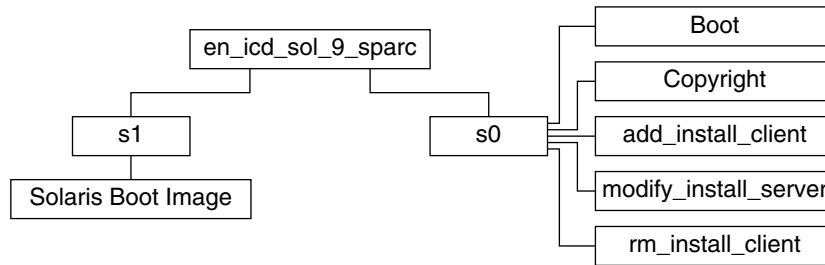


그림 38-2 SPARC: Solaris 9 SPARC Platform Edition Installation CD

- 슬라이브 0(s0)은 Solaris miniroot를 포함하는 Solaris 소프트웨어 및 Boot 부속 디렉토리를 설치하는 스크립트를 포함합니다. 이 스크립트들은 다음과 같습니다.
 - add_install_client
 - modify_install_server
 - rm_install_client
- 슬라이스 1(s1)은 Solaris 9 miniroot를 포함합니다.

SPARC: Solaris 9 Software SPARC Platform Edition CD 디렉토리 구조

다음 그림은 Solaris 9 Software SPARC Platform Edition CD의 디렉토리 구조를 보여줍니다.

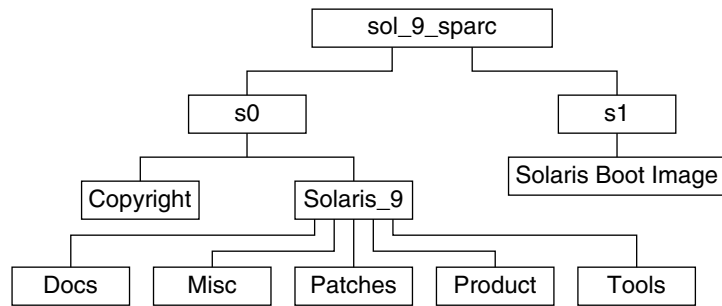


그림 38-3 SPARC: Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD

- 슬라이스 0(s0)은 저작권 및 Solaris_9 디렉토리를 포함합니다. Solaris_9 디렉토리는 코어 Solaris 소프트웨어와 최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹을 포함하여 최소한 Solaris 9 소프트웨어 제품을 설치하는데 필요한 모든 도구, 소프트웨어 및 구성 정보를 포함합니다. 슬라이스 0은 다음 디렉토리를 포함합니다.
 - Docs - 비어 있는 디렉토리
 - Misc - rules 파일, check 스크립트, 프로필, 시작 스크립트, 종료 스크립트와 기타 JumpStart 소프트웨어 및 파일을 포함하는 jumpstart_sample 디렉토리
 - Patches - Solaris 9 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition CD가 작성된 당시에 사용 가능한 Solaris 9 패치
 - Product - Solaris 9 패키지 및 제어 파일
 - Tools - add_install_client, dial, rm_install_client 및 setup_install_server를 포함하는 Solaris 9 설치 도구.
- 슬라이스 1(s1)은 Solaris 9 miniroot를 포함합니다.

다음 그림은 Solaris 9 Software 2 of 2 SPARC Platform Edition CD의 디렉토리를 보여줍니다.

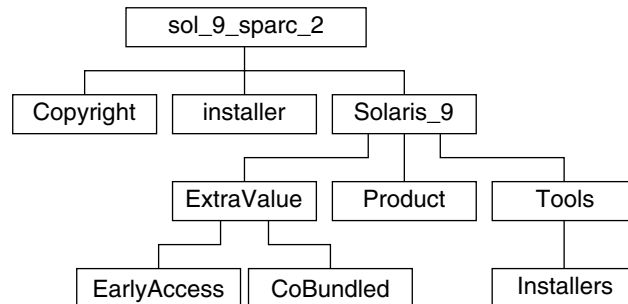


그림 38-4 SPARC: Solaris 9 Software 2 of 2 SPARC Platform Edition CD

sol_9_sparc_2 디렉토리는 Copyright, Solaris Web Start installer 및 Solaris_9 디렉토리를 포함합니다. Solaris_9 디렉토리는 다음을 포함합니다.

- ExtraValue - 두 개의 부속 디렉토리
 - CoBundled - Solaris 운영 환경의 직접 일부가 아닌 완전 지원되는 Solaris 제품
 - EarlyAccess - 예비 평가 소프트웨어
- Product - Developer Solaris Software, Entire Solaris Software 및 Entire Solaris Software Plus OEM Support Group에 대한 제한된 수의 패키지
- Tools - 다음을 포함하는 Solaris 9 설치 도구
 - add_to_install_server 스크립트
 - Solaris Live Upgrade 및 Solaris 9 Software 2 of 2 SPARC Platform Edition CD를 설치하기 위해 설치 프로그램과 지원하는 Java 클래스 파일을 포함하는 Installer 부속 디렉토리는 Solaris 소프트웨어를 설치할 때 자동 설치되지만 Live Upgrade를 사용하여 이전 Solaris 릴리스에서 업그레이드하려면 현재 릴리스에 이러한 패키지 파일을 설치해야 합니다. Solaris Live Upgrade에 대한 자세한 내용은 “Solaris Live Upgrade를 설치하는 방법” 305 페이지를 참조하십시오.

SPARC: Solaris 9 SPARC Platform Edition Languages CD 디렉토리 구조

다음 그림은 Solaris 9 SPARC Platform Edition Languages CD의 디렉토리 구조를 보여줍니다.

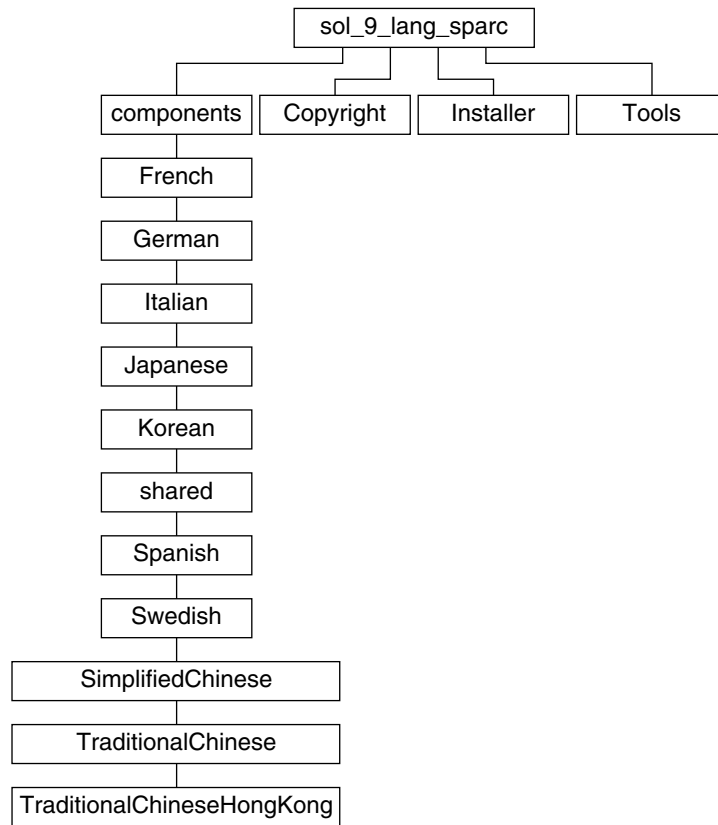


그림 38-5 Solaris 9 SPARC Platform Edition Languages CD

sol_9_lang_sparc 디렉토리는 Solaris 언어 및 로켈 소프트웨어를 설치하는 Solaris Web Start 설치 프로그램을 포함합니다. sol_9_lang_sparc 디렉토리는 다음 디렉토리를 포함합니다.

- components - 간체 한자, 프랑스어, 독일어, 이태리어, 일본어, 한국어, 스페인어, 스웨덴어 및 정체 한자, 정체 홍콩 한자 로켈 패키지와 모든 로켈이 공유하는 패키지
- Copyright - 저작권 페이지
- installer - Solaris Web Start 설치 프로그램
- Tools - 결합된 설치 이미지를 작성하기 위한 add_to_install_server 스크립트

로켈 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 국제 언어 환경 설명서를 참조하십시오.

IA: Solaris 9 매체

다음 표는 Solaris 9 Intel 플랫폼판에 대한 기본 DVD 및 CD 매체를 나열합니다. 사용자는 영어, 다른 언어 및 로컬 소프트웨어용 DVD 또는 CD 매체를 포함하는 다국어 매체 키트를 받게 됩니다.

표 38-3 IA: 다국어 DVD 매체

DVD 타이틀	설명
Solaris 9 Intel Platform Edition DVD	<p>다음은 포함합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris 제품과 모든 부분적 로컬을 설치하는 소프트웨어, 도구 및 구성 정보 여기에는 다양한 구성 및 부팅 작업을 수행하는 Solaris 9 Device Configuration Assistant가 포함됩니다. ■ 지원 및 비지원 소프트웨어를 포함하는 ExtraValue 소프트웨어 ■ 설치 프로그램 ■ 협력업체 공용 도메인 소프트웨어의 소스 코드 ■ 지역화된 인터페이스 소프트웨어 및 설명서 ■ 영어, 유럽어 및 일본어를 포함하는 아시아권 언어용 Solaris 설명서 세트 <p>디렉토리 구조에 대해서는 그림 38-6을 참조하십시오.</p>

표 38-4 IA: 다국어 CD 매체

CD 타이틀	설명
<p>다음 CD 중 하나를 받습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris 9 Intel Platform Edition Installation CD ■ Solaris 9 Installation Multilingual Intel Platform Edition CD 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris 소프트웨어를 설치하는 스크립트 및 설치 프로그램을 포함합니다. 여기에는 다양한 구성 및 부팅 작업을 수행하는 Solaris 9 Device Configuration Assistant가 포함됩니다. 디렉토리 구조에 대해서는 그림 38-7을 참조하십시오. ■ Solaris 소프트웨어 및 모든 부분 로컬을 설치하는 스크립트 및 지역화된 설치 프로그램을 포함합니다. 여기에는 다양한 구성 및 부팅 작업을 수행하는 Solaris 9 Device Configuration Assistant가 포함됩니다. 디렉토리 구조에 대해서는 그림 38-7을 참조하십시오.
Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD	<p>Solaris 제품을 설치하는 소프트웨어, 도구 및 구성 정보를 포함합니다. 여기에는 다양한 구성 및 부팅 작업을 수행하는 Solaris 9 Device Configuration Assistant가 포함됩니다. 디렉토리 구조에 대해서는 그림 38-8을 참조하십시오.</p>

표 38-4 IA: 다국어 CD 매체 (계속)

CD 타이틀	설명
Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD	<p>다음에 포함합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 필요한 경우 소프트웨어가 설치하라는 프롬프트를 표시하는 제한된 수의 패키지 ■ 지원 및 비지원 소프트웨어를 포함하는 ExtraValue 소프트웨어 ■ 설치 프로그램 ■ 협력업체 공용 도메인 소프트웨어의 소스 코드 <p>디렉토리 구조에 대해서는 그림 38-9를 참조하십시오.</p> <p>필요할 경우 설치 프로그램이 이 CD에 대하여 프롬프트를 표시합니다.</p>
Solaris 9 Intel Platform Edition Languages CD	<p>지역화된 인터페이스 소프트웨어 및 설명서를 포함합니다. 디렉토리 구조에 대해서는 그림 38-10을 참조하십시오.</p> <p>설치 프로그램이 필요할 경우 특정 지리적 지역에 대한 언어를 지원하기 위해 이 CD에 대하여 프롬프트를 표시합니다.</p>
Solaris 9 Documentation 1 of 2 CD	<p>영어 및 유럽권 언어용 Solaris 설명서 세트를 포함합니다.</p>
Solaris 9 Documentation 2 of 2 CD	<p>일본어를 포함하는 아시아권 언어용 Solaris 설명서 세트를 포함합니다.</p>

IA: Solaris 9 매체의 디렉토리 구성

이 절은 각 DVD 및 CD의 최상위 디렉토리를 설명합니다.

Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 디렉토리 구조

다음 그림은 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD의 디렉토리를 보여줍니다.

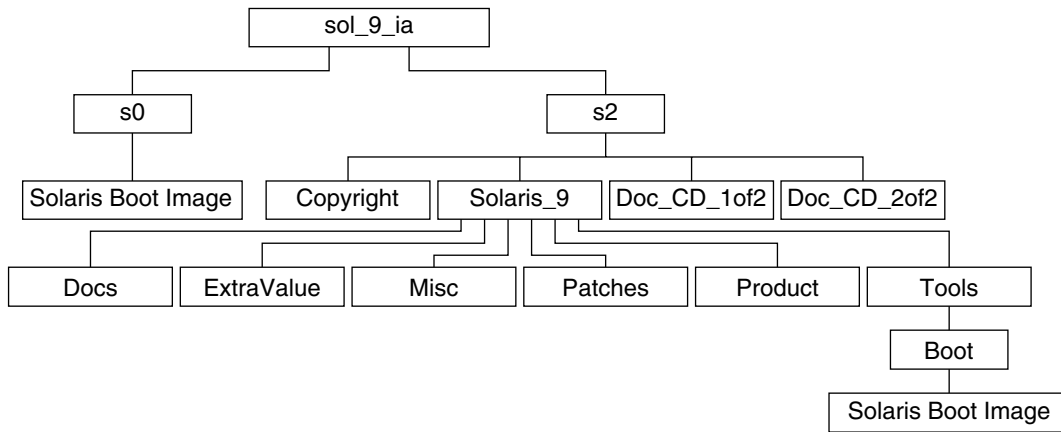


그림 38-6 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD

- 슬라이스 0(s0)은 Solaris 9 miniroot를 포함합니다.
- 슬라이스 1(s1)은 Euro_Doc_CD 디렉토리를 포함합니다.
- 슬라이스 2(s2)는 저작권 및 Solaris_9 디렉토리를 포함합니다. Solaris_9 디렉토리는 Solaris 9 소프트웨어 제품을 설치하는데 필요한 모든 도구, 소프트웨어 및 구성 정보를 포함합니다. 슬라이스 2는 다음 디렉토리를 포함합니다.
 - 지원 및 비지원 소프트웨어를 포함하는 ExtraValue 소프트웨어
 - 설치 프로그램
 - Misc - rules 파일, check 스크립트, 프로파일, 시작 스크립트, 종료 스크립트와 기타 JumpStart 소프트웨어 및 파일을 포함하는 jumpstart_sample 디렉토리
 - Patches - 이 릴리스 당시 사용 가능한 Solaris 9 패치
 - Product - Solaris 9 패키지 및 제어 파일
 - Tools - 다음을 포함하는 Solaris 9 설치 도구
 - Solaris 9 miniroot를 포함하는 Boot 부속 디렉토리
 - 스크립트 add_install_client, dial, rm_install_client 및 setup_install_server
 - Solaris Live Upgrade 및 Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD를 설치하기 위해 설치 프로그램과 지원하는 Java 클래스 파일을 포함하는 Installer 부속 디렉토리. Solaris Live Upgrade는 Solaris 소프트웨어를 설치할 때 자동으로 설치됩니다. 그러나 Live Upgrade를 사용하여 이전 Solaris 릴리스에서 업그레이드하기 위해서는 현재 릴리스에서 먼저 이러한 패키지를 설치해야 합니다. Solaris Live Upgrade 설치에 대한 자세한 내용은 "Solaris Live Upgrade를 설치하는 방법" 305 페이지를 참조하십시오.
 - 디스켓에 복사할 수 있는 Solaris 9 Device Configuration Assistant 소프트웨어를 포함하는 d1_image 부속 디렉토리
 - 1of2_Doc_CD - 영어 및 유럽권 언어용 설명서
 - 2of2_Doc_CD - 아시아권 언어용 설명서

IA: Solaris 9 Installation CD 디렉토리 구조

다음 그림은 Solaris 9 Installation Multilingual Intel Platform Edition CD 또는 Solaris 9 Intel Platform Edition Installation CD의 디렉토리 구조를 보여줍니다.

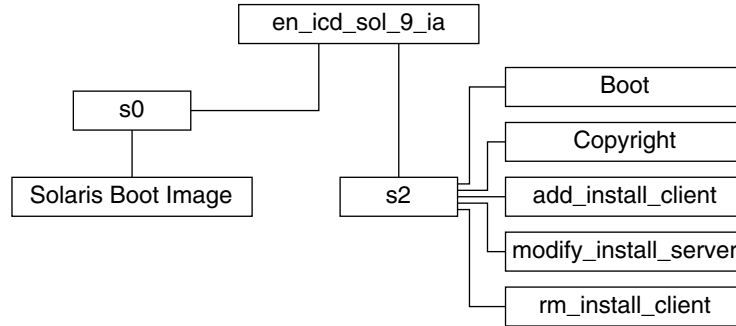


그림 38-7 IA: Solaris 9 Intel Platform Edition Installation CD

디렉토리 `en_icd_sol_9_ia`는 Solaris 소프트웨어를 설치하는 스크립트를 포함하고 Solaris 9 miniroot에 대한 Boot 부속 디렉토리를 포함합니다. 디렉토리 및 스크립트는 다음을 포함합니다.

- 슬라이스 0(s0)은 Solaris 9 miniroot를 포함합니다.
- 슬라이브 2(s2)는 Solaris miniroot를 포함하는 Solaris 소프트웨어 및 Boot 부속 디렉토리를 설치하는 스크립트를 포함합니다. 이 스크립트들은 다음과 같습니다.
 - `add_install_client`
 - `modify_install_server`
 - `rm_install_client`

IA: Solaris 9 Software Intel Platform Edition CD 디렉토리 구조

다음 그림은 Solaris 9 Software Intel Platform Edition CD의 디렉토리 구조를 보여줍니다.

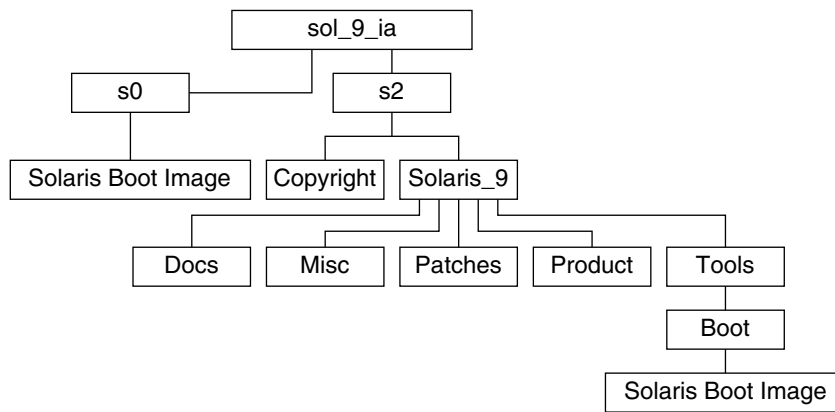


그림 38-8 IA: Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD

- 슬라이스 0(s0)은 Solaris 9 miniroot를 포함합니다.
- 슬라이스 2(s2)는 저작권 및 Solaris_9 디렉토리를 포함합니다. Solaris_9 디렉토리는 코어 및 최종 사용자 시스템 지원 소프트웨어 그룹을 포함하여 최소한 Solaris 9 소프트웨어 제품을 설치하는데 필요한 모든 도구, 소프트웨어 및 구성 정보를 포함합니다. Solaris_9 디렉토리는 다음 디렉토리를 포함합니다.
 - Docs - 비어 있는 디렉토리
 - Misc - rules 파일, check 스크립트, 프로파일, 시작 스크립트, 종료 스크립트와 기타 JumpStart 소프트웨어 및 파일을 포함하는 jumpstart_sample 디렉토리
 - Patches - Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD가 작성된 당시에 사용 가능한 Solaris 9 패치
 - Product - Solaris 9 패키지 및 제어 파일
 - Tools - boot miniroot, add_install_client, dial, rm_install_client 및 setup_install_server를 포함하는 Solaris 9 설치 도구.

다음 그림은 Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD의 디렉토리를 보여줍니다.

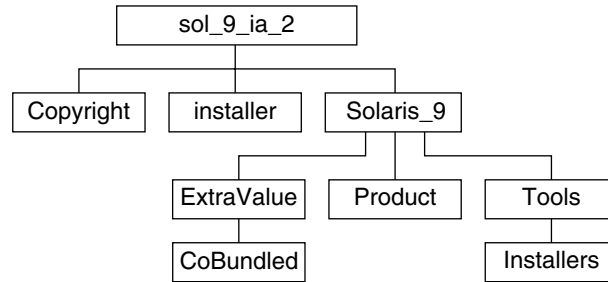


그림 38-9 Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD

sol_9_ia_2 디렉토리는 Copyright, Solaris Web Start installer 및 Solaris_9 디렉토리를 포함합니다. Solaris_9 디렉토리는 다음을 포함합니다.

- 지원 및 비지원 소프트웨어를 포함하는 ExtraValue 소프트웨어
- 설치 프로그램
- Product - 제한된 수의 패키지, Developer Solaris Software, Entire Solaris Software 및 Entire Solaris Software Plus OEM Support Group 소프트웨어 그룹
- Tools - 이 디렉토리는 다음을 포함합니다.
 - add_to_install_server 스크립트
 - Solaris Live Upgrade 및 Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD를 설치하기 위해 설치 프로그램과 지원하는 Java 클래스 파일을 포함하는 Installer 부속 디렉토리. Solaris Live Upgrade는 Solaris 소프트웨어를 설치할 때 자동으로 설치됩니다. 그러나 Live Upgrade를 사용하여 이전 Solaris 릴리스에서 업그레이드하기 위해서는 현재 릴리스에서 먼저 이들 패키지를 설치해야 합니다. Solaris Live Upgrade에 대한 자세한 내용은 “Solaris Live Upgrade를 설치하는 방법” 305 페이지를 참조하십시오.
 - 디스켓에 복사할 수 있는 Solaris 9 Device Configuration Assistant 소프트웨어를 포함하는 d1_image 부속 디렉토리

IA: Solaris 9 Intel Platform Edition Languages CD 디렉토리 구조

다음 그림은 Solaris 9 Intel Platform Edition Languages CD의 디렉토리 구조를 보여 줍니다.

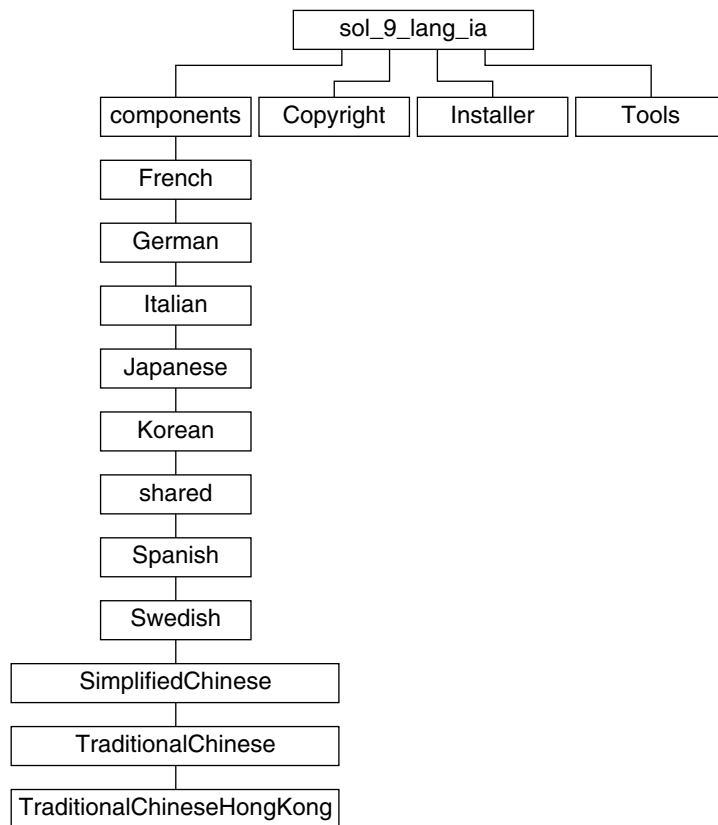


그림 38-10 Solaris 9 Intel Platform Edition Languages CD

sol_9_ia 디렉토리는 Solaris 언어 및 로컬 소프트웨어를 설치하는 Solaris Web Start 프로그램을 포함합니다. 기본 디렉토리에 9개 언어를 설치하거나 특정 언어를 설치할 수 있습니다. sol_9_lang_ia 디렉토리는 다음 디렉토리를 포함합니다.

- components - 간체 한자, 프랑스어, 독일어, 이태리어, 일본어, 한국어, 스페인어, 스웨덴어 및 정체 한자, 정체 홍콩 한자 로컬 패키지 포함하고 모든 로컬이 공유하는 패키지도 포함합니다.
- Copyright - 저작권 페이지
- installer - Web Start 설치 프로그램
- Tools - 설치 서버 작성용 add_to_install_server 스크립트

로컬 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 국제 언어 환경 설명서를 참조하십시오.

플랫폼 이름 및 그룹(참조)

네트워크 설치를 위해 클라이언트를 추가할 경우 시스템 구조(플랫폼 그룹)를, 사용자 정의 JumpStart 설치 규칙 파일을 작성하는 경우 플랫폼 이름을 알아야 합니다.

다음은 플랫폼 이름과 그룹의 일부 예제입니다. SPARC 시스템의 전체 목록을 보려면 *Solaris 9 Sun Hardware Platform Guide*를 참조하십시오.

표 39-1 플랫폼 이름 및 그룹의 예제

시스템	플랫폼 이름	플랫폼 그룹
Ultra 5	SUNW,Ultra-5_10	sun4u
IA 기반	i86pc	i86pc

주 - 실행 중인 시스템에서 `uname -i` 명령을 사용하여 시스템의 플랫폼 이름을, `uname -m` 명령을 사용하여 시스템의 플랫폼 그룹을 결정할 수도 있습니다.

로켈 값(참조)

아래 표에는 프로필에서 locale 키워드를 설정하거나 로켈을 사전 구성하기 위해 필요한 값이 나열되어 있습니다.

로켈은 온라인 정보를 특정 언어 및 지역에 맞게 표시하는 방법을 결정합니다. 언어에는 날짜 및 시간 형식, 숫자 및 통화 체계 및 맞춤법 등의 차이와 같은 지역적 편차를 반영하여 둘 이상의 로켈이 포함될 수 있습니다. 로켈에 관한 추가 정보는 **국제 언어 환경 설명서**를 참조하십시오.

표 40-1 아시아

로켈	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
hi_IN.UTF-8	영어	인도	UTF-8 ¹	힌디어 (UTF-8) 유니코드 3.1
ja	일본어	일본	eucJP ²	일본어(EUC) JIS X 0201-1976 JIS X 0208-1990 JIS X 0212-1990
ja_JP.eucJP	일본어	일본	eucJP	일본어(EUC) JIS X 0201-1976 JIS X 0208-1990 JIS X 0212-1990
ja_JP.PCK	일본어	일본	PCK ³	일본어(PC 간지) JIS X 0201-1976

¹UTF-8은 ISO/IEC 10646-1:2000 및 유니코드 3.1로 정의된 UTF-8입니다.

²eucJP는 일본어 EUC 코드 세트를 의미합니다. ja_JP.eucJP 로켈 사양은 UL_OSF Japanese Environment Implementation Agreement 버전 1.1을 따르며, ja 로켈은 이전 Solaris 릴리스의 전통적인 사양을 준수합니다.

³PCK는 Shift_JIS(SJIS)로도 알려져 있습니다.

표 40-1 아시아 (계속)

로케	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
				JIS X 0208-1990
ja_JP.UTF-8	일본어	일본	UTF-8	일본어 (UTF-8) 유니코드 3.1
ko_KR.EUC	한국어	한국	1001	한국어(EUC) KS X 1001
ko_KR.UTF-8	한국어	한국	UTF-8	한국어 (UTF-8) 유니코드 3.1
th_TH.UTF-8	영어	태국	UTF-8	태국어 (UTF-8) 유니코드 3.1
th_TH.TIS620	영어	태국	TIS620.2533	태국어 TIS620.2533
zh_CN.EUC	간체 한자	PRC	gb2312 ⁴	간체 한자(EUC) GB2312-1980
zh_CN.GBK	간체 한자	PRC	GBK ⁵	간체 한자(GBK)
zh_CN.GB18030	간체 한자	PRC	GB18030-2000	간체 한자(GB18030-2000) GB18030-2000
zh_CN.UTF-8	간체 한자	PRC	UTF-8	간체 한자 (UTF-8) 유니코드 3.1
zh_HK.BIG5HK	정체 한자	홍콩	Big5+HKSCS	정체 한자 (BIG5+HKSCS)
zh_HK.UTF-8	정체 한자	홍콩	UTF-8	정체 한자 (UTF-8) 유니코드 3.1
zh_TW.EUC	정체 한자	대만	cns11643	정체 한자(EUC) CNS 11643-1992
zh_TW.BIG5	정체 한자	대만	BIG5	정체 한자(BIG5)
zh_TW.UTF-8	정체 한자	대만	UTF-8	정체 한자 (UTF-8) 유니코드 3.1

⁴gb2312는 간체 한자 EUC 코드 세트를 의미하며 GB 1988-80 및 GB 2312-80을 포함합니다.

⁵GBK는 GB 확장을 의미합니다. 여기에는 모든 GB 2312-80 문자 및 ISO/IEC 10646-1의 모든 Unified Han 문자, 그리고 일본어 히라가나와 가타카나가 포함됩니다. 또한 중국어, 일본어 및 한국어 문자 세트와 ISO/IEC 10646-1의 많은 문자들이 포함됩니다.

표 40-2 남양주

로케	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
en_AU.ISO8859-1	영어	호주	ISO8859-1	영어(호주)
en_NZ.ISO8859-1	영어	뉴질랜드	ISO8859-1	영어(뉴질랜드)

표 40-3 중앙 아메리카

로케	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
es_CR.ISO8859-1	스페인어	코스타리카	ISO8859-1	스페인어(코스타리카)

표 40-3 중앙 아메리카 (계속)

로케일	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
es_GT.ISO8859-1	스페인어	과테말라	ISO8859-1	스페인어(과테말라)
es_NI.ISO8859-1	스페인어	니카라과	ISO8859-1	스페인어(니카라과)
es_PA.ISO8859-1	스페인어	파나마	ISO8859-1	스페인어(파나마)
es_SV.ISO8859-1	스페인어	엘살바도르	ISO8859-1	스페인어(엘살바도르)

표 40-4 중부 유럽

로케일	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
cs_CZ.ISO8859-2	영어	체코 공화국	ISO8859-2	체코어(체코 공화국)
de_AT.ISO8859-1	독일어	오스트리아	ISO8859-1	독일어(오스트리아)
de_AT.ISO8859-15	독일어	오스트리아	ISO8859-15	독일어(오스트리아, ISO8859-15 - Euro)
de_CH.ISO8859-1	독일어	스위스	ISO8859-1	독일어(스위스)
de_DE.UTF-8	독일어	독일	UTF-8	독일어(독일, 유니코드 3.1)
de_DE.ISO8859-1	독일어	독일	ISO8859-1	독일어(독일)
de_DE.ISO8859-15	독일어	독일	ISO8859-15	독일어(독일, ISO8859-15 - Euro)
fr_CH.ISO8859-1	프랑스어	스위스	ISO8859-1	프랑스어(스위스)
hu_HU.ISO8859-2	영어	헝가리	ISO8859-2	헝가리어(헝가리)
pl_PL.ISO8859-2	영어	폴란드	ISO8859-2	폴란드어(폴란드)
pl_PL.UTF-8	영어	폴란드	UTF-8	폴란드어(폴란드, 유니코드 3.1)
sk_SK.ISO8859-2	영어	슬로바키아	ISO8859-2	슬로바키아어(슬로바키아)

표 40-5 동유럽

로케일	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
bg_BG.ISO8859-5	영어	불가리아	ISO8859-5	불가리아어(불가리아)
et_EE.ISO8859-15	영어	에스토니아	ISO8859-15	에스토니아어(에스토니아)
hr_HR.ISO8859-2	영어	크로아티아	ISO8859-2	크로아티아어(크로아티아)

표 40-5 동유럽 (계속)

로캘	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
lt_LT.ISO8859-13	영어	리투아니아	ISO8859-13	리투아니아어(리투아니아)
lv_LV.ISO8859-13	영어	라트비아	ISO8859-13	라트비아어(라트비아)
mk_MK.ISO8859-5	영어	마케도니아	ISO8859-5	마케도니아어(마케도니아)
ro_RO.ISO8859-2	영어	루마니아	ISO8859-2	루마니아어(루마니아)
ru_RU.KOI8-R	영어	러시아	KOI8-R	러시아어(러시아, KOI8-R)
ru_RU.ANSI1251	영어	러시아	ansi-1251	러시아어(러시아, ANSI 1251)
ru_RU.ISO8859-5	영어	러시아	ISO8859-5	러시아어(러시아)
ru_RU.UTF-8	영어	러시아	UTF-8	러시아어(러시아, 유니코드 3.1)
sh_BA.ISO8859-2@bosnia	영어	보스니아	ISO8859-2	보스니아어(보스니아)
sl_SI.ISO8859-2	영어	슬로베니아	ISO8859-2	슬로베니아어(슬로베니아)
sq_AL.ISO8859-2	영어	알바니아	ISO8859-2	알바니아어(알바니아)
sr_YU.ISO8859-5	영어	세르비아	ISO8859-5	세르비아어(세르비아)
tr_TR.ISO8859-9	영어	터키	ISO8859-9	터키어(터키)
tr_TR.UTF-8	영어	터키	UTF-8	터키어(터키, 유니코드 3.1)

표 40-6 중동

로캘	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
He	영어	이스라엘	ISO8859-8	히브리어(이스라엘)

표 40-7 북 아프리카

로캘	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
ar_EG.UTF-8	영어	이집트	UTF-8	아랍어(이집트)

표 40-7 북 아프리카 (계속)

로케	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
Ar	영어	이집트	ISO8859-6	아랍어(이집트)

표 40-8 북미

로케	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
en_CA.ISO8859-1	영어	캐나다	ISO8859-1	영어(캐나다)
en_US.ISO8859-1	영어	미국	ISO8859-1	영어(미국)
en_US.ISO8859-15	영어	미국	ISO8859-15	영어(미국, ISO8859-15 - Euro)
en_US.UTF-8	영어	미국	UTF-8	영어(미국, 유니코드 3.1)
fr_CA.ISO8859-1	프랑스어	캐나다	ISO8859-1	프랑스어(캐나다)
es_MX.ISO8859-1	스페인어	멕시코	ISO8859-1	스페인어(멕시코)

표 40-9 북유럽

로케	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
da_DK.ISO8859-1	영어	덴마크	ISO8859-1	덴마크어(덴마크)
da_DK.ISO8859-15	영어	덴마크	ISO8859-15	덴마크어(덴마크, ISO8859-15-Euro)
fi_FI.ISO8859-1	영어	핀란드	ISO8859-1	핀란드어(유니코드 3.1)
fi_FI.ISO8859-15	영어	핀란드	ISO8859-15	핀란드어(핀란드, ISO8859-15-Euro)
fi_FI.UTF-8	영어	핀란드	UTF-8	핀란드어(핀란드)
is_IS.ISO8859-1	영어	아이슬란드	ISO8859-1	아이슬란드어(아이슬란드)
no_NO.ISO8859-1@bokmal	영어	노르웨이	ISO8859-1	노르웨이어(노르웨이-북말)
no_NO.ISO8859-1@nyorsk	영어	노르웨이	ISO8859-1	노르웨이어(노르웨이-니노르스크)
sv_SE.ISO8859-1	스웨덴어	스웨덴	ISO8859-1	스웨덴어(스웨덴)
sv_SE.ISO8859-15	스웨덴어	스웨덴	ISO8859-15	스웨덴어(스웨덴, ISO8859-15-Euro)
sv_SE.UTF-8	스웨덴어	스웨덴	UTF-8	스웨덴어(스웨덴, 유니코드 3.1)

표 40-10 남미

로캘	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
es_AR.ISO8859-1	스페인어	아르헨티나	ISO8859-1	스페인어(아르헨티나)
es_BO.ISO8859-1	스페인어	볼리비아	ISO8859-1	스페인어(볼리비아)
es_CL.ISO8859-1	스페인어	칠레	ISO8859-1	스페인어(칠레)
es_CO.ISO8859-1	스페인어	콜롬비아	ISO8859-1	스페인어(콜롬비아)
es_EC.ISO8859-1	스페인어	에콰도르	ISO8859-1	스페인어(에콰도르)
es_PE.ISO8859-1	스페인어	페루	ISO8859-1	스페인어(페루)
es_PY.ISO8859-1	스페인어	파라과이	ISO8859-1	스페인어(파라과이)
es_UY.ISO8859-1	스페인어	우루과이	ISO8859-1	스페인어(우루과이)
es_VE.ISO8859-1	스페인어	베네수엘라	ISO8859-1	스페인어(베네수엘라)
pt_BR.ISO8859-1	영어	브라질	ISO8859-1	포르투갈어(브라질)
pt_BR.UTF-8	영어	브라질	UTF-8	포르투갈어(브라질, 유니코드 3.1)

표 40-11 남부 유럽

로캘	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
ca_ES.ISO8859-1	영어	스페인	ISO8859-1	카탈로니아어(스페인)
ca_ES.ISO8859-15	영어	스페인	ISO8859-15	카탈로니아어(스페인, ISO8859-15 - Euro)
el_GR.ISO8859-7	영어	그리스	ISO8859-7	그리스어(그리스)
es_ES.ISO8859-1	스페인어	스페인	ISO8859-1	스페인어(스페인)
es_ES.ISO8859-15	스페인어	스페인	ISO8859-15	스페인어(스페인, ISO8859-15 - Euro)
es_ES.UTF-8	스페인어	스페인	UTF-8	스페인어(스페인, 유니코드 3.1)
it_IT.ISO8859-1	이탈리아어	이탈리아	ISO8859-1	이탈리아어(이탈리아)
it_IT.ISO8859-15	이탈리아어	이탈리아	ISO8859-15	이탈리아어(이탈리아, ISO8859-15 - Euro)
it_IT.UTF-8	이탈리아어	이탈리아	UTF-8	이탈리아어(이탈리아, 유니코드 3.1)
pt_PT.ISO8859-1	영어	포르투갈	ISO8859-1	포르투갈어(포르투갈)
pt_PT.ISO8859-15	영어	포르투갈	ISO8859-15	포르투갈어(포르투갈, ISO8859-15 - Euro)

표 40-12 서유럽

로케	사용자 인터페이스	지역	코드 세트	언어 지원
en_GB.ISO8859-1	영어	영국	ISO8859-1	영어(영국)
en_IE.ISO8859-1	영어	아일랜드	ISO8859-1	영어(아일랜드)
fr_BE.ISO8859-1	프랑스어	벨기에- 왈론	ISO8859-1	프랑스어(벨기에-왈론, 유니코드 3.1)
fr_BE.UTF-8	프랑스어	벨기에- 왈론	UTF-8	프랑스어(벨기에-왈론, 유니코드 3.1)
fr_FR.ISO8859-1	프랑스어	프랑스	ISO8859-1	프랑스어(프랑스)
fr_FR.UTF-8	프랑스어	프랑스	UTF-8	프랑스어(프랑스, 유니코드 3.1)
nl_BE.ISO8859-1	영어	벨기에-플란더 즈	ISO8859-1	네덜란드어(벨기에-플란더즈)
nl_NL.ISO8859-1	영어	네덜란드	ISO8859-1	네덜란드어(네덜란드)

부록 A

문제 해결(작업)

이 장에는 구체적인 오류 메시지 목록과 Solaris 9 소프트웨어를 설치할 때 부딪힐 수 있는 일반적인 문제들이 포함되어 있습니다. 이 장에서는 문제 해결 방법도 설명합니다. 이 절의 목록을 사용해 설치 프로세스의 어느 부분에서 문제가 발생했는지부터 파악하십시오.

- “네트워크 설치 설정 문제” 403 페이지
- “시스템 부트 관련 문제” 404 페이지
- “Solaris 9 운영 환경의 초기 설치” 411 페이지
- “Solaris 9 운영 환경 업그레이드하기” 413 페이지

주 - “부트 가능 매체”라는 문구가 나타나면 이는 설치 프로그램 중 하나를 의미합니다. Solaris suninstall 프로그램, Solaris Web Start 프로그램 또는 사용자 정의 JumpStart.

네트워크 설치 설정 문제

Unknown client “*host_name*”

원인: `add_install_client` 명령의 *host_name* 인자가 이름 서비스의 호스트가 아닙니다.

호스트 *host_name*을 이름 서비스에 추가한 뒤 `add_install_client` 명령을 다시 실행하십시오.

시스템 부트 관련 문제

매체로부터 부트하기, 오류 메시지

le0: No carrier - transceiver cable problem

원인: 시스템이 네트워크에 연결되지 않았습니다.

해결책: 네트워크로 연결되지 않은 시스템인 경우, 이 메시지를 무시하십시오. 네트워크로 연결된 시스템인 경우에는 이더넷 케이블이 올바르게 연결되었는지 확인하십시오.

The file just loaded does not appear to be executable

원인: 시스템이 부트를 위한 적합한 매체를 찾을 수 없습니다.

해결책: 네트워크상의 설치 서버를 통해 Solaris 9 소프트웨어를 설치할 수 있도록 시스템을 적절히 설정했는지 확인하십시오. 예를 들어, 설정할 때 시스템의 플랫폼 그룹을 올바르게 지정했는지 확인하십시오.

또는 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2, Solaris 9 Software 2 of 2 및 Solaris 9 Languages CD의 이미지를 설치 서버에 복사하지 않았다면 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD가 마운트되어 있고 설치 서버에서 액세스 가능한지 확인하십시오.

boot: cannot open /kernel/unix (SPARC 기반 시스템만)

원인: 이 오류는 부트 - 파일의 위치를 명시적으로 /kernel/unix로 설정함으로써 무시할 때 발생합니다.

해결책:

- PROM에 있는 부트-파일을 “ ” (공백)으로 재설정하십시오.
- 진단 스위치가 꺼져 있고 참으로 설정되어 있는지 확인하십시오.

Can't boot from file/device

원인: 설치 매체가 부트 가능한 매체를 찾을 수 없습니다.

해결책: 다음 조건이 충족되어 있는지 확인하십시오.

- DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브가 올바르게 설치되어 있으며 켜져 있습니다.
- Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD가 드라이브에 들어 있습니다.
- 디스크가 손상되거나 먼지가 묻어있지 않습니다.

WARNING: clock gained xxx days -- CHECK AND RESET DATE! (SPARC 기반 시스템만)

설명: 이것은 정보를 제공하는 메시지입니다.

해결책: 이 메시지를 무시하고 설치를 계속하십시오.

Not a UFS file system (IA 기반 시스템만)

원인: Solaris 9 소프트웨어가 설치되어 있으면(Solaris suninstall 프로그램 또는 사용자 정의 JumpStart를 통해), 부트 디스크가 선택되지 않습니다. 이제 Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓을 사용하거나 BIOS를 편집하여 시스템을 부트해야 합니다.

해결책:

- Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓을 시스템의 부트 디스켓 드라이브(일반적으로 드라이브 A)로 삽입하십시오. Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓 액세스에 대한 자세한 내용은 "IA: Solaris 9 Device Configuration Assistant 및 PXE 액세스" 30 페이지를 참조하십시오.
- 부트 가능 매체를 사용할 수 없으면 BIOS로 이동하고 BIOS를 선택하여 부트하십시오. 지시 사항은 BIOS 설명서를 참조하십시오.

The Solaris Installer could not find a disk that meets the criteria found in the Install documentation. Please see the documentation for more info. (IA 기반 시스템만)

원인: Solaris 9 Intel Platform Edition Installation CD에서 부트하려 시도했습니다. 시스템이 논리적 블록 주소 지정(LBA)를 지원하지 않고 Solaris 9 Installation CD를 사용할 수 없습니다.

해결책: CD, DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD의 넷 이미지를 사용하여 설치하십시오.

매체로부터 부트, 일반적인 문제

The system does not boot.

설명: 사용자 정의 JumpStart 서버를 처음 설정할 때 오류 메시지를 반환하지 않는 부트 문제에 부딪힐 수 있습니다. 시스템과 시스템 부트 방법에 관한 정보를 확인하려면 부트 명령과 -v 옵션을 함께 실행하십시오. -v 옵션을 사용할 때 부트 명령은 화면에 자세한 디버깅 정보를 표시합니다.

주 - 이 플래그가 주어지지 않더라도 메시지는 인쇄되지만 출력이 시스템 로그 파일로 기록됩니다. 추가 정보는 syslogd(1M)를 참조하십시오.

해결책: SPARC 기반 시스템의 경우, ok 프롬프트에서 다음 명령을 입력하십시오.

ok boot net -v - install

IA 기반 시스템의 경우, 설치 프로그램이 "Select type of installation," 프롬프트를 표시하면 다음 명령을 입력하십시오.

b - -v install

Boot from DVD media fails on systems with Toshiba SD-M 1401 DVD-ROM

시스템에 펌웨어 개정 1007인 Toshiba SD-M1401 DVD-ROM이 설치되어 있으면 시스템이 Solaris 9 DVD에서 부트할 수 없습니다.

해결책: 패치 111649-03 또는 이후 버전을 적용하여 Toshiba SD-M1401 DVD-ROM 드라이브의 펌웨어를 갱신하십시오. 패치 111649-03은 Solaris 9 Supplement CD에 포함되어 있습니다.

The installation fails after booting. (IA 기반 시스템만)

원인: Solaris 9 Installation CD에서 설치중이면 Solaris 9 루트 슬라이스가 디스크의 첫번째 1024 실린더 내에 위치해야 합니다.

해결책: BIOS 및 기본 부트 디스크의 SCSI 드라이버가 논리적 블록 주소 지정(LBA)을 지원해야 합니다. LBA를 사용하면 시스템은 1024 실린더 제한을 넘어, Solaris 디스크 슬라이스에 걸쳐 부트할 수 있습니다. 시스템이 LBA를 지원하는지 결정하려면 표 2-4를 참조하십시오. 시스템이 LBA를 지원하지 않으면 CD가 아닌 넷 이미지에서 부타하십시오.

The system hangs or panics when non-memory PC cards are inserted. (IA 기반 시스템만)

원인: 비메모리 PC 카드는 다른 장치가 사용하는 동일한 메모리 자원을 사용할 수 없습니다.

해결책: 이 문제를 수정하려면 PC 카드에 대한 지시 사항을 참조하고 주소 범위를 확인하십시오.

The IDE BIOS primary drive on your system was not detected by the Solaris 9 Device Configuration Assistant *Intel Platform Edition* diskette during the pre-booting phase. (IA 기반 시스템만)

해결책:

- 이전 드라이브를 사용중일 경우 지원되지 않을 수 있습니다. 하드웨어 제조업체의 설명서를 확인하십시오.
- 리본 및 전원 케이블이 제대로 플러그인되었는지 확인하십시오. 제조업체 설명서를 확인하십시오.
- 단 하나의 드라이브가 컨트롤러에 연결되어 있으면 접퍼를 설정하여 드라이브를 마스터 드라이브로 지정하십시오. 일부 드라이브는 슬레이브와 더불어 작동하는 마스터와 반대로, 단일 마스터에 대하여 다른 접퍼 설정을 갖습니다. 드라이브를 케이블 끝에 연결하여 미사용 커넥터가 케이블 끝에 매달려있을 때 발생하는 시그널 사운들을 감소시키십시오.

- 두 장치가 컨트롤러에 연결되어 있으면 한 드라이브를 마스터로(또는 슬레이브와 함께 작동하는 마스터로), 두번째 드라이브를 슬레이브로 점퍼 설정하십시오.
- 한 드라이브가 하드 디스크이고 두번째가 CD-ROM 드라이브이면 점퍼 설정을 통해 한 드라이브를 슬레이브 드라이브로 지정하십시오. 어떤 드라이브가 케이블의 어떤 드라이브 연결에 연결되었는지는 문제가 되지 않습니다.
- 단일 컨트롤러에 두 개의 드라이브로 문제가 지속되면 한 번에 하나의 드라이브를 연결하여 각 드라이브가 작동하는지 확인하십시오. 드라이브를 마스터 또는 단일 마스터로 점퍼 설정하고 IDE 리본 카드 끝의 드라이브 커넥터를 사용하여 해당 드라이브를 연결하십시오. 각 드라이브가 작동하는지 확인한 다음 드라이브를 다시 마스터 및 슬레이브 구성으로 점퍼 설정하십시오.
- 드라이브가 디스크 드라이브이면 BIOS 설치 유틸리티를 사용하여 드라이브 유형(실린더, 헤드 및 섹터 수를 나타냄)이 제대로 구성되었는지 확인하십시오. 일부 BIOS 소프트웨어는 드라이브 유형을 자동 감지하는 기능이 있을 수 있습니다.
- 드라이브가 CD-ROM 드라이브이면 BIOS 소프트웨어가 이 기능을 제공한다는 것을 전제로 BIOS 설치 화면을 사용하여 해당 드라이브를 CD-ROM 드라이브로 구성하십시오.
- 많은 시스템의 경우, IDE CD-ROM 드라이브는 MS-DOS CD-ROM 드라이브가 설치되었을 경우 MS-DOS에 의해서만 인식됩니다. 다른 드라이브를 시도하십시오.

The IDE disk or CD-ROM drive on your system was not found by the Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition diskette during the pre-booting phase. (IA 기반 시스템만)

해결책:

- 디스크가 BIOS에서 비활성화되면 Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓을 사용하여 하드 디스크를 부트하십시오. Solaris 9 Device Configuration Assistant에 대한 자세한 내용은 "IA: Solaris 9 Device Configuration Assistant 및 PXE 액세스" 30 페이지를 참조하십시오.
- 시스템에 디스크가 없으면 디스크 없는 클라이언트일 수 있습니다.

The system hangs before displaying the system prompt. (IA 기반 시스템만)

해결책: 지원되지 않는 하드웨어가 있습니다. 하드웨어 제조업체의 설명서를 확인하십시오.

네트워크에서 부트하기, 오류 메시지

WARNING: getfile: RPC failed: error 5 (RPC Timed out).

설명: 이 오류는 설치 클라이언트의 부트 요청에 응답하는 서버가 네트워크상에 두 대 이상 있을 때 발생합니다. 설치 클라이언트는 잘못된 부트 서버에 연결하고 설치가 중단됩니다. 이 오류를 유발할 수 있는 구체적인 원인은 다음과 같습니다.

원인: 이유 1: /etc/bootparams 파일이 이 설치 클라이언트용 입력 항목을 갖고 있는 다른 서버에 존재할 수 있습니다.

해결책: 이유 1: 네트워크상의 서버가 설치 클라이언트용 /etc/bootparams 입력 항목을 여러 개 갖고 있는지 확인하십시오. 여러 개의 입력 항목을 갖고 있다면 설치 클라이언트가 이용할 서버를 제외한 모든 설치 서버와 부트 서버의 /etc/bootparams 파일에 있는 중복된 클라이언트 입력 항목을 제거하십시오.

원인: 이유 2: 설치 클라이언트용으로 여러 개의 /tftpboot 또는 /rplboot 디렉토리 입력 항목이 존재할 수 있습니다.

해결책: 이유 2: 네트워크상의 서버가 설치 클라이언트용 /tftpboot 또는 /rplboot 디렉토리 입력 항목을 여러 개 갖고 있는지 확인하십시오. 여러 개의 입력 항목을 갖고 있다면 설치 클라이언트가 이용할 서버를 제외한 모든 설치 서버와 부트 서버의 /tftpboot 또는 /rplboot 디렉토리에 있는 중복된 클라이언트 입력 항목을 제거하십시오.

원인: 이유 3: 서버의 /etc/bootparams 파일에 설치 클라이언트 입력 항목이 존재하고 모든 시스템이 프로파일 서버에 액세스할 수 있게 하는 다른 /etc/bootparams 파일에 입력 항목이 존재합니다. 이러한 입력 항목은 다음과 유사합니다.

* install_config=profile_server:path

NIS 또는 NIS+ bootparams 테이블의 이전 입력 항목과 유사한 행 역시 이 오류를 유발할 수 있습니다.

해결책: 이유 3: 이름 서비스 bootparams 맵 또는 테이블에 와일드카드 입력 항목이 있으면(예: * install_config=) 삭제한 뒤 부트 서버의 /etc/bootparams 파일에 추가하십시오.

No network boot server. Unable to install the system. See installation instructions. (SPARC 기반 시스템만)

원인: 이 오류는 네트워크에서 설치를 시도할 때 발생합니다. 시스템이 올바르게 설정되지 않습니다.

해결책: 네트워크에서 설치할 시스템을 올바르게 설정했는지 확인하십시오. “CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가” 114 페이지를 참조하십시오.

prom_panic: Could not mount file system(SPARC 기반 시스템만)

원인: 이 오류는 네트워크에서 Solaris 9을 설치하려는데 부트 소프트웨어가 다음을 찾을 수 없는 경우 발생합니다.

- Solaris 9 DVD, DVD 또는 설치 서버의 DVD 이미지 사본
- 설치 서버의 Solaris 9 Software 1 of 2 CD 이미지, Solaris 9 Software 1 of 2 CD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2 CD 이미지 사본

해결책: 설치 소프트웨어가 마운트 및 공유되어 있는지 확인하십시오.

- 설치 서버의 DVD-ROM이나 CD-ROM 드라이브에서 Solaris 9을 설치하려면 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Software 1 of 2이 CD-ROM 드라이브에 들어 있고 마운트되어 있으며 /etc/dfs/dfstab 파일에서 공유되는지 확인하십시오.

- 설치 서버 디스크의 Solaris 9 DVD 이미지나 Solaris 9 Software 1 of 2 CD 이미지 사본을 이용해 설치하려면 해당 사본의 디렉토리 경로가 /etc/dfs/dfstab 파일에서 공유되어 있는지 확인하십시오.

install_server 설명서 페이지를 참조하십시오.

Timeout waiting for ARP/RARP packet... (SPARC 기반 시스템만)

원인: 이유 1: 클라이언트가 네트워크에서 부트를 시도하지만 클라이언트에 관해 알고 있는 시스템을 찾을 수 없습니다.

해결책: 이유 1: 시스템의 호스트 이름이 NIS 또는 NIS+ 이름 서비스에 있는지 확인하십시오. 또한 부트 서버의 /etc/nsswitch.conf 파일에서 bootparams 검색 순서를 확인하십시오.

예를 들어, /etc/nsswitch.conf 파일의 다음 행은 JumpStart 또는 Solaris suninstall 프로그램이 bootparams 정보를 조회할 때 우선 NIS 맵을 조회한다는 것을 의미합니다. 프로그램이 어떤 정보도 찾지 못하면 JumpStart 프로그램 또는 Solaris suninstall 프로그램이 부트 서버의 /etc/bootparams 파일을 조회합니다.

bootparams: nis files

원인: 이유 2: 클라이언트의 이더넷 주소가 올바르지 않습니다.

해결책: 이유 2: 설치 서버의 /etc/ethers 파일에 있는 클라이언트의 이더넷 주소가 올바른지 확인하십시오.

원인: 이유 3: 사용자 정의 JumpStart 설치에서 add_install_client 명령은 지정된 서버를 설치 서버로 사용하는 플랫폼 그룹을 지정합니다.

add_install_client를 사용할 때 잘못된 구조 값이 사용되면 이 문제가 발생합니다. 예를 들어, 설치하고자 하는 시스템이 sun4u이지만 sun4m을 사용했습니다.

해결책: 이유 3: 올바른 아키텍처 값으로 add_install_client를 다시 실행하십시오.

ip: joining multicasts failed on tr0 - will use link layer broadcasts for multicast (IA 기반 시스템만)

원인: 이 오류 메시지는 토큰 링 카드가 있는 시스템을 부트할 때 표시됩니다. 이더넷 멀티캐스트 및 토큰 링 멀티캐스트는 동일한 방식으로 작동하지 않습니다. 드라이브는 잘못된 멀티캐스트 주소가 제공되었기 때문에 이 오류 메시지를 반환합니다.

해결책: 이 오류 메시지를 무시하십시오. 멀티캐스트가 작동하지 않으면 IP는 대신 레이어 브로드캐스트를 사용하고 설치 실패를 유발하지 않습니다.

Requesting Internet address for Ethernet_Address (IA 기반 시스템만)

원인: 클라이언트가 네트워크에서 부트를 시도하지만 클라이언트에 관해 알고 있는 시스템을 찾을 수 없습니다.

해결책: 시스템의 호스트 이름이 이름 서비스에 나열되어 있는지 확인하십시오. 시스템의 호스트 이름이 NIS 또는 NIS+ 이름 서비스에 나열되어 있지 않고 시스템이 계속해서 이 오류 메시지를 출력하면 재부트를 시도하십시오.

RPC: Timed out No bootparams (whoami) server responding; still trying... (IA 기반 시스템만)

원인: 클라이언트가 네트워크에서 부트를 시도하고 있지만 설치 서버의 /etc/bootparams 파일에서 입력 항목이 있는 시스템을 찾을 수 없습니다.

해결책: 설치 서버에서 add_install_client를 사용하십시오. 이 명령을 사용하면 /etc/bootparams 파일에 올바른 입력 항목을 추가하여 클라이언트가 네트워크에서 부트할 수 있습니다.

Still trying to find a RPL server... (IA 기반 시스템만)

원인: 시스템이 네트워크에서 부트를 시도하지만 서버가 이 시스템을 부트하도록 설정되지 않았습니다.

해결책: 설치 서버에서 시스템이 설치되도록 add_install_client를 실행하십시오. add_install_client 명령이 필요한 네트워크 부트 프로그램을 포함하는 /rplboot 디렉토리를 설정합니다.

네트워크를 통해 부트하기, 일반적인 문제

The system boots from the network, but from a system other than the specified install server.

원인: /etc/bootparams 및 /etc/ethers 입력 항목은 클라이언트에 대한 다른 시스템에 존재합니다.

해결책: 이름 서버에서 설치 중인 시스템을 위한 /etc/bootparams 입력 항목을 업데이트하십시오. 입력 항목은 다음 구문과 일치해야 합니다.

```
install_system root=boot_server:path install=install_server:path
```

또한 bootparams 입력 항목이 설치 클라이언트용 서브넷에 있는지 확인하십시오.

After you set up an install server and configure the system to install Solaris 9 from the network, the system still does not boot. (SPARC 기반 시스템만)

원인: tftpd가 설치 서버에서 실행되고 있지 않습니다.

해결책: 설치 서버에서 tftpd 데몬이 실행되고 있는지 확인하십시오. 다음 명령을 입력하십시오.

```
# ps -ef | grep tftpd
```

이 명령이 tftpd 데몬이 실행 중임을 나타내는 행을 반환하지 않으면 /etc/inetd.conf 파일을 편집하고 다음 행에서 주석(#) 문자를 제거하십시오.

```
# tftp dgram udp wait root /usr/sbin/in.tftpd in.tftpd \  
-s /tftpboot
```

이 변경 사항을 적용한 뒤 시스템 재부트를 시도하십시오.

After setting up an install server and configuring the system to install from the network, the system still does not boot. (IA 기반 시스템만)

원인: rp1d가 설치 서버에서 실행되고 있지 않습니다.

해결책: 설치 서버에서 rp1d 데몬이 실행되고 있는지 확인하십시오. 다음 명령을 입력하십시오.

```
# ps -ef | grep rp1d
```

이 명령이 rp1d 데몬이 실행중임을 나타내는 행을 반환하지 않으면 다음 명령을 실행하십시오.

```
# /usr/sbin/rp1d
```

이 변경 사항을 적용한 뒤 시스템 재부트를 시도하십시오.

Solaris 9 운영 환경의 초기 설치

Initial installation fails

해결책: Solaris 설치가 실패하면 설치를 다시 시작해야 합니다. 설치를 다시 시작하려면 Solaris 9 DVD, Solaris 9 Installation CD, Solaris 9 Software 1 of 2 또는 네트워크를 통해 시스템을 부트하십시오.

소프트웨어를 부분적으로 설치한 뒤 Solaris 소프트웨어를 설치 해제할 수 없습니다. 백업을 사용해 시스템을 복원하거나 Solaris 설치 프로세스를 다시 시작해야 합니다.

/cdrom/Solaris_9/SUNWxxx/reloc.cpio: Broken pipe

설명: 이 오류 메시지는 설치에 영향을 주지 않습니다.

해결책: 이 메시지를 무시하고 설치를 계속하십시오.

WARNING: CHANGE DEFAULT BOOT DEVICE (IA 기반 시스템만)

원인: 이것은 정보를 제공하는 메시지입니다. 시스템의 BIOS에 설정된 기본 부트 장치가 Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓을 사용하여 시스템을 부트해야 하는 장치에 대해 설정되었을 수 있습니다.

해결책: 설치를 계속하고 필요할 경우, Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓을 필요로 하지 않는 장치에 대하여 Solaris 소프트웨어를 설치한 후 BIOS에 지정된 시스템의 기본 부트 장치를 변경하십시오.

▼ IA: 잘못된 블록에 대하여 IDE 디스크를 확인하는 방법

IDE 디스크는 Solaris 소프트웨어가 지원하는 다른 장치와 같이 잘못된 블록을 자동으로 매핑하지 않습니다. Solaris 9을 IDE 디스크에 설치하기 전에 디스크에서 표면 분석을 수행하고자 할 수 있습니다. IDE 디스크에서 표면 분석을 수행하려면 다음 절차를 따르십시오.

1. 단일 사용자 모드에서 설치 매체로 부트하십시오.

```
# b -s
```

2. 포맷 프로그램을 시작하십시오.

```
# format
```

3. 표면 분석을 수행하려는 IDE 디스크 드라이브를 지정하십시오.

```
# cxdy
```

cx 컨트롤러 번호

dy 장치 번호

4. fdisk 분할 영역이 필요합니다.

- Solaris fdisk 분할 영역이 존재하면 단계 5로 이동하십시오.
- Solaris fdisk 분할 영역이 존재하지 않으면 fdisk 명령을 사용하여 디스크에 Solaris 분할 영역을 작성하십시오.

```
format> fdisk
```

5. 다음을 입력합니다.

```
format> analyze
```

6. 다음을 입력합니다.

```
analyze> config
```

표면 분석에 대한 현재 설정이 표시됩니다.

- a. 설정을 변경하려면 다음을 입력하십시오.

```
analyze> setup
```

7. 다음을 입력합니다.

```
analyze> type_of_surface_analysis
```

`type_of_surface_analysis` 읽기, 쓰기 또는 비교

`format`이 잘못된 블록을 발견하면 다시 매핑합니다.

8. 다음을 입력합니다.

```
analyze> quit
```

9. 블록을 다시 매핑하도록 지정하시겠습니까?

- 아니면 단계 8로 이동하십시오.
- 지정하려면 다음을 입력하십시오.

```
format> repair
```

10. 다음을 입력하십시오.

```
quit  
format 프로그램이 종료합니다.
```

11. 다중 사용자 모드에서 매체를 다시 시작하려면 다음을 입력하십시오.

```
ok b
```

Solaris 9 운영 환경 업그레이드하기

업그레이드하기, 오류 메시지

No upgradable disks

원인: `/etc/vfstab` 파일에 있는 교체 항목으로 인해 업그레이드가 실패합니다.

해결책: `/etc/vfstab` 파일에서 다음 행을 삭제하십시오.

- All swap files and slices on disks not being upgraded
- Swap files that are no longer present
- Any unused swap slices

usr/bin/bzczt not found

원인: 패치 클러스터가 없어 Solaris Live Upgrade가 실패합니다.

해결책: Solaris Live Upgrade 설치를 위한 패치가 필요합니다. 패치는 <http://sunsolve.sun.com>에서 다운로드할 수 있습니다.

Upgradeable Solaris root devices were found, however, no suitable partitions to hold the Solaris install software were found. Upgrading using the Solaris Installer is not possible. It might be possible to upgrade using the Solaris Operating Environment 1 of 2 CDROM. (IA 기반 시스템만)

원인: 충분한 공간이 없기 때문에 Solaris 9 Intel Platform Edition Installation CD를 사용하여 업그레이드할 수 없습니다.

해결책: 업그레이드하려면 512MB 보다 크거나 동일한 교체 슬라이스를 작성하거나 다음과 같은 다른 업그레이드 방법을 사용할 수 있습니다.

- Solaris 9 DVD에서 Solaris Web Start 프로그램 또는 넷 설치 이미지
- Solaris 9 Software 1 of 2 Intel Platform Edition CD에서 Solaris suninstall 프로그램
- 사용자 정의 JumpStart

업그레이드하기, 일반적인 문제

The upgrade option is not presented even though there is a version of Solaris software that's upgradable on the system.

원인: 이유 1: /var/sadm 디렉토리가 symlink이거나 다른 파일 시스템으로부터 마운트되었습니다.

해결책: 이유 1: /var/sadm 디렉토리를 루트(/) 또는 /var 파일 시스템으로 이동하십시오.

원인: 이유 2: /var/sadm/softinfo/INST_RELEASE 파일이 없습니다.

해결책: 이유 2: 다음 템플릿을 사용하여 새로운 INST_RELEASE 파일을 만드십시오.

```
OS=Solaris
VERSION=x
REV=0
```

x 시스템상의 Solaris 소프트웨어 버전입니다.

원인: 이유 3: SUNWusr이 /var/sadm/softinfo에 빠져 있습니다.

해결책: 해결 방법 3: 초기 설치를 수행할 필요가 있습니다. Solaris 소프트웨어를 업그레이드할 수 없습니다.

Couldn't shut down or initialize the md driver

해결책:

- 미러가 아니면 vsftab 파일에서 삭제하십시오.
- 미러라면 미러를 차단한 뒤 다시 설치하십시오.

The upgrade fails because the Solaris installation program cannot mount a file system.

원인: 업그레이드를 하는 동안 스크립트는 시스템의 /etc/vfstab 파일에 열거된 모든 파일 시스템을 업그레이드될 루트(/) 파일 시스템에 마운트하려고 시도합니다. 설치 스크립트가 파일 시스템을 마운트할 수 없으면, 업그레이드가 실패하여 종료됩니다.

시스템의 /etc/vfstab 파일 내의 모든 파일 시스템이 마운트될 수 있는지 확인하십시오. 마운트될 수 없거나 문제를 야기하는 파일 시스템은 /etc/vfstab 파일에서 삭제하여 Solaris suninstall 프로그램이 업그레이드를 하는 동안에 이들에 대한 마운트 시도를 하지 않도록 하십시오. 업그레이드될 소프트웨어를 포함하는 시스템 기반 파일 시스템(예:/usr)은 삭제하면 안 됩니다.

The upgrade fails

설명: 시스템이 업그레이드를 위한 충분한 공간을 갖고 있지 않습니다.

원인: 제 5 장의 공간 문제를 점검하고 자동 레이아웃을 이용해 공간을 재할당하지 않고도 문제를 해결할 수 있는지 확인하십시오.

Problems upgrading mirrored roots

해결책: Solaris 볼륨 관리자를 사용해 이중화 루트를 업그레이드할 때 문제가 발생하면 *Solaris Volume Manager Administration Guide*의 “Troubleshooting Solaris Volume Manager”를 참조하십시오.

▼ 업그레이드 실패 후 업그레이드를 계속하려면

업그레이드가 실패하고 시스템을 소프트 부트할 수 없습니다. 전원 고장이나 네트워크 연결 실패와 같이 사용자가 해결할 수 있는 수준의 고장이 아닙니다.

1. Solaris 9 DVD, Solaris 9 Installation CD, Solaris 9 Software 1 of 2 CD 또는 네트워크를 통해 시스템을 재부트하십시오.

2. 설치를 위한 업그레이드 옵션을 선택하십시오.

Solaris 설치 프로그램이 시스템이 부분적으로 업그레이드되었는지 확인하고 업그레이드를 계속 합니다.

Veritas VxVm을 실행하는 Solaris Live Upgrade를 사용해 업그레이드하는 중에 시스템 장애 발생

다음 절차에 따라 업그레이드를 수행하지 않으면 Solaris Live Upgrade를 사용하여 업그레이드를 수행하고 Veritas VxVM을 실행하는 중 재부트 중에 시스템 장애가 발생합니다. 패키지가 Solaris 고급 패키지화 지침 사항을 따르지 않으면 문제가 발생합니다.

1. 비활성 부트 환경을 작성합니다. “새 부트 환경 작성” 307 페이지를 참조하십시오.

2. 비활성 부트 환경을 업그레이드하기 전에 비활성 부트 환경에서 기존 Veritas 소프트웨어를 비활성화시켜야 합니다.

a. 비활성 부트 환경을 마운트합니다.

```
# lumount inactive_boot_environment_name mount_point  
예:
```

```
# lumount solaris8 /.alt.12345
```

b. vfstab를 포함하는 디렉토리로 변경하십시오. 예:

```
# cd /.alt.12345/etc
```

c. 비활성 부트 환경의 vfstab 파일 사본을 만드십시오. 예:

```
# cp vfstab vfstab.501
```

d. 복사한 vfstab에서 Veritas 파일 시스템 입력 항목을 모두 제거하십시오. 예:

```
# sed vfstab.novxfs> vfstab < '/vx\/dsk\/s\/^\/#\/g'
```

각 행의 첫 번째 문자는 해당 행을 주석 행으로 만드는 #으로 변경됩니다. 이 주석 행은 시스템 파일 주석 행과 다르다는 점에 주의하십시오.

e. 변경된 vfstab 파일을 복사하십시오. 예:

```
# cp vfstab.novxfs vfstab
```

f. 비활성 부트 환경의 시스템 파일로 디렉토리를 변경하십시오. 예:

```
# cd /.alt.12345/etc
```

g. 비활성 부트 환경의 시스템 파일 사본을 만드십시오. 예:

```
# cp system system.501
```

h. drv/vx를 포함하는 drv/vx를 포함하는 모든 "forceload:" 입력 항목을 삭제하십시오.

```
# sed '/forceload: system.novxfs> system < drv\/vx\/s\/^\/*\/'
```

각 행의 첫 번째 문자는 해당 행을 명령 행으로 만드는 *로 변경됩니다. 이 주석 행은 vfstab 파일 주석 행과 다르다는 점에 주의하십시오.

i. 디렉토리를 비활성 부트 환경의 install-db 파일로 변경하십시오. 예:

```
# cd /.alt.12345/etc
```

j. Veritas install-db 파일을 작성하십시오. 예:

```
# touch vx/reconfig.d/state.d/install-db
```

k. 비활성 부트 환경을 마운트 해제합니다.

```
# luumount inactive_boot_environment_name mount_point
```


3. 비활성 부트 환경을 업그레이드합니다. 제 33 장을 참조하십시오.
4. 비활성 부트 환경을 활성화시킵니다. “부트 환경 활성화” 343 페이지를 참조하십시오.
5. 시스템을 종료하십시오.

```
# init 0
```

6. 단일 사용자 모드에서 비활성 부트 환경을 부트하십시오.

```
OK boot -s
```

“vxvm” 또는 “VXVM”을 포함하는 몇 개의 메시지와 오류 메시지는 무시할 수 있습니다. 비활성 부트 환경이 활성화됩니다.

7. Veritas를 업그레이드하십시오.

- a. 시스템에서 Veritas VRTSvmsa 패키지를 제거하십시오. 예:

```
# pkgrm VRTSvmsa
```

- b. 디렉토리를 Veritas 패키지로 변경하십시오.

```
# cd /location_of_Veritas_software
```

- c. 시스템에 최신 Veritas 패키지를 추가하십시오.

```
#pkgadd -d `pwd` VRTSvxvm VRTSvmsa VRTSvmdoc VRTSvmmman VRTSvmdev
```

8. 원래의 vfstab 및 시스템 파일을 복원하십시오.

```
# cp /etc/vfstab.original /etc/vfstab
# cp /etc/system.original /etc/system
```

9. 시스템을 재부트합니다.

```
# init 6
```


부록 B

원격으로 설치 또는 업그레이드(작업)

이 부록은 Solaris Web Start 프로그램을 사용하여 DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브가 직접 부착되지 않은 시스템 또는 도메인에 Solaris 운영 환경을 설치 또는 업그레이드하는 방법을 설명합니다.

주 - Solaris 운영 환경을 다중 도메인 서버에 설치 또는 업그레이드할 경우, 설치 프로세스의 시작 전에 시스템 제어기 또는 시스템 서비스 프로세서 설명서를 참조하십시오.

SPARC: Solaris Web Start 프로그램을 사용해 원격 DVD-ROM 또는 CD-ROM에서 설치 또는 업그레이드

DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브가 직접 부착되지 않은 시스템 또는 도메인에 Solaris 운영 환경을 설치하려면 다른 시스템에 부착된 드라이브를 사용할 수 있습니다. 두 시스템이 동일한 서브넷에 연결되어야 합니다. 다음 지시 사항을 사용하여 설치를 완료합니다.

▼ SPARC: 원격 DVD-ROM 및 CD-ROM에서 설치 또는 업그레이드하는 방법

주 - 이 프로시저에서는 시스템이 볼륨 관리자를 실행중인 것으로 가정합니다. 볼륨 관리자를 사용하여 매체를 관리하고 있지 않다면 *System Administration Guide: Basic Administration*에서 볼륨 관리자 없이 이동식 매체를 관리하는 방법에 관한 세부적인 정보를 참조하십시오.

다음 절차에서 DVD-ROM 또는 CD-ROM이 있는 원격 시스템은 *remote system*으로 식별됩니다. 설치될 클라이언트인 시스템은 *클라이언트 시스템*으로 식별됩니다.

1. Solaris 운영 환경을 실행중이고 DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브가 있는 시스템을 식별합니다.
2. DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브가 있는 원격 시스템에서 드라이브에 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 SPARC Platform Edition Installation CD를 삽입합니다.
볼륨 관리자가 디스크를 마운트합니다.
3. 원격 시스템에서 `add_install_client` 명령이 위치한 DVD 또는 CD로 디렉토리를 변경합니다.

- DVD 매체의 경우 다음을 입력합니다.

```
remote system# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_9/Tools
```

- CD 매체의 경우 다음을 입력합니다.

```
remote system# cd /cdrom/cdrom0/s0
```

4. 원격 시스템에서 클라이언트로 설치하려는 시스템을 추가합니다.

- DVD 매체의 경우 다음을 입력합니다.

```
remote system# ./add_install_client \
client_system_name arch
```

- CD 매체의 경우 다음을 입력합니다.

```
remote system# ./add_install_client -s remote_system_name: \
/cdrom/cdrom0/s0 client_system_name arch
```

remote_system_name DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브가 있는 시스템의 이름

client_system_name 설치할 시스템의 이름

arch 설치하려는 시스템의 플랫폼 그룹, 예를 들어 sun4u. 설치하려는 시스템에서 `uname -m` 명령을 사용하여 플랫폼 그룹을 찾습니다.

5. 설치하려는 클라이언트 시스템을 부트합니다.

client system: ok boot net

Solaris Web Start 설치가 시작됩니다.

6. 필요할 경우 지시 사항에 따라 시스템 구성 정보를 입력합니다.

- DVD 매체를 사용하는 경우, 화면의 지시 사항에 따라 설치를 완료합니다. 완료하였습니다.
- CD 매체를 사용하는 경우, 시스템이 재부트되고 Solaris 설치 프로그램이 시작됩니다. 시작 패널 다음에 매체 지정 패널이 선택된 네트워크 파일 시스템과 함께 나타납니다. 단계 7로 이동하십시오.

7. 매체 지정 패널에서 다음을 누릅니다.

네트워크 파일 시스템 경로 지정 패널이 나타나고 텍스트 필드는 설치 경로를 포함합니다.

client_system_ip_address: /cdrom/cdrom0/s0

8. DVD 또는 CD가 마운트된 원격 시스템에서 디렉토리를 root로 변경합니다.

remote system# cd /

9. 원격 시스템에서 공유되었던 슬라이스에 대한 경로를 확인합니다.

remote system# share

10. 원격 시스템에서 단계 9에 있는 경로를 사용하여 Solaris 9 DVD 또는 Solaris 9 Installation CD를 공유 해제합니다. 경로가 두 슬라이스가 되면 두 슬라이스를 모두 unshare합니다.

remote system# unshare absolute_path

absolute_path share 명령에 절대 경로가 표시됩니까?

이 예에서 슬라이스 0과 슬라이스 1이 공유 해제됩니다.

remote system# unshare /cdrom/cdrom0/s0

remote system# unshare /cdrom/cdrom0/s1

11. Solaris 9 Installation CD를 꺼냅니다.

remote system# eject cdrom

12. 원격 시스템에서 CD-ROM 드라이브에 Solaris 9 Software 1 of 2을 삽입합니다.

13. 원격 시스템에서 Solaris 9 Software 1 of 2 CD를 내보냅니다.

remote system# share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s0

14. 설치중인 클라이언트 시스템에서 다음을 눌러 Solaris 설치를 계속합니다.

15. Solaris Web Start 프로그램이 Solaris 9 Software 2 of 2 CD를 삽입하라는 프롬프트를 표시하면 단계 9 - 단계 14를 반복하여 Solaris 9 Software 1 of 2 CD를 공유 해제하고

Solaris 9 Software 2 of 2 CD를 내보내고 설치합니다.

- 16. Solaris Web Start 프로그램이 Solaris 9 Languages CD를 삽입하라는 프롬프트를 표시하면 단계 9 - 단계 14를 반복하고 Solaris 9 Software 2 of 2 CD를 공유 해제하고 Solaris 9 Languages CD를 내보내고 설치합니다.**

Solaris 9 Languages CD를 내보내면 설치 프로그램 창이 CD-ROM이 마운트된 시스템에 나타납니다. Solaris 9 Languages CD를 설치하는 동안 설치 프로그램 창을 무시하십시오. Solaris 9 Languages CD의 설치를 완료한 후 설치 프로그램 창을 닫습니다.

부록 C

추가 SVR4 패키지화 요구 사항(참조)

이 부록은 사용자 정의 JumpStart 프로그램 또는 Solaris Live Upgrade를 사용하여 패키지, 특히 협력업체 패키지를 설치 또는 제거해야 하는 시스템 관리자를 대상으로 합니다. 이러한 패키지화 요구 사항에 따르면 Solaris Live Upgrade로 업그레이드할 수 있도록 사용자 정의 JumpStart 설치가 비대화형으로 유지되고 현재 실행중인 시스템을 수정하지 못하게 됩니다.

패키지화 요구 사항 개요

다음 설명서 참조는 패키지화 요구 사항에 대한 배경 정보를 제공합니다.

- 사용자 정의 JumpStart 프로그램과 Solaris Live Upgrade가 제대로 작동하려면 패키지가 SVR4 패키지화 요구 사항을 준수해야 합니다. *Application Packaging Developer's Guide*는 패키지화 요구 사항과 용어 정의에 대한 보다 구체적인 정보를 제공합니다. 특히 다음 장을 참조하십시오. *Application Packaging Developer's Guide*의 "Advanced Package Creation Techniques"
- 패키지 및 설치 관리 파일의 추가 및 제거에 대한 기본 정보를 보려면 *System Administration Guide: Basic Administration*의 "Managing Software(Overview)"를 참조하십시오. 특정 설명서 페이지도 참조하십시오.
- 이 부록에서 참조되는 명령에 대한 자세한 내용은 설명서 페이지, `dircmp(1)`, `fssnap(1M)`, `ps(1)` 또는 `truss(1)`를 참조하십시오.

표 C-1은 이 문서에서 Solaris Live Upgrade 또는 사용자 정의 JumpStart 프로그램에 적용되는 정보를 나열합니다.

표 C-1 요구 사항 정보

설치 방법	문서화된 요구 사항
Solaris Live Upgrade	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Application Packaging Developer's Guide</i>의 SVR4 패키지화 요구 사항을 참조하십시오. ■ “사용자 정의 JumpStart 프로그램 및 Solaris Live Upgrade 비활성 부트 환경 요구 사항” 424 페이지를 참조하십시오. ■ “Solaris Live Upgrade 비활성 부트 환경 적합성” 426 페이지를 참조하십시오.
사용자 정의 JumpStart 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Application Packaging Developer's Guide</i>의 SVR4 패키지화 요구 사항을 참조하십시오. ■ “사용자 정의 JumpStart 프로그램 및 Solaris Live Upgrade 비활성 부트 환경 요구 사항” 424 페이지를 참조하십시오. ■ “사용자 정의 JumpStart 프로그램에 대한 업데이트 적합성” 427 페이지를 참조하십시오.

사용자 정의 JumpStart 프로그램 및 Solaris Live Upgrade 비활성 부트 환경 요구 사항

비활성 부트 환경은 현재 실행중인 시스템이 아닌 운영 환경의 복사본입니다. Live Upgrade 또는 사용자 정의 JumpStart 프로그램이 사용할 패키지는 다음 요구 사항을 따라야 합니다.

- 사용자 상호작용 없이 사용자 정의 JumpStart 설치 또는 업그레이드를 활성화합니다.
- Solaris Live Upgrade 사용시 필요한, 현재 실행중인 시스템의 수정이 없습니다.

다음 목록은 비활성 부트 환경 준수에 대한 요구 사항을 설명합니다.

- 운영 체제 설치가 성공하려면 패키지가 비활성 부트 환경 지정자를 인식하고 정확하게 고려해야 합니다.

패키지는 pkgmap 파일(패키지 맵)에 절대 경로를 포함할 수 있습니다. 이러한 파일이 존재하면 pkgadd 명령의 -R 옵션과 관련하여 작성됩니다. 절대 및 상대(다시 찾을 수 있는) 경로 모두를 포함하는 패키지는 대체 루트(/)로도 설치될 수 있습니다. \$PKG_INSTALL_ROOT는 절대 및 다시 찾을 수 있는 파일 모두에 대해 미리 결정되므로 모든 경로는 pkgadd로 설치될 때 제대로 해결됩니다.
- pkgadd -R 옵션을 사용하여 설치되거나 pkgrm -R 옵션을 사용하여 제거되는 패키지는 현재 실행중인 시스템을 변경하지 말아야 합니다.

pkgadd 명령 -R 옵션으로 설치되거나 pkgrm 명령 -R 옵션을 사용하여 제거되는 모든 패키지에 포함되는 모든 프로시저 스크립트는 현재 실행 중인 시스템을 변경하지 말아야 합니다. 사용자가 제공하는 모든 설치 스크립트는 접두어가 \$PKG_INSTALL_ROOT 변수인 모든 디렉토리 또는 파일을 참조해야 합니다. 패키지는 \$PKG_INSTALL_ROOT 접두어를 가진 모든 디렉토리 및 파일을 작성해야 합니다. 패키지는 \$PKG_INSTALL_ROOT 접두어 없이 디렉토리를 제거하지 말아야 합니다. 표 C-2는 올바른 스크립트 구문의 예제를 제공합니다.

표 C-2 설치 스크립트 구문의 예제

스크립트 유형	올바른 구문	잘못된 구문
본 셸 "if" 명령문 단편	<pre>if [-f \${PKG_INSTALL_ROOT}\ /etc/myproduct.conf] ; then</pre>	<pre>if [-f /etc/myproduct.conf] ; \ then</pre>
파일 제거	<pre>/bin/rm -f \${PKG_INSTALL_ROOT}\ /etc/myproduct.conf</pre>	<pre>/bin/rm -f /etc/myproduct.conf</pre>
파일 변경	<pre>echo "test=no"> \${PKG_INSTALL_ROOT}\ /etc/myproduct.conf</pre>	<pre>echo "test=no"> \ /etc/myproduct.conf</pre>

\$PKG_INSTALL_ROOT와 \$BASEDIR 사이의 차이점 개요

\$PKG_INSTALL_ROOT는 패키지를 추가할 시스템의 루트(/)파일 시스템의 위치입니다. 위치는 pkgadd 명령의 -R 인자로 설정됩니다. 예를 들어, 다음 명령이 호출되면 \$PKG_INSTALL_ROOT가 패키지 설치 동안 /a가 됩니다.

```
# pkgadd -R /a SUNWvxxm
```

\$BASEDIR은 다시 찾을 수 있는 패키지 객체가 설치된 **다시 찾을 수 있는** 기본 디렉토리를 가리킵니다. 다시 찾을 수 있는 객체만 여기에 설치됩니다. 다시 찾을 수 없는 객체 (pkgmap 파일의 **절대** 경로를 가진 객체)는 항상 비활성 부트 환경에 상대적으로 설치되지만 실제로 \$BASEDIR에 상대적이지 않습니다. 패키지가 다시 찾을 수 있는 객체가 아니면 패키지는 절대 패키지(또는 다시 찾을 수 없는)라고 하며 \$BASEDIR은 정의되지 않고 패키지 절차 스크립트에 사용할 수 없습니다.

예를 들어, 패키지의 pkgmap 파일은 다음 두 항목을 갖는다고 가정합니다.

```
1 f none sbin/ls 0555 root sys 3541 12322 1002918510
1 f none /sbin/ls2 0555 root sys 3541 12322 2342423332
```

pkginfo 파일은 \$BASEDIR에 대한 다음 사양을 갖습니다.

```
BASEDIR=/opt
```

이 패키지가 다음 명령으로 설치되면 ls가 /a/opt/sbin/ls에 설치되지만 ls2는 /a/sbin/ls2로 설치됩니다.


```
# pkgchk -d /export SUNWvxvm
```

오류는 표시되지 말아야 합니다.

패키지가 작성된 후 pkgadd에 대한 -R *dir_name*을 사용하여 비활성 부트 환경 위치로 설치하여 테스트해야 합니다. 패키지가 설치된 후 이 예제에서와 같이 pkgchk를 사용하여 정확성을 검사해야 합니다.

```
# pkgadd -d . -R /a SUNWvxvm
# pkgchk -R /a SUNWvxvm
```

오류는 표시되지 말아야 합니다.

- 또한 패키지는 패키지 자체가 제공하는 명령을 실행하지 말아야 합니다. 이것은 디스크 없는 호환성을 유지하고 아직 설치되지 않은 공유 라이브러리를 필요로 할 수 있는 명령 실행을 방지합니다.

파일 작성, 수정 및 삭제를 위한 이러한 요구 사항은 다양한 명령을 사용하여 검증할 수 있습니다. 예를 들어, dircmp 또는 fssnap 명령은 패키지가 제대로 작동하는지 검증하는데 사용할 수 있습니다. 또한 ps 명령은 데몬이 패키지에 의해 정지 또는 시작되지 않았음을 확인하여 데몬 적합성을 테스트하기 위해 사용될 수 있습니다. truss, pkgadd -v 및 pkgrm 명령은 런타임 패키지 설치 적합성을 테스트할 수 있지만 모든 상황에서 작동하지 않을 수 있습니다. - 다음 예제에서, truss 명령은 모든 읽기 전용, 비\$BASEDIR 액세스를 제거하고 지정된 비활성 부트 환경 내에 있지 않는 경로에 대한 비읽기 전용 액세스만 보여줍니다.

```
# TMPDIR=/a; export TMPDIR
# truss -t open /usr/sbin/pkgadd -R ${TMPDIR} SUNWvxvm \
2>&1> /dev/null | grep -v O_RDONLY | grep -v \
'open("${TMPDIR}
```

이 절에서 언급된 명령에 대한 자세한 내용은 설명서 페이지 dircmp(1), fssnap(1M), ps(1), truss(1), pkgadd(1M), pkgchk(1M), 또는 pkgrm(1M)을 참조하십시오.

사용자 정의 JumpStart 프로그램에 대한 업그레이드 적합성

사용자 정의 JumpStart 프로그램 적합성은 패키지가 다음과 같이 전통적인 Solaris 설치 유틸리티의 일부인 채로 추가 및 제거될 수 있도록 합니다.

- 사용자 정의 JumpStart 프로그램
- Solaris suninstall 프로그램
- Solaris Web Start 설치 방법

사용자 정의 JumpStart 프로그램 적합성은 또한 패키지가 Solaris 업그레이드에 참가할 수 있도록 합니다. 사용자 정의 JumpStart 프로그램에 적합하려면 패키지는 “사용자 정의 JumpStart 프로그램 및 Solaris Live Upgrade 비활성 부트 환경 요구 사항” 424 페이지에 요약된 비활성 부트 환경 요구 사항도 따라야 합니다.

사용자 정의 JumpStart 프로그램을 효과적으로 사용할 수 있으려면 패키지가 사용자에게 정보를 묻는 프롬프트를 표시하지 않고 추가 또는 제거되어야 합니다. 사용자 상호 작용을 방지하려면 pkgadd 명령 -a 옵션으로 새 관리 파일을 설정합니다. -a 옵션은 기본 관리 파일 대신 사용될 설치 관리 파일을 정의합니다. 기본 파일을 사용하면 사용자에게 추가 정보를 묻는 메시지가 표시될 수 있습니다. 이들 검사를 무시하고 사용자 확인이 없이 패키지를 설치해야 함을 pkgadd에게 알려주는 관리 파일을 작성할 수 있습니다. 자세한 내용은 설명서 페이지 admin(4) 또는 pkgadd(1M)를 참조하십시오.

다음 예제는 pkgadd 관리 파일 사용 방법을 보여줍니다.

- 관리 파일이 제공되지 않으면 pkgadd는 /var/sadm/install/admin/default를 사용합니다. 이 파일을 사용하면 사용자 상호 작용이 생길 수 있습니다.

```
# pkgadd
```
- 상대 관리 파일이 명령줄에 제공되면 pkgadd는 /var/sadm/install/admin에서 파일 이름을 찾아 사용합니다. 이 예제에서, 상대 관리 파일의 이름은 nocheck이고 pkgadd는 /var/sadm/install/admin/nocheck를 찾습니다.

```
# pkgadd -a nocheck
```
- 절대 파일이 제공되면 pkgadd이 해당 파일을 사용합니다. 이 예제에서, pkgadd는 nocheck 관리 파일에 대하여 /tmp 를 찾습니다.

```
# pkgadd -a /tmp/nocheck
```

다음은 pkgadd 유틸리티와의 사용자 상호 작용이 거의 필요 없는 설치 관리 파일의 예제입니다. 패키지가 시스템에서 사용 가능한 추가 공간을 필요로 하는 경우를 제외하고 pkgadd 유틸리티는 이 파일을 사용하고 사용자에게 추가 정보를 묻는 프롬프트를 표시하지 않고 패키지를 설치합니다.

```
mail=
instance=overwrite
partial=nocheck
runlevel=nocheck
idepend=nocheck
space=ask
setuid=nocheck
conflict=nocheck
action=nocheck
basedir=default
```

Solaris 갱신 릴리스로 업그레이드(작업)

이 장에서는 업데이트된 Solaris 운영 환경으로 업그레이드하기 전의 패치 검사를 위한 지시 사항을 제공합니다.

Solaris 갱신 릴리스로 업그레이드

이미 Solaris 9 운영 환경이 실행중이고 개별 패치를 설치했다면, Solaris 9 갱신 릴리스로 업그레이드할 경우 다음과 같은 문제가 생길 수 있습니다.

- Solaris 9 갱신 릴리스의 일부로 제공된 모든 패치가 시스템에 다시 적용됩니다. 이 패치들은 설치 해제할 수 없습니다.
- Solaris 9 갱신 릴리스에 포함되어 있지 않은 패치로서 전에 시스템에 설치되지 않은 모든 패치는 제거됩니다.

Patch Analyzer는 사용자의 시스템을 분석하여 패치가 있을 경우, Solaris 9 갱신 릴리스로의 업그레이드에 의해 옮겨질 패치를 파악합니다. Patch Analyzer는 다음 형식으로 사용할 수 있습니다.

- Solaris Web Start 프로그램을 사용해 업그레이드하면 Patch Analyzer 대화 상자가 나타납니다. 분석을 수행하려면 예를 선택하십시오.
- Solaris suninstall 프로그램을 사용하여 업그레이드하려면 패치 분석 대화 상자에서 분석을 선택해 분석을 수행하십시오.
- 사용자 정의 JumpStart 설치나 Solaris Live Upgrade를 사용하려면 `analyze_patches` 스크립트를 실행해 분석을 수행하십시오. 자세한 지침은 “analyze_patches 스크립트를 실행하는 방법” 430 페이지를 참조하십시오.

패치 분석 결과에 관한 자세한 정보는 분석을 수행한 뒤 “Patch Analyzer 출력을 검토하는 방법” 430 페이지를 참조하십시오.

▼ analyze_patches 스크립트를 실행하는 방법

주 - analyze_patches 스크립트를 실행하려면 설치되어 있는 시스템과 Solaris 9 DVD, Solaris 9 Software CD나 네트워크 이미지를 NFS 또는 로컬로 마운트된 매체를 통해 스크립트에 의해 액세스할 수 있어야 합니다.

1. Misc 디렉토리로 바꾸십시오.

- SPARC: 이미지가 로컬로 마운트된 매체에 있으면 다음을 입력하십시오.

```
# cd /cdrom/sol_9_Update_sparc/s0/Solaris_9/Misc
```

이 명령에서 *Update*는 실제 갱신 식별자입니다.

- IA: 이미지가 로컬 시스템에 마운트된 매체에 위치한다면 다음과 같이 입력하십시오.

```
# cd /cdrom/sol_9_Update_ia/s2/Solaris_9/Misc
```

이 명령에서 *Update*는 실제 갱신 식별자입니다.

- 이미지를 NFS 파일 시스템에서 사용할 수 있다면 다음과 같이 입력하십시오.

```
# cd /NFS_mount_directory/Solaris_9/Misc
```

2. analyze_patches 스크립트를 실행하십시오.

```
# ./analyze_patches [-R rootdir] [-N netdir] [-D databasedir]
```

-R <i>rootdir</i>	<i>rootdir</i> 는 설치된 시스템의 루트입니다. 기본값은 /입니다.
-N <i>netdir</i>	<i>netdir</i> 는 설치할 OS 이미지의 루트 경로입니다. 기본값은 /cdrom/cdrom0입니다. <i>netdir</i> 는 <i>solaris_9</i> 디렉토리를 포함하고 있는 디렉토리의 경로입니다. NFS 마운트 지점에서 <i>patch_analyzer</i> 를 실행하려면 이 옵션을 사용해야 합니다.
-D <i>databasedir</i>	스크립트를 OS 이미지의 <i>Misc/</i> 디렉토리 이외의 다른 디렉토리에서 호출하면 프로그램이 패치 분석을 위해 사용하는 데이터베이스를 찾을 수 없습니다. 데이터베이스 경로를 제공하려면 -D 옵션을 사용하십시오. OS 이미지의 <i>solaris_9/Misc/database</i> 에 위치한 이 데이터베이스가 없으면 스크립트가 올바르게 작동하지 않습니다.

▼ Patch Analyzer 출력을 검토하는 방법

출력을 검토하려면 분석을 수행한 뒤 다음 절차를 사용하십시오.

1. Patch Analyzer의 출력을 검토하십시오.

Patch Analyzer는 다른 패치에 의해 제거, 우선 순위 감소, 축적 또는 폐기될 패치 목록을 제공합니다. 패치 축적은 패치 업그레이드와 유사합니다. 축적된 패치는 제거되고 새 패치에 의해 수정 사항이 적용됩니다. 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.

Patch 105644-03 will be removed.
Patch 105925 will be downgraded from -02 to -01.
Patch 105776-01 will be accumulated/obsoleted by patch 105181-05.

Patch Analyzer 프로그램이 목록을 제공하지 않으면 시스템에 전에 설치된 패치들에 대해 아무런 조치도 취해지지 않습니다.

2. 패치 교체 및 삭제가 바람직한지 결정하십시오.

- 바람직하다면 시스템을 업그레이드하십시오.
- 바람직하지 않다면 시스템을 업그레이드하지 마십시오.

갱신 릴리스에서는 업그레이드 대신 Solaris 9 관리 갱신 릴리스를 사용해 시스템에 패치만 적용할 수 있습니다.

주 - Solaris 9 유지 보수 업데이트는 CD나 다운로드를 통해 이용할 수 있습니다. 패치 적용에 대한 지침은 *Solaris 9 유지 보수 업데이트 설치 안내서*에서 제공됩니다.

부록 E

IA: Solaris 9 Device Configuration Assistant 또는 네트워크에서 부트 준비 (작업)

이 부록은 다음 주제에 대하여 설명합니다.

- “IA: 부트 소프트웨어를 디스켓에 복사” 433 페이지
- “IA: PXE 네트워크 부트” 434 페이지

IA: 부트 소프트웨어를 디스켓에 복사

Solaris Device Configuration Assistant는 다양한 하드웨어 구성 및 부팅 작업을 수행할 수 있도록 하는 프로그램입니다. Solaris 9 Device Configuration Assistant 이미지는 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD의 Tools 디렉토리에 있습니다. 다음 절차에 따라 3.5 디스켓에 부트 이미지를 복사하십시오.

주 - DVD 또는 CD 매체에서 직접 또는 PXE를 가진 넷 이미지를 사용하여 부트할 수 있습니다. 이러한 부팅 방법에 대한 자세한 내용은 “IA: Solaris 9 Device Configuration Assistant 및 PXE 액세스” 30 페이지를 참조하십시오.

▼ IA: 부트 소프트웨어를 디스켓에 복사하기

주 - 여기서는 시스템에 볼륨 관리자가 실행중인 것으로 가정합니다. 디스켓 및 디스크 관리에 볼륨 관리자를 사용하고 있지 않으면 볼륨 관리자 없이 이동식 매체 관리에 대한 자세한 내용은 *System Administration Guide: Basic Administration*을 참조하십시오.

1. 디스켓 드라이브가 연결된 IA 시스템에 슈퍼 유저로 로그인합니다.

2. DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브가 있는 시스템에서, 드라이브에 Solaris 9 Intel Platform Edition DVD 또는 Solaris 9 Software 2 of 2 Intel Platform Edition CD를 삽입합니다.

볼륨 관리자가 디스크를 마운트합니다.

3. 부트 이미지가 있는 디렉토리로 변경합니다.

- DVD 매체의 경우 다음을 입력합니다.

```
# cd /cdrom/sol_9_ia/s2/Solaris_9/Tools
```

- CD 매체의 경우 다음을 입력합니다.

```
# cd /cdrom/sol_9_ia/Solaris_9/Tools
```

4. 디스켓 드라이브에 겹쳐쓸 수 있는 공백 디스켓 또는 디스켓을 삽입합니다.

5. 볼륨 관리자에게 새 매체를 확인할 것을 알립니다.

```
# volcheck
```

6. 디스켓을 포맷합니다.



주의 - 포맷을 하면 디스켓의 모든 데이터가 지워집니다.

```
# fdformat -d -U
```

7. 파일을 디스켓으로 복사합니다.

```
# dd if=d1_image of=/vol/dev/aliases/floppy0 bs=36k
```

8. 명령줄에서 `eject floppy`를 입력한 다음 드라이브에서 디스켓을 수동으로 배출하여 디스켓을 배출합니다.

IA: PXE 네트워크 부트

PXE 네트워크 부트는 "직접" 네트워크 부트입니다. 클라이언트 시스템에 부트 매체가 필요하지 않습니다. PXE 네트워크 부트는 Intel Preboot Execution Environment 사양을 구현하는 장치에만 사용 가능합니다. 사용하는 시스템이 PXE 네트워크 부트를 지원하는지 판단하려면 하드웨어 제조업체의 설명서를 참조하십시오.

Solaris 부트 디스켓은 이 기능을 지원하지 않는 시스템에 대해서도 사용 가능합니다. http://soldc.sun.com/support/drivers/dca_diskettes에서 부트 디스켓 이미지를 얻을 수 있습니다.

시스템 BIOS, 네트워크 어댑터 BIOS, 또는 양쪽에서 BIOS 설치 프로그램을 사용하여 클라이언트 시스템에서 PXE 네트워크를 활성화하십시오. 일부 시스템에서는 네트워크 부트가 다른 장치에서 부팅 전에 시도되도록 부트 장치 우선 순위도 조정해야 합니다. 각 설치 프로그램에 대한 제조업체 설명서를 참조하거나 부트 동안 설치 프로그램 입력 항목 지시 사항을 지켜보십시오.

일부 PXE 가능 네트워크 어댑터에는 잠깐 동안의 부트 시간 프롬프트에 대한 응답으로 특정 키 입력을 입력할 경우 PXE 부트를 활성화하는 기능이 있습니다. 이것은 PXE 설정을 수정할 필요가 없기 때문에 일반적으로 디스크 드라이브에서 부트하는 시스템에서 부트 설치에 PXE를 사용할 경우 이상적입니다. 어댑터에 이 기능이 없으면 시스템이 설치 후 재부트할 때 BIOS 설치에서 PXE를 비활성화하십시오. 그러면 시스템이 디스크 드라이브에서 부트합니다.

일부 PXE 펌웨어의 초기 버전은 Solaris 시스템을 부트할 수 없습니다. 이러한 이전 버전 중 하나일 경우, 시스템은 부트 서버에서 PXE 네트워크 부트스트랩 프로그램을 읽을 수 있지만 부트스트랩은 패킷을 전송하지 않습니다. 이같은 일이 발생하면 어댑터에서 PXE 펌웨어를 업그레이드하십시오. 어댑터 제조업체의 웹사이트에서 펌웨어 업그레이드 정보를 얻으십시오. 자세한 내용은 e1x1(7D) 및 iprb(7D) 설명서 페이지를 참조하십시오.

부록 F

Solaris 9 업데이트

이 부록은 Solaris 9 업데이트 릴리스에 대한 이 책의 변경 사항에 대해 설명합니다.

Solaris 9 9/02 릴리스

버그 수정을 위한 약간의 변경 사항이 있습니다.

Solaris 9 12/02 릴리스

다음 목록은 Solaris 9 12/02 릴리스에 대한 이 책에 대한 새로운 기능과 변경 사항에 대하여 설명합니다.

- Solaris Flash 설치 기능 사용시 몇 가지 새로운 절차와 예제가 추가되었습니다.
 - `flar create` 명령이 Solaris Flash 아카이브 작성에 사용됩니다. 명령은 아카이브 작성시 아카이브 내용을 정의하는 유연성을 높이는 새로운 옵션으로 업데이트되었습니다. 이제 하나 이상의 파일 또는 디렉토리를 제외할 수 있습니다. 제외된 디렉토리에서 부속 디렉토리 또는 파일을 복원할 수 있습니다. 이 기능은 복제하고 싶지 않은 대용량 데이터 파일을 제외하고자 할 때 유용합니다. 이러한 옵션의 사용 방법에 대한 자세한 내용은 “Solaris Flash 아카이브 파일 및 디렉토리 사용자 정의” 154 페이지를 참조하십시오.
 - 아카이브에 대한 정보를 분리, 병합 또는 추출하는 새로운 절차가 추가되었습니다. 이러한 절차에 대한 자세한 내용은 “Solaris Flash 아카이브 관리” 166 페이지를 참조하십시오.
- Solaris 설치 프로그램이 이제 프록시 인증서 수준을 사용하도록 시스템을 구성할 수 있도록 하는 LDAP 버전 2 프로필을 지원합니다. Solaris Web Start 또는 Solaris suninstall 프로그램 설치 동안 LDAP 프록시 바인드 구별 이름 및 프록시 바인드 암

호를 지정할 수 있습니다. 모든 설치 방법을 사용하여 `sysidcfg` 파일의 `proxy_dn` 및 `proxy_password` 키워드를 사용하여 설치 전에 LDAP를 사전 구성할 수 있습니다. 이러한 프로필 사전 구성에 대한 자세한 내용은 “`sysidcfg` 파일로 사전 구성하기” 55 페이지를 참조하십시오.

- Solaris Live Upgrade 사용시 다음과 같은 새 절차 및 예제가 추가되었습니다.
 - 프로필 작성
 - 프로필 테스트
 - 프로필을 사용하여 Solaris Flash 아카이브 업그레이드 또는 설치

자세한 내용은 제 33 장을 참조하십시오.

- 이 책은 이제 Intel Architecture(IA)와 관련된 절차 및 설명을 포함합니다.
- 버그 수정을 위한 약간의 변경 사항이 있습니다.

용어집

아카이브	마스터 시스템에서 복사된 모든 파일을 포함하는 파일. 이 파일은 이름과 아카이브를 작성한 날짜와 같은 아카이브에 대한 식별 정보도 포함합니다. 시스템에 아카이브를 설치하기로 하면 시스템은 아카이브를 작성하는데 사용한 마스터 시스템의 정확한 구성을 포함합니다.
화살표 키	숫자 키패드에 있는 4개의 방향 키 중 하나.
시작 스크립트	rules 파일 내에 지정된 사용자 정의 본 셸 스크립트로서 시스템에 Solaris 소프트웨어가 설치되기 전에 작업을 수행합니다. 오직 사용자 정의 JumpStart 설치와 함께 시작 스크립트를 사용할 수 있습니다.
부트	시스템 소프트웨어를 메모리에 로드하고 시스템 소프트웨어를 시작하는 것.
부트 환경	Solaris 운영 환경의 작동에 결정적인 필수 파일 시스템(디스크 슬라이스 및 마운트 지점)의 모음. 이들 디스크 슬라이스는 동일한 디스크 또는 여러 디스크 간에 분산된 디스크에 있을 수 있습니다. 활성 부트 환경은 현재 부트된 환경입니다. 정확하게 하나의 활성 부트 환경만 부트될 수 있습니다. 비활성 부트 환경은 현재 부트되지 않았지만 다음 재부트시 작동 대기 상태일 수 있습니다.
부트 서버	동일한 네트워크 서브넷의 클라이언트 시스템에 해당 클라이언트 시스템이 시작해야 하는 프로그램 및 정보를 제공하는 서버 시스템. 부트 서버는 설치 서버가 Solaris 소프트웨어가 설치될 시스템과 다른 서브넷에 있을 경우 네트워크를 통해 설치되어야 합니다.
체크섬	그룹 검사에 사용되는 데이터 항목 그룹을 추가한 결과. 데이터 항목은 숫자이거나 체크섬 결과 동안 숫자로 처리되는 다른 문자열일 수 있습니다. 체크섬 값은 두 장치 사이의 통신이 성공적임을 확인합니다.
클라이언트	통신용 클라이언트-서버 모델에서 클라이언트는 연산 능력과 대형 메모리 용량과 같은 연산 서버의 자원에 원격으로 액세스하는 프로세스입니다.

복제 시스템	Solaris Flash 아카이브를 사용하여 설치한 시스템. 복제 시스템은 마스터 시스템과 동일한 설치 구성을 갖습니다.
클러스터	패키지의 논리적 모음(소프트웨어 모듈). Solaris 9 소프트웨어는 각각 클러스터와 패키지로 구성되는 소프트웨어 그룹 으로 나뉩니다.
명령줄	명령으로 시작하는 문자열로서 흔히 옵션, 파일 이름 및 기타 표현식을 포함하는 인자가 뒤에 오며 행 끝 문자로 종결됩니다.
코어 소프트웨어 그룹	시스템에서 Solaris 운영 환경을 부트 및 실행하는데 필요한 최소 소프트웨어를 포함하는 소프트웨어 그룹. 코어는 공통 데스크탑 환경(CDE) 데스크탑을 실행하는데 필요한 일부 네트워킹 소프트웨어 및 드라이버를 포함합니다. 코어는 CDE 소프트웨어를 포함하지는 않습니다.
핵심 파일 시스템	Solaris 운영 환경이 필요로 하는 파일 시스템. Solaris Live Upgrade를 사용할 때 이들 파일 시스템은 활성 및 비활성 부트 환경의 vfstab에서 별도의 마운트 지점입니다. 예로는 root(/), /usr, /var 또는 /opt가 있습니다. 이러한 파일 시스템은 항상 비활성 부트 환경에 대한 소스에서 복사됩니다.
사용자 정의 JumpStart	Solaris 9 소프트웨어가 사용자 정의 프로필을 기반으로 시스템에 자동으로 설치되는 설치 유형. 사용자 유형 및 시스템 유형에 따라 사용자 정의된 프로필을 작성할 수 있습니다. 사용자 정의 JumpStart 설치하는 사용자가 작성한 JumpStart 설치입니다.
사용자 정의 조사 파일	동일한 JumpStart 디렉토리에 rules 파일로 위치해야 하는 파일은 다음 두 가지 함수 유형을 포함하는 본 셸 스크립트입니다: 조사 및 비교. 조사 기능은 원하는 정보를 모으거나 실제 작업을 수행하고 사용자가 정의한 해당 SI_ 환경 변수를 설정합니다. 조사 함수는 조사 키워드가 됩니다. 비교 기능은 해당하는 조사 함수를 호출하고, 조사 함수의 출력을 비교하고, 키워드가 일치하면 0을, 키워드가 일치하지 않으면 1을 반환합니다. 비교 함수는 규칙 키워드가 됩니다. 규칙 파일 도 참조하십시오.
파생된 프로필	사용자 정의 JumpStart 설치 동안 시작 스크립트가 동적으로 작성한 프로필.
개발자 Solaris 소프트웨어 그룹	최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹 더하기 라이브러리를 포함하고 파일, 설명서 페이지 및 소프트웨어 개발용 프로그래밍 도구를 포함하는 소프트웨어 그룹.
DHCP	동적 호스트 구성 프로토콜은 TCP/IP 네트워크의 개별 컴퓨터 또는 클라이언트로 하여금 지정된 및 중앙에서 유지되는 DHCP 서버에서 IP 주소와 기타 네트워크 구성 정보를 추출할 수 있도록 하는 응용프로그램-레이어 프로토콜입니다. DHCP는 대형 IP 네트워크를 유지 및 관리하는 총 비용을 절감시켜줍니다.
디스크(disc)	CD(컴팩트 디스크) 시장에서 사용되는 일반적인 철자에 따르는, 자기 디스크와 반대되는 광 디스크. 예를 들어, CD-ROM 또는 DVD-ROM은 광 디스크입니다.

디스크(disk)	파일과 같이 데이터를 저장하기 위한 집중 트랙과 섹터로 구성되는 자기화된 매체의 둥근 레코드 또는 레코드 세트. 디스크(disc)도 참조하십시오.
디스크 구성 파일	디스크의 구조를 표현하는 파일(예를 들어, 바이트/섹터, 플래그, 슬라이스). 디스크 구성 파일을 통해 단일 시스템의 pfinstall을 사용하여 다른 크기의 디스크에서 프로필을 테스트할 수 있습니다.
디스크 없는 클라이언트	모든 디스크 기억 장치에 대하여 서버에 의존하는 네트워크상의 클라이언트.
도메인	인터넷 이름 지정 계층의 일부. 도메인은 관리 파일을 공유하는 로컬 네트워크상의 시스템 그룹을 표현합니다.
도메인 이름	관리 파일을 공유하는 로컬 네트워크상의 시스템 그룹에 할당된 이름. 도메인 이름을 위해서는 네트워크 정보 서비스(NIS) 데이터베이스가 제대로 작동해야 합니다. 도메인 이름은 마침표로 구분되는 구성 요소 이름의 시퀀스로 구성됩니다(예를 들어: tundra.mpk.ca.us). 도메인 이름을 왼쪽에서 오른쪽으로 읽음에 따라 구성 요소 이름은 관리 기관의 보다 일반적인(일반적으로 원격) 영역을 식별합니다.
최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹	공동 데스크탑 환경(CDE) 및 DeskSet 소프트웨어를 포함하여 최종 사용자에게 대한 코어 소프트웨어 그룹과 권장 소프트웨어를 포함하는 소프트웨어 그룹.
전체 Solaris 소프트웨어 그룹	전체 Solaris 9 릴리스를 포함하는 소프트웨어 그룹.
전체 Solaris 소프트웨어 그룹 + OEM 지원	전체 Solaris 9 릴리스와 OEM에 대한 추가 하드웨어 지원을 포함하는 소프트웨어 그룹. 이 소프트웨어 그룹은 SPARC 기반 서버에 Solaris 소프트웨어를 설치할 때 권장됩니다.
EISA	확장된 산업 표준 구조. IA 기반 시스템의 버스 유형. EISA 버스 표준은 ISA 버스 시스템보다 “스마트”합니다. 연결된 장치는 시스템과 함께 제공된 “EISA 구성자” 프로그램으로 구성되었을 경우 자동으로 감지될 수 있습니다. ISA도 참조하십시오.
/etc	핵심 시스템 구성 파일과 유지 보수 명령을 포함하는 디렉토리.
/export	네트워크의 다른 시스템과 공유되는 OS 서버의 파일 시스템. 예를 들어, /export 파일 시스템은 네트워크상의 루트 파일 시스템, 디스크없는 클라이언트에 대한 교체 공간, 사용자에게 대한 홈 디렉토리를 포함할 수 있습니다. 디스크없는 클라이언트는 부트 및 실행을 위해 OS 서버에 있는 /export 파일 시스템에 의존합니다.
대체 시스템	이전에 실행된 환경으로의 복귀. 부팅 오류(또는 일부 원하지 않는 동작)에 대해 환경과 지정된 부트 환경을 활성화할 때 대체 시스템을 사용합니다.
fdisk 분할 영역	IA 기반 시스템의 특정 운영 체제 전용인 디스크 드라이브의 논리적 분할 영역. Solaris 소프트웨어를 설치하려면 IA 기반 시스템에 최소한 하나의 Solaris 9 fdisk 분할 영역을 설정해야 합니다. IA 기반 시스템은 디스크의 최고 4개의 다른 fdisk 분할 영역을 허용합니다. 이러한 분할

	영역은 개별 운영 체제를 보유하도록 사용할 수 있습니다. 각 운영 체제는 고유한 fdisk 분할 영역에 위치해야 합니다. 시스템은 디스크당 오직 하나의 Solaris fdisk 분할 영역만 가질 수 있습니다.
파일 서버	네트워크상의 시스템에 대하여 소프트웨어와 파일 기억 장치를 제공하는 서버.
파일 시스템	SunOS™ 운영 체제에서 사용자가 액세스할 수 있는 파일 및 디렉토리의 트리 구조 네트워크.
종료 스크립트	rules 파일 내에 지정된, Solaris 소프트웨어가 시스템에 설치된 후 그러나 시스템 재부트 전에 작업을 수행하는 사용자 정의 본 셸 스크립트. 오직 사용자 정의 JumpStart 설치와 함께 종료 스크립트를 사용할 수 있습니다.
포맷	데이터를 구조화하거나 디스크를 데이터 수신용 섹터로 나누는 것.
기능 키	특정 작업에 매핑된, F1, F2, F3 등으로 레이블이 붙은 10개 이상의 키보드 키 중 하나.
하드 링크	디스크상의 파일을 참조하는 디렉토리 항목. 그러한 하나 이상의 디렉토리 항목이 동일한 물리적 파일을 참조할 수 있습니다.
호스트 이름	시스템이 네트워크상의 다른 시스템에 알려진 이름. 이 이름은 특정 도메인 내(일반적으로 이것은 모든 단일 구성 내부를 뜻함)에서 모든 시스템 사이에 고유해야 합니다. 호스트 이름은 문자, 숫자 및 마이너스 기호(-)의 모든 조합이 될 수 있지만 마이너스 기호로 시작하거나 끝날 수 없습니다.
HTTP	(하이퍼텍스트 전송 프로토콜) (n.) 원격 호스트에서 하이퍼텍스트 객체를 불러오는 인터넷 프로토콜. 이 프로토콜은 TCP/IP를 기반으로 합니다.
초기 설치 옵션	새 Solaris 버전으로 디스크를 겹쳐쓰는 Solaris Web Start 프로그램 및 Solaris suninstall 프로그램에 의해 제시되는 옵션. 초기 설치 옵션은 업그레이드될 수 있는 시스템에 대해 제시됩니다. 그러나 Solaris 소프트웨어의 이전 버전(로컬 수정 포함)을 포함하는 디스크는 초기 설치 옵션을 선택하는 경우 덮어쓰입니다.
설치 서버	네트워크상의 다른 시스템이 Solaris를 설치할 수 있는 Solaris 9 DVD 또는 CD 이미지를 제공하는 서버(매체 서버라고도 함). Solaris 9 DVD 또는 CD 이미지를 서버의 하드 디스크로 복사하여 설치 서버를 작성할 수 있습니다.
IP 주소	인터넷 프로토콜 주소. TCP/IP에서 네트워크의 각 호스트를 식별하는 32비트 숫자. IP 주소는 마침표로 구분되는 4개 숫자로 구성됩니다(예: 192.9.9.1). 가장 흔하게, IP 주소의 각 부분은 0 - 225 사이의 숫자입니다. 그러나 첫번째 숫자는 224 이하여야 하고 마지막 숫자는 0일 수 없습니다.

IP 주소는 논리적으로 다음 두 부분으로 나뉩니다: 네트워크(지역 번호와 유사)와 네트워크상의 로컬 시스템(전화 번호와 유사). 예를 들어, 클래스 A IP 주소의 숫자는 "네트워크.로컬.로컬.로컬"이고 클래스 C IP 주소는 "네트워크.네트워크.네트워크.로컬"을 나타냅니다."

클래스	범위(xxx는 0 - 255 사이의 숫자)	사용 가능 IP 주소의 숫자
클래스 A	1.xxx.xxx.xxx - 126.xxx.xxx.xxx	16,000,000 이상
클래스 B	128.0.xxx.xxx - 191.255.xxx.xxx	65,000 이상
클래스 C	192.0.0.xxx - 223.255.255.xxx	256

- IPv6** IPv6는 현재 버전인 IPv4(버전 4)에서 혁신적으로 향상되도록 설계된 새로운 버전(버전 6)의 인터넷 프로토콜(IP). 정의된 전이 체계를 사용하여 IPv6를 배치하면 현재 작동이 중단되지 않습니다. 또한, IPv6는 새 인터넷 기능을 위한 플랫폼을 제공합니다.

IPv6는 *System Administration Guide: IP Services*의 "IPv6 (Overview)"에서 자세히 설명됩니다.
- ISA** 산업 표준 구조. IA 기반 시스템에 있는 버스 유형. ISA 버스 시스템은 "단순"하며 시스템이 장치를 자동으로 감지 및 구성하는데 사용할 수 있는 체계를 제공하지 않습니다. EISA도 참조하십시오.
- 작업** 컴퓨터 시스템에 의해 완료될 사용자 정의 작업.
- JumpStart 디렉토리** 사용자 정의 JumpStart 설치용 프로파일 디스켓을 사용할 때 JumpStart 디렉토리는 모든 핵심 사용자 정의 JumpStart 파일을 포함하는 디스켓상의 루트 디렉토리입니다. 사용자 정의 JumpStart 설치용 프로파일 서버를 사용할 때 JumpStart 디렉토리는 모든 핵심 사용자 정의 JumpStart 파일을 포함하는 서버상의 디렉토리입니다.
- JumpStart 설치** Solaris 9 소프트웨어가 출하시 설치된 JumpStart 소프트웨어를 사용하여 시스템에 자동으로 설치되는 설치 유형.
- 커버로스** 강력한, 비밀키 암호화 도구를 사용하여 클라이언트 및 서버가 비보안 네트워크 연결을 통해 서로에 대하여 자신을 식별할 수 있도록 하는 네트워크 인증 프로토콜.
- LDAP** Lightweight Directory Access Protocol은 LDAP 이름 지정 서비스 클라이언트와 서버가 서로 통신하기 위해 사용하는 표준, 확장 가능 액세스 프로토콜입니다.
- 로컬** 동일한 언어, 관습 또는 문화적 관례를 공유하는 지리적 또는 정치적 지역 또는 커뮤니티(미국용 영어는 en_US, 영국용 영어는 en_UK).
- 마스터 시스템** Solaris Flash 아카이브를 설치하는데 사용하는 시스템. 시스템 구성은 아카이브에 저장됩니다.
- 매체 서버** 설치 서버를 참조하십시오.

메타 장치	볼륨을 참조하십시오.
miniroot	부트 가능한 최소 크기의 Solaris 루트 파일 시스템. miniroot에는 하드 디스크에 Solaris 환경을 설치할 수 있는 정도의 소프트웨어와 커널이 들어 있습니다. miniroot는 초기 설치 시 시스템에 복사되는 파일 시스템입니다.
마운트	마운트 요청을 하는 시스템 또는 네트워크상의 원격 디스크에 붙은 디스크에서 디렉토리에 액세스하는 프로세스. 파일 시스템을 마운트하려면 로컬 시스템의 마운트 지점과 마운트될 파일 시스템의 이름(예를 들어, /usr)이 필요합니다.
마운트 지점	원격 시스템에 존재하는 파일 시스템을 마운트하는 워크스테이션 디렉토리.
이름 서버	네트워크의 시스템에 이름 서비스를 제공하는 서버.
이름 서비스	시스템이 서로 통신할 수 있도록 네트워크상의 모든 시스템에 대한 핵심 시스템 정보를 포함하는 분산된 네트워크 데이터베이스. 이름 서비스로 시스템 정보는 네트워크 전역 기반으로 유지, 관리 및 액세스될 수 있습니다. 이름 서비스 없이는 각 시스템은 시스템 정보의 자체 복사본을 유지해야 합니다(로컬 /etc 파일에서). Sun은 다음 이름 서비스를 제공합니다: LDAP, NIS 및 NIS+.
네트워크로 연결된 시스템	시스템이 통신하고 정보를 공유할 수 있도록 하드웨어 및 소프트웨어를 통해 연결된 시스템(호스트라고 함) 그룹. 근거리 통신망(LAN)을 참조하십시오. 시스템이 네트워크로 연결되면 일반적으로 하나 이상의 서버가 필요합니다.
네트워크 설치	네트워크를 통해 CD-ROM 또는 DVD-ROM 드라이브를 가진 시스템에서 CD-ROM이나 DVD-ROM 드라이브가 없는 시스템으로 소프트웨어를 설치하는 방법. 네트워크 설치에는 이름 서버 및 설치 서버가 필요합니다.
NIS	SunOS™ 4.0(최소) 네트워크 정보 서비스. 네트워크상의 시스템과 사용자에 대한 핵심 정보를 포함하는 분산된 네트워크 데이터베이스. NIS 데이터베이스는 마스터 서버와 모든 슬레이브 서버에 저장됩니다.
NIS+	SunOS 5.0(최소) 네트워크 정보 서비스. NIS+는 NIS, SunOS 4.0(최소) 네트워크 정보 서비스를 대체합니다.
네트워크로 연결되지 않은 시스템	네트워크에 연결되지 않았거나 다른 시스템에 의존하지 않는 시스템.
/opt	협력업체 및 번들 되지 않은 소프트웨어에 대한 마운트 지점을 포함하는 파일 시스템.
OS 서버	네트워크의 시스템에 서비스를 제공하는 시스템. 디스크없는 클라이언트에 서브하려면 OS 서버에 각 디스크없는 루트 파일 시스템과 교체 공간(/export/root, /export/swap)을 위해 남겨진 디스크 공간이 있어야 합니다.

패키지	모듈성 설치를 위한 단일 엔티티로 그룹화된 소프트웨어의 모음. Solaris 9 소프트웨어는 각각 클러스터와 패키지로 구성되는 소프트웨어 그룹으로 나뉩니다.
패널	창, 대화 상자 또는 애플릿의 내용을 구성하는 보관소. 패널은 사용자 입력을 수집 및 확인할 수 있습니다. 패널은 마법사에 의해 사용될 수 있으며 지정된 작업을 완수하기 위해 순서가 정해진 시퀀스를 따릅니다.
패치 분석기	수동으로 또는 Solaris suninstall 프로그램이나 Solaris Web Start 프로그램의 일부로 실행할 수 있는 스크립트. 패치 분석기는 시스템에 대한 분석을 수행하여 Solaris 9 업데이트로 업그레이드하여 제거할 패치를 결정합니다.
플랫폼 그룹	특정 소프트웨어를 배포할 목적으로 판매자가 정의한 하드웨어 플랫폼 그룹화. 유효한 플랫폼 그룹의 예로는 i86pc 및 sun4u가 있습니다.
플랫폼 이름	uname -i 명령의 출력. 예를 들어, Ultra 60의 플랫폼 이름은 SUNW,Ultra-60입니다.
전원 관리	시스템의 유휴 상태가 30분 이상 지속되면 시스템 상태를 자동 저장한 뒤 시스템을 끄는 소프트웨어. 미국 환경 보호 기관의 Energy Star 지침의 버전 2를 준수하는 시스템으로, 예를 들어, sun4u SPARC 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치할 때 전원 관리 소프트웨어는 기본적으로 설치됩니다. 이후 재부트 후에는 전원 관리 소프트웨어를 활성화 또는 비활성화할 것인지 묻는 메시지가 나타납니다.
조사 키워드	Energy Star 지침을 충족시키려면 시스템 또는 모니터가 비활성화되면 자동으로 "휴면 상태"(30와트 미만의 전력을 소모)에 들어가야 합니다.
프로필	사용자 정의 JumpStart 방법을 사용하여 설치할 때 시스템에 대한 속성 정보를 추출하는 구문 요소. 조사 키워드를 위해 일치 조건을 설정할 필요가 없으며 규칙에 필요한 프로필을 실행합니다. 규칙도 참조하십시오.
프로필 디스켓	사용자 정의 JumpStart 방법을 사용할 때 Solaris 소프트웨어를 설치하는 방법을 정의하는 텍스트 파일. 예를 들어, 프로필은 설치할 소프트웨어 그룹을 정의합니다. 모든 규칙은 규칙이 일치할 때 시스템을 설치할 방법을 정의하는 프로필을 지정합니다. 일반적으로 모든 규칙에 대하여 다른 프로필을 작성합니다. 그러나 동일한 규칙이 하나 이상의 규칙에서 사용될 수 있습니다. 규칙 파일도 참조하십시오.
프로필 서버	루트 디렉토리(JumpStart 디렉토리)에 모든 핵심 사용자 정의 JumpStart 파일을 포함하는 디스켓.
/(루트)	JumpStart 디렉토리에 모든 핵심 사용자 정의 JumpStart 파일을 포함하는 서버.
/(루트)	항목 계층에서 모든 다른 항목이 파생되는 하나의 항목. 계층에서 루트 항목 위에는 아무 것도 없습니다. /는 모든 다른 디렉토리가 직간접적으로 유래되는 기본 디렉토리입니다. 루트 디렉토리는 시스템 시작(부트)에 사용되는 커널, 장치 드라이버 및 프로그램과 같이 시스템 작업에 핵심적인 디렉토리 및 파일을 포함합니다.

규칙	프로필에 하나 이상의 시스템 속성을 할당하는 일련의 값. 규칙은 사용자 정의 JumpStart 설치에 사용됩니다.
rules 파일	자동으로 설치하려는 각 시스템 그룹(또는 단일 시스템)에 대한 규칙을 포함하는 텍스트 파일. 각 규칙은 하나 이상의 시스템 속성에 기반한 시스템 그룹을 구별합니다. rules 파일은 각 그룹을 그룹의 각 시스템에 Solaris 9 소프트웨어를 설치할 방법을 정의하는 텍스트 파일인 프로필에 연결합니다. 규칙 파일은 사용자 정의 JumpStart 설치에 사용됩니다. 프로필도 참조하십시오.
rules.ok 파일	rules 파일의 생성된 버전. rules.ok 파일은 시스템을 프로필에 일치시키기 위해 사용자 정의 JumpStart 설치 소프트웨어를 필요로 합니다. rules.ok 파일을 작성하기 위해 check 스크립트를 반드시 사용해야 합니다.
서버	자원을 관리하고 클라이언트에 서비스를 제공하는 네트워크 장치.
공유 가능 파일 시스템	/export/home 및 /swap과 같은 사용자 정의 파일인 파일 시스템. 이러한 파일 시스템은 Solaris Live Upgrade를 사용할 때 활성 및 비활성 부트 환경 사이에서 공유됩니다. 공유 가능 파일 시스템은 활성 및 비활성 부트 환경 모두에서 vfstab에 동일한 마운트 지점을 포함합니다. 활성 부트 환경에서 공유된 파일을 업데이트하면 비활성 부트 환경에서도 데이터가 업데이트됩니다. 공유 가능 파일 시스템은 기본적으로 공유되지만 대상 슬라이스를 지정할 수 있고 그런 다음 파일 시스템이 공유됩니다.
슬라이스	디스크 공간이 소프트웨어에 의해 나뉘는 단위.
소프트웨어 그룹	Solaris 소프트웨어의 논리적 그룹화(클러스터 및 패키지). Solaris 설치 동안 다음 소프트웨어 그룹 중 하나를 설치할 수 있습니다. 코어, 최종 사용자 Solaris 소프트웨어, 개발자 Solaris 소프트웨어 또는 전체 Solaris 소프트웨어, 및 SPARC 시스템만을 위한 전체 Solaris 소프트웨어 그룹 + OEM 지원.
Solaris 9 DVD 또는 CD 이미지	Solaris 9 DVD 또는 CD 이미지를 복사한 Solaris 9 DVD 또는 CD 또는 설치 서버의 하드 디스크에서 액세스할 수 있는, 시스템에 설치된 Solaris 9 소프트웨어.
Solaris Flash	사용자가 마스터 시스템이라고 하는 시스템의 파일의 아카이브를 작성할 수 있도록 하는 Solaris 설치 프로그램. 그 다음 아카이브를 다른 시스템 설치에 사용하여 다른 시스템이 구성 면에서 마스터 시스템과 동일하도록 합니다. 아카이브도 참조하십시오.
Solaris suninstall 프로그램	사용자가 시스템을 설정하고 해당 시스템에 Solaris 9 소프트웨어를 설치할 수 있도록 하는 명령줄 인터페이스(CLI), 메뉴 구동, 대화형 스크립트.
Solaris Live Upgrade	활성화된 부트 환경이 실행 중인 상태에서 중복 부트 환경을 업그레이드할 수 있어 생산 환경의 중단 시간을 제거할 수 있는 업그레이드 방법.

Solaris Web Start 프로그램	Solaris 9 소프트웨어 및 협력업체 소프트웨어 설치를 단계별로 안내하는 마법사 패널을 사용하는 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 또는 명령 줄 인터페이스(CLI) 설치 프로그램.
독립형	다른 모든 시스템의 지원을 필요로 하지 않는 컴퓨터.
서브넷	경로 지정을 단순화하기 위해 단일 논리적 네트워크를 더 작은 물리적 네트워크로 나누는 작동 체계.
서브넷 마스크	서브넷 주소 지정을 위해 인터넷 주소에서 비트를 선택하는데 사용되는 비트 마스크. 마스크는 32비트 길이이고 인터넷 주소의 네트워크 부분과 로컬 부분의 1 또는 그 이상의 비트를 선택합니다.
교체 공간	메모리 영역의 내용을 메모리로 다시 로드할 수 있을 때까지 해당 내용을 임시로 보유하는 슬라이스 또는 파일. /swap 또는 swap 파일 시스템이라고도 합니다.
sysidcfg 파일	시스템을 미리 구성하는 특수 시스템 구성 키워드 세트를 지정하는 파일.
시간대	표준 시간이 유지되는 지구 표면의 24 정도 분할 중 하나.
마운트 해제	네트워크상의 컴퓨터 또는 원격 디스크에 연결된 디스크의 디렉토리에 대한 액세스를 제거하는 프로세스.
업그레이드 옵션	Solaris Web Start 프로그램과 Solaris suninstall 프로그램이 제시하는 옵션. 업그레이드 절차는 Solaris의 새 버전을 디스크의 기존 파일과 병합합니다. 업그레이드는 또한 Solaris가 마지막 설치된 이후 가능한 많은 로컬 수정을 저장합니다.
/usr	많은 표준 UNIX 프로그램을 포함하는 독립형 시스템 또는 서버의 파일 시스템. 로컬 복사본을 유지하기보다 대형 /usr 파일 시스템을 서버와 공유하면 시스템에 Solaris 9 소프트웨어를 설치 및 실행하는데 필요한 전체 디스크 공간이 최소화됩니다.
유틸리티	컴퓨터의 관리를 수행하는, 일반적으로 컴퓨터 구입과 함께 추가 비용 없이 제공되는 표준 프로그램.
/var	시스템 수명에 걸쳐 변경 또는 증가될 가능성이 있는 시스템 파일을 포함하는 파일 시스템 또는 디렉토리(독립형 시스템에서). 이러한 파일은 시스템 로그, vi 파일, 우편 파일 및 uucp 파일을 포함합니다.
볼륨	연결, 스트리핑, 이중화, 설치 RAID5 볼륨 또는 물리적 장치 기록에 의해 단일 논리적 장치로 액세스되는 물리적 슬라이스의 그룹. 볼륨은 작성된 후 슬라이스처럼 사용됩니다. 볼륨은 논리적 블록 주소를 물리적 장치 중 하나의 정확한 위치에 매핑합니다. 매핑 유형은 특정 볼륨의 구성에 따라 다릅니다.
	표준 UNIX 용어로 의사 장치 또는 가상 장치라고도 합니다.
볼륨 관리자	DVD-ROM, CD-ROM 및 디스켓의 데이터에 대한 액세스를 관리하고 얻는 체계를 제공하는 프로그램.

색인

번호와 기호

- #
 - rules 파일에서, 194
 - 프로필의, 197
- !(느낌표) 규칙 필드, 194
- &&(앰퍼센드) 규칙 필드, 194
- (/) 파일 시스템
 - JumpStart에 의해 설정된 값, 274

A

- add_install_client, 설명, 119
- add_install_client 명령
 - JumpStart 디렉토리 액세스, 187
 - 교차 플랫폼 CD 매체에 대한 예제, 116
 - 설치 서버 설정
 - CD 매체를 사용해, 115
 - DVD 매체로, 87
 - 예제
 - CD 매체를 위한 동일한 서브넷, 116
 - CD 매체를 위해 DHCP로, 116
 - CD 매체용 부트 서버, 116
 - DVD 매체를 위해 DHCP로, 88, 89
 - DVD 매체에 대하여 DHCP를 사용하여, 116
 - DVD 매체용 부트 서버, 89
- add_to_install_server, 설명, 119
- AND rule field, 194
- any
 - 규칙 키워드
 - 설명 및 값, 279

- any (계속)
 - 조사 키워드
 - 설명 및 값, 279
- arch 규칙 키워드, 247, 279
- arch 조사 키워드, 279
- archive_location 키워드, 253
- auto_install_sample 디렉토리
 - check 스크립트, 205, 225
 - JumpStart 디렉토리로 파일 복사, 186, 190, 192
 - set_root_pw 종료 스크립트, 212, 213

B

- setup_install_server 명령의 -b 옵션, 240
- backup_media keyword, 68
- backup_media 키워드, 258
- banner 명령, 120
- begin.log 파일, 208
- boot: cannot open /kernel/unix 메시지, 405
- boot_device 키워드, 259
- bootparams 파일
 - JumpStart 디렉토리 액세스 활성화, 187
 - 갱신, 410

C

- c 옵션
 - pfinstall 명령, 203
 - add_install_client 명령, 115, 243, 244
- Can't boot from file/device 메시지, 405

cannot open /kernel/unix 메시지, 405
CHANGE DEFAULT BOOT DEVICE 메시지, 411

check 스크립트

- custom_probes.ok 파일 작성, 225
- custom_probes 파일 검증, 224, 225
- rules.ok 파일 작성, 205
- rules 파일 검증, 225
- 규칙 테스트, 205
- 규칙 파일 검증, 204, 205
- 테스트 규칙, 225
- 파생된 프로파일 및, 209

client_arch 키워드, 261

client_name, 설명, 116

client_root 프로파일 키워드, 261

clock gained xxx days 메시지, 405

cluster 프로파일 키워드

- 설명 및 값, 262, 263

CPU (프로세서), 규칙 키워드, 247

CPU(프로세서)

- 규칙 키워드, 279

- 조사 키워드, 279

.cshrc 파일, 211

custom_probes.ok 파일

- 설명, 224

- 작성, 224, 225

custom_probes 파일

- check를 사용하여 검증, 224, 225

- 요구 사항, 222

- 이름 지정, 222

- 테스트 custom_probes, 225

D

-d 옵션, add_install_client 명령, 115

dd 명령, 191

Developer Solaris Software Group, 크기, 39

Developer Solaris 소프트웨어 그룹, 프로파일 예제, 198

dfstab 파일, 185, 241

DHCP(동적 호스트 구성 프로토콜), 사전 구성, 54

disk space, 소프트웨어 그룹에 대한 요구 사항, 39

disks 조사 키워드, 설명 및 값, 279

disksize 규칙 키워드

- 설명 및 값, 248, 279

domainname 규칙 키워드, 248, 279

domainname 조사 키워드, 279

dontuse 프로파일 키워드, 263, 276

E

End User Solaris Software Group, 크기, 39

eng_profile 예제, 241

Entire Solaris Software Group Plus OEM Support, 크기, 39

Entire Solaris 소프트웨어 그룹, 크기, 39

/etc/bootparams 파일

- JumpStart 디렉토리 액세스 활성화, 187, 410

/etc/dfs/dfstab 파일, 185, 241

/etc/locale 파일, 62

/etc/mnttab 파일, 189

/export 파일 시스템, 37

F

fdformat 명령, 189, 191, 434

fdisk 명령, 217

fdisk 프로파일 키워드, 설명 및 값, 263

fdisk 프로파일 키워드, 예제, 198

filesystem 키워드, 266

filesystem 프로파일 키워드

- 설명 및 값, 265

- 예제, 198

finish.log 파일, 209

flar create 명령, 171

G

geo 키워드, 268

getfile: RPC failed: error 5: RPC Timed out message, 188

H

hostaddress 규칙 키워드, 248, 279

hostaddress 조사 키워드, 279

hostname 규칙 키워드

- 설명 및 값, 248, 279

hostname 조사 키워드, 설명 및 값, 279

I

I/O 인터럽트 후에 디스플레이 및 단말기 재설정, 120
IDE 드라이브에 대한 표면 분석, 412
IDE 드라이브의 잘못된 블록 매핑 아웃, 412
IDE 인터페이스
 잘못된 블록 매핑 아웃, 412
 표면 분석, 412
install_config command, 188
install_config 명령, 187
install_type profile 키워드, 요구 사항, 197
install_type 키워드, 269
install_type 프로파일 키워드
 requirement, 198
 예제, 198
 테스트 프로파일, 204
 프로파일 테스트, 202
installed 규칙 키워드
 설명 및 값, 249, 279
installed 조사 키워드, 설명 및 값, 279
IP 주소
 규칙 키워드, 248, 279
 기본 경로 지정, 44, 50
 기본 경로 지정 사전 구성, 54
 사전 구성, 54
 조사 키워드, 279
IPv6, 사전 구성, 54
IRQ 수준, 사전 구성, 55
isa_bits 키워드, 270

J

JumpStart 디렉토리
 sharing, 241
 공유, 185
 권한, 185, 188
 규칙 파일 예제, 193
 작성
 IA 기반 시스템에 대하여 디스켓, 188, 191
 IA 기반 시스템용 디스켓, 433
 디스켓SPARC 기반 시스템에 대하여, 189
 서버, 185
 예제, 241
 종료 스크립트를 사용하여 파일 추가, 209, 210
 파일 복사
 설치 파일, 186, 190, 192

파일 복사 (계속)

 종료 스크립트 사용, 210
JumpStart 디렉토리 공유, 185, 241

K

karch 규칙 키워드, 249, 279
karch 조사 키워드, 279

L

layout_constraint keyword, 68
layout_constraint 키워드, 270
LBA
 참조 논리적 블록 주소 지정
le0: No carrier - transceiver cable problem 메시지, 405
Live Upgrade
 참조 Solaris Live Upgrade
Live Upgrade 부트 환경 비교, 358
Live Upgrade를 위한 부트 환경의 부트 실패, 개요, 291
Live Upgrade를 위한 부트 환경의 활성화 실패, 개요, 291
Live Upgrade를 위해 부트 환경 활성화, 290
locale.org_dir 테이블, 입력 항목 추가, 63
logical AND rule field, 194

M

Makefile 파일, 61
marketing_profile 예제, 242
memsize 규칙 키워드
 설명 및 값, 249, 279
memsize 조사 키워드, 설명 및 값, 279
mnttab 파일, 189
model 규칙 키워드
 설명 및 값, 250, 279
model 조사 키워드, 설명 및 값, 279
modify_install_server, 설명, 119
mount 명령, 119

N

network 규칙 키워드
 설명 및 값, 250, 279
network 조사 키워드, 설명 및 값, 279
nistbladm 명령, 63
No carrier - transceiver cable problem 메시
 지, 405
Not a UFS filesystem 메시지, 405
num_clients 프로파일 키워드, 272

O

osname 규칙 키워드, 250, 279
osname 조사 키워드, 279

P

check 스크립트의 -p 옵션, 205, 225
package 프로파일 키워드, 설명 및 값, 272
partitioning
 프로파일 키워드, 273, 276
partitioning 키워드, 273
Patch Analyzer, 429
pfinstall 명령, 67, 200
probe 규칙 키워드, 설명 및 값, 251
prtvtoc 명령
 IA: 디스크 구성 파일 작성, 217
 SPARC: 디스크 구성 파일 작성, 215

R

check 스크립트의 -r 옵션, 205, 225
reset 명령, 120
root_device 키워드, 274
rootdisk
 fileys용 슬라이스 값, 266
 JumpStart에 의해 설정된 값, 274
 개념, 274
RPC failed: error 5: RPC Timed out
 message, 188
RPC Timed out message, 188
RPC Timed out 메시지, 410
rule_keyword 규칙 필드, 194
rule_value 규칙 필드, 194
rules, 파생된 프로파일, 209

rules.ok file
 규칙에 대한 일치 순서, 227, 231
rules.ok 파일
 규칙에 대한 일치 순서, 195
 설명, 204
 작성, 204, 205
rules 파일
 check를 사용하여 검증
 파생된 프로파일 및, 209
rules 파일의 다중 행, 194
rules 파일의 백슬래시, 194
rules 파일의 행 줄 바꾸기, 194

S

-s option of add_install_client 명령, 244
set_root_pw 종료 스크립트, 212, 213
setup_install_server, 설명, 119
shareall 명령, 186, 241
SI_CONFIG_DIR 변수, 209
SI_PROFILE 환경 변수, 208
size
 fdisk 분할 영역, 265
 로컬 파일 시스템, 266
slices
 profile 예제, 198
 프로파일 예제, 198
software groups, profile 예제, 198
Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel
 Platform Edition 디스켓, 191
Solaris 9 software
 groups
 profile 예제, 198
 릴리스 또는 버전
 installed 조사 키워드, 279
Solaris 9 소프트웨어
 그룹, 262, 263
 업그레이드, 263
 패키지 지정, 272
 릴리스 또는 버전
 installed 규칙 키워드, 249, 279
Solaris 9 소프트웨어 릴리스
 installed 규칙 키워드, 279
 installed 조사 키워드, 279
Solaris 9 소프트웨어의 릴리스
 osname 규칙 키워드, 250, 279
 osname 조사 키워드, 279

- Solaris 9 소프트웨어의 버전, installed 규칙 키워드, 249
- Solaris 9 소프트웨어의 출시, installed 규칙 키워드, 249
- Solaris Flash
 - flar create 명령, 171
 - JumpStart 프로파일 예제, 200
 - 관리, 166
 - 다른 설치 방법과 비교, 33
 - 마스터 시스템
 - 설명, 152
 - 설치 방법, 160
 - 주변기기, 153
 - 사용자 정의
 - 개요, 154
 - 설명, 151
 - 설치
 - Live Upgrade 부트 환경에, 337
 - Solaris suninstall 프로그램, IA, 145
 - Solaris suninstall 프로그램, SPARC, 139
 - Solaris Web Start, IA, 133
 - Solaris Web Start, SPARC, 125
 - 사용자 정의 JumpStart, 228
 - 설치 방법, 156, 165
 - 설치 계획, 156
 - 섹션
 - 개요, 155
 - 아카이브 식별, 개요, 155
 - 아카이브 쿠키, 개요, 155
 - 아카이브 작성, 160
 - 정보 얻기, 168
 - 키워드
 - section_begin 및 section_end, 169
 - 사용자 정의 JumpStart, 253
 - 섹션 식별, 170
- Solaris Flash 아카이브 병합, 167
- Solaris Flash 아카이브 분할, 166
- Solaris Live Upgrade
 - 개요, 284
 - 명령, 375
 - 복사
 - 공유 가능 파일 시스템, 322
 - 부트 환경 비교, 358
 - 부트 환경 삭제, 360
 - 부트 환경 업그레이드, 328
 - 부트 환경 이름 변경, 361
 - 부트 환경 작성, 284
 - 부트 환경, 307
- Solaris Live Upgrade (계속)
 - 부트 환경 활성화, 343
 - 부트 환경의 구성 보기, 365
 - 부트 환경의 이름 표시하기, 361
 - 설치
 - a Solaris Flash 아카이브, 337
 - 패키지, 305
 - 프로필로 Solaris Flash 아카이브, 341, 342
 - 시작, 306
 - 업그레이드 복구 실패, 347
 - 업그레이드 작업 맵, 327
 - 작업 취소, 357
 - 정지, 306
 - 파일 시스템 구성, 309
 - 파일 시스템 슬라이스, 310
 - 파일로 인쇄, 310
 - Solaris Live Upgrade 부트 환경 이름 변경, 361
 - Solaris Live Upgrade 작업 취소, 357
 - Solaris Live Upgrade용 명령, 375
 - Solaris suninstall 프로그램
 - 다른 설치 방법과 비교, 32
 - 실행 방법, 138
 - Solaris Web Start
 - 그래픽 사용자 인터페이스(GUI), 121
 - 다른 설치 방법과 비교, 31
 - 명령줄 인터페이스(CLI), 121
 - 설치 프로그램, 121
 - 실행 방법, 121
 - 요구 사항
 - IA 시스템의 LBA, 28
 - 교체 크기, 27, 28
- Solaris 소프트웨어
 - 릴리스 또는 버전
 - osname 규칙 키워드, 250, 279
 - osname 조사 키워드, 279
- Solaris 소프트웨어 버전
 - installed 규칙 키워드, 279
 - installed 조사 키워드, 279
- Solaris 소프트웨어의 버전
 - osname 규칙 키워드, 250, 279
 - osname 조사 키워드, 279
- standalone systems, profile 예제, 198
- stty 명령, 41, 46, 229, 233
- SUNWCall 그룹, 262
- SUNWCprog 그룹, 262
- SUNWCreq 그룹, 262
- SUNWCuser 그룹, 262
- SUNWCXall 그룹, 262

sysidcfg 파일
구분, 56
작성 방법, 59
지침 및 요구 사항, 55
키워드, 56
system_type 프로파일 키워드
설명 및 값, 275
예제, 198

T

tftpd 데몬, 410, 411
timed out RPC 오류, 410
tip 라인 연결 및 사용자 정의 JumpStart 설
치, 229, 233
totaldisk 규칙 키워드, 251, 280
totaldisk 조사 키워드, 280
transceiver cable problem 메시지, 405

U

UFS, 189
uname 명령, 120
Unknown client 오류 메시지, 403
upgrade_log 파일, 139, 140, 145, 146
usedisk 프로파일 키워드, 설명 및 값, 276
/usr/sbin/rpld 명령, 411

V

/var/sadm/begin.log 파일, 208
/var/sadm/finish.log 파일, 209
/var/sadm/install_data/upgrade_log 파
일, 139, 140, 145, 146
/var/yp/make 명령, 62
/var/yp/Makefile, 61
volcheck 명령, 191
volcheck 명령, 189, 191

W

WARNING: CHANGE DEFAULT BOOT
DEVICE, 411
WARNING: clock gained xxx days 메시지, 405

개

개발자 Solaris 소프트웨어 그룹, 262
설명, 38

검

검사

rules 파일 검증
파생된 프로파일 및, 209

검증

custom_probes 파일
check 사용, 225
테스트, 225
rules 파일
check 사용, 225
파생된 프로파일 및, 209
규칙 파일
check 사용, 205
검사 사용, 204
규칙 테스트, 205
사용자 정의 JumpStart 예제, 243
프로파일, 202

경

경로

check 스크립트, 205, 225

계

계획

Live Upgrade에 대한 시스템 요구 사항, 295
Solaris Flash 설치에 대한, 152
Solaris Live Upgrade에 대한, 295

계획 수립

네트워크상에서 설치, 29
작업 개요, 23
초기화 설치와 업그레이드 비교, 24

계획 작성

디스크 공간, 37
설치 방법 비교, 31
시스템 요구 사항, 27

공

공유 가능 파일 시스템, 정의, 284

교

교체 파일 시스템

Live Upgrade 사용자 정의(문자 인터페이스)

Live Upgrade에 대한(문자 인터페이스)
, 311

Live Upgrade에 대한 사용자 정의(명령줄)

Live Upgrade에 대하여(명령줄), 318

Solaris Live Upgrade 개요, 284

교체 할당, 39

디스크가 없는 클라이언트 교체 공간, 261

메모리 크기 및, 261

크기 결정, 261

프로필 예제, 181

구

구성

Solaris 9 Intel Platform Edition DVD, 387

Solaris 9 Intel Platform Edition Installation
CD, 389

Solaris 9 Intel Platform Edition Languages
CD, 391

Solaris 9 Software Intel Platform Edition
CD, 389

Solaris 9 Software SPARC Platform Edition
CD, 382

Solaris 9 SPARC Platform Edition DVD, 381

Solaris 9 SPARC Platform Edition Installation
CD, 382

Solaris 9 SPARC Platform Edition Languages
CD, 384

Solaris Live Upgrade 파일 시스템, 309

디스크 구성 파일 작성, 215

권

권한

JumpStart 디렉토리, 185, 188

시작 스크립트, 208

종료 스크립트, 209

규

규칙

rootdisk 비교 규칙, 274

구문, 194

다중 행 규칙, 194

예제, 195

유효성 테스트, 205, 225

일치 순서, 195, 227, 231

파생된 프로필, 208

필드 설명, 194, 195

규칙 키워드, 247

any

설명 및 값, 279

arch, 247, 279

disksize

설명 및 값, 248, 279

domainname, 248, 279

hostaddress, 248, 279

hostname, 248, 279

installed

설명 및 값, 249, 279

karch, 249, 279

memsize, 249, 279

model, 250, 279

network, 279

osname, 250, 279

probe, 251

totaldisk, 251, 280

네트워크, 250

모든

설명 및 값, 247

호스트명, 247

규칙 파일

check를 사용하여 검증, 205

사용자 정의 JumpStart 예제, 243

구문, 194

규칙 추가, 194

규칙 테스트, 205

다중 행 규칙, 194

사용자 정의 JumpStart 예제, 242, 243

설명, 193

예제, 193

이름 지정, 194

작성, 193

주석, 194

규칙 필드의 본 셀 스크립트, 195

그

그래픽 카드, 사전 구성, 55

기

기본값

partitioning, 273

디스크 지정, 276

SI_CONFIG_DIR 변수, 209

설치된 소프트웨어 그룹, 262

영역 분할

디스크 제외, 263

파생된 프로필 이름, 208

기존 partitioning 값, 273

날

날짜와 시간, 사전 구성, 54

네

네트워크 번호, 250, 279

네트워크 설치

CD 매체 사용, 92, 97, 112

DHCP 사용, 75

DVD 매체 사용, 78, 85

교차 플랫폼 사용, 102

사용자 정의 JumpStart 설치

예제, 180

설명, 73

요구 사항, 73

준비, 73

네트워크 인터페이스, 사전 구성, 54

넷

넷마스크, 사전 구성, 54

논

논리적 블록 주소 지정, 28

느

느낌표(!) 규칙 필드, 194

단

단말기 유형, 사전 구성, 54

대

대조, 파생된 프로필, 208

대체 설치 프로그램, 220

데

데몬, 410, 411

도

도메인

규칙 키워드, 248, 279

조사 키워드, 279

도메인 이름, 사전 구성, 54

독

독립형 시스템, 사용자 정의 JumpStart 설치 예제, 178

디

디렉토리

JumpStart

권한, 185, 188

규칙 파일 예제, 193

디렉토리 공유, 185, 241

디렉토리 작성, 241

설치 파일 복사, 186, 190, 192

시스템에 대하여 작성, 188

액세스 허용, 187

파일 복사, 210

파일 추가, 209, 210

디렉토리 (계속)

변경

JumpStart 디렉토리로, 205, 225

로컬 디스크에 Solaris 9 SPARC 플랫폼판 소프트웨어의 이미지로, 190

로컬 디스크의 Solaris 9 Intel 플랫폼판 소프트웨어의 이미지로, 192

로컬 디스크의 Solaris 9 소프트웨어의 이미지, 186

디렉토리 변경

JumpStart 디렉토리로, 205, 225

로컬 디스크에 Solaris 9 SPARC 플랫폼판 소프트웨어의 이미지, 190

로컬 디스크에서 Solaris 9 Intel 플랫폼판 소프트웨어의 이미지로, 192

로컬 디스크의 Solaris 9 소프트웨어의 이미지로, 186

디렉토리 복사, 로컬 디스크의 Solaris 9 소프트웨어의 이미지로, 186

디스켓

JumpStart 디렉토리

IA 기반 시스템에 대하여 작성, 188

JumpStart 디렉토리 액세스, 187

Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓 복사, 191

포맷, 191, 434

포맷팅, 189

디스켓 포맷팅, 189

디스크 공간, 계획 작성, 37

디스크 구성 파일

설명, 201, 215

작성

IA 기반 시스템, 217

SPARC 기반 시스템, 215

디스크가 없는 클라이언트

교체 공간, 261

플랫폼, 261

디스플레이

tip 라인 연결과 사용자 정의 JumpStart 설치, 229, 233

디스플레이 해상도, 사전 구성, 55

로

로그 파일

시작 스크립트 출력, 208

업그레이드 설치, 126, 134, 139, 140, 145, 146

로그 파일 (계속)

종료 스크립트 출력, 209

로컬 키워드, 272

로컬 파일, 62

루

루트(/) 파일 시스템, 비활성 부트 환경에 대한 패키지 요구 사항, 424

루트(/) 파일 시스템, 프로필 예제, 181

루트 슬라이스 위치, 406

루트 암호, 사전 구성, 54

루트 암호, 종료 스크립트로 설정, 212

루트 환경, 종료 스크립트를 사용하여 사용자 정의, 211

마

마스터 시스템

참조 Solaris Flash

마운트

Solaris 9 설치에 의해, 209

마운트된 파일 시스템 표시, 119

시작 스크립트 주의, 208

원격 파일 시스템, 265

마이크로 프로세서, 규칙 키워드, 247

마이크로프로세서

규칙 키워드, 279

조사 키워드, 279

메

메모리

교체 공간 크기 및, 261

규칙 키워드, 249, 279

조사 키워드, 279

명

명령 공유

JumpStart 디렉토리 공유, 185, 241

명시적 partitioning 값, 274

모

모니터 유형, 사전 구성, 54

모든

규칙 키워드

설명 및 값, 247

문

문제 해결

일반 설치 문제, 406

일반적인 설치 문제

시스템 부트, 410

잘못된 서버로부터 부트, 410

변

변수

SI_CONFIG_DIR, 209

SI_PROFILE, 208

SYS_MEMSIZE, 202

보

보안

루트 암호, 212, 213

보안 정책, 사전 구성, 54

복

복사

JumpStart 디렉토리 파일, 210

JumpStart 설치 파일, 186, 190, 192

Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel

Platform Edition 디스켓, 191

Solaris Live Upgrade 파일 시스템, 356

불

불륨 관리자

복사, 189, 191

Solaris 9 Device Configuration Assistant

Intel Platform Edition 디스켓, 191

복사 (계속)

Solaris 9 Device Configuration Assistant

이미지, 192

부

부트 서버

CD 매체를 사용해 서브넷에서 작성, 112

DVD로 만들기, 예제, 86

DVD로 서브넷 작성, 83

네트워크 설치를 위한 요구 사항, 74

서브넷에 작성

DVD 매체로, 85

설명, 74

부트 환경, 상태 보기, 365

분

분할

fdisk 분할 영역, 198

fdisk 분할 영역, 263

루트 슬라이스 위치, 406

예제, 198

비

비교, rootdisk 값, 274

비교하기, rootdisk 값, 274

사

사용자 정의 JumpStart 설치, 227

Solaris Flash 프로필 예제, 200

tip 라인 연결 및, 229, 233

개요, 180

다른 설치 방법에 비교, 32

부팅 및 설치, 227

설명, 181

업그레이드할 때, 67

예제, 237, 245

check 스크립트, 243

eng_profile 작성, 241

JumpStart 디렉토리, 241

marketing_profile 작성, 242

예제 (계속)
 site setup, 237
 규칙 파일 편집, 242, 243
 네트워크로 연결되지 않은, 178
 네트워크로 연결된, 180
 독립형 시스템, 178
 마케팅 시스템 설치, 240, 244
 부팅 및 설치, 245
 엔지니어링 시스템 설정, 243
 현장 설치, 238
 옵션 기능, 207
 개요, 207
 사이트별 설치 프로그램, 220
 시작 스크립트, 207, 209
 종료 스크립트, 209, 213
 준비, 181, 205
 사용자-정의 섹션, Solaris Flash 아카이브, 개요, 155
 사이트별 설치 프로그램, 220

삭

삭제
 Live Upgrade 부트 환경, 360
 소프트웨어 그룹에서 패키지, 272
 업그레이드할 때 클러스터, 263

상

상태, 부트 환경 표시, 354

색

색상 깊이, 사전 구성, 55

서

서버
 CD 매체를 사용해 네트워크 설치 설정
 독립 설치, 114
 DVD 매체로 네트워크 설치 설정
 독립형 설치, 86
 JumpStart 디렉토리 작성, 185
 네트워크 설치를 위한 요구 사항, 73

서버 (계속)

루트 공간, 261

서브넷

CD 매체를 사용해 부트 서버 작성, 112
 DVD 매체로 부트 서버 작성, 85
 설치 서버, 83, 106, 111

설

설치

권장 디스크 공간, 37
 방법의 비교, 31
 시스템 요구 사항, 27
 업그레이드와 비교, 25
 작업 개요, 23

설치 서버

CD 매체로 작성, 예제, 96, 101
 CD 매체를 사용해 네트워크 설치 설정, 115
 CD 매체를 사용해 작성, 93, 97
 DVD 매체로 네트워크 설치 설정, 87
 DVD 매체로 작성, 79
 DVD 매체로 작성, 예제, 81
 DVD로 작성, 82
 DVD로 작성, 예제, 81, 84
 교차 플랫폼 CD 매체로 작성, 106, 111
 교차 플랫폼 CD 매체로 작성, 예제, 106, 111
 교차 플랫폼 매체 작성,, 102
 서브넷, 81
 서브넷의, 84, 96, 101, 106, 111
 적용 가능한 시스템 유형, 73

설치 업그레이드, Solaris Live Upgrade에 대한
 업그레이드 복구 실패, 347

설치 준비

사용자 정의 JumpStart 설치, 181, 205
 설치 전에 필요한 정보, 42
 시스템 설치 준비, 41
 시스템 업그레이드 준비, 46
 시스템 정보 사전 구성
 이점, 53
 업그레이드 전에 필요한 정보, 47

설치 준비하기

시스템 정보 사전 구성하기
 방법, 54

소

- 소프트웨어 그룹
 - 설명, 39
 - 업그레이드, 26, 67, 263
 - 크기, 39
 - 패키지 지정, 272
 - 프로필용, 262, 263

스

- 스크립트
 - 규칙 필드의 본 셸 스크립트, 195
 - 시작 스크립트, 207, 209, 220
 - 종료 스크립트, 209, 213, 220

슬

- 슬라이스
 - filesys 값, 266
 - Live Upgrade를 위한 파일 시스템 사용자 정의, 310
 - Live Upgrade에 대한 지침, 298
 - 규칙 키워드, 249, 279
 - 루트 슬라이스 위치, 406
 - 조사 키워드, 279

시

- 시간과 날짜, 사전 구성, 54
- 시간대, 사전 구성, 54
- 시스템 구성 정보 사전 구성
 - NIS+를 사용하여 로컬, 62
 - NIS를 사용하여 로컬, 61
 - sysidcfg 파일 사용, 55
 - 이름 서비스 사용, 60
 - 이점, 53
 - 전원 관리, 63
- 시스템 구성 정보 사전 구성하기
 - 방법 선택, 54
 - 이름 서비스 사용하기, 55
- 시스템 부트, 단말기 및 디스플레이를 먼저 재설정, 120
- 시스템 정보, 표시, 120
- 시작
 - check 스크립트, 205

시작 (계속)

- rpld 데몬, 411
- tftpd 데몬, 410, 411
- 시작 규칙 필드, 설명, 195
- 시작 스크립트
 - 개요, 207
 - 권한, 208
 - 규칙 필드, 195
 - 사이트별 설치 프로그램, 220
 - 파생된 프로필 작성, 208, 209
- 시험, 프로필, 67

아

- 아카이브
 - 참조 Solaris Flash

암

- 암호, 루트, 212, 213

앰

- 앰퍼센드(&&) 규칙 필드, 194

업

- 업그레이드
 - Live Upgrade로, 개요, 288
 - Solaris Live Upgrade로, 328
 - Solaris 갱신 릴리스로, 429
 - 권장 디스크 공간, 37
 - 디스크 공간 재할당으로, 68
 - 메소드, 67
 - 방법, 25
 - 방법의 비교, 31
 - 사용자 정의 JumpStart로, 67
 - 시스템 요구 사항, 27
 - 작업 개요, 23
 - 정리, 134, 147
 - 초기화 설치와 비교, 25
 - 최초 설치와 비교, 67
- 업그레이드 로그 파일, 126, 134

업그레이드 설치
로그 파일, 126, 134, 139, 140, 145, 146
사용자 정의 JumpStart 설치, 227
업그레이드 실패, 415
프로필 키워드, 263, 269, 273
업그레이드 실패
Solaris Live Upgrade로 복구, 347
재부트 문제, 415

영

영역 분할, 디스크 제외, 263

요

요구 사항
custom_probes 파일, 222
Live Upgrade 사용, 295
Solaris Web Start 사용, 27, 28
교체 공간, 27, 28
네트워크 설치
서버, 73
디스크 공간, 37
메모리, 27
프로필, 194, 197

원

원격 파일 시스템, 마운트, 265

웹

웹 프록시, 사전 구성, 54

이

이름 서버, 사전 구성, 54
이름 서비스, 사전 구성, 54
이름/이름 지정
custom_probes 파일, 222
규칙 파일, 194
소프트웨어 그룹, 263
시스템 모델 이름, 250, 279

이름/이름 지정 (계속)
시스템 플랫폼 이름 결정, 120
파생된 프로필 이름, 208
호스트 이름, 116, 248, 279

일

일치
규칙 순서, 195, 227, 231

작

작성
CD 매체로 설치 서버, 92
CD 매체를 사용해 설치 서버, 93, 97
/etc/locale 파일, 62
custom_probes.ok 파일, 224, 225
DVD 매체가 있는 설치 서버, 77
DVD 매체로 서브넷에 부트 서버, 85
DVD 매체로 설치 서버, 79
JumpStart 디렉토리
서버, 185
Live Upgrade에 대한 부트 환경, 307
Live Upgrade용 부트 환경, 284
rules.ok 파일, 224
rules.ok 파일, 204, 205
Solaris Flash 아카이브
개요, 153
계획, 154
사용자 정의, 154
섹션, 155
작업, 160
sysidcfg 파일, 59
UFS, 189
교차 플랫폼 CD 매체로 설치 서버, 106, 111
규칙 파일, 193
디스크 구성 파일, 215
로컬 파일 시스템, 266
서브넷에 부트 서버
작업, CD 매체, 92
서브넷의 부트 서버
CD 매체를 사용해, 112
작업, DVD 매체, 78
설치 서버, 82
프로필
설명, 196

프로필 (계속)
파생된, 208

잘

잘못된 블록, 412

전

전원 관리, 55, 63
전체 Solaris 소프트웨어 그룹, 262
 설명, 38
전체 Solaris 소프트웨어 그룹 + OEM 지원, 262
 설명, 38

조

조사 키워드
 arch, 279
 domainname, 279
 hostaddress, 279
 hostname, 279
 installed, 279
 karch, 279
 memsize, 279
 model, 279
 network, 279
 osname, 279
 rootdisk, 279
 totaldisk, 280
 디스크, 279

중

종료 규칙 필드, 설명, 195
종료 스크립트
 규칙 필드, 195
 루트 환경 사용자 정의, 211
 시스템의 루트 암호 설정, 212
 파일 추가, 209
 패키지 및 패치 추가, 210

주

주석
 rules 파일에서, 194
 프로필의, 197

중

중요한 파일 시스템, 정의, 284

최

최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹, 262
 설명, 38

추

추가
 locale.org_dir 테이블 입력 항목, 63
 규칙 파일에 규칙, 194
 네트워크에서 시스템, 78
 데이터 없는 클라이언트
 CD 매체를 사용해, 114
 DVD 매체로, 86
 설치 서버 구성
 CD 매체를 사용해, 115
 DVD 매체로, 87
 소프트웨어 그룹에서 패키지, 272, 334
 업그레이드할 때 클러스터, 263
 종료 스크립트를 사용하여 파일, 209
 종료 스크립트를 사용하여 패키지 및 패
 치, 210
 추가하기, 네트워크에서 시스템, 92

출

출력 파일
 시작 스크립트 로그, 208
 업그레이드 로그, 126, 134, 139, 140, 145, 146
 종료 스크립트 로그, 209
출하시 JumpStart, 다른 설치 방법과 비교, 34

커

- 커버로스
 - 구성할 정보, 42
 - 사전 구성, 54

코

- 코어 Solaris 소프트웨어 그룹, 262

크

크기

- tip 창 치수, 229, 233
- 교체 공간
 - Solaris Web Start에 대한 최소 크기, 27, 28
 - 디스크가 없는 클라이언트, 261
 - 최대 크기, 261
 - 프로필 예제, 181
- 메모리, 249, 279
- 하드 디스크
 - 규칙 키워드, 248, 251, 279, 280
 - 루트 공간, 261
 - 사용 가능 공간, 79, 82, 93, 98, 104, 109, 113
 - 조사 키워드, 279, 280

클

- 클러스터 프로필 키워드
 - 설명 및 값, 334
 - 예제, 198

키

- 키보드 언어 및 레이아웃, 사전 구성, 55
- 키워드
 - sysidcfg 파일, 56
 - 사용자 정의 JumpStart
 - Solaris Flash 아카이브, 253
 - 조사, 221

테

테스트

- custom_probes 파일 검증
 - check 사용, 224
 - custom_probes 테스트, 225
- 검증 rules 파일
 - check 사용, 225
- 규칙 파일 검증
 - check 사용, 205
 - 검사 사용, 204
 - 규칙 테스트, 205
 - 사용자 정의 JumpStart 예제, 243
- 프로필, 200, 202, 204, 336

토

- 토큰 링 카드, 로 부트 오류, 409

파

- 파생된 프로필, 208, 209
- 파일 및 파일 시스템
 - Live Upgrade 개요, 284, 285
 - Live Upgrade를 위해 사용자 정의, 309
 - Live Upgrade에서 파일 시스템 공유 개요, 300
 - UFS 작성, 189
 - 로컬 파일 시스템 작성, 266
 - 마운트된 파일 시스템 표시, 119
- 복사
 - JumpStart 설치 파일, 186, 190, 192
 - Solaris 9 Device Configuration Assistant Intel Platform Edition 디스켓, 191
 - Solaris Live Upgrade를 위한 공유 가능 파일 시스템, 322
 - 종료 스크립트를 사용하여 JumpStart 디렉토리 파일, 210
- 시작 스크립트 출력, 208
- 원격 파일 시스템 마운트, 265
- 종료 스크립트 출력, 209

패

- 패치, 47
 - chroot를 사용하여 추가, 211

패치 (계속)

- Live Upgrade로 추가, 개요, 330
- 종료 스크립트를 사용하여 추가, 210

패키지

- chroot를 사용하여 추가, 211
- Live Upgrade로 추가, 개요, 330
- 관리 파일, 207
- 요구 사항
 - JumpStart 프로그램과 Solaris Live Upgrade를 사용할 때, 423
 - Solaris Live Upgrade에 대한 대체 부트 환경의, 426
 - Solaris Live Upgrade의 비활성 부트 환경에 대한, 424
- 종료 스크립트를 사용하여 추가, 210

포

- 포인팅 장치, 사전 구성, 55

표

표시

- Live Upgrade 부트 환경의 이름, 361
- 마운트된 파일 시스템, 119
- 시스템 정보, 120
- 플랫폼 이름, 120

프

프로세서

- 규칙 키워드, 247, 279
- 조사 키워드, 279

프로필

- 규칙 필드, 195
- 설명, 196
- 시스템 일치, 231
- 시스템을 일치, 195
- 시험, 67
- 에 시스템 일치, 227
- 예제, 198
 - eng_profile, 241
 - marketing_profile, 242
 - Solaris Flash, 200
- 요구 사항, 194, 197

프로필 (계속)

- 이름 지정, 197, 333
- 작성, 196
- 주석, 197
- 테스트, 202, 204
- 파생된 프로필, 208, 209
- 프로필 예제
 - fdisk
 - 예제, 198
- 프로필 키워드, 252, 276
 - backup_media, 253, 258
 - boot_device, 259
 - client_arch, 261
 - client_root, 261
 - client_swap, 261
 - cluster
 - 설명 및 값, 262, 263
 - dontuse
 - usedisk 및, 276
 - 설명 및 값, 263
 - fdisk
 - 설명 및 값, 263
 - filesystem
 - 로컬 파일 시스템, 266
 - 설명 및 값, 265
 - 예제, 198
 - 원격 파일 시스템, 265
 - geo
 - 설명 및 값, 268
 - install_type
 - 설명 및 값, 269
 - 예제, 198
 - 요구 사항, 197
 - isa_bits
 - 설명 및 값, 270
 - layout_constraint
 - 설명 및 값, 270
 - num_clients, 272
 - package
 - 설명 및 값, 272
 - partitioning
 - 디스크 지정, 276
 - 설명 및 값, 273
 - root_device, 274
 - system_type
 - 설명 및 값, 275
 - usedisk
 - 설명 및 값, 276

- 프로필 키워드 (계속)
 - 대소문자 구분, 252
 - 로캘
 - 설명 및 값, 272
 - 영역 분할
 - 디스크 제외, 263
 - 클러스터
 - 설명 및 값, 334
 - 예제, 198
- 프로필 키워드s
 - filesystem
 - 예제, 198
 - install_type
 - requirement, 198
 - partitioning
 - 예제, 198
 - system_type
 - 예제, 198
- 프로필 필드의 = (등호), 208
- 프로필 필드의 등호 (=), 208

플

- 플래시
 - 참조 Solaris Flash
- 플랫폼
 - 규칙 키워드, 249, 279
 - 디스크가 없는 클라이언트, 261
 - 설치 서버 설정, 116
 - 시스템 모델 이름, 250, 279
 - 시스템 속성 및 프로필 일치, 195, 227, 231
 - 이름 결정, 120
 - 조사 키워드, 279

하

- 하드 디스크
 - IDE 장치에 대한 표면 분석, 412
 - partitioning
 - partitioning 기본값 지정, 276
 - 프로필 키워드, 273
 - rootdisk 값, 274
 - 교체 공간
 - Solaris Web Start에 대한 크기 요구 사항, 27, 28
 - 교체 할당, 39

- 교체 공간 (계속)
 - 디스크가 없는 클라이언트, 261
 - 최대 크기, 261
 - 프로필 예제, 181, 198
- 마운트, 265
- 분할
 - 예제, 198
- 영역 분할
 - 영역 분할 기본값을 위해 제외, 263
- 크기
 - 규칙 키워드, 248, 251, 279, 280
 - 루트 공간, 261
 - 사용 가능 공간, 79, 82, 93, 98, 104, 109, 113
 - 조사 키워드, 279, 280

호

- 호스트 이름, 사전 구성, 54
- 호스트명 규칙 키워드, 예, 247

화

- 화면 크기, 사전 구성, 55

