

# Sendmail 설치

조영일 terzeron@dblab.snu.ac.kr

2003년 5월 20일

## 제 1 절 소개

이것은 유닉스 프로그램의 설치에 익숙한 사람들을 위해 간략히 작성된 sendmail 8.12.9의 설치에 관한 문서이다. 유닉스에 익숙하지 않은 사람들은 다음의 sendmail 8.10.1 설치에 관한 문서를 참고하는 것이 필요하다.

<http://admin.snu.ac.kr/Docs/program/sendmail-8.10.1.php>

## 제 2 절 목표

procmail과 access파일을 이용하여 스팸 필터링이 가능하도록 sendmail을 설치/설정하는 것이 이 문서에서 기술하고 있는 작업의 목표이다. 스팸 필터링에 관해서는 다음의 두 문서를 참고하는 것이 필요하다.

<http://admin.snu.ac.kr/Docs/seminar/3/sendmail.pdf>

<http://admin.snu.ac.kr/Docs/sendmail/2/sendmail.html>

## 제 3 절 필요한 패키지

hcode, hmconv, procmail, groff, Berkeley DB는 이미 모두 설치되어 있다고 가정한다.

## 제 4 절 운영체제별 설정 파일 작성

```
# cd sendmail-버전
(cd sendmail-8.12.9)
# cd devtools
# cp OS/ 해당OS이름 Site/site.config.m4
(cp OS/FreeBSD Site/site.config.m4)
# chmod u+w Site/site.config.m4
# vi Site/site.config.m4
```

site.conf.m4 파일을 수정하여 confMAPDEF 항목에 -DNEWDB와 confLIBS 항목에 -ldb를 추가한다. 물론 Berkeley DB가 설치되어 있는 디렉토리에 따라서 confINCDIRS와 confLIBDIRS 항목을 적절히 수정할 필요가 있다.

## 제 5 절 매크로파일 작성

```
# cd ../cf/cf
# cp generic- 해당OS이름.mc sendmail.mc
(cp generic-bsd4.4.mc sendmail.mc)
```

```
# vi sendmail.mc
```

sendmail.mc 파일을 수정하여

```
FEATURE(dnsbl)dnl
FEATURE(access_db)dnl
define(`PROCMAIL_MAILER_PATH', `/usr/local/bin/procmail')dnl
FEATURE(local_procmail)dnl
```

와

```
define(`confPRIVACY_FLAGS', ``authwarnings,noexpn,novrfy'')
```

을 추가한다. access\_db 항목은 FEATURE(access\_db, 'dbm/etc/mail/access')dnl로 대체되어 사용될 수 있다.

### 제 6 절 설정파일 만들기

sendmail.cf를 만들고, 예전에 설치된 이전 버전의 sendmail.cf의 복사본을 만든 후에 sendmail.cf를 설치한다.

```
# ./Build sendmail.cf
# cp /etc/mail/sendmail.cf /etc/mail/sendmail.cf.옛날버전
(cp /etc/mail/sendmail.cf /etc/mail/sendmail.cf.8.12.8)
# cp sendmail.cf /etc/mail
```

버전에 따라서는 Build 대신에 make를 이용해야 하는 경우도 있다.

```
# make install-cf
```

### 제 7 절 sendmail 실행프로그램 만들기

```
# cd ../../..
# ./Build
```

### 제 8 절 사용자와 그룹 추가

설치 전에 smmsp라는 사용자와 그룹을 /etc/group에 추가한다. uid와 gid는 적당히 겹치지 않는 값으로 주도록 한다. group의 경우, /etc/group을 수정하여

```
smmsp:*:65533
```

와 같은 항목을 추가한다.

```
# vi /etc/group
```

사용자의 경우, vipw나 adduser를 이용하여 smmsp라는 사용자를 추가한다. vipw를 쓰면 다른 사용자 정보와 마찬가지로의 포맷(:으로 구분된)을 유지하도록 한다.

```
# vipw
```

또는

```
# adduser smmsp
```

### 제 9 절 실행프로그램 설치

```
# ./Build install
```

## 제 10 절 makemap 설치

access파일을 이용하여 특정 메일주소를 스팸으로 처리하기 위해서는 makemap이라는 유틸리티를 함께 설치해야 한다.

```
# cd ../makemap
# ./Build install
```

## 제 11 절 기타 패키지 설정

### 11.1 procmailrc

procmail의 설정 파일은 procmailrc로 기본적으로는 /etc 또는 /usr/local/etc 등의 디렉토리에 설치된다. 자신의 홈디렉토리에 .procmailrc라는 이름으로 존재할 수도 있다. 이 설정 파일을 찾아서 인코딩 변환이나 필터링을 위한 규칙을 설정한다. procmailrc에는 formail이나 hcode, hmconv와 같은 필터 프로그램을 사용할 수 있다. 버전 8.10.1의 설치 문서를 참고하여 procmailrc를 편집한다.

### 11.2 access

접근 권한을 설정하는 파일로서 /etc/mail에 위치한다. 형식은 email 주소와 공백문자로 구분된 명령 및 에러코드이다. 다음의 예는 세 개의 주소에 대해서 메일서버의 이용을 허가하는 것이며 두 개의 주소에 대해서 550번 에러를 발생하며 메일 수신 및 발신을 금하게 된다.

```
localhost.localdomain RELAY
localhost RELAY
127.0.0.1 RELAY
test@malicious.com 550 We don't accept mails from spammers
76934162@delphi.com 550 We don't accept mails from spammers
```

## 제 12 절 시스템 설정 변경

디렉토리의 권한 설정을 변경하고, sendmail 사용자인 smmsp의 메일 스푼 디렉토리에 대한 권한을 준다.

```
# cd /etc/mail
# chmod go-w / /etc /etc/mail /usr /var /var/spool /var/spool/mqueue
# chown root / /etc /etc/mail /usr /var /var/spool /var/spool/mqueue
# chgrp smmsp /var/spool/clientmqueue/
# chgrp smmsp /var/spool/mqueue/
# chmod g+rw /var/spool/mqueue/ /var/spool/clientmqueue/
```

## 제 13 절 sendmail 구동

sendmail이 제대로 설치되었는지를 점검하고 makemap으로 access파일의 해시테이블을 작성한 후, sendmail을 죽였다가 다시 실행한다.

```
# /usr/sbin/sendmail -bi
(/usr/lib/sendmail -bi)
# /usr/sbin/makemap hash access < access
(hash 대신에 dbm인 경우도 있으므로 /usr/sbin/makemap dbm /etc/mail/access < /etc/mail/access)
# kill `ps aux | grep sendmail | grep -v grep | cut -c-5`
# /usr/sbin/sendmail -bd -q30m
(/usr/lib/sendmail -bd -q15m)
```

시스템에 따라서는(Solaris) 다음과 같은 셸 스크립트를 이용하여 sendmail을 재가동 할 수 있다

```
# /etc/init.d/sendmail stop  
# /etc/init.d/sendmail start
```

sendmail 서버에 접속하여 제대로 동작하고 있는지 확인한다.

```
# telnet localhost smtp  
Trying 127.0.0.1...  
Connected to localhost.  
Escape character is '^]'.  
220 dblab.snu.ac.kr ESMTP Sendmail 8.12.9/8.12.9; Tue, 20 May 2003 11:06:31 +0900 (KST)
```

220으로 시작하는 Sendmail의 출력이 제대로 나오면 메일 서버가 제대로 동작하고 있는 것이다.