

FTP서버 구축

작성일: 2012. 10. 16.

작성자: 남기환

FTP서버 및 버전: vsFTPd 2.3.5

안내: 이 문서는 Ubuntu 12.04 LTS 서버 버전을 기준으로 작성되었다.

안내: 명령어 앞의 #는 shell의 프롬프트를 의미한다.

안내: 명령어 뒤의 & 이후는 주석을 의미한다. 따라서 &를 포함한 &이후는 입력하지 않는다.

안내: 이 문서에 나온 모든 명령어는 대/소문자를 구분한다.

안내: 모든 명령어는 특별히 언급하지 않는 한 root 권한으로 실행한다.

1. 계정 생성

A. seminar 계정 생성

- i. #adduser seminar & 계정을 만든다.
- ii. #passwd seminar & 계정의 비밀번호를 바꾼다.

B. seminaradmin 계정 생성

- i. #adduser seminaradmin & 계정을 만든다.
- ii. #passwd seminaradmin & 계정의 비밀번호를 바꾼다.

C. seminaruser 그룹 생성

- i. #addgroup seminaruser & 그룹을 만든다.
- ii. #gpasswd seminaruser & 그룹의 비밀번호를 바꾼다.
- iii. #gpasswd -a seminar seminaruser & seminaruser 그룹에 seminar를 추가한다.
- iv. #gpasswd -a seminaradmin seminaruser & seminaruser 그룹에 seminaradmin을 추가한다.
- v. #gpasswd -A seminaradmin seminaruser & seminaruser 그룹의 관리자를 seminaradmin으로 지정한다.

2. 디렉토리 설정

A. group 파일에서 그룹 인덱스를 확인한다.

- i. #vi /etc/group
- ii. 가장 마지막 부분에 seminaruser:x:1005:seminar,seminaradmin 과 같은 부분이 있다. 여기서 1005라는 숫자를 확인해둔다. 이 수치는 바뀔 수 있다.
- iii. 내용을 확인한 후 vi편집기를 종료한다.

B. passwd 파일의 내용을 수정한다.

- i. #vi /etc/passwd

- ii. vi 편집기에서 seminar가 있는 행과 seminaradmin이 있는 다음의 두 행을 찾는다.
 1. seminar:x:1003:1003:,,,:/home/seminar:/bin/bash
 2. seminaradmin:x:1004:1004:,,,:/home/seminaradmin:/bin/bash
 - iii. seminar 행에 있는 1003:1003을 1003:1005로 수정한다. 1003, 1005등의 수치는 바뀔 수 있다.
 - iv. seminaradmin 행에 있는 1004:1004를 1004:1005로 수정한다. 1004, 1005등의 수치는 바뀔 수 있다.
 - v. seminar 행에 있는 /home/seminar/ 를 /home/./seminar/ 로 수정한다. 이 과정은 seminar 계정의 접속후 root디렉토리가 /home/seminar가 되도록 하기 위하여 필요하다.
 - vi. seminaradmin 행에 있는 /home/seminaradmin/ 를 /home/./seminar/ 로 수정한다. 이 과정은 seminaradmin 계정의 접속후 root디렉토리가 /home/seminar가 되도록 하기 위하여 필요하다.
 - vii. 참고사항: 수정이 끝나면 seminar 행과 seminaradmin 행은 다음과 같을 것이다.
 1. seminar:x:1003:1005:,,,:/home/./seminar:/bin/false
 2. seminaradmin:x:1004:1005:,,,:/home/./seminaradmin:/bin/false
 - viii. 파일을 저장 하고 vi 편집기를 종료한다.
- C. seminar 디렉토리의 소유와 권한을 수정한다.
- i. #chown seminaradmin:seminaruser /home/seminar & 이 과정은 seminar 디렉토리를 seminaradmin의 소유로 바꾸고, seminaruser 그룹의 소유로 귀속시킨다.
 - ii. #chmod 755 /home/seminar & 이 과정은 seminaradmin 계정에게는 seminar 디렉토리의 읽기, 쓰기, 실행 권한을 주고 그 외에는 읽기, 실행 권한만을 준다. 디렉토리에 접근하기 위해서는 실행 권한이 필요하다.
3. vsFTPd 데몬 설치
- A. #apt-get install vsftpd & 우분투의 경우이며, 다른 리눅스 배포판의 경우 적절한 명령어를 사용한다.
4. vsFTPd 데몬 설정
- A. vsftpd.conf 파일을 수정한다.
 - i. #vi /etc/vsftpd.conf & vsftpd의 환경설정 파일을 편집한다.
 - ii. 다음의 옵션을 모두 활성화 시킨다.
 1. listen=YES & 서버가 외부 접속에 응답하기 위하여 필요하다.
 2. anonymous_enable=NO & 익명 로그인을 거부하기 위하여 필요하다.
 3. local_enable=YES & 로컬에서 접속하기 위하여 필요하다.
 4. write_enable=YES & 쓰기가 가능해야 하므로 필요하다.
 5. local_umask=022 & 업로드 후 권한을 자동설정하기 위하여 필요하다. 777-

umask=자동설정된 권한이다.

6. chroot_list_enable=YES & chroot_list 파일에 등록된 사용자는 passwd파일에서 지정된 디렉토리보다 상위로 올라갈 수 없다.
7. chroot_list_file=/etc/vsftpd.chroot_list & chroot_list 파일의 경로를 지정한다.
8. passwd_chroot_enable=YES & passwd 파일에 등록된 대로 chroot를 실행할지 결정한다.
9. local_root=/home/ & chroot를 위해 로컬 root디렉토리를 설정하는 부분이다.
10. 참고사항: vsFTPd에서는 기본적으로 chroot된 이후의 루트 디렉토리에 쓰기를 금지하고 있다. 따라서, local_root는 vsFTPd에서 실행된 chroot이고, 이때의 루트는 /home/ 으로 설정한다. passwd 파일에서는 ./ 이후에 지정된 디렉토리가 접속후 chroot의 root로 지정되고, 따라서 /home/./seminar/ 로 설정한다.
11. 나머지 옵션은 그대로 두어도 무방하다.

iii. 파일을 저장하고 vi 편집기를 종료한다.

B. vsftpd.chroot_list 파일을 수정한다.

- i. #vi /etc/vsftpd.chroot_list & chroot를 해줄 계정을 설정하기 위하여 이 파일을 편집해야 한다.
- ii. 첫번째 줄에 seminar 를 입력한다.
- iii. 두번째 줄에 seminaradmin 를 입력한다.
- iv. vi 편집기를 종료한다.
- v. 참고사항: 이 파일에 등록되지 않은 계정은 FTP접속이 차단된다.

5. 변경된 환경설정을 다시 불러오기 위하여 vsFTPd를 재시작한다.

A. #service vsftpd restart

B. 접속이 잘 되는지 테스트 한다.

6. 추가 설정

A. ssh 접속을 차단하고 싶은 경우 passwd 파일을 수정한다.

B. passwd 파일에서, ssh 접속을 차단하고 싶은 계정이 있는 행에서, /bin/bash 부분을 /bin/false 로 수정한다.

C. 특정 FTP 클라이언트의 경우 ssh 접속이 차단되면 아예 접속할 수 없는 경우도 있으므로 유의한다.