

FTP Server

vsftpd
vsftpd.service

개요

- FTP(File Transfer Protocol)는 TCP/IP 프로토콜 기반으로 서버와 클라이언트 사이에 파일을 주고 받기 위한 프로토콜이다.
- FTP를 사용하기 위해서는 FTP 서버를 구축해야 하고, 서버에 접속하기 위한 계정이 필요하다.
- 일반적인 FTP 서버는 서버에 등록된 계정만 이용 가능하나, 공개 소프트웨어를 공유하는 서버의 경우에는 익명의 계정(anonymous)을 이용해서 파일을 다운로드할 수 있다.
- 대표적인 FTP Server 프로그램: Wu-ftp, Proftpd, vsftpd 등

1단계: 설치

- **yum install vsftpd**

2단계: 환경 설정

- 기본적인 운영은 **/etc/vsftpd/vsftpd.conf** 파일의 설정을 수정하지 않아도 된다.

VSFTPD 관련 주요 파일

파일명	설명
/etc/vsftpd/vsftpd.conf	vsftpd의 환경 설정 파일
/etc/pam.d/vsftpd	vsftpd의 PAM 관련 설정 파일
/etc/vsftpd/ftpusers	접근 거부될 사용자 목록
/etc/vsftpd/user_list	허가 또는 거부 목록 파일로 사용될 수 있으나, 기본적으로 거부 목록
/etc/logrotate.d/vsftpd	vsftpd의 로그 로테이트 관련 파일

vsftpd.conf 파일 분석

- `anonymous_enable=YES`
 - 익명 계정의 허가 유무를 지정. 기본 설정은 사용가능
- `write_enable=YES`
 - 쓰기가 가능할 것인지를 지정. 주석 처리하게 되면 파일이나 디렉터리 생성이 불가능
- `local_umask=022`
 - 디렉터리나 파일 생성 시 퍼미션 값 지정
- `anon_upload_enable=YES`
 - 익명의 사용자들도 업로드가 가능하도록 지정. 기본 설정은 주석처리되어 있어 익명의 사용자들은 다운로드만 가능
- `anon_mkdir_write_enable=YES`
 - 익명의 사용자들이 디렉터리를 만들 수 있도록 하는 설정. 기본 설정은 주석 처리가 되어 있어 디렉터리 생성이 불가능
- `ftpd_banner=Wecome to blah FTP service.`
 - 서버 접속 시에 나타나는 메시지를 지정할 때 사용
 - 기본값은 주석 처리가 되어 있는데, 이 경우 vsftpd 서버의 버전이 메시지로 나타남
- `chroot_local_user=YES`
 - 접속한 사용자의 홈 디렉터리를 최상위 디렉터리로 지정
- `tcp_wrappers=YES`
 - TCP_Wrapper를 이용한 접근제어할 것인지를 지정하는 항목
 - `/etc/hosts.allow` 및 `/etc/hosts.deny` 파일을 이용

3단계: vsftpd 서비스 시작 및 부팅시 자동 시작

- **`systemctl start vsftpd.service`**
- **`systemctl enable vsftpd.service`**

4단계: 방화벽 설정(서비스/포트 열기)

- **`firewall-cmd --permanent --zone=public --add-service=ftp`**
 - **FTP Port 열기**
- **`firewall-cmd --reload`**
 - 방화벽 설정 저장

- `firewall-cmd --zone=public --list-service`
 - 방화벽 열린 포트 확인

5단계: SELinux

- 관련 설정 없음
 - `getenforce`
 - SELinux 설정 상태 확인
-

FTP 접속

- `yum install ftp`
 - ftp 설치
- ftp 서버주소

FTP 명령어

- `dir`
- `ls`
- `cd` 디렉터리명
- `get`
- `mget`
- `put`
- `mput`
- `hash`
- `bin`
- `ascii`