




HTTP 기초, Linux

 강연자	 민규 김
 일자	@2023년 11월 11일

멋사-11기-CS-세션.pdf

JSLinux

<https://bellard.org/jslinux/vm.html?url=alpine-x86.cfg&mem=192>

위 링크로 이동하시면 리눅스 실습이 가능합니다

1. 파일 및 디렉토리 관리

- ec2를 효과적으로 관리하기 위해서는 기본적인 파일 시스템 구조와 명령어 사용법 이해가 필수입니다.
- 즉, 파일 디렉토리를 관리하고 권한 설정을 하는 것은 매우 중요한 기초라고 생각하시면 됩니다.

1) 새로운 디렉토리 생성하기 - mkdir

- Make Diretory
- 현재 위치에서 새 디렉토리가 생성.



디렉토리란?

파일이나 다른 디렉토리를 저장하는 ‘폴더’ 또는 ‘컨테이너’ 라고 생각하시면 됩니다.

- -p 옵션을 사용하게 될 경우 중첩된 디렉토리를 한번 더 만들 수 있게 됩니다.

```
// 현재 디렉토리에 new_dir라는 디렉토리가 생성
mkdir new_dir

// 현재 디렉토리에 new_dir2/src 라는 중첩된 디렉토리가 생성
mkdir -p new_dir2/src
```

2) 디렉토리 이동하기 -cd

- 현재 위치를 다른 디렉토리로 이동할 때 사용하는 명령어 입니다.
- pwd라는 명령어를 사용하게 되면 현재 내 위치를 알 수 있게 됩니다.

```
// new_dir 라는 디렉토리로 이동
cd new_dir

pwd
--> ../new_dir
```

3) 현재 디렉토리에 있는 파일과 폴더를 나열 -ls

- 현재 위치에 있는 파일 및 디렉토리를 나열할 때 ls라는 명령어를 사용하게 됩니다.
- 이 명령어에 -l 옵션을 추가하면 파일의 권한, 소유자, 크기 등 상세한 정보도 볼 수 있게 됩니다.
- 또 -a 옵션을 추가하게 되면 해당 디렉토리에서의 숨김 파일(.ssh)도 볼 수 있게 됩니다.

```
ls

ls -l

ls -a
```

4) 원하는 디렉토리를 삭제하고 싶을 때 -rmdir

- 원하는 디렉토리를 삭제하고 싶을때는 rmdir이라는 명령어를 씁니다.

- 여기에 -r 이라는 옵션을 추가하면 해당 디렉토리와 그 안의 파일들을 재귀적으로 삭제할 수 있게 됩니다.

```
// new_dir 디렉토리 삭제
rmdir new_dir

//new_dir2속 src 디렉토리까지 같이 삭제
rm -r new_dir2
```

2. 패키지 관리

- 리눅스에서 소프트웨어를 설치하고 관리하는 것은 패키지 관리자를 통해서 이루어지게 됩니다.
- 보통 apt라는 명령어를 사용하는데 install을 사용하여 다음과 같이 방식으로 원하는 패키지를 다운 받게 됩니다.

```
// 두 명령어 모두 htop이라는 패키지를 다운 받도록 합니다.

sudo apt install htop

sudo apt-get install htop
```

- 패키지를 최신으로 유지하는 것도 상당히 중요
- update와 upgrade를 사용하여 패키지를 최신 버전으로 유지
- update는 패키지의 목록을 해당 패키지의 최신 정보로 다운받게 함.
- upgrade는 해당 패키지들을 패키지간 종속성을 해치지 않는 선에서 최신 버전으로 업그레이드 함.

3. 네트워킹

- 우리가 내 디바이스의 연결 상태를 확인하거나, ec2에 원격으로 서버에 접근하여 작업을 수행하는 경우가 존재.

1) 네트워크의 현재 구성-ifconfig

- 보통 현재 Ip 주소, Mac주소, 네트워크 상태 등을 확인할때 사용

```
ifconfig
```

2) ping

- 만약 인터넷이 연결되었는지 확인하고 싶을 때 ping과 같은 명령어를 사용해서 확인함

```
ping www.google.com
```

3) ssh(Secure Shell)

- 주로 원격 컴퓨터와 통신할 때 사용되는 프로토콜.
- 즉 원격 조종이 가능하다는 의미입니다.

```
ssh 유저아이디@도메인 및 ip 주소
```

4. 프로세스 관리

- 시스템에서 실행중인 프로세스를 관리하고, 제어하는 것도 중요

1) 프로세서 목록 관리-ps

- 현재 실행중인 프로세스의 목록을 보여줌
- ps aux 는 모든 사용자의 프로세스와 함께 상세한 정보를 볼 수 있음.

```
ps
```

```
ps aux
```

2) top

- top은 프로세스의 실시간 정보를 제공하고 cpu와 메모리 사용량을 확인할 수 있음

```
top
```

```
htop // 이걸 좀 더 보기가 간편해요
```

3) Kill

- 특정 프로세스를 종료하기 위해 사용
- 프로세스의 ID를 이용하여 프로세스에 종료 신호를 보내어 종료시킴

```
kill 1234 // 프로세스id가 1234인 프로세스를 종료
```