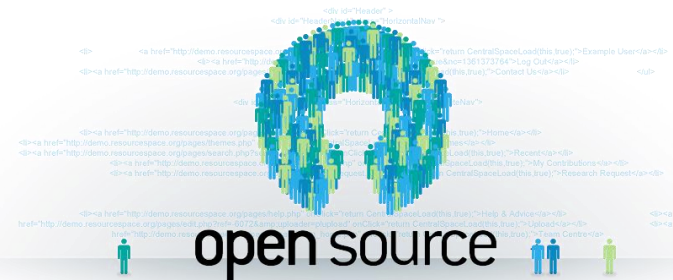




오픈소스 리눅스 실무

리눅스 기본 명령어1





리눅스 명령어

- 명령어 구조

명령 [옵션] [인자..]

- 명령 – 리눅스를 사용하기 위해 사용자가 입력하는 명령
- 옵션 – 명령의 세부 기능 선택으로 -또는 --로 시작하는 영문자 소문자 또는 대문자, 값 (명령의 종류에 따라 필요여부가 다름)
- 인자 – 명령에 전달되는 하나 이상의 값으로 주로 파일명이나 디렉터리명
- 예)
 - pwd
 - ls -al
 - cp new.dat old.dat
 - rm -r directory



리눅스 기본 명령어

- date
 - 현재 날짜와 시간을 출력

```
kdh@cs: ~  
kdh@cs:~$ date  
2018. 11. 15. (목) 14:41:09 KST  
kdh@cs:~$
```

- cal

달력을 출력

```
kdh@cs: ~  
kdh@cs:~$ cal  
      11월 2018  
일 월 화 수 목 금 토  
          1  2  3  
 4  5  6  7  8  9 10  
11 12 13 14 15 16 17  
18 19 20 21 22 23 24  
25 26 27 28 29 30  
  
kdh@cs:~$
```



리눅스 기본 명령어

- hostname
 - 시스템 정보 중 컴퓨터의 이름을 출력

```
kdh@cs: ~  
kdh@cs:~$ hostname  
cs  
kdh@cs:~$
```

- uname
 - 운영체제에 대한 정보를 출력
 - `uname` , `uname -a`

```
kdh@cs: ~  
kdh@cs:~$ uname  
Linux  
kdh@cs:~$ uname -a  
Linux cs 4.13.0-46-generic #51-Ubuntu SMP Tue Jun 12 12:3  
6:29 UTC 2018 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux  
kdh@cs:~$
```



리눅스 기본 명령어

- who am i , whoami
 - 현재 사용자에 대한 정보

```
kdh@cs: ~  
kdh@cs:~$ whoami  
kdh  
kdh@cs:~$ who am i  
kdh pts/0 2018-11-17 16:34 (210.115.229.217)  
kdh@cs:~$
```

관리자는 관리자(root) 와 사용자계정을 바꿔가며 작업하기도 하기때문에
현재 어떤 사용자로 명령을 수행하는지 확인할 필요가 있음



리눅스 기본 명령어

- whatis
 - 명령어에 대한 간단한 설명

```
kdh@cs: ~  
kdh@cs:~$ whatis man  
man (7)          - macros to format man pages  
man (1)          - an interface to the on-line ref...  
kdh@cs:~$
```

- whereis
 - 명령어의 위치를 출력

```
kdh@cs: ~  
kdh@cs:~$ whereis man  
man: /usr/bin/man /usr/local/man /usr/share/man /usr/share/man/man7/man.7.gz /usr/share/man/man1/man.1.gz  
kdh@cs:~$
```



리눅스 기본 명령어

- clear
 - 현재 터미널 화면을 지운다

```
kdh@cs: ~  
kdh@cs:~$ clear
```

- exit
 - 현재 접속을 해제



리눅스 기본 명령어

- man 명령
 - 명령에 대한 매뉴얼을 보여주며 q 를 누르면 종료

```
kdh@cs: ~  
EXIT(3) Linux Programmer's Manual EXIT(3)  
  
exit - cause normal process termination  
  
status  
Manual page exit(3) line 1 (press h for help or q to quit)
```

- passwd
 - 현재 설정되어 있는 사용자 패스워드를 변경

```
kdh@cs: ~  
kdh@cs:~$ passwd  
kdh에 대한 암호 변경 중  
(현재) UNIX 암호 :  
새 UNIX 암호 입력 :  
새 UNIX 암호 재입력 :
```

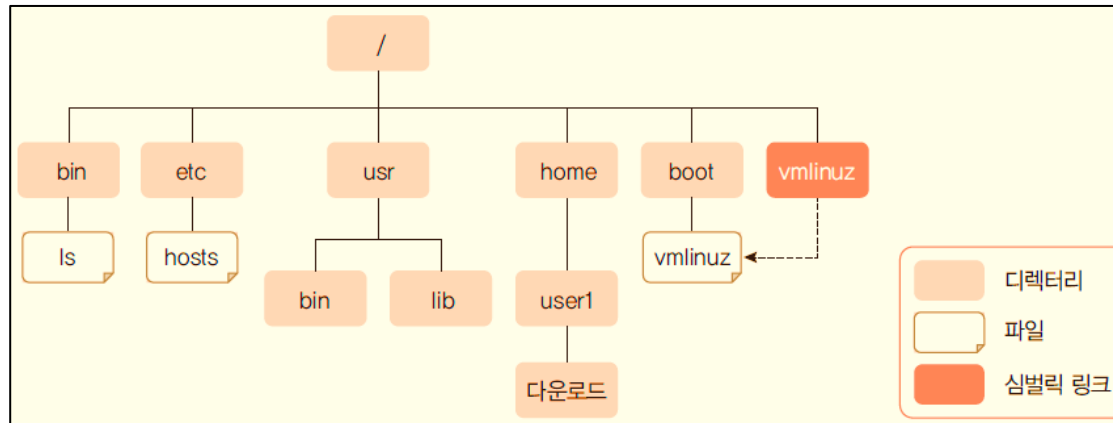



리눅스 파일의 종류

- 리눅스 파일 종류
 - 일반파일
 - 주로 데이터를 저장하기 위해 사용
 - 디렉토리
 - 파일이나 하위 디렉터리에 대한 정보 저장
 - 리눅스에서는 디렉토리도 파일로 취급
 - 심벌릭 링크
 - 원본 파일을 대신해서 다른 이름으로 파일을 지정
 - 장치파일
 - 하드디스크나 키보드와 같은 각종 장치도 파일로 취급

리눅스 디렉토리 계층구조

- 파일의 효율적 관리를 위해 리눅스에서는 디렉토리구조 계층을 트리구조로 표현



bin : 리눅스 명령어

etc : 각종 설정파일

usr : 사용자 프로그램과 라이브러리

home: 사용자 홈디렉토리

boot: 부팅과정에 필요한 파일



Linux

리눅스 디렉토리

- 루트 디렉토리 (/)
 - 모든 디렉토리의 최상위 디렉토리

```
kdh@cs: ~  
kdh@cs:~$ ls -F /  
bin/      initrd.img@      media/  run/  tmp/  
boot/     initrd.img.old@  mnt/    sbin/ usr/  
dev/      lib/             opt/    snap/ var/  
etc/      lib64/           proc/   srv/  vmlinuz@  
home/     lost+found/      root/   sys/  vmlinuz.old@  
kdh@cs:~$
```

/ 디렉토리

@ 심볼릭 링크



Linux

리눅스 디렉토리

- 작업 디렉토리
 - 현재 사용중인 디렉토리로 현재 위치를 말함
 - . 으로 표현
- 홈 디렉토리
 - 각 사용자에게 주어진 디렉토리
 - 각 사용자는 자신의 홈 디렉토리에 파일이나 서브디렉토리를 생성
 - ~ 로 표현



리눅스 디렉토리

- 경로명

- 경로명은 파일 시스템에서 디렉토리 계층구조에 있는 특정 파일이나 디렉토리의 위치를 표시
- 각 경로를 구분하는 구분자로 / 를 사용

- 절대 경로

- 루트 디렉토리부터의 위치로 / 로 시작하는 경로
- 루트 디렉토리부터 특정파일이나 디렉토리 위치까지 중간에 모든 디렉토리의 이름을 표시 /etc/network/interfaces

- 상대 경로

- 현재 디렉토리를 기준으로 한 위치
- ./ (현재디렉토리) , ../ (부모디렉토리) , 없으면 현재디렉토리
- 상대 경로는 현재 위치한 디렉토리가 어딘가에 따라 다름



리눅스 디렉토리

- 파일과 디렉토리 이름을 만드는 규칙
 - 알파벳 , 숫자 , - , _ , . 표만 사용
 - 공백문자나 다른 특수문자는 사용할수 없음
 - 영문자는 대문자와 소문자를 구별
 - . 으로 시작하면 숨김 파일 (각종 설정파일에 사용)
 - 한글도 사용가능



디렉토리 확인명령

- pwd
 - 현재 작업 디렉토리의 절대 경로명을 출력

```
kdh@cs: ~  
kdh@cs:~$ pwd  
/home/kdh  
kdh@cs:~$
```

사용자는 항상 디렉토리 위치를 인지하고 있어야 함



디렉토리 이동

- cd (change directory)
 - 지정한 디렉토리로 이동

```
cd [ 디렉토리 ]
```

- cd 디렉토리 이동 없음
- cd / 루트 디렉토리로 이동
- cd ~ 홈 디렉토리로 이동
- cd sample 현재 디렉토리에 있는 sample 디렉토리로 이동
- cd /home/user 루트의 홈 디렉토리에 있는 user 디렉토리로 이동



디렉토리 생성

- mkdir (make directory)
 - 지정한 이름으로 디렉토리를 만듦
 - -p 옵션 : 필요한 경우 중간 경로에 디렉토리도 만듦

```
mkdir [-p] [ 디렉토리... ]
```

- mkdir dir1 현재 디렉토리에 dir1 디렉토리를 만듦
- mkdir dir1 dir2 현재 디렉토리에 dir1 , dir2 디렉토리를 만듦
- mkdir ./dir1/dir2 현재 디렉토리에 dir1을 만들고 dir2를 만듦



디렉토리 삭제

- rmdir (remove directory)
 - 지정한 이름의 디렉토리를 지움
 - 단 디렉토리는 비어있어야함

```
rmdir [ 디렉토리... ]
```

- rmdir dir1 현재 디렉토리에 있는 dir1 디렉토리를 삭제