

* Operation System : 운영 체제 또는 관리

- 자원 : 관리의 대상

- 관리? 나누기 (분할) → 채우기 (배정) → 살펴보기 (관찰/기록) → 지우기 (해제)
4가지 측면 : 할당

- 체제 : System

- 조직	목적	- 순서
- 상호작용		- 통제:

⇒ 누군가가 만들어놓은 것 (설계, 구현)

< 컴퓨터 >

- 클럭 : CPU가 동작하는 속도 (시간)
- 메모리 : 디스크의 용량 (공간) } → HW 자원 / 시스템 자원

* 추상화 (Abstraction) → 하드웨어 추상화? 관리 가능한 객체화.

- 추상화된 HW 자원 : 프로세스 / 메모리 / 파일 시스템

* 컴퓨터와의 상호작용

1. 인터페이스 방식

(1) Graphic User Interface

(2) Command Line Interface

∴ 운영체제 : 추상화된 하드웨어 자원과 인터페이스 수단

* 다양한 컴퓨터의 운영체제 → Linux (CLI)

→ 추상화, 상호작용 수단을 어떻게 구현하였는가?

- 리눅스의 2가지 의미

1. 커널 (kernel) → OS의 실제 구현 (소스코드)

for OS kernel, Device Driver 개발자

- 운영체제의 중심 (뼈대) - HW 추상화

2. 배포판 (Distribution) → 어떻게 다루느냐?

for DevOps, System Admin

- Windows 처럼 설치할 수 있는 형태

- CentOS, **Ubuntu** 등

서버 생성 및 기본 사용

* Ssh (secure shell)

네트워크를 통해 다른 컴퓨터에 안전하게 접속하기 위한 프로토콜.

- 데이터를 암호화하여 중간에 제삼자가 데이터를 엿듣거나 조작하는 것을 방지한다.
- 기본적으로 TCP 22번 Port 사용
- 인증 방법: password, 공개키, 인증서 사용

* 관리자 (root) 권한

; 시스템에 대한 모든 명령을 실행할 수 있는 권한

→ 명령 실행시 각별히 주의! ✖

* Prompt (셸 프롬프트)

root@linux-text: ~ #

↑ 접속한 계정 ↑ 접속한 서버 이름 ↑ 현재 위치한 디렉토리
~: 사용자 홈 (기본) 디렉토리

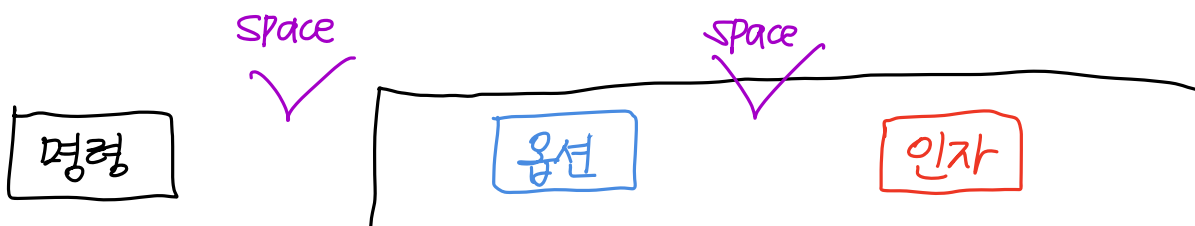
→ \$: 일반 사용자 계정
→ #: 관리자 (root) 계정

- OS마다 프롬프트가 다름!

⇒ 현재 프롬프트 상태로 지금 어떤 시스템에 있는지 확인

* 리눅스 명령어 입력

- 구조



· 리눅스 사용(동작)을 위해 사용자가 입력

· 명령의 세부기능 선택
· -, --로 시작

· 명령으로 전달되는 값

· 명령에 따라 옵션과 인자의 유무, 종류, 형식 등이 다름.

⇒ 주요 명령의 옵션·인자 형식 알기 필요!

ex) ls 명령 : 현재 디렉토리의 파일 확인

① ~# ls 명령어(ls)만 입력

→ 아무것도 출력 X

→ 자세한 목록(list) 출력

② ~# ls -a -l

명령어(ls) + 옵션(-a, -l) 입력

→ 몇 개 파일 출력

또는 ls -al

all

→ 숨김 파일도 표시

파일명 → .의 의미? : 숨겨진 파일

ex) .bashrc .vim

③ ~# ls .ssh

명령어(ls) + 인자(.ssh) 입력

→ 저장된 파일 출력

④ ~# ls -a -l .ssh

자세한 내용 출력

* 리눅스 기본 명령어

1. date : 현재 시스템 상의 날짜와 시간 출력 (PC상의 시간)

2. Clear : 터미널 화면을 지움.

3. man : 매뉴얼. 명령 사용 방법을 화면에 출력 → q버튼으로 나가기

4. passwd : 사용자 계정의 비밀번호 변경

→ * 연결을 끊는다는 의미. 전원을 끄는 것 X !!

5. exit : 리눅스 서버와의 연결을 종료 (logout)

- 윈도우 PC 사용 시 리눅스 서버에서 윈도우 PC 창으로 프롬프트가 변경됨.