

Computational Design on Mobility

(모빌리티 전산설계)

Prof. Ki-Yong Oh

Email : kiyongoh@hanyang.ac.kr

Office : Industrial Center 309-1

Applied Dynamics and Intelligent Prognosis Laboratory

(<https://adip.hanyang.ac.kr>)

Contents

1

Linux



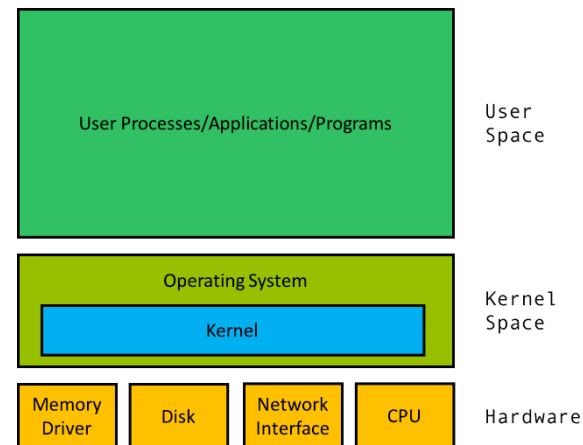
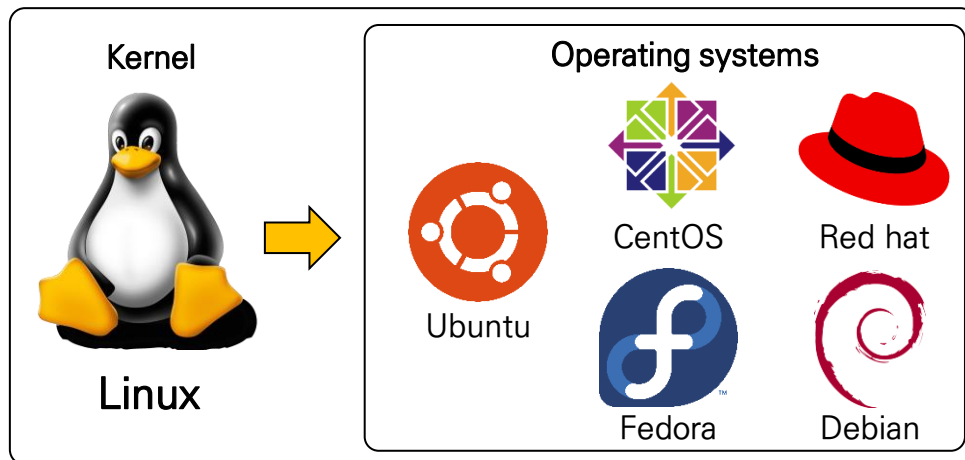
Linux와 Ubuntu

✓ What is Linux?

: Linux는 Operating system가 아닌 Kernel이다.

: Kernel은 컴퓨터 운영체제의 핵심 부분으로, 하드웨어와 소프트웨어 간의 통신을 관리하고 시스템 자원을 관리 가능 하다.

: 다양한 배포판이 존재하며, 각 배포판은 Linux 커널을 기반으로 한 다양한 소프트웨어 패키지와 도구를 포함하고 있다.

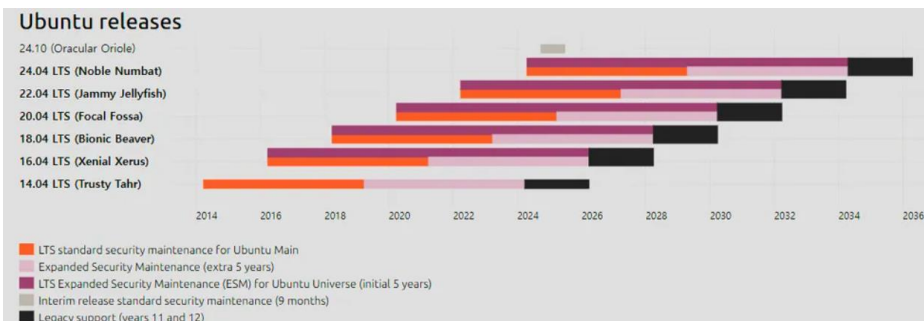


✓ What is Ubuntu?

: Open Source Operating System

: 주로 Long Term Support (LTS) 및 일반 버전으로 나뉘어진다.

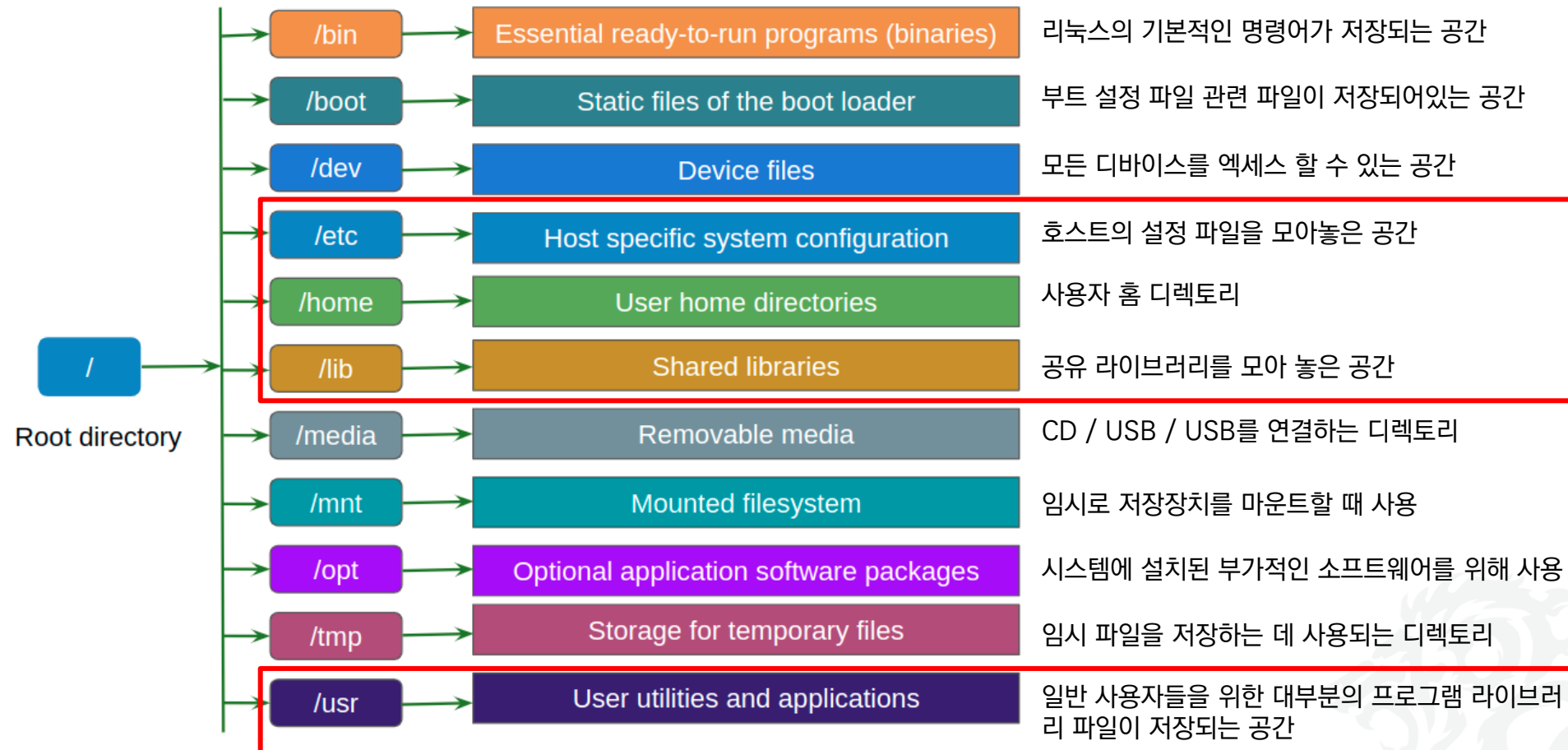
➔ 현재, Ubuntu 24.10 LTS 버전까지 나와있다.



Linux와 Ubuntu

✓ Directory of Linux

➤ 파일 시스템 계층 구조 (Filesystem Hierarchy Standard (FHS))



➡ Ubuntu 기초 Command

✓ 많이 사용되는 명령어

➤ sudo

: 유닉스 계열 OS에서 관리자 권한으로 실행할 수 있게 하는 명령어

Sudo (su “do”) allows a system administrator to delegate authority to give certain users (or groups of users) the ability to run some (or all) commands as root or another user while providing an audit trail of the commands and their arguments. For more information, see the [introduction to Sudo](#).

➤ apt

: Advanced Package Tool의 약자로 Debian시스템에 포함된 핵심 도구들의 집합체이다.

: 응용 프로그램 설치, 삭제 및 최신 버전으로 업그레이드 하기

```
$ sudo apt-get update
```

```
$ sudo apt-get upgrade
```

```
$ sudo apt-get install
```

```
$ sudo apt-get remove
```

➤ --help

: 각 패키지 마다 argument 및 사용용도 설명

```
$ apt --help
```

➔ Ubuntu 기초 Command

✓ 많이 사용되는 명령어

➤ wget / curl / git

: 웹 (URL)에서 파일을 다운로드하는 도구

```
$ sudo wget/curl [URL]
$ sudo wget/curl -o [file-name] [URL]
$ git clone [URL]
```

➤ dpkg ➔ vscode 설치

: Debian 패키지 관리시스템을 사용하여 .deb 형식의 패키지를 설치하고 관리하는 도구

```
$ sudo dpkg install [package1.deb]
$ sudo dpkg remove [패키지 이름]
```

➤ chmod

: 파일 또는 디렉토리의 소유자를 변경하는 데 사용

```
$ sudo chmod -777 [파일 이름]
```

➡ Ubuntu 기초 Command

✓ 파일 관련 command

- wget: 현재 디렉토리에 있는 파일과 디렉토리 목록을 보여주는 명령어
- cd: 디렉토리를 변경하는 명령어로, 사용자가 작업하려는 디렉토리로 이동하는 명령어

```
$ cd ./      # 현재 경로로 이동  
$ cd ../     # 상위 경로로 이동  
$ cd ~/      # home으로 이동  
$ cd /       # root으로 이동
```

- mkdir: 새로운 디렉토리를 생성하는 명령어
- rm: 파일 및 디렉토리를 삭제하는 명령어
- cp: 파일 및 디렉토리를 복사하는 명령어
- mv: 파일 및 디렉토리를 이동하거나 이름을 변경하는 명령어
- find
: 파일 시스템에서 파일을 검색하는 데 사용

```
$ find /path/to/search -name "filename"  
$ find | grep "hi"
```

➔ Ubuntu 기본 설정

✓ 비밀번호 변경

```
$ passwd
```

- 변경 전: 12345678qwer!@#%&^QWER
- 변경 후: (스페이스바)

✓ 한글 설정

```
$ sudo apt install yum language-pack-ko
```

```
$ nl /etc/default/locale ➔ update-locale LANG=ko_KR.UTF-8 LC_MESSAGES=POSIX
```

✓ Terminator : 한 터미널에 다중창이 가능토록 하는 터미널

```
$ sudo apt install terminator
```



➤ 단축키 설명

Ctrl + Shift + O	위 · 아래로 화면 나누기
Ctrl + Shift + E	좌 · 우로 화면 나누기
Ctrl + Shift + W	현재 화면 닫기
Alt + 방향키	터미널간 이동

Thank you

