



Linux



- 다중 사용자(Multi-User) 및 다중 처리 시스템(Multitasking)
- 다양하고 뛰어난 네트워크 환경 및 파일시스템 지원
- 뛰어난 이식성 (어셈블리와 대부분의 C언어로 작성)
- 공개소프트웨어, 유연성과 확장성
- 뛰어난 안전성과 보안성
- 우수한 가격대 성능비 : PC급 서버에서도 엔터프라이즈 급의 성능을 발휘
- 다양한 응용 프로그램의 제공

셸(Shell)과 기본 명령어, X Window 시스템(Xorg, KDE, GNOME 등의 GUI), 편집기(vi, emacs 등), 서버 및 클라이언트 프로그램(웹, 메일, FTP 등), 개발 도구(C, C++, Java, Python 등), 보안도구(nmap, tcpdump 등), 게임 등

- 다양한 배포판의 존재
 - 국외 : Redhat, Debian, Ubuntu, SUSE 등
 - 국내 : 한컴리눅스, SULinux 등

Linux



서
버
구
축
에
경
제
적

신뢰성과 최고의 성능 공개소프트웨어



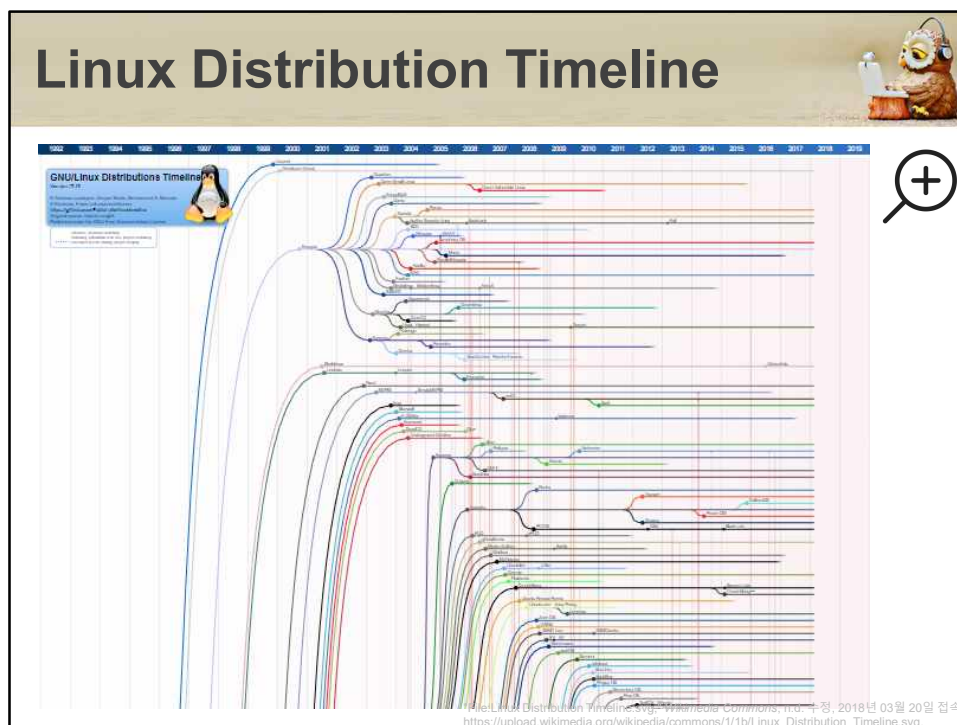
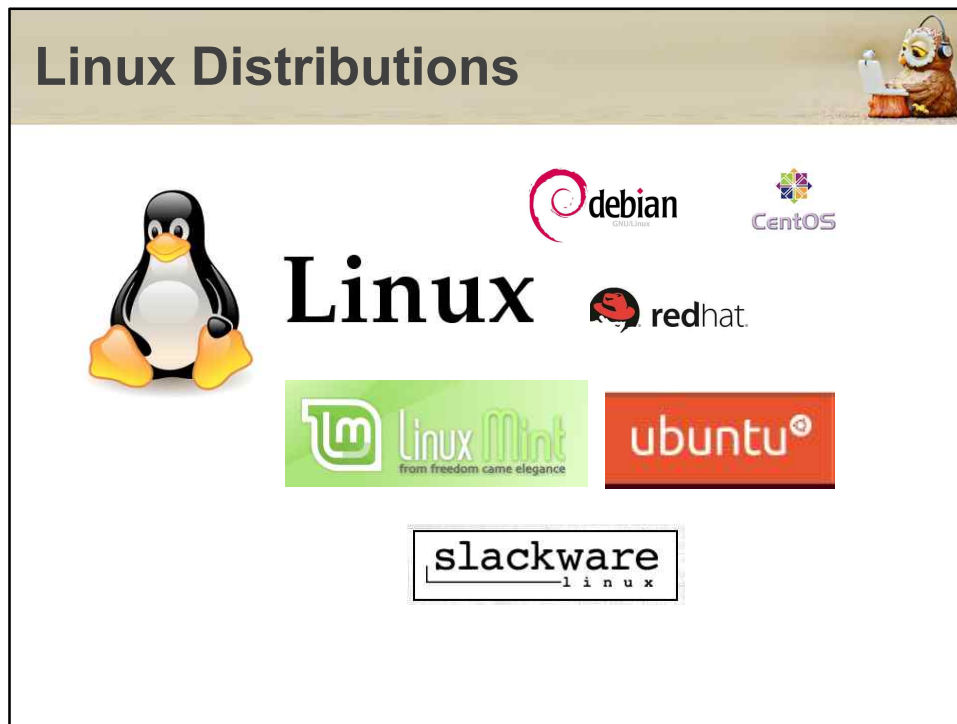
MultiProcessing MultiTasking

Linux 오픈소스
CUI/GUI

Multi-User 강력한 보안기능

강력한 TCP/IP를 비롯한 네트워킹 지원

인터넷의 모든 기능 지원 하드웨어 지원 및 효과적 사용



Linux Structure



• Kernel

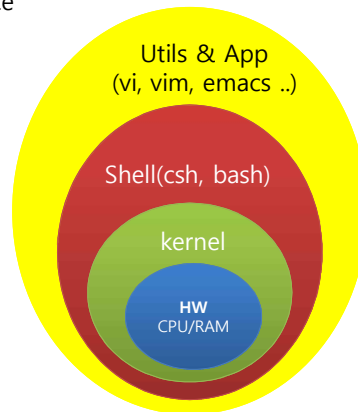
- Operating system core
- Process / Memory / File system / Device management, scheduling
- Resource control

• Shell : user interface

- Command interpreter
- Script programming
- bsh, ksh, csh, bash

• Utility & user application

- 각종 프로그래밍 도구 - gcc
- 문서 도구 - vim, vi, emacs 등
- 사용자 응용 소프트웨어

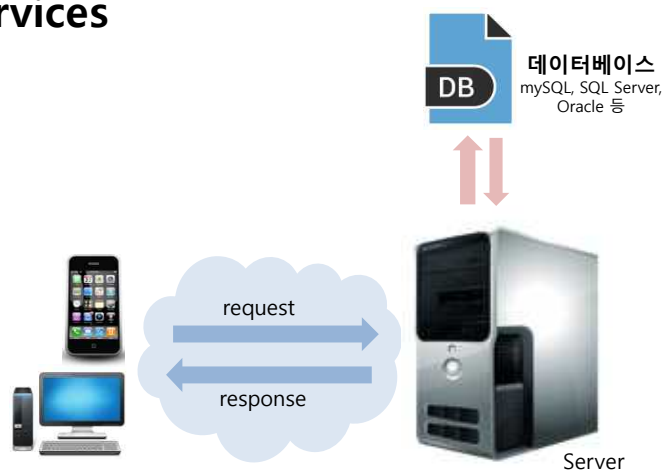


Sever - Client Architecture



Internet Services

- ssh / telnet
- http / https
- ftp / sftp
- SMTP
- POP3/IMAP
- NNTP
- DNS



Internet Services 목록을 조사하여, keyword와 설명 작성하여 과제 게시판 제출

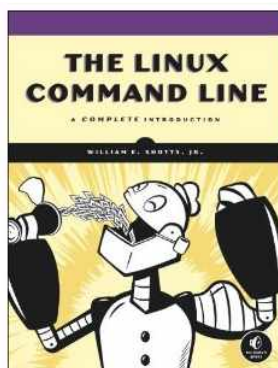
Linux Directory Structure



/	루트	<ul style="list-style-type: none"> 최상위(루트) 디렉토리 디렉토리들의 절대 경로를 표기할 때 이 디렉토리로 부터 시작함
/bin	바이너리	<ul style="list-style-type: none"> 이진파일(실행파일) 기본적인 명령어가 저장된 디렉토리 리눅스에서 자주 사용하는 mv, cp, rm등과 같은 명령어들이 이 디렉토리에 존재함
/boot	부트	<ul style="list-style-type: none"> 리눅스의 부트로더(Boot loader)가 있는 디렉토리임
/dev	디브(디바이스)	<ul style="list-style-type: none"> 시스템 디바이스(device)파일을 저장하고 있는 디렉토리 /dev/sda (하드디스크 장치파일), /dev/cdrom(CD-ROM)장치파일 등과 같은 장치 파일들이 여기에 위치함
/etc		<ul style="list-style-type: none"> 설정파일을 두는 디렉토리
/home	홈	<ul style="list-style-type: none"> 사용자들의 홈 디렉토리가 있는 곳 사용자를 추가하면 사용자의 id와 동일한 디렉토리가 이곳에 자동으로 생성
/lib	립(라이브러리)	<ul style="list-style-type: none"> 커널이 필요로 하는 각종 라이브러리 파일, 커널 모듈파일 등이 존재하는 디렉토리
/mnt	마운트	<ul style="list-style-type: none"> 탈부착 가능한 장치들에 대한 마운트 포인트로 사용하는 디렉토리
/opt	옵트	<ul style="list-style-type: none"> 응용프로그램 패키지 설치 장소 패키지 매니저가 자체적으로 설치/삭제를 수행함
/proc	프로세스	<ul style="list-style-type: none"> '가상파일시스템' 이라고 하는 곳으로 현재 메모리에 존재하는 작업들이 파일 형태로 존재하는 곳임
/root	루트	<ul style="list-style-type: none"> 관리자계정 root 사용자의 홈 디렉토리
/sbin	시스템 바이너리	<ul style="list-style-type: none"> 시스템 이진파일(실행파일) ifconfig, ethtool, halt, e2fsck와 같은 시스템 명령어들을 저장하고 있는 디렉토리
/usr	유저	<ul style="list-style-type: none"> 일반 사용자들이 사용하는 디렉토리
/var	바	<ul style="list-style-type: none"> 시스템 운용중 생성되었다가 삭제되는 데이터를 임시 저장하기 위한 공간으로 사용되는 디렉토리



The Linux Command Line



<http://linuxcommand.org/tlcl.php>

<https://sourceforge.net/projects/linuxcommand/>

리눅스 커맨드라인 완벽 입문서

윌리엄 E. 샤츠 주니어 저 /

이종우, 정영신 공역

비제이퍼블릭(BJ퍼블릭)