Linux 개요

* **특징:**
  + 오픈소스 운영체제
  + 멀티유저, 멀티태스킹 운영체제
  + 다중 스레드를 지원하는 네트워크 운영체제
* 장단점
  + 장점: UNIX와 완벽하게 호환 가능, PC용 운영체제보다 안정적, 하드웨어 기능을 효과적으로 사용(다른 운영체제보다 적은 양의 메모리 필요, SAWP방식을 통해 메모리 효율성 증대) 오픈소스 운영체제
  + 단점: 공개 운영체제이기 때문에 문제점 발생 시 기술지원을 받는데 한계가 있다. 한글지원이 미흡하다.(한글 지원 패키지를 따로 설치해야 하는 불편함)
* 디렉터리 종류와 특징(계층적 트리구조)
  + /: 최상위 디렉토리로 모든 디렉토리의 출발점이자 다른 시스템과의 연결점
  + /boot: 부팅 시 커널 이미지와 부팅정보파일 저장
  + /proc: 가상파일 시스템으로 시스템에서 운영되고 있는 다양한 프로세스에 관한 내용과 프로그램에 관한 정보를 포함한다.
  + /lib: 동적 공유 라이브러리를 저장하고 있다. 공유 라이브러리에는 많은 프로그램에서 공통으로 사용하는 함수들이 들어있어 디스크의 공간이 절약되고 프로그램마다 동일한 코딩을 할 필요가 없다.
    - 동적 라이브러리: 실행 파일내부에 라이브러리를 넣어두지 않고 프로그램을 실행할 때 가져와서 사용한다. (메모리 효율성이 높다.)
    - 정적 라이브러리: 프로그램 내에 라이브러리 루틴의 복사본을 갖도록 컴파일한다.
  + /bin: 관리자와 사용자가 함께 사용할 수 있는 기본 명령어 디렉토리
  + /dev: 하드디스크, 입출력 장치 등과 같은 장치들을 파일화하여 관리한다. (device 디렉토리)
  + /etc: 시스템 환경파일과 부팅 관련 스크립트 파일들이 저장되어 있는 디렉토리이다. 사용자 정보 및 암호정보 파일, 보안 파일 등을 저장한다.
  + /root: 시스템 관리자용 홈 디렉토리
  + /sbin: 관리자용 실행 명령어가 저장되어 있다.
  + /usr: 시스템이 아닌 일반 사용자들이 사용하는 디렉토리이다. 공유 가능한 프로그램들이 설치되며 네트워크를 이용해서 여러 개의 시스템을 연결할 경우 이 디렉토리를 공유해서 설치된 프로그램들을 활용할 수 있다. (읽기 전용으로만 마운트 되어야한다.)
  + /home: 사용자 계정 디렉토리로 계정들의 홈 디렉토리가 위치
  + /var: 시스템에서 사용되는 가변적 파일들을 저장(ex 로그파일, 스풀링, 캐싱 등)한다.
  + /tmp: 임시생성 파일을 저장한다. 모든 사용자에 대해서 읽기, 쓰기가 가능하다. 또한 파일의 소유자만이 자신의 파일을 지울 수 있다.
  + /mnt: 파일 시스템을 일시적으로 마운트 할 때 사용한다.
  + /lost+found: 결함이 있는 파일에대한 정보가 저장된다.