

# 1 운영체제 개요

태그

1주차

CSS

## ✨ 운영체제

### 📌 용어

- 컴퓨터 하드웨어 바로 위에 설치되어 사용자 및 다른 모든 소프트웨어와 하드웨어를 연결하는 소프트웨어 계층
- 메모리: cpu의 작업공간

### 📌 기능

- cpu 스케줄링: 어떤 프로그램에게 cpu 사용권을 줄지
  - cpu는 놀면 안 된다 계속 일하게 만들어
- 메모리 관리: 한정된 메모리를 어떻게 쪼개서 쓸지
- 디스크 스케줄링: 디스크에 들어온 요청을 어떤 순서로 처리할지
- 인터럽트, 캐싱: cpu와 i/o 장치가 속도 차이 극복

### 📌 종류

- 서버용, PC용, 스마트디바이스용 운영체제
- Open Source Software (Linux, Android ... 2등 ...)
  - 소스 코드 컴파일 → 바이너리 코드
  - 시장 점유율 늘릴 수 있음
- 윈도우, 바이너리 코드만 돈 받고 팔

## ✨ CPU 스케줄링

- FCFS
- SJF
- Round Robin

## ✨ 메모리 관리

### 📌 순서

1. 실행 파일 in Disk(파일시스템, 컴퓨터 꺼져도 안 사라짐)
2. 가상 메모리에 프로세스
3. 당장 필요한 부분만 쪼개서 물리적 메모리에  
쫓아낼 것은 디스크(스왑영역, 메모리의 연장 공간)으로

### 📌 페이지 교체 방법

- LRU: 가장 오래 전에 참조 페이지 삭제
- LFU: 참조 횟수가 가장 적은 페이지 삭제

## ✨ 디스크 스케줄링