

프로세스 스케줄링

- 멀티 프로그래밍

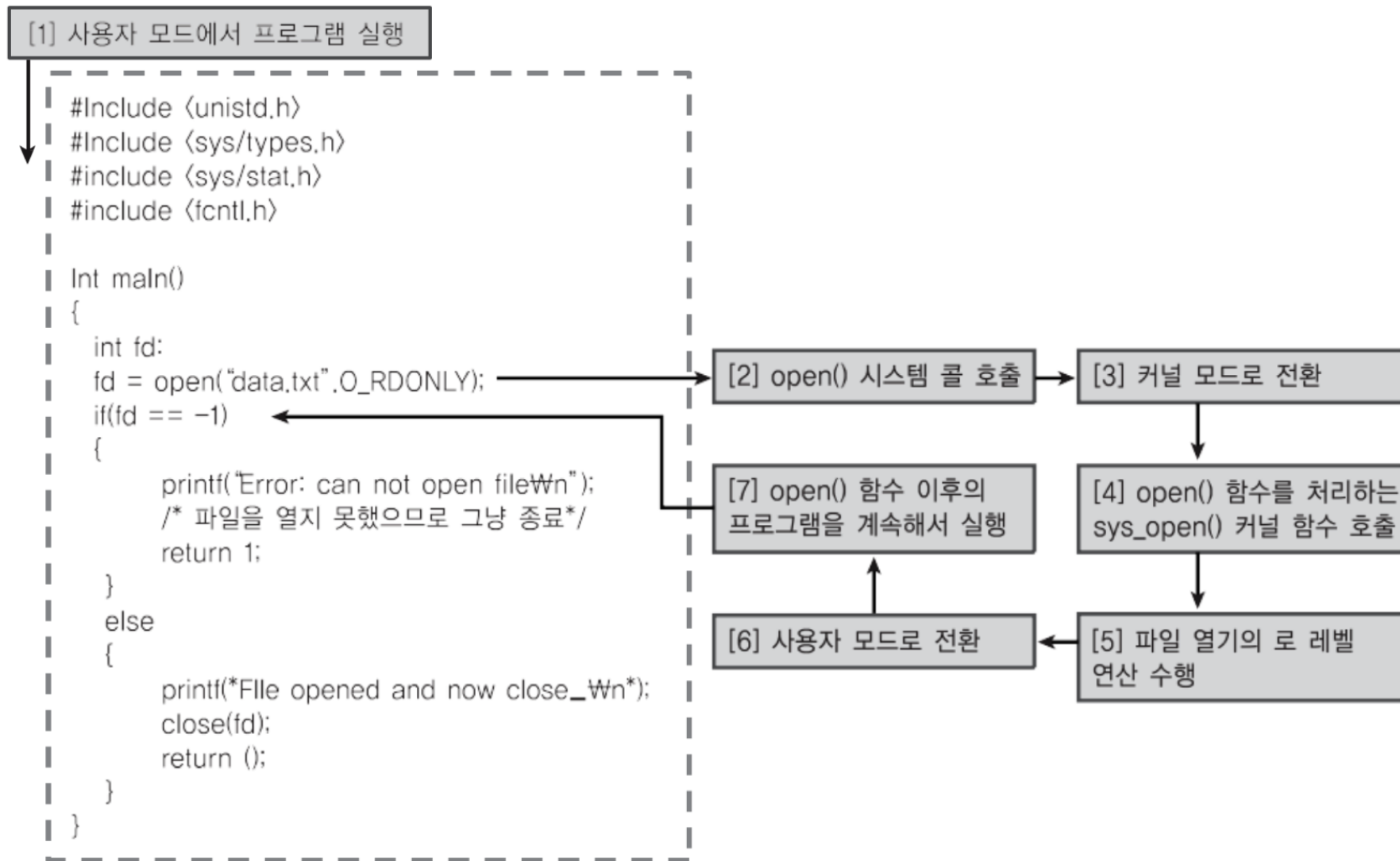
멀티 프로그래밍

- 최대한 CPU를 많이 활용하도록 하는 시스템
 - 시간 대비 CPU 활용도를 높이자
 - 응용 프로그램을 짧은 시간 안에 실행 완료를 시킬 수 있음

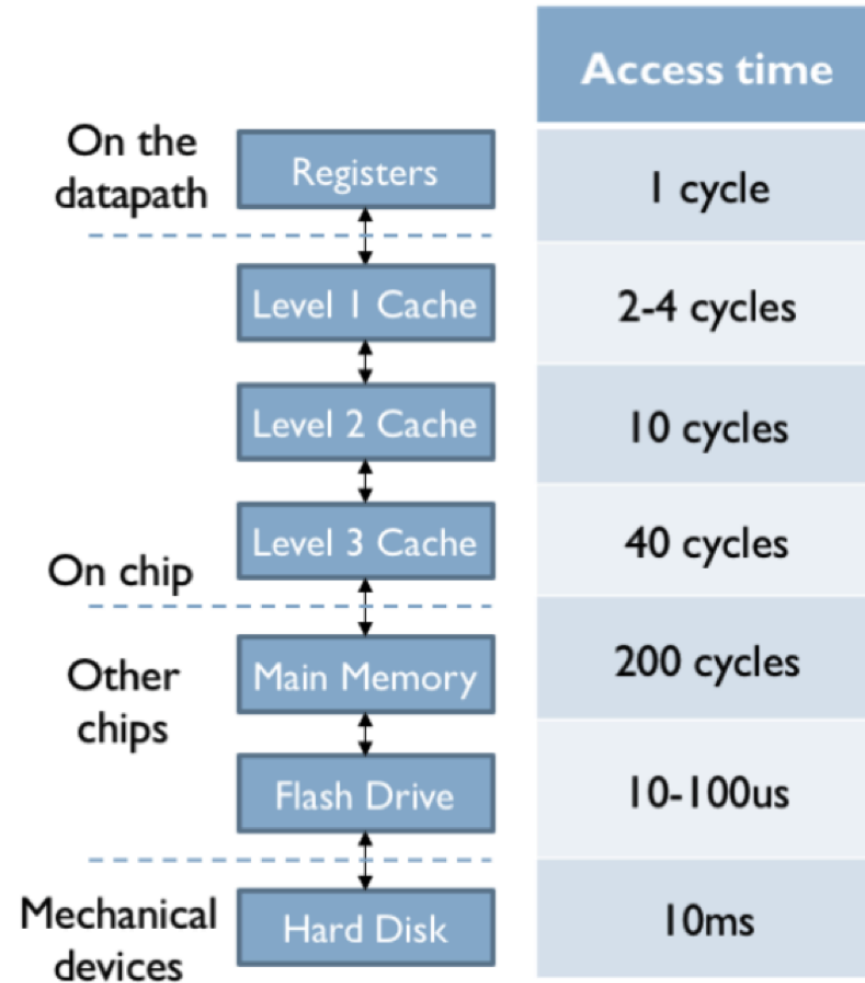
멀티 프로그래밍

- 응용 프로그램은 온전히 CPU를 쓰기 보다, 다른 작업을 중간에 필요로 하는 경우가 많습니다.
 - 응용 프로그램이 실행되다가 파일을 읽는다.
 - 응용 프로그램이 실행되다가 프린팅을 한다.

Code example

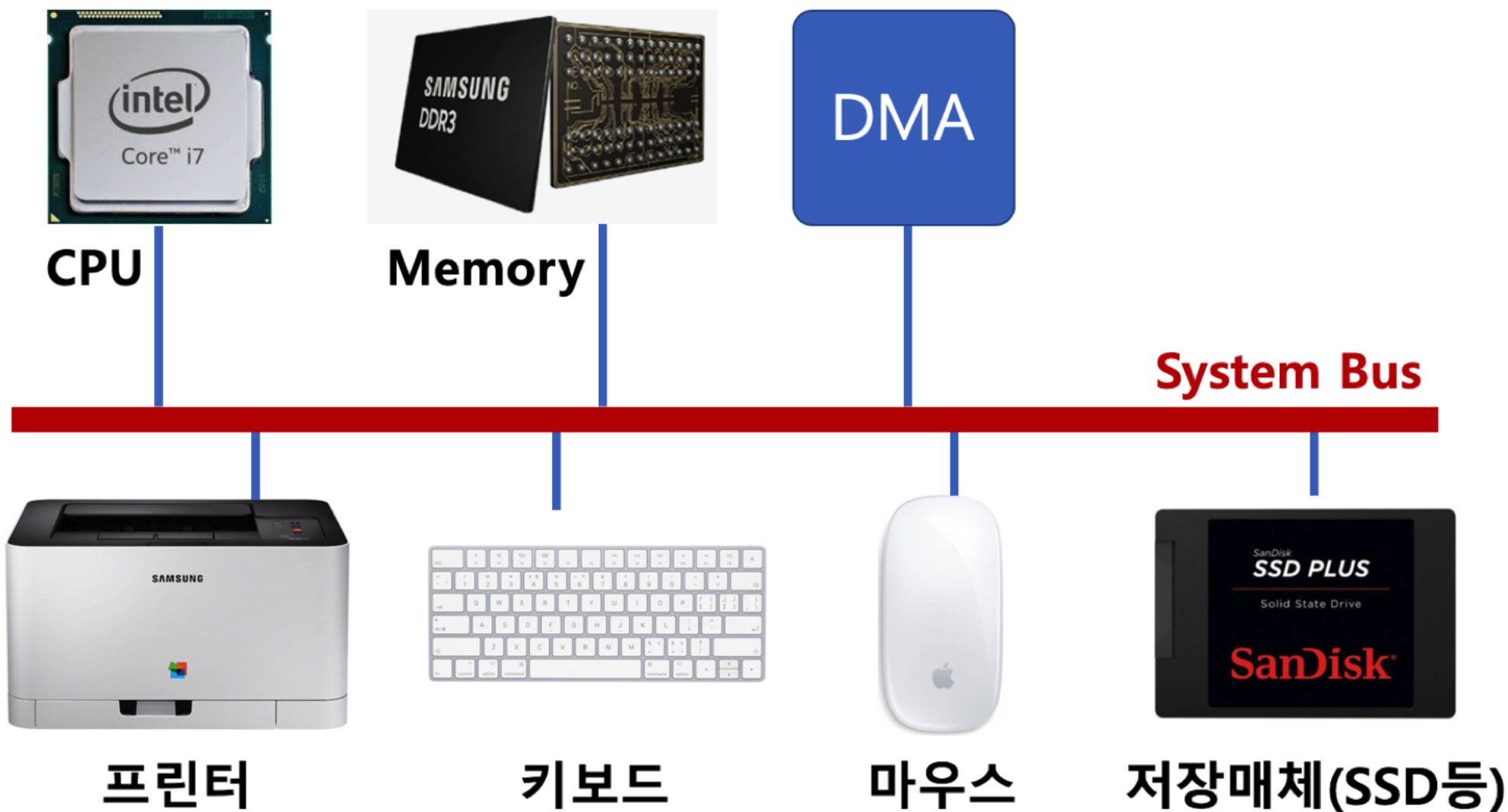


메모리 계층 - 컴퓨터 구조 복습



출처: <http://computationstructures.org/lectures/caches/caches.html>

System Bus - 컴퓨터 구조 복습



정리

실제로는 시분할 시스템, 멀티 프로그래밍, 멀티 태스킹이 유사한 의미로 통용된다.

- 핵심
 - 여러 응용 프로그램 실행을 가능토록 함
 - 응용 프로그램이 동시에 실행되는 것처럼 보이도록 함
 - CPU를 쉬지 않고 응용 프로그램을 실행토록 해서, 짧은 시간 안에 응용 프로그램이 실행완료될 수 있도록 함
 - 컴퓨터 응답 시간도 짧게 해서, 다중 사용자도 지원

정리

- 시분할 시스템: 다중 사용자 지원, 컴퓨터 응답시간을 최소화하는 시스템
- 멀티 태스킹: 단일 CPU에서 여러 응용 프로그램을 동시에 실행하는 것처럼 보이게 하는 시스템
- 멀티 프로세싱: 여러 CPU에서 하나의 응용 프로그램을 병렬로 실행하게 해서, 실행속도를 높이는 기법
- 멀티 프로그래밍: 최대한 CPU를 일정 시간당 많이 활용하는 시스템