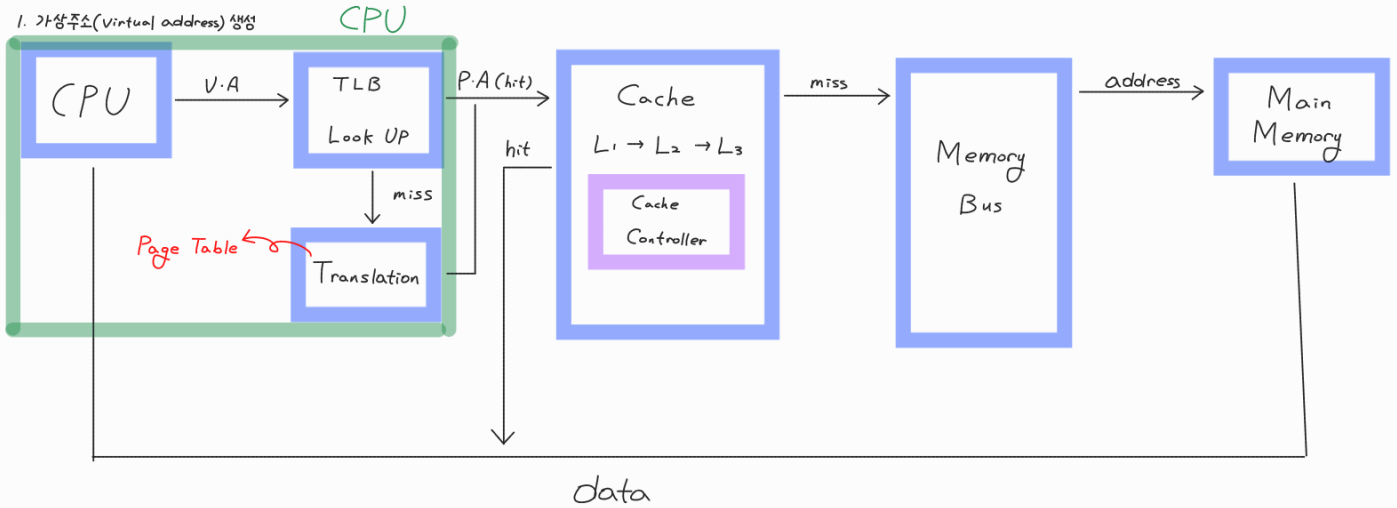


* Computer Architecture



* Why to Virtual Address → Physical Address ?

i) Process 간 메모리 보호

- 가상주소를 사용하면 각 process는 '자신만의 메모리 공간'을 가진 것처럼 동작, process가 다른 process의 메모리를 침범하면 Segment Fault

ii) 메모리 관리의 유연성

- 물리 메모리(RAM)가 부족해도 disk 일부를 가상 메모리로 사용 가능

비행성

* What is Virtualization

ex) 은행 계좌

- 내 은행 계좌에 '100만원'
- 내 손에 '100만원'은 없음 → 이 돈은 은행 시스템에서 '내가 100만원을 가졌다' 표시하는 숫자 '일분'
- 즉, 돈이 어디에 저장되어 있는지(은행, ATM, 모바일 앱) 중요
- 은행 시스템의 '가상의 돈'이 중요

가상 메모리도 비슷한 개념

- process가 사용하는 메모리는 연속적인 주소공간을 가진 것처럼 보임!
- 실제로는 물리 메모리(RAM)와 디스크(하드 드라이브)에 분산됨.
- * 정리
- process는 자신의 가상 메모리를 통해 연속적인 메모리를 사용한다.
- 하지만, OS가 물리 메모리와 디스크를 조작하여 관리

* How to Virtual Address → Physical Address ?

