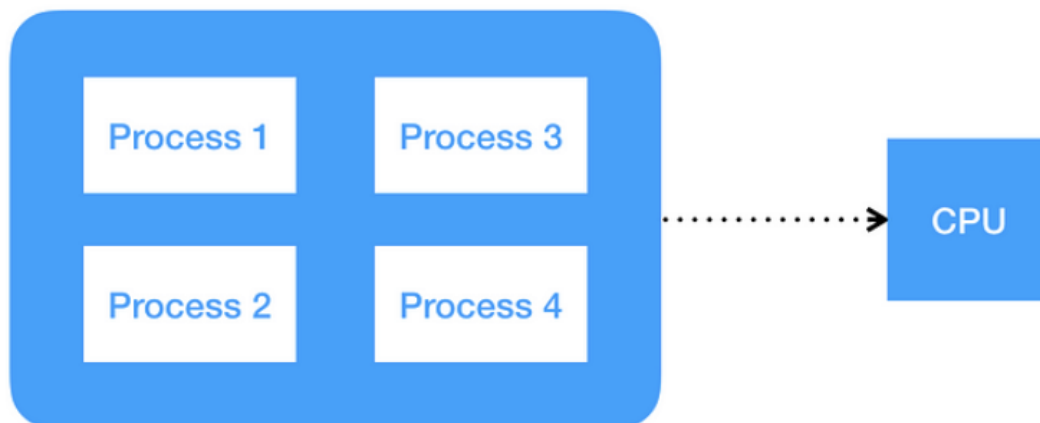


스케줄링

프로세스 스케줄링

: 프로세스 스케줄링(**Process Scheduling**)은 운영체제에서 CPU를 사용할 수 있는 프로세스를 선택하고, CPU를 할당하는 작업을 말한다. 프로세스 스케줄링은 프로세스의 우선순위, 작업량 등을 고려하여 효율적으로 배치하여, 이를 통해 운영체제는 CPU를 효율적으로 사용하며 시스템 전반적인 성능을 향상시킨다. 스케줄링은 멀티 태스킹 작업을 만들어내는 데 있어 핵심적인 부분이다.

알고리즘 종류로는 FCFS, SJF, Priority, RR, Multilevel Queue 등이 있다.



프로세스 상태

: 프로세스의 상태는 프로세스가 실행되는 동안 변경되는 고유 상태를 의미한다. 프로세스가 생성되어 실행하기까지 프로세스는 여러가지의 상태를 갖게 되고, 상태의 변화에 따라 프로세스가 동작되는 것이다. 프로세스는 일반적으로 5가지 상태를 가진다.

프로세스 상태	설명
생성(new)	프로세스가 생성되고 아직 준비가 되지 않은 상태
준비(ready)	프로세스가 실행을 위해 기다리는 상태, CPU를 할당받을 수 있는 상태며, 언제든지 실행될 준비가 되어있다.
실행(running)	프로세스가 CPU를 할당받아 실행되는 상태
대기(waiting)	프로세스가 특정 이벤트(입출력 요청)가 발생하여 다시 READY 상태로 전환될 때까지 대기한다.
종료 (terminated)	프로세스가 실행을