

스케줄링 알고리즘

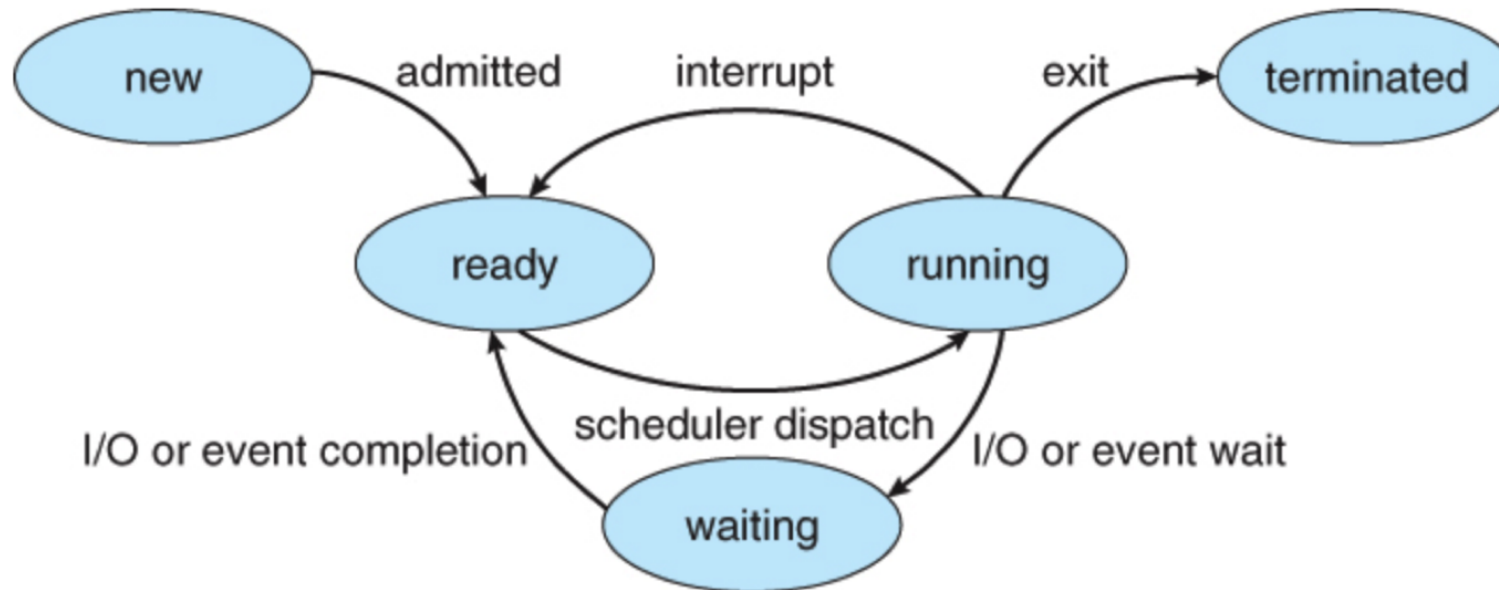
- 선점형과 비선점형 스케줄러

선점형과 비선점형 스케줄러

- 선점형 스케줄러 (Preemptive Scheduling)
: 하나의 프로세스가 다른 프로세스 대신에 프로세서(CPU)를 차지할수 있음
- 비선점형 스케줄러 (Non-preemptive Scheduling)
: 하나의 프로세스가 끝나지 않으면 다른 프로세스는 CPU를 사용할 수 없음

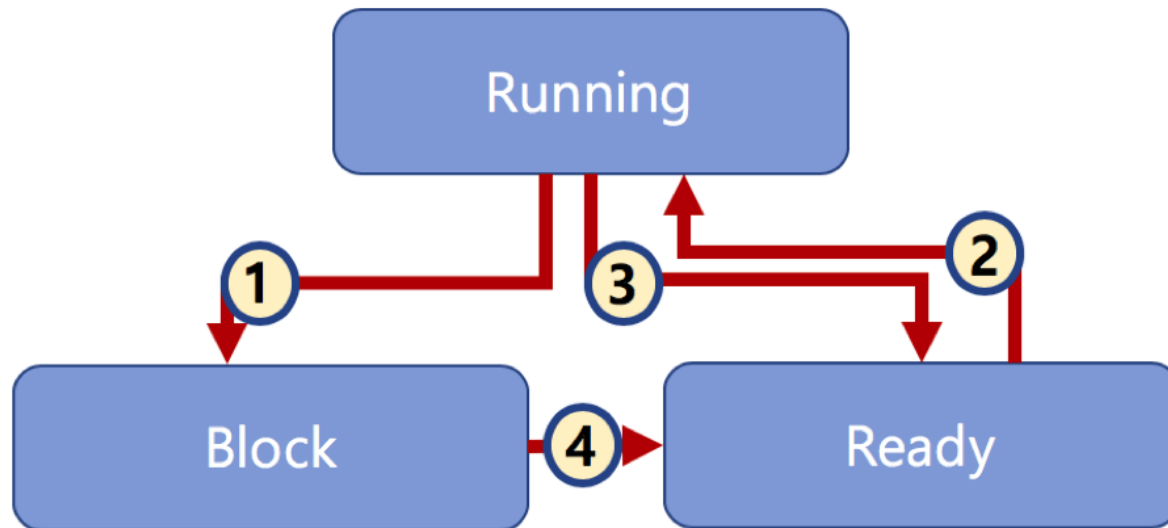
선점형과 비선점형 스케줄러 차이

- 비선점형: 프로세스가 자발적으로 blocking 상태로 들어가거나, 실행이 끝났을 때만, 다른 프로세스로 교체 가능



선점형과 비선점형 스케줄러 차이

- 선점형: 프로세스 running 중에 스케줄러가 이를 중단시키고, 다른 프로세스로 교체 가능



- ① Process blocks for input
- ② Scheduler picks another process
- ③ Scheduler picks this process
- ④ Process becomes available

OS.xlsx -> Preemptive

스케줄러 구분

- FIFO(FCFS), SJF, Priority-based 는 어떤 프로세스를 먼저 실행시킬지에 대한 알고리즘
- RoundRobin 은 시분할 시스템을 위한 기본 알고리즘 (선점형 스케줄러)

가볍게 듣기

랙?: 마우스 / 키보드 반응이 느린 경우?

스케줄러가 해결해야하는 이슈!

다양하고 복잡한 스케줄링 알고리즘 필요

- 리눅스 스케줄러: O(1), CFS 와 같이 다양한 방식으로 변경 시도 중
 - 인터랙티브, IO, CPU 중심 프로세스로 미리 구분할 수 있다면 보다 개선된 스케줄링이 가능함