

스케줄링 알고리즘

화생방 스터디
홍지현

목차

01. 간단 설명

02. 비선전형 스케줄링

03. 선점형 스케줄링

04. 질문 타임

01. 간단 설명

선점형

비선점형

Burst time

02. 비선점형 스케줄링

FIFO

SJH

priority

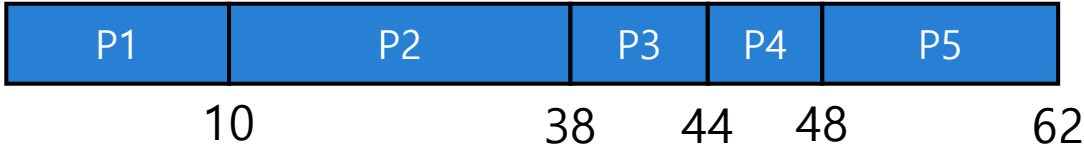
02. 비선점형 스케줄링

프로세스	도착 시간	실행 시간
P1	0	10
P2	1	28
P3	2	6
P4	3	4
P5	4	14

02. 비선점형 스케줄링 - FIFO

프로세스	도착 시간	실행 시간
P1	0	10
P2	1	28
P3	2	6
P4	3	4
P5	4	14

P1 -> P2 -> P3 -> P4 -> P5

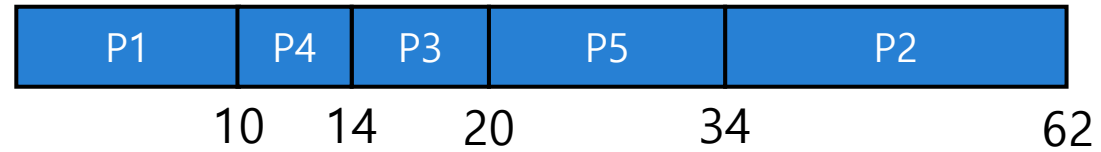


P1 0
P2 9
P3 36
P4 41
P5 44
-> (0 + 9 + 34 + 41 + 44) / 5 = 26

02. 비선점형 스케줄링 - SJF

프로세스	도착 시간	실행 시간
P1	0	10
P2	1	28
P3	2	6
P4	3	4
P5	4	14

P1 -> P2 -> P3 -> P4 -> P5



P1 0

P2 33

P3 12

P4 7

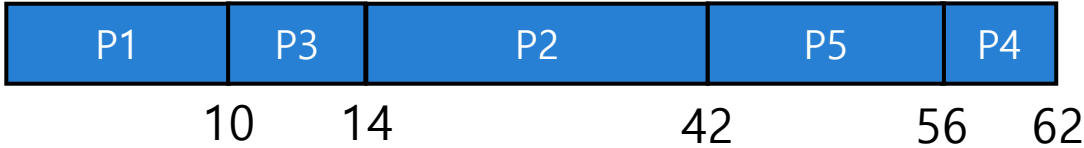
P5 16

-> $(0 + 33 + 12 + 7 + 16) / 5 = 13.6$

02. 비선점형 스케줄링 - Priority

프로세스	도착 시간	실행 시간	우선순위
P1	0	10	3
P2	1	28	2
P3	2	6	4
P4	3	4	1
P5	4	14	2

P1 -> P2 -> P3 -> P4 -> P5



P1 0
P2 15
P3 8
P4 55
P5 40
-> (0 + 15 + 8 + 55 + 40) / 5 = 23.2

03. 선점형 스케줄링

SRF

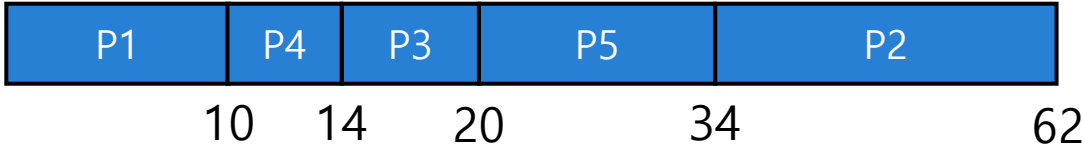
Round-Robin

MultiLevel Queue

03. 선점형 스케줄링 – SRF

프로세스	도착 시간	실행 시간
P1	0	10
P2	1	28
P3	2	6
P4	3	4
P5	4	14

P1 -> P2 -> P3 -> P4 -> P5

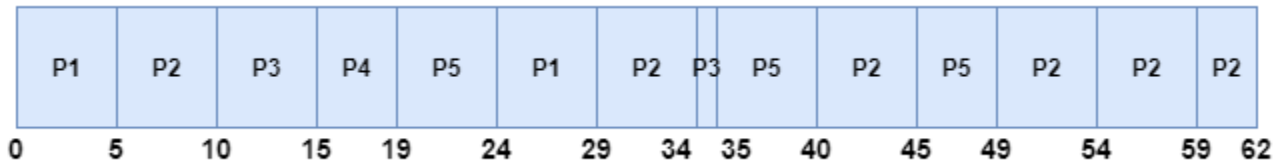


P1 0
P2 33
P3 12
P4 7
P5 16
-> $(0 + 33 + 12 + 7 + 16) / 5 = 13.6$

03. 선점형 스케줄링 – R.R

프로세스	도착 시간	실행 시간
P1	0	10
P2	1	28
P3	2	6
P4	3	4
P5	4	14

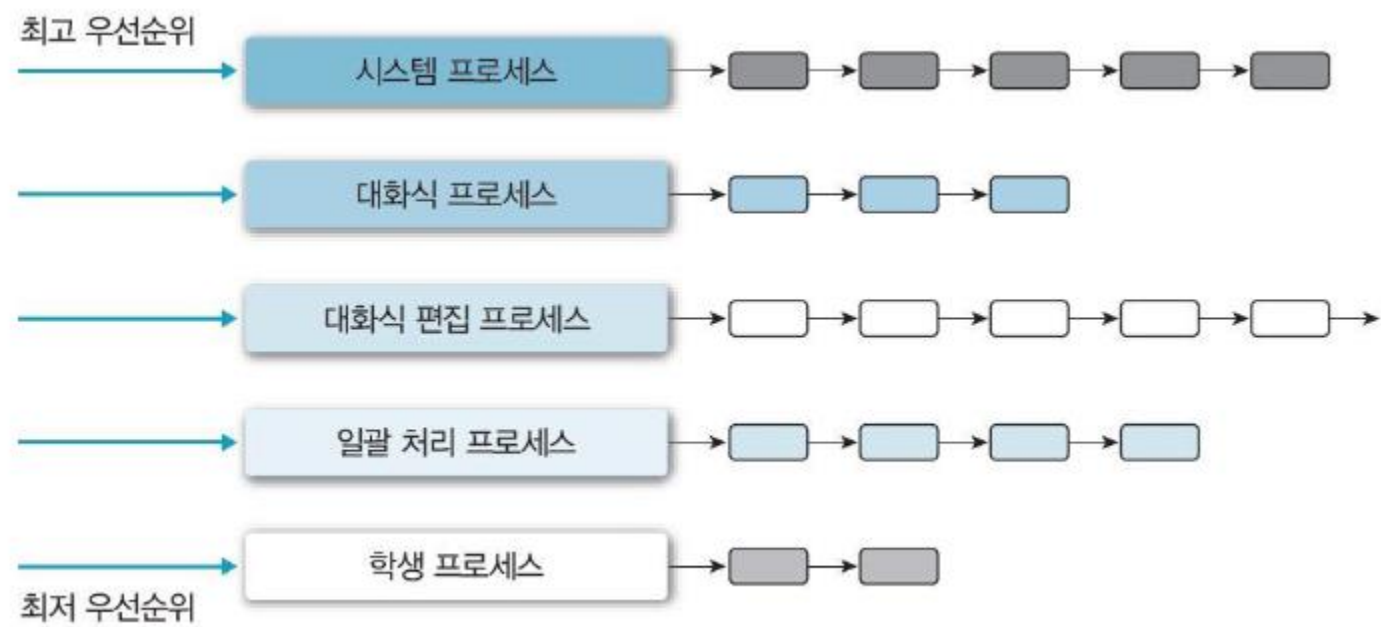
Time Slice = 5s



프로세스	반환시간	대기시간
P1	29	19
P2	61	33
P3	33	27
P4	16	7
P5	45	31
평균	평균 반환 시간 $(29+61+33+16+45)/5 = 36.8$	평균 대기 시간 $(19+33+27+7+31)/5 = 23.4$

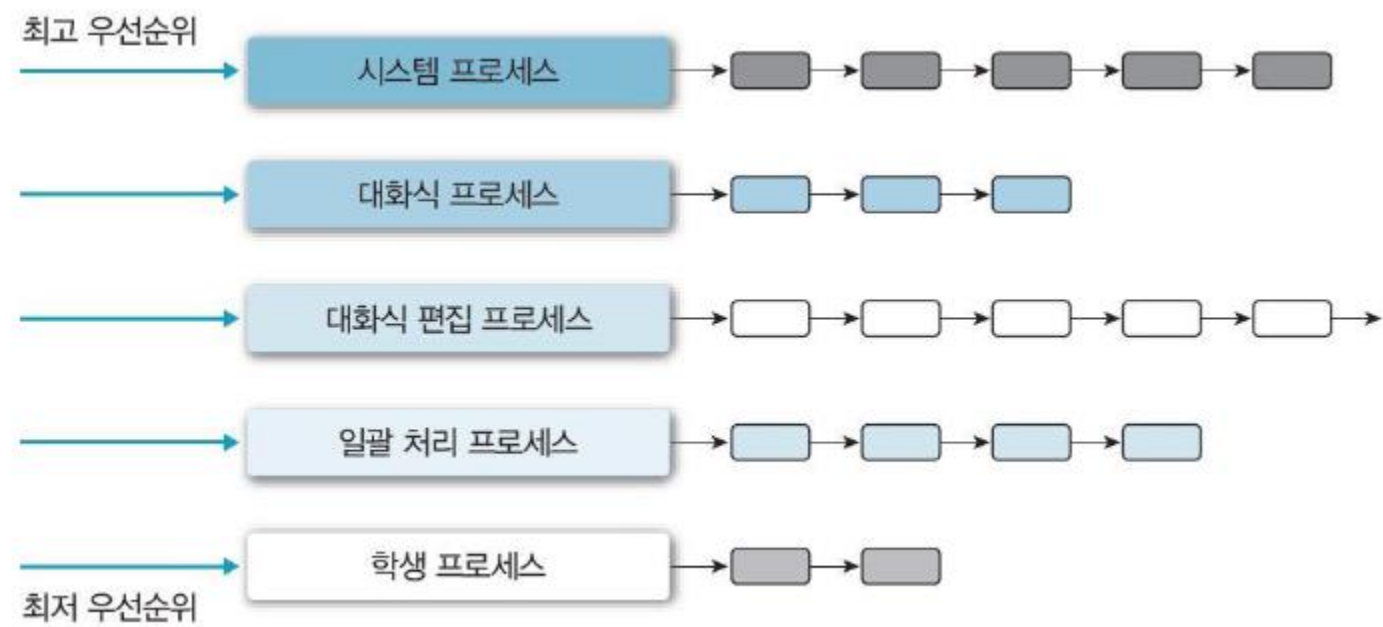
03. 선점형 스케줄링 – MLQ

우선 순위별로 ready Queue가 존재



03. 선점형 스케줄링 – MLQ

우선 순위별로 ready Queue가 존재



Q & A