



[산-04년5월]

13. 선점(preemptive) 스케줄링 방식만을 모은 것은?

- 가. FIFO(First In First Out), RR(Round Robin)  
 나. RR(Round Robin), SRT(Shortest Remaining Time)  
 다. SRT(Shortest Remaining Time), SJF(Shortest Job First)  
 라. SJF(Shortest Job First), FIFO(First In First Out)

[산-03년3월]

14. 다음 용어 설명 중 옳지 않은 것은?

- 가. 할당시간(time slice) : 한 프로세스가 작업을 모두 마칠 수 있도록 부여한 시간  
 나. 디스패치(dispatch) : 준비 상태에 있는 여러 프로세스 중 프로세스를 선정하여 CPU를 할당  
 다. 문맥교환(context switching) : 한 프로세스에서 다른 프로세스로 CPU가 할당되는 과정  
 라. 교착상태 : 프로세스들이 발생하지 않을 사건을 무한정 기다리고 있는 상태

[산-07년9월]

15. 프로세스를 스케줄링하는 목적으로 옳지 않은 것은?

- 가. 모든 작업에 대해 공평성을 유지해야 한다.  
 나. 응답시간을 최소화해야 한다.  
 다. 프로세스의 처리량을 최소화해야 한다.  
 라. 경과시간의 예측이 가능하여야 한다.

[산-07년9월]

16. 비선점(non-preemption) 스케줄링 방식에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- 가. 대화식 시분할 시스템에 적합하다.  
 나. 긴 작업이 짧은 작업을 오랫동안 기다리게 하는 경우가 발생할 수 있다.  
 다. 프로세스 간의 문맥교환 횟수가 적고, 보통 일괄 처리 시스템에 적합하다.  
 라. 한 프로세스가 일단 CPU를 할당받으면 다른 프로세스가 CPU를 강제로 빼앗을 수 없는 방식이다.

## (2) 비선점 > FCFS, SJF (Shortest Job First)

\*\*\*\*\*

[산-07년3월]

17. 대기리스트에 다음과 같은 작업들이 있다. FCFS방식으로 스케줄링할 때 가장 먼저 실행되는 작업은?

작업	대기시간	처리예상시간
A	10	25
B	37	9
C	20	30
D	31	12

- 가. A      나. B      다. C      라. D

[산-02년9월]

18. 다음 표와 같이 작업이 제출되었을 때, SJF 정책을 사용하여 스케줄링하면 평균 turnaround 시간은 얼마인가?

작업	제출시간	실행시간
작업 1	0	4
작업 2	1	6
작업 3	2	3

- 가. 6.33      나. 6.67      다. 7      라. 7.5

[기-05년9월][산-05년3월]

19. 다음과 같이 작업이 제출되었다. 이를 SJF 정책을 사용하여 스케줄하면 작업번호 3의 완료 시간은?

작업번호	도착시간	실행시간
1	10:00	2:00
2	10:10	1:00
3	10:25	0:25

- 가. 13:25      나. 12:25      다. 12:00      라. 14:00

[산-08년3월][기-03년8월]

20. SJF(Shortest-Job-First) 스케줄링 방법에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- 가. 작업이 끝나기 까지의 실행시간 추정치가 가장 작은 작업을 먼저 실행시킨다.  
 나. 작업 시간이 큰 경우 오랫동안 대기하여야 한다.  
 다. 각 프로세서의 프로세서 요구시간을 미리 예측하기 쉽다.  
 라. FIFO 기법보다 평균 대기 시간이 감소된다.

[기-05년5월]

21. 스케줄링 하고자 하는 세 작업의 도착시간과 실행시간은 다음 표와 같다. 이 작업을 SJF로 스케줄링하였을 때, 작업 2의 종료시간은? (단, 여기서 오버헤드는 무시한다.)

작업	도착시간	실행시간
1	0	6
2	1	3
3	2	4

- 가. 3      나. 6      다. 9      라. 13

[산-08년9월][산-06년3월]

22. CPU 스케줄링 알고리즘 중 SJF(Shortest Job First) 스케줄링 방법에 의해 다음 작업들을 실행시킬 때, 평균 반환 시간은 얼마인가?

프로세스	버스트 시간
P1	7
P2	12
P3	3
P4	6

- 가. 19      나. 14      다. 7      라. 12

[산-02년5월]

23. CPU 스케줄링 기법에서 작업이 끝나기까지의 실행시간 추정치가 가장 작은 작업을 먼저 실행시키는 기법은?

- 가. FIFO      나. SRT      다. SJF      라. HRN

[산-03년3월][산-05년9월]

24. SJF(Shortest Job First) 스케줄링의 설명으로 옳지 않은것은?

- 가. 작업이 끝나기 까지의 실행시간 추정치가 가장 작은 작업을 먼저 실행시킨다.  
 나. 평균 대기 시간을 최소화한다.  
 다. 선점 스케줄링 기법에 해당한다.  
 라. FIFO 보다 평균 대기 시간이 작지만 긴 작업의 경우 FIFO 기법보다 더 크고 예측이 더욱 어렵다.

[산-05년9월]

25. 다음과 같은 작업에서 이를 SJF 정책으로 프로세스를 스케줄링하면 평균 반환시간(turnaround)은 얼마나 되는가?

작업	버스트시간(burst time) (밀리초)
1	7
2	8
3	3
4	6

가. 16 밀리초 나. 6 밀리초 다. 13 밀리초 라. 17 밀리초

[산-05년5월]

26. SJF(Shortest Job First) 스케줄링에서 작업 도착 시간과 CPU 사용시간은 아래 표와 같다. 모든 작업들의 평균 대기시간은 얼마인가?

작업	도착시간	CPU 사용시간
1	0	23
2	3	35
3	8	10

가. 15 나. 17 다. 24 라. 25

[가-99년10월]

27. 스케줄링 기법 중 대화형 시스템에 부적당한 것은?

- 가. SJF(Shortest Job First)  
나. RR(Round Robin)  
다. SRT(Shortest Remaining Time)  
라. 다단계 피드백 큐

### (3) 비선점 > HRN (Highest response ratio Next)

\*\*\*\*\*

[산-09년8월][가-99년8월][가-02년3월][가-06년5월][가-05년3월][산-02년9월][산-01년6월][산-00년3월][산-05년9월][산-03년8월][산-06년9월][산-05년3월][산-07년9월]

28. HRN 스케줄링에서 우선순위 계산식으로 올바른 것은?

- 가. (대기시간+서비스시간)/서비스시간  
나. (대기시간+서비스시간)/대기시간  
다. (대기시간+응답시간)/응답시간  
라. (대기시간+응답시간)/응답시간

[산-09년3월][산-08년9월][가-03년5월][산-07년5월][산-05년3월]

29. HRN(Highest Response-ratio Next) 방식으로 스케줄링할 경우, 입력된 작업이 다음과 같을 때 우선 순위가 가장 높은 작업은?

작업	대기시간	서비스시간
A	5	5
B	10	6
C	15	7
D	20	8

가. A 나. B 다. C 라. D

[가-09년5월][산-04년9월][산-02년5월][산-06년3월]

30. HRN(Highest Response-ratio Next) 스케줄링 방식의 특징으로 옳지 않은 것은?

가. 비선점 스케줄링 기법이다.

나. 긴 작업과 짧은 작업간의 지나친 불평등을 보완하는 기법이다.

다. 우선순위 결정식은 (대기시간+서비스시간)/대기시간이다.

라. 우선순위 결정식에서 대기시간이 분자에 있으므로 긴작업도 대기시간이 큰 경우에는 우선 순위가 높아 진다.

[산-99년6월][산-03년5월]

31. 프로세스 스케줄링 방법 중 실행 시간 추정과 선점 기능 때문에 스케줄러가 복잡해지고 남은 계산 시간들을 저장해 놓아야 하는 단점을 보완하였으며 서비스시간과 대기시간 비율을 고려한 프로세스 스케줄링은?

가. HRN 나. SRT 다. SJF 라. FIFO

[가-06년9월][가-04년3월][가-07년3월]

32. SJF 기법의 길고 짧은 작업 간의 불평등을 보완하기 위한 기법으로 대기 시간과 서비스 시간을 이용한 우선 순위 계산 공식으로 우선 순위를 정하는 스케줄링 기법은?

가. Round-Robin 나. FIFO  
다. HRN 라. Multilevel Feedback Queue

### (4) 선점 > RR (Round Robin)

\*\*\*\*\*

[가-07년3월][산-04년3월][산-03년5월][산-06년5월][산-02년5월][산-05년5월]

33. 선점(preemptive)기법의 스케줄링에 해당하는 것은?

가. FIFO 나. SJF 다. HRN 라. RR

[가-06년5월][가-03년8월][가-99년10월]

34. 태스크 스케줄링 방법 중 Round-Robin 방식에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- 가. FIFO 방식으로 선점(preemptive)형 기법이다.  
나. 처리하여야 할 작업의 양이 가장 작은 프로세스에게 cpu를 할당하는 기법이다.  
다. 대화식 사용자에게 적당한 응답시간을 보장한다.  
라. 시간할당량이 작을 경우 문맥교환에 따른 오버헤드가 커진다.

[산-03년8월][가-99년8월]

35. RR(Round-Robin) 스케줄링 기법에서 시간 할당량이 대부분의 작업을 완료할 만큼 길다면, 다음의 어느 기법과 비슷한 결과를 얻게 되는가?

가. FIFO 나. SJF 다. HRN 라. SRT

[가-02년3월][가-05년5월]

36. RR(Round-Robin) 스케줄링에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 선점(preemptive) 방식이다.  
나. 시간 할당량(time quantum)이 커지면 FCFS 스케줄링과 같은 효과를 얻는다.  
다. 시간 할당량이 작아지면 프로세스 문맥 교환(context switch)이 자주 일어난다.  
라. 작업이 끝나기까지의 실행시간 추정치가 가장 작은 작업을 먼저 실행시키는 기법이다.

[가-04년5월]

37. 라운드 로빈(round robin) 스케줄링 방법에 대한 설명 중 적절하지 않은 것은?

가. 시간분할의 크기가 작으면 작은 프로세서들에게 유리하다.

- 나. 시간분할의 크기가 너무 작으면 스레싱에 소요되는 시간의 비중이 커진다.  
 다. 시간분할의 크기가 커지면 FCFS(First Come First Serve) 방법과 같게 된다.  
 라. 비선점 기법에 해당한다.

[산-00년5월]

38. 프로세스 스케줄링 방법중 시분할시스템을 위해 고안되었으며 10~100msec정도의 규정시간량 또는 타임슬라이스라는 작은 단위시간이 정의되어 이 시간량만큼씩 CPU를 제공하는 방법은?

- 가. 선입선출 나. HRN  
 다. 라운드 로빈 라. 단단계 피드백 큐

[산-04년3월]

39. RR(ROUND ROBIN) 스케줄링 기법의 특징이 아닌 것은?

- 가. 할당된 자원과 처리기의 소유권은 수행중인 프로세스의 제어권한이다.  
 나. FIFO 스케줄링기법을 선점기법(PREEMPTIVE)으로 구현한 것이다.  
 다. 대화식 시분할 시스템에 적합한 방식이다.  
 라. 빈번한 스케줄러의 실행이 요구된다.

[산-03년5월][산-05년3월]

40. 시간 할당량(Quantum)과 가장 관련깊은 작업 스케줄링 방식은?

- 가. Round-robin 나. SJF 다. FIFO 라. HRN

[산-02년9월][산-07년5월]

41. Round-Robin 스케줄링에 대한 설명으로 틀린 것은?

- 가. 프로세스들이 배당 시간내에 작업을 완료되지 못하면 폐기된다.  
 나. 프로세스들이 중앙처리장치에서 시간량에 제한을 받는다.  
 다. 시분할 시스템에 효과적이다.  
 라. 선점형(preemptive) 기법이다.

[산-04년5월][산-01년3월][산-06년9월]

42. Round-Robin 스케줄링(Scheduling) 방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 할당된 시간(Time Slice) 내에 작업이 끝나지 않으면 대기큐의 맨 뒤로 그 작업을 배치한다.  
 나. 시간 할당량이 작아질수록 문맥교환 과부하는 상대적으로 낮아진다.  
 다. 시간 할당량이 충분히 크면 FIFO 방식과 비슷하다.  
 라. 적절한 응답시간이 보장되므로 시분할 시스템에 유용하다.

[산-06년5월]

43. 라운드로빈(Round Robin) 스케줄링에서 시간 할당량에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 시간 할당량이 커지면 FCFS 스케줄링과 같은 효과를 얻는다.  
 나. 시간 할당량이 작아지면 프로세스 문맥 교환 횟수가 증가한다.  
 다. 시간 할당량이란 단위 시간별로 작업 스케줄링을 하는 방식에서 그 단위 시간을 의미한다.  
 라. 짧은 대화식 사용자에게는 시간 할당량을 크게 하는 것이 효율적이다.

[산-07년3월]

44. RR(Round Robin)방식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 시분할 시스템을 위해 고안된 방식이다.  
 나. 프로세스에게 이미 할당된 프로세서를 강제로 빼앗을 수 없고 그 프로세스의 사용이 종료된 후에 스케줄링 해야 하는 방법을 택하고 있다.  
 다. 시간 할당량이 클 경우 FCFS 기법과 같아지고 시간 할당량이 작을 경우 문맥 교환 및 오버헤드가 자주 발생될 수 있다.  
 라. 시스템이 사용자에게 적합한 응답시간을 제공해 주는 대화식 시스템에 유용하다.

[산-07년9월]

45. 라운드로빈(Round-Robin) 방식으로 스케줄링 할 경우, 입력된 작업이 다음과 같고 각 작업의 CPU 할당 시간이 3시간일 때, CPU의 사용 순서가 알맞게 나열된 것은?

작업	입력시간	작업수행시간
A	10:00	10시간
B	10:30	5시간
C	12:00	15시간

- 가. A A A A B B C C C C C  
 나. A A A A C C C C C B B  
 다. A B C A B C A C A C C  
 라. A B B C A A A C C C C

## (5) 선점 > SRT (Shortest Remaining Time)

\*\*\*\*\*

[산-06년9월][산-01년6월][가-03년3월][가-06년5월]

[가-02년3월]

46. 하나의 프로세스가 CPU를 할당받아 실행하고 있을 때 우선순위가 높은 다른 프로세스가 CPU를 강제로 빼앗아 사용할 수 있는 선점형 스케줄링 기법의 종류에 해당하는 것은?

- 가. FIFO 나. SRT 다. SJF 라. HRN

## (6) 선점 > 단단계 큐

\*\*\*\*\*

[산-04년3월]

47. 프로세스들을 우선 순위에 따라 시스템 프로세스, 대화형 프로세스, 일괄처리 프로세스 등으로 상위, 중위, 하위 단계의 단계별 준비 큐를 배치하는 CPU 스케줄링 기법은?

- 가. 단단계 큐 스케줄링 나. 단단계 피드백 큐 스케줄링  
 다. SRT 스케줄링 라. HRN 스케줄링

## (7) 선점 > 단단계 피드백 큐 (MFQ)

\*\*\*\*\*

[산-01년3월]

48. 단단계 피드백 큐(Multilevel feedback queue)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 짧은 작업에 우선권을 준다.  
 나. 입/출력 위주의 작업권에 우선권을 주어야 한다.  
 다. 마지막 단계의 큐에서는 작업이 완료될 때까지 Round-Robin 방식을 통해 처리한다.  
 라. 비선점(non-preemption)형 방식을 취한다.

[산-00년7월]

49. 여러 개의 큐를 두어 낮은 단계로 내려갈수록 프로세스의 시간 할당량을 크게 하는 프로세스 스케줄링 방식은?

- 가. MFQ 나. SJF

다. SRT(Shortest Remaining Time) 라. Round-Robin

## (8) 문맥교환(Context switching),노화(aging) 기법

\*\*\*\*\*  
[기-09년3월][기-03년5월][기-06년9월][기-04년9월][산-00년7월]

50. 다중 프로그래밍 시스템에서 운영체제에 의하여 중앙처리 장치가 할당되는 프로세스를 변경하기 위하여 현재 중앙처리 장치를 사용하여 실행되고 있는 프로세스의 상태 정보를 저장 하고, 앞으로 실행될 프로세스의 상태 정보를 설정한 다음에 중앙처리장치를 할당하여 실행이 되도록 하는 작업을 의미하 는 것은?

- 가. Context switching 나. Interrupt  
다. Semaphore 라. Dispatching

[산-04년3월]

51. 다음의 인터럽트 동작원리 중 문맥교환 (CONTEXT-SWITCHING)이 발생하는 구간은?

프로그램실행 - 1 - 프로그램 중단 - 2 - 인터럽트 처리  
- 3 - 인터럽트 서비스 루틴 - 4 - 프로그램 중단부분 재 실행

- 가. 1 나. 2 다. 3 라. 4

[기-00년10월]

52. 필요한 하드웨어 레지스터를 설정함으로써 프로세스에게 CPU를 할당하고 문맥 교환을 하는 프로세스 관리 기능은?

- 가. traffic controller 나. i/o scheduling  
다. process scheduler 라. dispatcher

[산-09년3월][기-00년10월][기-04년3월]

53. 프로세스가 자원을 기다리고 있는 시간에 비례하여 우선 순위를 부여함으로써 무한 연기 문제를 방지하는 기법은?

- 가. 노화(aging) 기법 나. 재사용기법  
다. 한형대기 라. 치명적인 포옹(deadly embrace)

[기-01년6월][기-05년3월]

54. 다중 프로그래밍 시스템에서 운영체제에 의하여 CPU가 할당되는 프로세스를 변경하기 위하여 현재 CPU를 사용하여 실행되고 있는 프로세스의 상태 정보를 저장하고 제어권을 인터럽트 서비스 루틴에게 넘기는 작업을 무엇이라 하는가?

- 가. semaphore 나. monitor  
다. mutual exclusion 라. context switching

[기-00년7월][기-02년5월][산-00년3월]

55. 자원이 할당되기를 오랜 시간 동안 기다린 프로세스에 대하 여 기다린 시간에 비례하는 높은 우선 순위를 부여하여 가까운 시간 안에 자원이 할당되도록 하는 기법은?

- 가. 에이징(aging) 나. 페이징(paging)  
다. 스와핑(swapping) 라. 스래싱(thrashing)

[기-07년3월]

56. 다중 프로그래밍 작성의 환경에서 어떤 프로그램의 실행 을 중단하고 다른 프로그램의 실행을 재개할 때, 그 프로그램 의 재개에 필요한 환경을 다시 설정하는 것을 의미하며, 운영 체제에서 overhead의 큰 요인 중 하나로 작용하는 것은?

- 가. Context Switching 나. Monitor  
다. Semaphore 라. Dispatching

[기-04년5월]

57. 우선 순위(priority) 스케줄링에서 무한 정지(indefinite blocking)를 방지하는 기법은?

- 가. 바인딩(binding) 기법 나. 교체(replacement) 기법  
다. 페이징(paging) 기법 라. 에이징(aging) 기법

[산-00년5월]

58. 시스템에서는 어떤 자원을 기다린 시간에 비례하여 프로 세스에게 우선 순위를 부여하는 에이징(aging) 기법을 적용하 고 있다. 이는 어떤 현상을 방지하기 위한 것인가?

- 가. 교착상태(Dead Lock)  
나. 무한 연기(indefinite postponement)  
다. 세마포어(semaphore)  
라. 임계구역(critical section)

[산-01년6월]

59. 다음 중 바람직한 스케줄링 정책이라고 할 수 있는 것은?

- 가. CPU 이용률을 늘리고 처리량을 최소화시킨다.  
나. 무조건 먼저 도착한 프로세스를 먼저 실행시킨다.  
다. 응답시간을 늘리고 반환시간을 줄인다.  
라. 무한정의 실행연기를 피하기 위해 aging 기법을 사 용한다.

## (9) 2008년 기출문제(중복 제거)

\*\*\*\*\*

[산-09년3월][산-08년3월]

60. 다음 표와 같은 작업부하가 시간 0에 도착했을 경우 SJF 방식 으로 스케줄링 할 때 평균 대기시간은?

작업	실행 시간
1	10
2	29
3	3
4	7
5	12

- 가. 13시간 나. 18시간 다. 23시간 라. 28시간

[기-08년3월]

61. RR(Round Robin) 스케줄링에 대한 설명으로 옳지 않은 것 은?

- 가. Time Slice를 크게 하면 입·출력 위주의 작업이나 긴급을 요 하는 작업에 신속히 반응하지 못한다.  
나. Time Slice가 작을 경우 FCFS 스케줄링과 같아진다.  
다. Time Sharing System을 위해 고안된 방식이다.  
라. Time Slice가 작을수록 문맥교환 및 오버헤드가 자주 발생한 다.

[산-08년5월]

62. FIFO 기법을 적용하여 작업 스케줄링을 하였을 때, 다음 작 업들의 평균 회수시간(Turnaround time)은? (단, 문맥교환시간은 무시한다.)

작업	도착시간	실행시간
A	0	6
B	1	3
C	2	1
D	3	4

- 가. 6.75 나. 7.25 다. 7.75 라. 8.25



[기-08년5월]

63. 준비상태 큐에 프로세스 A, B, C가 차례로 도착하였다. 라운드로빈(Round Robin)으로 스케줄링할 때 타임 슬라이스를 4초로 한다면 평균 반환 시간은?

프로세스	A	B	C
실행시간(초)	17	4	5

가. 12초      나. 14초      다. 17초      라. 18초

[산-08년9월]

64. 비선점 스케줄링의 특징으로 거리가 먼 것은?

- 가. 이미 할당된 CPU를 다른 프로세스가 강제로 빼앗을 수 없다.
- 나. 우선 순위가 높은 프로세스가 먼저 수행되어야 할 때 유용하다.
- 다. 응답시간의 예측이 용이하다.
- 라. 처리 시간이 짧은 작업이 긴 작업을 기다리는 경우가 종종 발생한다.

[산-08년9월]

65. 선점 스케줄링과 비선점 스케줄링에 대한 비교 설명 중 옳은 것은?

- 가. 선점 스케줄링은 이미 할당된 CPU를 다른 프로세스가 강제로 빼앗아 사용할 수 없다.
- 나. 선점 스케줄링은 상대적으로 과부하가 적다.
- 다. 비선점 스케줄링은 시분할 시스템에 유용하다.
- 라. 비선점 스케줄링은 응답시간의 예측이 용이하다.

[기-08년9월]

66. 다음과 같은 3개의 작업에 대하여 FCFS 알고리즘을 사용할 때, 임의의 작업 순서로 얻을 수 있는 최대 평균 반환 시간을 T, 최소 평균 반환 시간을 t 라고 가정했을 경우 T-t 의 값은?

프로세스	실행시간
P1	9
P2	3
P3	12

가. 3      나. 4      다. 5      라. 6

## (10) 2009년 기출문제(중복 제거)

\*\*\*\*\*

[산-09년5월]

67. CPU 스케줄링에서 선점(Preemptive)과 비선점(Non-Preemptive) 스케줄링에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 가. 선점 스케줄링은 CPU가 어떤 프로세스 실행을 시작하여 그 프로세스가 종료될 때까지 다른 프로세스를 실행할 수 없도록 한 스케줄링이다.
- 나. 비선점 스케줄링은 CPU가 어떤 프로세스 실행 중에 다른 프로세스가 CPU를 요구하면 실행중인 프로세스를 중단하고 요구한 프로세스가 실행될 수 있도록 설계한 스케줄링이다.
- 다. 비선점 스케줄링은 온-라인 응용과 일괄처리 응용 모두에 적합한 스케줄링이다.

라. 선점 스케줄링은 온-라인 응용에 적합한 스케줄링이다.

[산-09년5월]

68. 다음과 같은 CPU 버스트(Burst) 시간을 가진 프로세스들의 집합이 있다. FCFS 스케줄링 알고리즘을 이용했을 때 평균대기 시간(Average Waiting Time)이 가장 적게 걸리는 것은 어느 순서로 작업을 시행하였을 때인가?

P1 : 24ms	P2 : 5ms	P3 : 3ms
-----------	----------	----------

- 가. P1 → P2 → P3      나. P3 → P2 → P1
- 다. P2 → P3 → P1      라. P1 → P3 → P2

[기-09년3월]

69. 다음 표와 같이 작업이 제출되었을 때 Round-Robin 정책을 사용하여 스케줄링하면 평균 반환시간은 얼마인가? (단, 작업 할당시간은 4시간으로 한다.)

작업	제출시간	실행시간
A	0	8
B	1	4
C	2	9
D	3	5

가. 19.75      나. 19.25      다. 18.75      라. 18.25

[기-09년5월]

70. 다음과 같은 프로세스가 차례로 큐에 도착하였다. SJF 정책을 사용할 경우 가장 먼저 처리되는 작업은?

프로세스 번호	실행시간
P1	6
P2	8
P3	4
P4	3

가. P1      나. P2      다. P3      라. P4

[산-09년8월]

71. 프로세스 스케줄링 알고리즘 중 준비 큐 사이의 프로세스 이동이 가능하도록 설계된 것으로서, 특정 큐에서 오래 기다린 프로세스나 I/O 버스트 주기가 큰 프로세스 또는 foreground 큐에 있는 프로세스를 우선순위가 높은 단계의 준비 큐로 이동시키거나 CPU의 점유 시간이 긴 작업을 우선순위가 낮은 하위 단계의 준비 큐로 이동시킬 수 있게 하는 방법은?

- 가. Round Robin
- 나. Shortest Remaining Time
- 다. Priority
- 라. Multi-level Feedback Queue

[산-09년8월]

72. 다음과 같은 프로세스들이 차례로 준비상태 큐에 들어올 경우 SJF 기법을 사용한다면 평균 대기시간은?

프로세스 번호	제출 시간	실행 시간
P1	0	17
P2	1	3
P3	2	2

가. 10                    나. 11                    다. 12                    라. 13

[기-09년8월]  
73. 다음과 같은 작업들이 차례로 준비상태 큐에 들어왔다고 가정할 경우, SJF 기법으로 스케줄링 한다면 작업번호 2의 대기시간은?

작업번호	제출시간	실행시간
1	0	7
2	1	3
3	2	5

가. 6                    나. 7                    다. 10                    라. 15

[정 답]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
라	라	다	나	다	라	라	나	가	라
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
라	다	나	가	다	가	나	다	나	다
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
다	나	다	다	다	가	가	가	라	다
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
가	다	라	나	가	라	라	다	가	가
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
가	나	라	나	다	나	가	라	가	가
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
나	다	가	라	가	가	라	나	라	가
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
나	라	다	나	라	라	라	나	라	라
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
라	나	가							