

총 8 문제, 시험시간 40 분, 틀린 답 고를 시 0 점, 복수답고르기에서 '덜' 고를시 감점,
마지막문제 풀이과정 쓸것.(AWT 구하기문제)

1. 다음 중 틀린설명을 모두 고르시오

1) 인터럽트의 중첩처리와 순차처리는 함께 사용 될 수 없다.

2) 처리량(throughput)과 응답시간(response time)은 서로 상충되는 관계이다

3) EDF 는 RM 에 비해 스케줄링 가능성을 높일 수 있다.

4) Tread library 는 multiprocessing 을 원활하게 처리해준다. 스레드 라이브러리는 사용자레벨스레드(커널개입x)
커널은 스레드의 존재를 알지 못하므로 멀티프로세싱 불가

5) multiprocessing 은 multiprogramming 을 전제로 해야한다.

6) interrupt driven I/O 와 Memory-mapped I/O 는 함께 쓸수 없다. 메모리맵드io는 메모리버스와 io버스가 분리되어
cpu와 연결됨
cpu에게 인터럽트 줌

보류상태

2. suspend state 가 필요한 이유를 고르시오

1) multiprogramming 의 degree 조절을 위해

2) 디스크와의 input/output 횟수를 조절하기 위해 디스크에서 메모리에 올리느냐 마느냐(스왑)

3) 주기적으로 발생하는 프로그램에서의 메모리 확보를 위해

4) 급하게 실행되어야하는 프로세스가 도착했을때 처리하기 위해

3. 다음중 연관 없는 (입출력)것을 고르시오.

1) Spinlock
while문에 갇힘
상호배제를 위함

2) Spooling
p101 모니터 활용
스풀러는 생산자,
디스풀러는 소비자(출력)

3) Swapping
디스크에서 메모리에
올리고 내리고
보류상태

4) cycle stealing
dma가 cpu의 메모리
접근권한을 뺏는 것

4. 다음 중 선점형 스케줄링 방식은?

1) FIFO(FCFS)

2) SJF (SPN)

3) HRRN

4) Round Robin

프로세스의 우선순위가 바뀌는 것

srt, 라운드로빈, 다단계큐, 다단계피드백큐

5. 실행중인 프로세스는 여러 이유에 의해 다른 상태로 바뀔 수 있다. 다음중 실행상태에서 바로 바뀔수 있는 상태가 아닌것은?

- 1) ~~Suspended ready state~~ 보류준비 2) ~~ready state~~ 준비 3) **Suspended Block state** 보류대기 4) ~~Blocked state~~ 대기

6. 다음중 프로세스의 무한연기가 발생하는 방식은?

- 1) ~~Lamport's Bakery Algorithm~~ 2) **Semaphore P&V** 3) ~~Eventcount & Sequencer~~ 4) ~~Monitor~~
 busy-wait와 block&wake up 모두 무한연기 발생(번호표x)

7. 다음 중 틀린 것을 모두 고르시오

- 1) ~~Interrupt disabled~~ 방식을 multiprocessing 에서는 사용하기 어렵다. cpu가 여러개면 안됨
 2) ~~testandset & exchange~~ 명령어는 multiprocessing 에서 사용할 수 있다.
 상호배제를 위한 하드웨어 명령어
 3) ~~식사하는 철학자~~ 문제는 monitor 기법으로 교착상태를 해소할 수 있다.

4) 모니터 기법에서 필요한 큐의 갯수는 프로시저 개수와 요구되는 조건 개수의 만큼이다. $2n+1$

5) Dekker 의 알고리즘은 두개의 프로세스들 사이에서 Peterson 알고리즘은 n 개의 프로세스 사이에서 상호배제를 위해 사용된 기법이다. 둘 다 두 개 프로세스

6)

8. SRT 방식으로 스케줄링하여 AWT(평균적으로 기다린시간)를 구하시오.

(도착시간 고려해서 빼줘야하는 것 잊지마! 힌트: A->B->C->B->A->D 순서로 스케줄링)

job	도착시간	CPU 요구량
A	0	6
B	1	4
C	2	2
D	3	6

