**선점형/비선점형 스케줄링 문제 (각 5문제)**

**선점형 스케줄링**

**1. 다음 중 선점형(Preemptive) 스케줄링에 해당하는 것은 무엇인가?**

**• A. FCFS**

**• B. SJF(비선점)**

**• C. Round Robin**

**• D. FIFO**

**2. 선점형 스케줄링의 특징으로 옳지 않은 것은?**

**• A. 프로세스가 CPU를 독점적으로 사용한다.**

**• B. 일정 시간 할당량이 지나면 CPU를 반환한다.**

**• C. 높은 우선순위 프로세스가 도착하면 실행 중인 프로세스를 중단시킨다.**

**• D. 응답 시간이 짧아진다.**

**3. 다음 중 선점형 스케줄링 방식이 아닌 것은?**

**• A. SRT(Shortest Remaining Time)**

**• B. Round Robin**

**• C. HRN(Highest Response Ratio Next)**

**• D. Priority(선점형)**

**4. 선점형 스케줄링을 사용할 때 발생할 수 있는 문제는?**

**• A. 기아(Starvation)**

**• B. 데드락(Deadlock)**

**• C. 스래싱(Thrashing)**

**• D. 페이지 폴트(Page Fault)**

**5. 선점형 스케줄링의 대표적인 예시로 올바른 것은?**

**• A. Windows 운영체제의 태스크 스케줄링**

**• B. 배치 처리 시스템**

**• C. 단일 사용자 환경**

**• D. 순차적 작업 처리 시스템**

**비선점형 스케줄링**

**1. 비선점형(Non-preemptive) 스케줄링의 특징으로 올바른 것은?**

**• A. 프로세스가 CPU를 점유하면 스스로 종료하거나 대기 상태가 될 때까지 CPU를 반환하지 않는다.**

**• B. 높은 우선순위 프로세스가 도착하면 즉시 CPU를 할당받는다.**

**• C. 타임 슬라이스를 사용한다.**

**• D. 항상 우선순위가 높은 프로세스가 먼저 실행된다.**

**2. 다음 중 비선점형 스케줄링에 해당하는 것은?**

**• A. SJF(Shortest Job First)**

**• B. SRT(Shortest Remaining Time)**

**• C. Round Robin**

**• D. Priority(선점형)**

**3. 비선점형 스케줄링 사용 시 단점으로 옳은 것은?**

**• A. 응답 시간이 일정하지 않다.**

**• B. 프로세스 간 공정성이 높다.**

**• C. 문맥 교환이 자주 발생한다.**

**• D. 우선순위 역전 현상이 발생하지 않는다.**

**4. 비선점형 스케줄링에서 CPU를 반환하는 시점은?**

**• A. 타임 슬라이스가 끝날 때**

**• B. 더 높은 우선순위 프로세스가 도착할 때**

**• C. 프로세스가 종료되거나 I/O 요청 등으로 대기 상태가 될 때**

**• D. 운영체제가 강제로 중단시킬 때**

**5. 비선점형 스케줄링이 적합한 환경은?**

**• A. 실시간 시스템**

**• B. 대화형 시스템**

**• C. 일괄 처리 시스템**

**• D. 멀티미디어 시스템**

**서브넷 마스크 문제 (5문제)**

**1. IP 주소 192.168.10.100/26의 서브넷 마스크는 무엇인가?**

**• A. 255.255.255.0**

**• B. 255.255.255.128**

**• C. 255.255.255.192**

**• D. 255.255.255.224**

**2. IP 주소가 172.16.0.0이고, 14개의 서브넷으로 나누려면 서브넷 마스크는?**

**• A. 255.255.0.0**

**• B. 255.255.240.0**

**• C. 255.255.255.0**

**• D. 255.255.255.224**

**3. IP 주소 203.76.25.1/26의 서브넷 마스크를 10진수로 쓰시오.**

**• A. 255.255.255.192**

**• B. 255.255.255.224**

**• C. 255.255.255.240**

**• D. 255.255.255.248**

**4. 서브넷 마스크가 255.255.255.192일 때, 하나의 서브넷에서 사용할 수 있는 호스트 수는?**

**• A. 62**

**• B. 64**

**• C. 126**

**• D. 128**

**5. IP 주소 139.127.19.132와 서브넷 마스크 255.255.255.192의 네트워크 주소는?**

**• A. 139.127.19.0**

**• B. 139.127.19.64**

**• C. 139.127.19.128**

**• D. 139.127.19.192**

**디자인 패턴 이론 문제 (10문제)**

**1. 객체의 생성 과정을 캡슐화하여, 객체 생성 로직과 사용을 분리하는 패턴은?**

**• A. 싱글턴**

**• B. 팩토리 메소드**

**• C. 옵저버**

**• D. 데코레이터**

**2. 하나의 객체가 상태 변화 시, 관련된 객체들에게 자동으로 알림을 보내는 패턴은?**

**• A. 옵저버**

**• B. 전략**

**• C. 빌더**

**• D. 브리지**

**3. 객체의 구조를 변경하지 않고 기능을 추가할 수 있는 패턴은?**

**• A. 데코레이터**

**• B. 프록시**

**• C. 어댑터**

**• D. 컴포지트**

**4. 서로 다른 인터페이스를 가진 클래스를 연결해주는 패턴은?**

**• A. 어댑터**

**• B. 브리지**

**• C. 프록시**

**• D. 컴포지트**

**5. 동일한 종류의 객체가 오직 하나만 존재하도록 보장하는 패턴은?**

**• A. 싱글턴**

**• B. 팩토리 메소드**

**• C. 빌더**

**• D. 추상 팩토리**

**6. 복잡한 객체의 생성 과정을 단계별로 나누어 처리하는 패턴은?**

**• A. 빌더**

**• B. 프로토타입**

**• C. 브리지**

**• D. 전략**

**7. 실제 객체에 대한 접근을 제어하는 대리 객체를 제공하는 패턴은?**

**• A. 프록시**

**• B. 데코레이터**

**• C. 컴포지트**

**• D. 브리지**

**8. 동일한 인터페이스를 구현하는 여러 알고리즘을 객체로 캡슐화하여, 런타임에 알고리즘을 선택할 수 있게 하는 패턴은?**

**• A. 전략**

**• B. 옵저버**

**• C. 상태**

**• D. 커맨드**

**9. 객체의 내부 구조를 노출하지 않고, 객체의 집합을 트리 구조로 구성하는 패턴은?**

**• A. 컴포지트**

**• B. 브리지**

**• C. 데코레이터**

**• D. 프록시**

**10. 객체의 복사본을 생성하는 패턴은?**

**• A. 프로토타입**

**• B. 빌더**

**• C. 싱글턴**

**• D. 팩토리 메소드**