

## Chapter 13: 교착상태 퀴즈

---

### 단답형 문제 (5문제)

1. 일어나지 않을 사건을 기다리며 진행이 멈춰 버리는 현상을 무엇이라고 하는가?
2. 교착상태 발생 조건 4가지를 모두 쓰시오.
3. 자원 할당 그래프에서 교착상태가 발생했을 때 그래프의 형태는?
4. 교착상태 해결 방법 3가지를 쓰시오.
5. 교착상태 없이 안전하게 프로세스들에 자원을 할당할 수 있는 순서를 무엇이라고 하는가?

### 서술형 문제 (6문제)

1. 식사하는 철학자 문제를 통해 교착상태가 발생하는 과정을 자세히 설명하고, 각 구성요소(철학자, 포크, 생각하는 행위)가 운영체제에서 무엇을 의미하는지 설명하시오.
2. 식사하는 철학자 문제에서 교착상태가 발생한 상황을 자원 할당 그래프로 그려서 표현하고, 왜 이 그래프가 교착상태를 나타내는지 설명하시오.
3. 교착상태 예방 방법 중 '점유와 대기를 없애기'와 '원형 대기 없애기'의 구체적인 방법을 설명하고, 각 방법의 한계점을 서술하시오.

4. 교착상태 회피에서 사용되는 안전상태, 불안전상태, 안전 순서열의 개념을 설명하고, 운영체제가 교착상태를 회피하기 위해 어떤 방식으로 자원을 할당해야 하는지 구체적으로 설명하시오.

5. 교착상태 검출 후 회복 방법을 설명하고, 선점을 통한 회복과 프로세스 강제 종료를 통한 회복의 특징을 각각 서술하시오.

6. 교착상태 발생 조건 4가지를 각각 설명하고, 각 조건이 만족되지 않으면 왜 교착상태가 발생하지 않는지 설명하시오.