**[18] 상태 천이도(State Transition Diagram)이란 무엇이며, 어떤 경우에 사용하는지 예를 들어 설명합니다.**

상태 천이도란 컴퓨터 과학 및 관련 분야에서 시스템의 동작을 설명하고 상태의 변화를 나타내기 위해 사용되는 다이어그램이다. 나타내져 있는 시스템이 유한한 수의 상태로 구성되어 있어야 한다. 특정 조건이 주어졌을 때 어떻게 행동하는지가 나타나 있다.

통신을 예로 들면, 연결 설정 전과 연결 설정 후의 상태의 변화를 나타내는데 사용한다.

서비스를 예로 들면, 로그인 전과 로그인 후 그리고 결제 과정으로의 상태의 변화를 나타내는데 사용한다.