

OSI 7계층

OSI 7계층은 컴퓨터 네트워크를 이해하기 쉽게 나눈 7단계입니다.

1. 물리 계층 (Physical Layer)

- 물리적인 전기 신호를 전송합니다.
- 컴퓨터와 전선을 연결해 주는 역할을 합니다.

2. 데이터 링크 계층 (Data Link Layer)

- 전기 신호를 받아서 데이터를 만들어 줍니다.
- 데이터를 보내고 받을 때 에러를 찾아내고 고칩니다.

3. 네트워크 계층 (Network Layer)

- 데이터를 어떤 길로 보낼지 결정합니다.
- 컴퓨터의 주소를 사용해서 데이터를 올바른 곳으로 보냅니다.

4. 전송 계층 (Transport Layer)

- 데이터를 안전하게 전달하기 위해 나누고, 다시 합칩니다.
- 데이터의 순서를 맞추고, 에러가 있으면 다시 보낼 수 있게 합니다.

5. 세션 계층 (Session Layer)

- 컴퓨터끼리 어떻게 대화할지 정합니다.
- 대화를 시작하고 끝낼 때를 관리합니다.

6. 표현 계층 (Presentation Layer)

- 데이터를 알아보기 쉬운 형태로 바꿔 줍니다.
- 데이터를 압축하고 암호화할 수 있습니다.

7. 응용 계층 (Application Layer)

- 사용자와 컴퓨터가 서로 소통할 수 있게 해줍니다.
- 이메일, 웹 브라우저 등의 프로그램이 이 계층에서 작동합니다.