

# 백엔드를 이해하기 위한 용어 설명

## 1. 클라이언트

서비스를 요청하는 사용자나 소프트웨어 디바이스

## 2. 서버

클라이언트로부터 요청을 받아서 해당 요청을 처리하고, 요청에 대한 응답을 생성하여 클라이언트에게 보내는 디바이스

## 3. IP (아이피)

인터넷에서 컴퓨터 또는 기기들이 서로를 식별하고 통신하기 위한 주소

## 4. port (포트)

동일한 아이피를 가진 기기 안에서 운용되고 있는 여러 서비스들을 구분하기 위한 번호.

예를 들어 기본적으로 브라우저는 8080, 데이터베이스는 3306 포트를 사용함

서로 다른 포트를 사용함으로써 동일한 인터넷회선을 이용함에도 서로 충돌이 없음

## 5. 라이브러리와 프레임워크

라이브러리는 재사용 가능한 코드의 집합으로, 특정 기능을 제공하거나 문제를 해결하기 위해 개발된 함수, 클래스, 메서드 등의 모음. 개발자는 필요한 기능이 있을 때 라이브러리를 호출하여 사용.

프레임워크도 라이브러리와 유사한 재사용 가능한 코드의 집합을 가지나 애플리케이션 개발을 위한 구조나 규칙을 함께 제공하며, 개발자가 프레임워크의 규칙에 따라 코드를 작성하도록 유도. 즉, 개발자가 프레임워크의 규칙을 따라 코드를 작성해야 하며, 프레임워크가 개발자의 코드를 호출함

## 6. HTTP와 REST API

HTTP(HyperText Transfer Protocol)는 인터넷에서 데이터를 전송하기 위해 사용되는 프로토콜. 클라이언트와 서버 간의 통신을 담당하며, 주로 웹 브라우저와 웹 서버 사이의 데이터 전송에 사용됨. 기존의 텍스트위주의 통신에서 벗어나 다양한 멀티미디어 형식을 지원하기 위해 고안된 규약임. 대표적인 요청방식은 GET(읽기), POST(쓰기), PUT(수정), DELETE(삭제)

REST API는 HTTP 요청을 통해 리소스 내에서 레코드(CRUD 라고도 함)의 작성, 읽기, 업데이트 및 삭제 등의 표준 데이터베이스 기능을 수행하도록 만들어진 규약.  
(CRUD = Create, Read, Update, Delete)

HTTP은 여러 형태의 데이터를 전송하기 위한 단순한 전송규칙에 불과하다면 REST API는 이러한 HTTP 프로토콜을 기반으로 한 웹 서비스의 아키텍처임. 다양한 웹서비스를 구현할 수 있는 확장성과 유연성을 제공해주는 구조적인 규약으로 이해할 수 있음.