RESTFUL API(Representational State Transfer)

1) Uniform

Uniform Interface는 URI로 지정한 리소스에 대한 조작을 통일되고 한정적인 인터페이스로 수행하는 아키텍처 스타일을 말합니다.

+ URI: 로컬의 파일 경로를 파라미터로 줘서 해당 파일을 읽는 것  
+ URL: 웹의 파일경로를 URL클래스에 파라미터로 줘서 해당 파일을 읽는 것

2) Stateless(무상태성)

작업을 위한 상태정보를 따로 저장하고 관리하지 않습니다. 세션정보나 쿠키정보를 별도로 저장하지 않기 때문에 API 서버는 들어오는 요청 만을 단순히 처리하면 됩니다. 때문에 서비스의 자유도가 높아지고 서버에서 불필요한 정보를 관리하지 않음으로써 구현이 단순해짐

3) Cacheable(캐시 가능)

HTTP라는 기존 웹표준을 그대로 사용하기 때문에 웹에서 사용하는 기존 인프라를 그대로 활용 가능합니다. HTTP 프로토콜 표준에서 사용하는 Last-Modified태그나 E-Tag를 이용하면 캐싱 구현이 가능합니다.

4) Self-descriptiveness(자체 표현 구조)

REST API 메시지만 보고도 이를 쉽게 이해 할 수 있는 자체 표현 구조

5) Client – Server 구조

REST 서버는 API제공, 클라이언트는 사용자 인증이나 컨텍스트(세션 로그인 정보)등을 직접 관리하는 구조로 각각의 역할이 확실히 구분되기 때문에 클라이언트와 서버에서 개발해야 할 내용이 명확해지고 서로간 의존성이 줄어들게 됩니다.

6) 계층형 구조

REST 서버는 다중 계층으로 구성될 수 있으며 보안, 로드 밸런싱, 암호화 계층을 추가해 구조상의 유연성을 둘 수 있고 PROXY, 게이트웨이 같은 네트워크 기반의 중간 매체를 사용할 수 있게 합니다.

자바 스크립트: 넷스케이프 웹 브라우저에서 HTML의 DOM객체를 제어하기 위해 개발

V8 자바스크립트 엔진

JIT(Just In Time, 인터프리트 하지 않고 즉시 기계어로 컴파일)컴파일 방식을 사용하여 최적화