



API 및 REST

학습 내용

강의의 핵심

배울 내용은 다음과 같습니다.

- REST API를 포함한 애플리케이션 프로그램 인터페이스(API)의 목적과 기능 설명하기
- REST 요청 자세히 살펴보기
- HTTP 상태 코드 자세히 살펴보기

주요 용어:

- Representational State Transfer(REST)
- 애플리케이션 프로그램 인터페이스(API)
- 스테이트리스
- RESTful 서비스
- 엔드포인트
- 메서드
- 헤더
- JavaScript Object Notation(JSON)



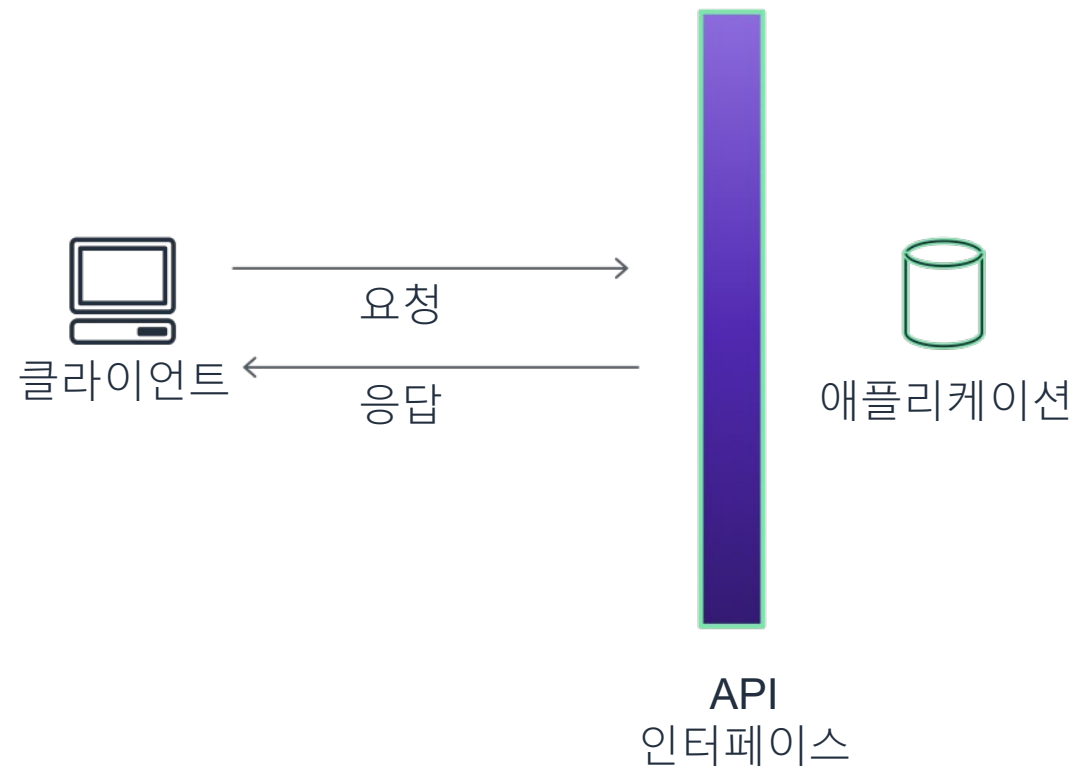


API 및 REST

API

애플리케이션 프로그램 인터페이스(API):

- 애플리케이션에 대한 프로그래밍 방식 액세스 제공
 - 예를 들어 API는 종종 서로 통신하는 프로그램에 사용됩니다.
- 여러 프로그래밍 언어 지원
 - 예를 들어 Java용 API, C++용 API 등이 있습니다.



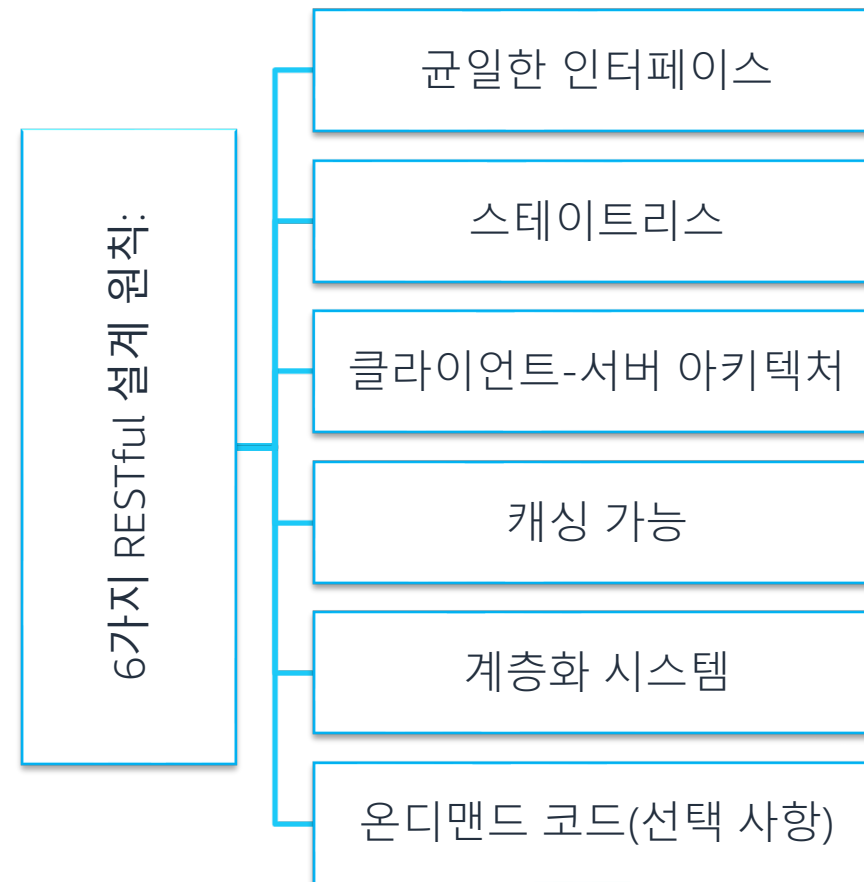


RESTful API

RESTful API

Representational State Transfer(REST):

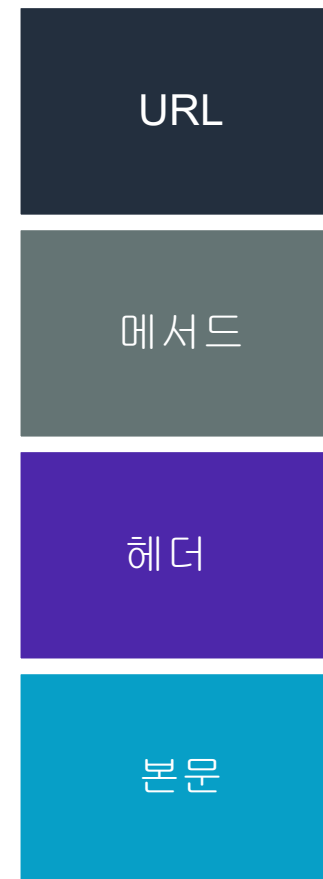
- 느슨하게 결합된 네트워크 기반 애플리케이션을 위한 설계
- 통신은 HTTP를 통해 이루어짐
- 특정 URI에서 리소스 노출
- RESTful인 많은 웹 API



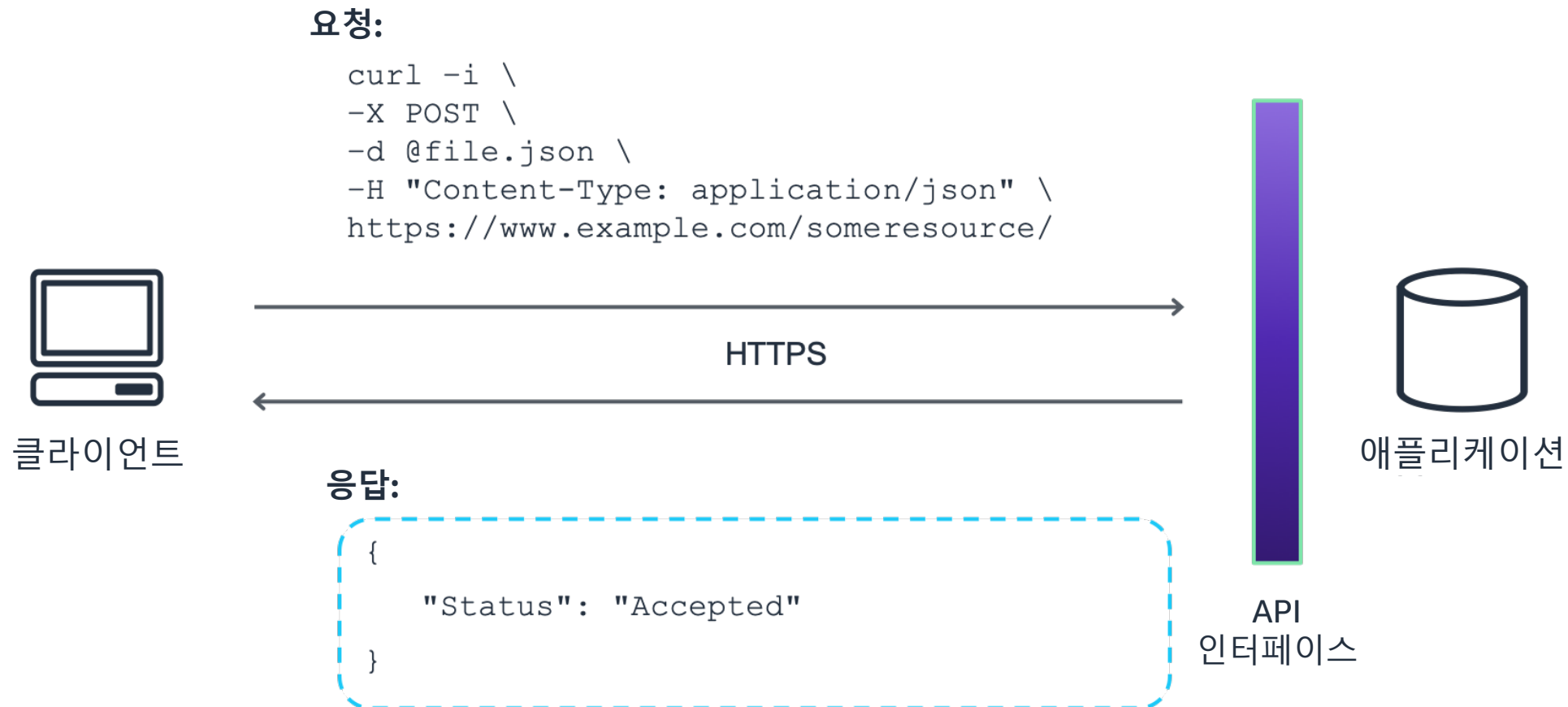
REST 요청

REST 요청의 구성 요소는 다음과 같습니다.

- 엔드포인트(URL)
- 메서드 -
 - GET - 리소스를 읽기 위해
 - POST - 리소스를 생성하기 위해
 - PUT - 기존 리소스를 업데이트하기 위해
 - DELETE - 리소스를 지우기 위해
- 헤더 -
 - 예제: `-H "Content-Type: application/json"`
- 데이터(본문) -
 - 전형적인 POST 및 PUT 요청



cURL이 포함된 REST 예제



HTTP 상태 코드

자주 볼 수 있는 HTTP 상태 코드

HTTP
상태
코드:

100 계열 - 정보 응답

200 계열 - 성공

300 계열 - 리디렉션

400 계열 - 클라이언트 오류

500 계열 - 서버 오류

200 - 성공을 나타냅니다. 서버가 요청을 수신하고 수락했습니다.

401 - Unauthorized, 클라이언트 오류를 나타냅니다. 인증이 필요하지만 제공된 보안 인증이 수락되지 않았거나 요청에 보안 인증 정보가 제공되지 않았을 수 있습니다.

403 - Forbidden, 클라이언트 오류를 나타냅니다. 요청이 제대로 이루어졌지만 서버가 요청을 허용하지 않습니다.

404 - Not Found, 클라이언트 오류를 나타냅니다. 리소스를 사용할 수 없거나 액세스할 수 없습니다.

500 - 불특정 내부 서버 오류를 나타냅니다.

503 - 서비스를 일시적으로 사용할 수 없음을 나타냅니다.

학습 내용 확인

애플리케이션 프로그램 인터페이스(API)는 어떤 경우에 사용되니까?

RESTful 웹 서비스를 사용하는 프로토콜의 이름을 나열하십시오.

REST API 응답에서 200 상태 코드는 무엇을 의미하니까?

핵심 사항



- 애플리케이션 프로그램 인터페이스(API) -
 - 애플리케이션에 대한 프로그래밍 방식 액세스를 제공합니다.
 - 예를 들어 API는 종종 서로 통신하는 프로그램에 사용됩니다.
- REST의 6가지 설계 원칙 -
 - 균일한 인터페이스
 - 스테이트리스
 - 클라이언트-서버 아키텍처
 - 캐싱 가능
 - 계층화 시스템
 - 온디맨드 코드(선택 사항)
- REST 요청의 구성 요소 -
 - 엔드포인트(URL)
 - 메서드
 - 헤더
 - 본문
- HTTP 상태 코드는 REST API 오류 문제를 해결하는 데 도움이 될 수 있습니다.

필수 항목:



이해도 점검