

Šta je REST protokol i kako se implementira

Zlatko Hajdarevic

25. jun 2024.

Sadržaj

Šta je REST protokol

Kako se implementira REST protokol

Izrada jednostavnog CRUD servisa koji prati REST pravila

Šta je REST protokol

- ▶ REST (Representational State Transfer) je arhitektonski stil za dizajn distribuiranih sistema.
- ▶ Koristi HTTP metode kao što su GET, POST, PUT, DELETE za rad sa resursima.
- ▶ Resursi su predstavljeni pomoću URL-ova.
- ▶ Stanje resursa se menja putem reprezentacija koje klijent šalje serveru.
- ▶ RESTful servisi su lagani, fleksibilni i skalabilni.

REST principi

- ▶ **Stateless:** Svaki zahtev od klijenta ka serveru mora sadržati sve informacije potrebne za razumijevanje i obradu zahteva.
- ▶ **Client-Server:** Klijent i server su odvojeni entiteti koji komuniciraju putem HTTP-a.
- ▶ **Cacheable:** Odgovori moraju jasno naznačiti da li se mogu keširati ili ne, kako bi se poboljšale performanse.
- ▶ **Layered System:** Arhitektura može imati više slojeva između klijenta i servera.
- ▶ **Uniform Interface:** Jedinstveni interfejs za interakciju sa resursima.
- ▶ **Code on Demand (opcionalno):** Server može klijentu slati izvršni kod.

Kako se implementira REST protokol

- ▶ Koristiti HTTP metode za interakciju sa resursima.
- ▶ Koristiti standardne HTTP kodove odgovora za indicaciju statusa zahteva.
- ▶ Implementirati URL strukturu koja logično predstavlja resurse.
- ▶ Koristiti JSON ili XML za razmenu podataka između klijenta i servera.

Izrada jednostavnog CRUD servisa koji prati REST pravila

- ▶ Koristićemo Node.js i Express za izradu jednostavnog CRUD servisa.
- ▶ CRUD operacije:
 - ▶ **Create (POST)**: Kreiranje novog resursa.
 - ▶ **Read (GET)**: Čitanje resursa.
 - ▶ **Update (PUT)**: Ažuriranje postojećeg resursa.
 - ▶ **Delete (DELETE)**: Brisanje resursa.