



Univerzitet u Novom Sadu

Fakultet tehničkih nauka

Konkurentni pristup bazi podataka Konfliktne situacije

Jun 2022.

Autor:

Ilija Kalinić, SW65/2019

Predmet:

Internet Softverske Arhitekture

Sadržaj

| | |
|--|----------|
| 1 Situacija 1 | 1 |
| 1.1 Tok konfliktne akcije | 1 |
| 1.2 Izbegavanje konfliktne situacije 1 | 1 |
| 2 Situacija 2 | 1 |
| 2.1 Tok konfliktne akcije | 1 |
| 2.2 Izbegavanje konfliktne situacije 2 | 1 |

1 Situacija 1

U prvoj situaciji, dva ili više klijenta pokušavaju rezervisati isti entitet u istom vremenskom trenutku. Posledica ovog konflikta može biti da se kreiraju dve rezervacije u istom terminu i time se preklope.

1.1 Tok konfliktne akcije

Dva klijenta u istom vremenskom trenutku stiskaju dugme za rezervaciju istog entiteta. Na server stižu istovremeno oba zahteva, a ako oba zahteva prođu provere koje se rade pre upisa, rezervacije oba klijenta će biti upisana.

1.2 Izbegavanje konfliktne situacije 1

Konfliktna situacija rezervacije entiteta je rešena upotrebom optimističkog zaključavanja resursa. U klasi ClientController se u slučaju dvostrukog pristupa istom resorsu baca exception, i šalje se adekvatan HTTP odgovor.

2 Situacija 2

U drugoj konfliktnoj situaciji, dva klijenta pokušaju rezervisati akciju za isti entitet u istom vremenskom trenutku. Posledica konflikta može biti da se kreiraju dve akcije na isti entitet u istom terminu, i time se preklope.

2.1 Tok konfliktne akcije

Dva klijenta u istom vremenskom trenutku stiskaju dugme za akciju istog entiteta. Na server stižu istovremeno oba zahteva, a ako oba zahteva prođu provere koje se rade pre upisa, rezervacije oba klijenta će biti upisana.

2.2 Izbegavanje konfliktne situacije 2

Po istom principu kao i u konfliktnoj situaciji 1, resurs biva zaključan upotrebom optimističnog zaključavanja. U klasi ClientController se u slučaju dvostrukog pristupa istom resursu baca exception, i šalje se adekvatan HTTP odgovor.