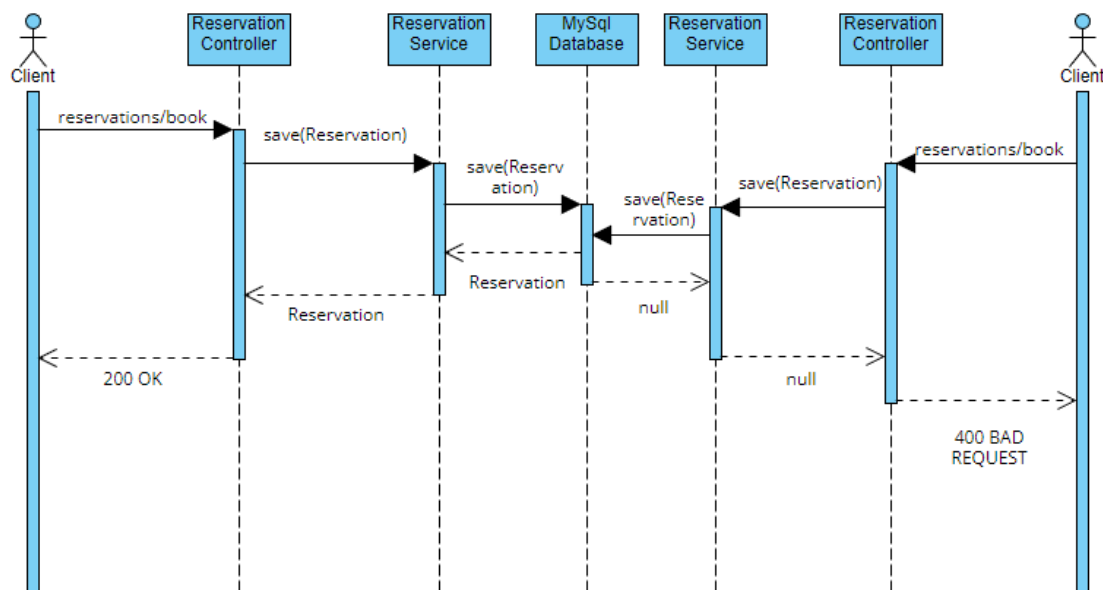


Konkurentni pristup resursima u bazi

Student 1:
Nenad Jecković

- **Rezervacije istog entiteta:**

Pri rezervaciji istog entiteta moguće je da dođe do konfliktne situacije ukoliko više klijenata pokuša da rezerviše isti period. Ovakva konfliktna situacija je rešena pomoću optimističkog zaključavanja (slika 1.). U klasu modela *Reservation* dodata je polje sa anotacijom *@Version*, a metodi *save* klase *JpaReservationService* dodata je anotacija *@Transactional* sa parametrima izolacije *SERIALIZABLE* i propagacije *REQUIRES_NEW*. Time smo obezbedili da će se prva pristigla rezervacija sačuvati dok će se ostale obustaviti.



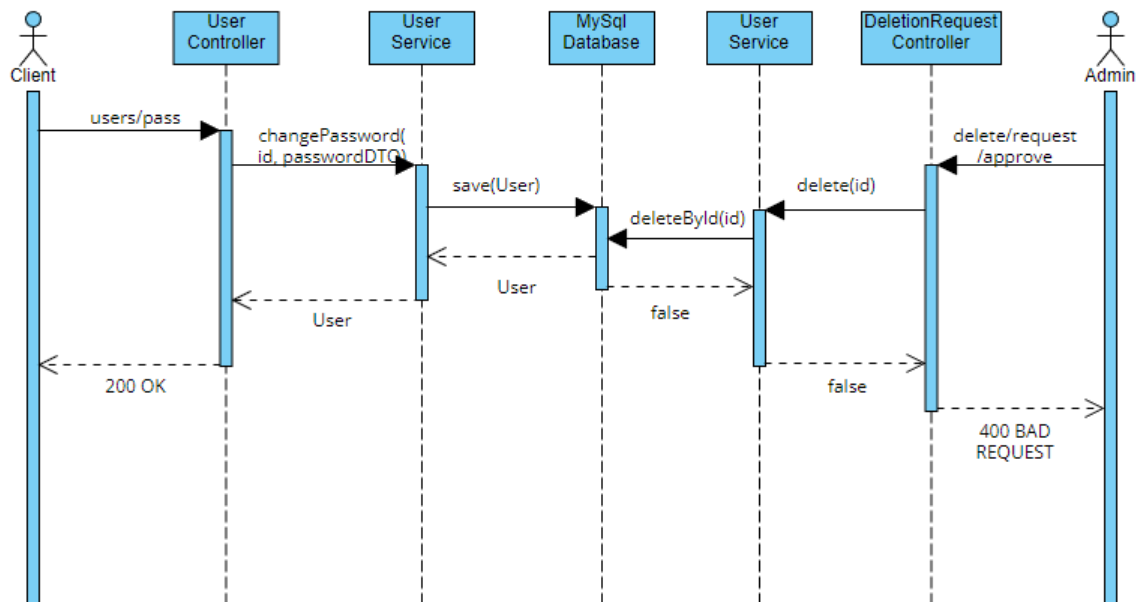
slika 1.

- **Rezervacije istog entiteta na akciji:**

Kao i kod običnih rezervacija i kod rezervacija akcija moguće je doći do konflikte situacije ukoliko više klijenata pokuša da rezerviše istu akciju. Kako je proces kreiranja i čuvanja rezervacije na akciji isti kao kod procesa kreiranja obične rezervacije, rešavanjem konflikte situacije u prethodnom primeru rešili smo konfliktne situacije i u ovom (slika 1.). Pri rezervaciji koristiti se ista metoda *save* klase *JpaReservationService* sa anotacijom *@Transactional* i isti model *Reservation* sa anotacijom *@Version*.

- **Promena šifre i birsanje naloga:**

Pri izmeni naloga moguće je doći do konflikte situacije ukoliko admin istovremeno pokuša da obriše nalog klijenta. Ovakva konfliktna situacija je rešena pomoću optimističkog zaključavanja (slika 2.). U klasu modela *User* dodato je polje sa anotacijom *@Version*, a u metode *delete* i *changePassword* klase *JpaUserService* anotacija *@Transactional* sa parametrima izolacije *SERIALIZABLE* i propagacije *REQUIRES_NEW*. Time smo obezbedili da će se prva pristigla izmena u bazi sačuvati dok će se ostale obustaviti.



slika 2.