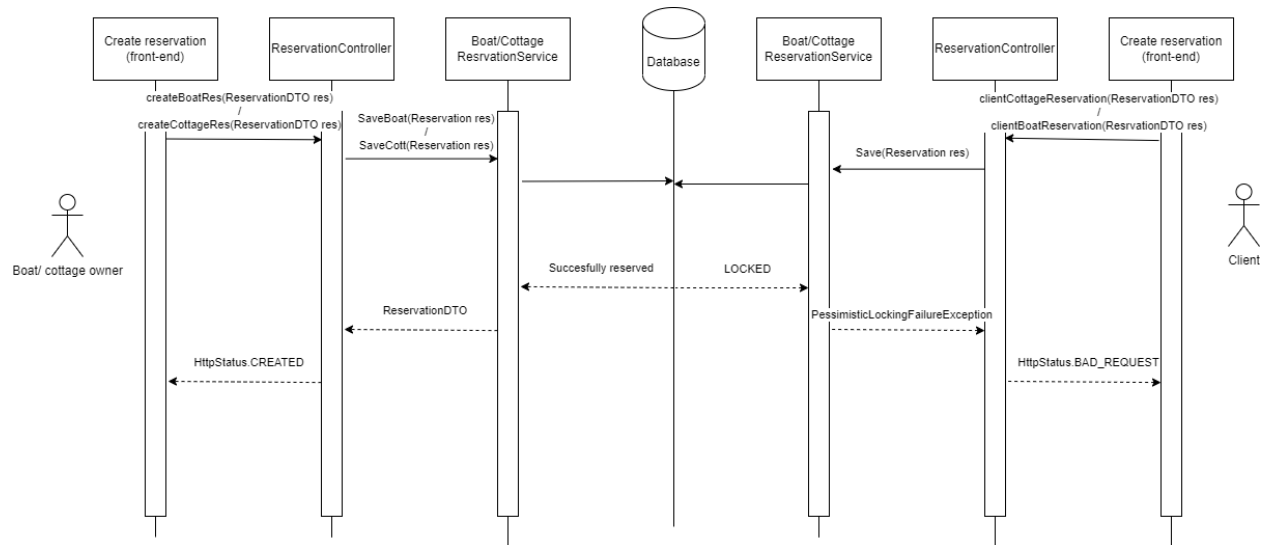


4.4. Konkurentni pristup resursima u bazi

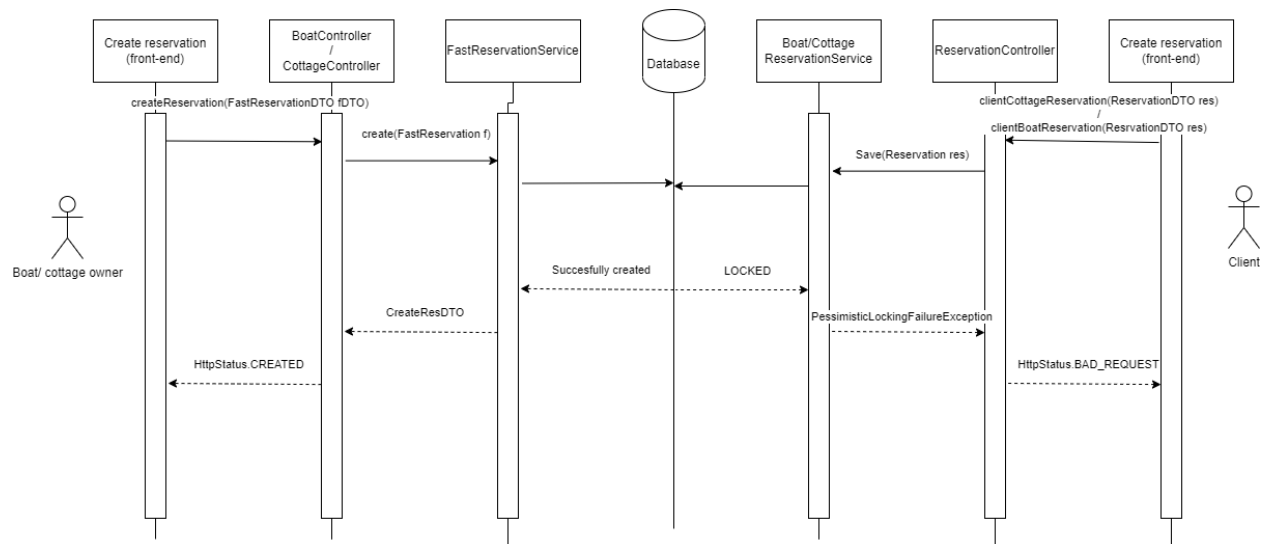
Konfliktna situacija 1: Vlasnik vikendice/broda ne može napraviti rezervaciju istovremeno kada i drugi klijent.



Predlog rešenja problema: U klasi kontrolera ReservationController nalaze se metode za kreiranje rezervacije od strane vlasnika broda, vlasnika vikendice ili klijenta. Te metode pozivaju service BoatReservationService ili CottageReservationService, koje dalje pozivaju repozitorijume BoatRepository ili CottageRepository. Rukovanje izuzetkom u slučaju neuspelosti kreiranja rezervacije odrađeno je u klasi ReservationController. Metoda Save ima anotaciju @Transactional i poziva metodu repozitorijuma findLockedById(Long id). Isto tako, metode SaveBoat i SaveCottage proveravaju zauzetost resursa. U repozitorijumu se izvršava pesimističko zaključavanje. Tip zaključavanja koji se koristi je *PESSIMISTIC_WRITE*.

Ovako je onemogućeno istovremeno rezervisanje istog broda ili iste vikendice od strane vlasnika i klijenta, međutim loša strana je to što će zakazivanje biti onemogućeno čak i ako se pokušavaju rezervisati različiti datumi, a i dalje isti entitet.

Konfliktna situacija 2: Vlasnik vikendice/broda ne može da kreira brzu rezervaciju (akciju) u isto vreme kada i klijent vrši običnu rezervaciju.



Predlog rešenja problema: U klasama kontrolera `ReservationController`, `BoatController` i `CottageController` nalaze se metode za kreiranje rezervacije od strane vlasnika broda, vlasnika vikendice ili klijenta. Te metode pozivaju service `FastReservationService` ili `FastReservationCottService`, koje dalje pozivaju repozitorijume `BoatRepository` ili `CottageRepository`. Rukovanje izuzetkom u slučaju neuspelosti kreiranja rezervacije odrađeno je u klasama `ReservationController`, `BoatController` i `CottageController`. Metoda `Save` ima anotaciju `@Transactional` i poziva metodu repozitorijuma `findLockedById(Long id)`. U njemu se izvršava pesimističko zaključavanje. Tip zaključavanja koji se koristi je `PESSIMISTIC_WRITE`.

Kao i u prvom primeru, onemogućeno je istovremeno zeuzeće istog broda ili iste vikendice, ali takođe ukoliko pokušaju da rezervišu različite termine, resursi će svakako biti zaključan.