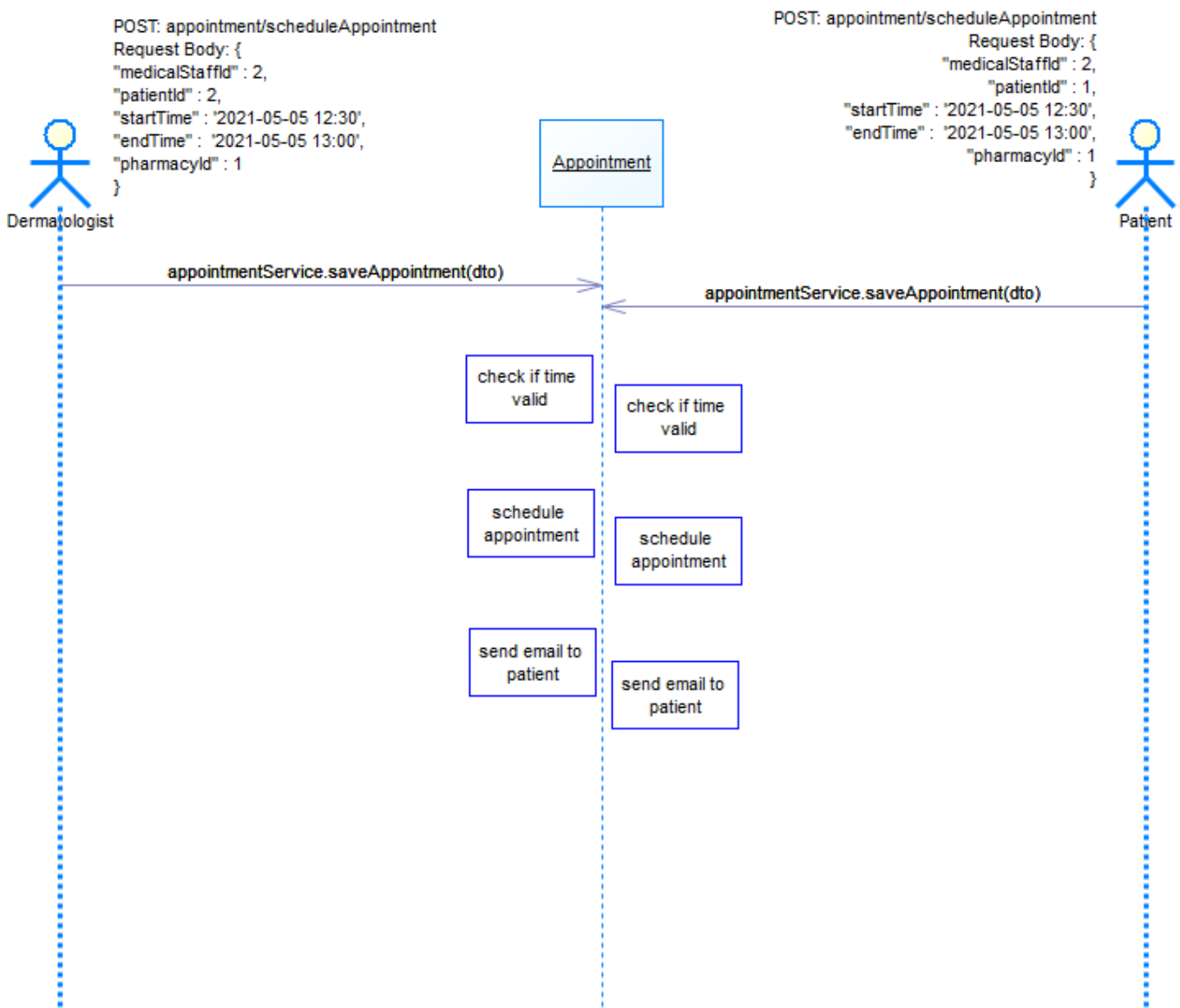


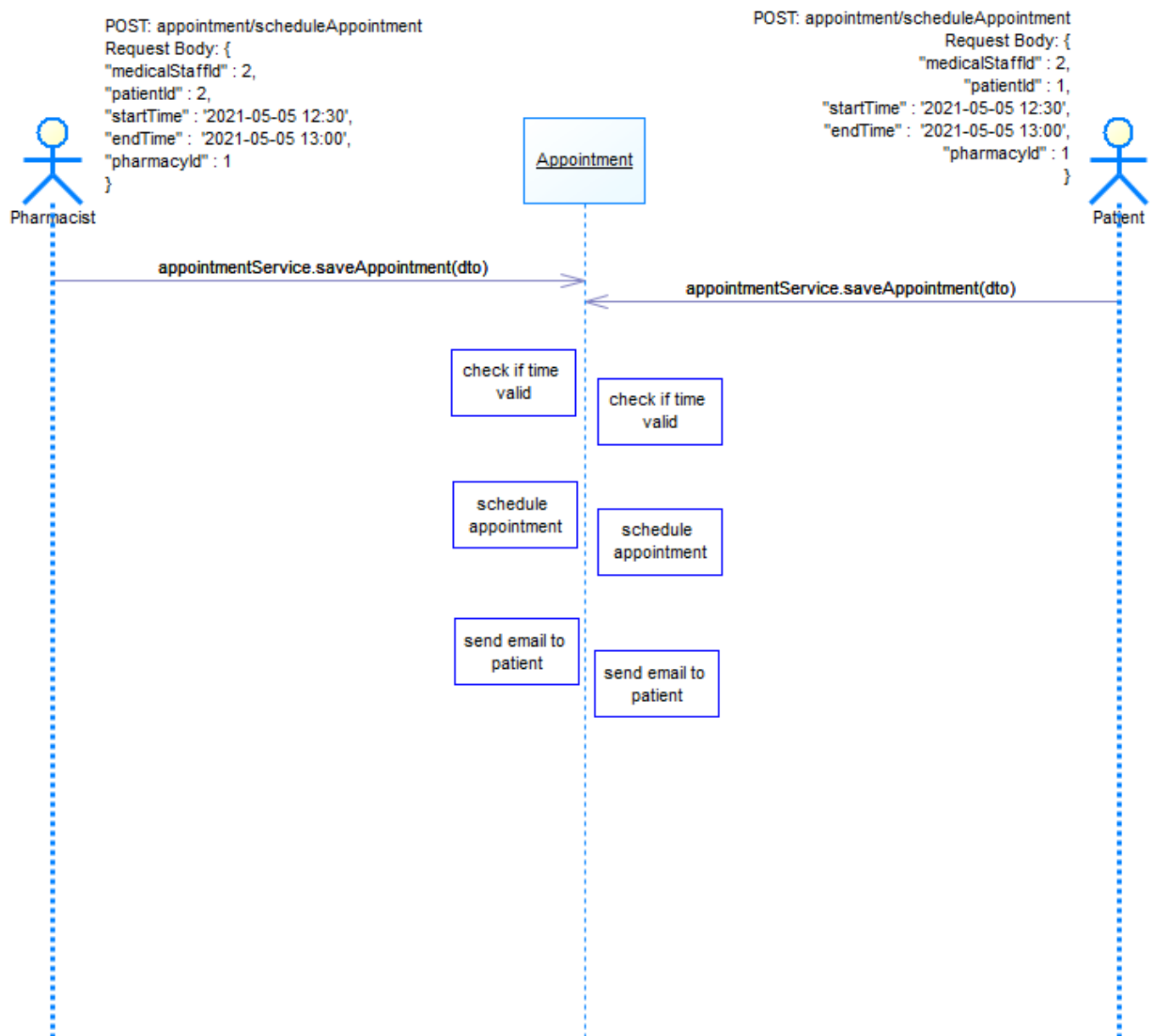
## Opis konfliktnih situacija

### 1. Jedan dermatolog ne može istovremeno da bude prisutan na više različitih pregleda



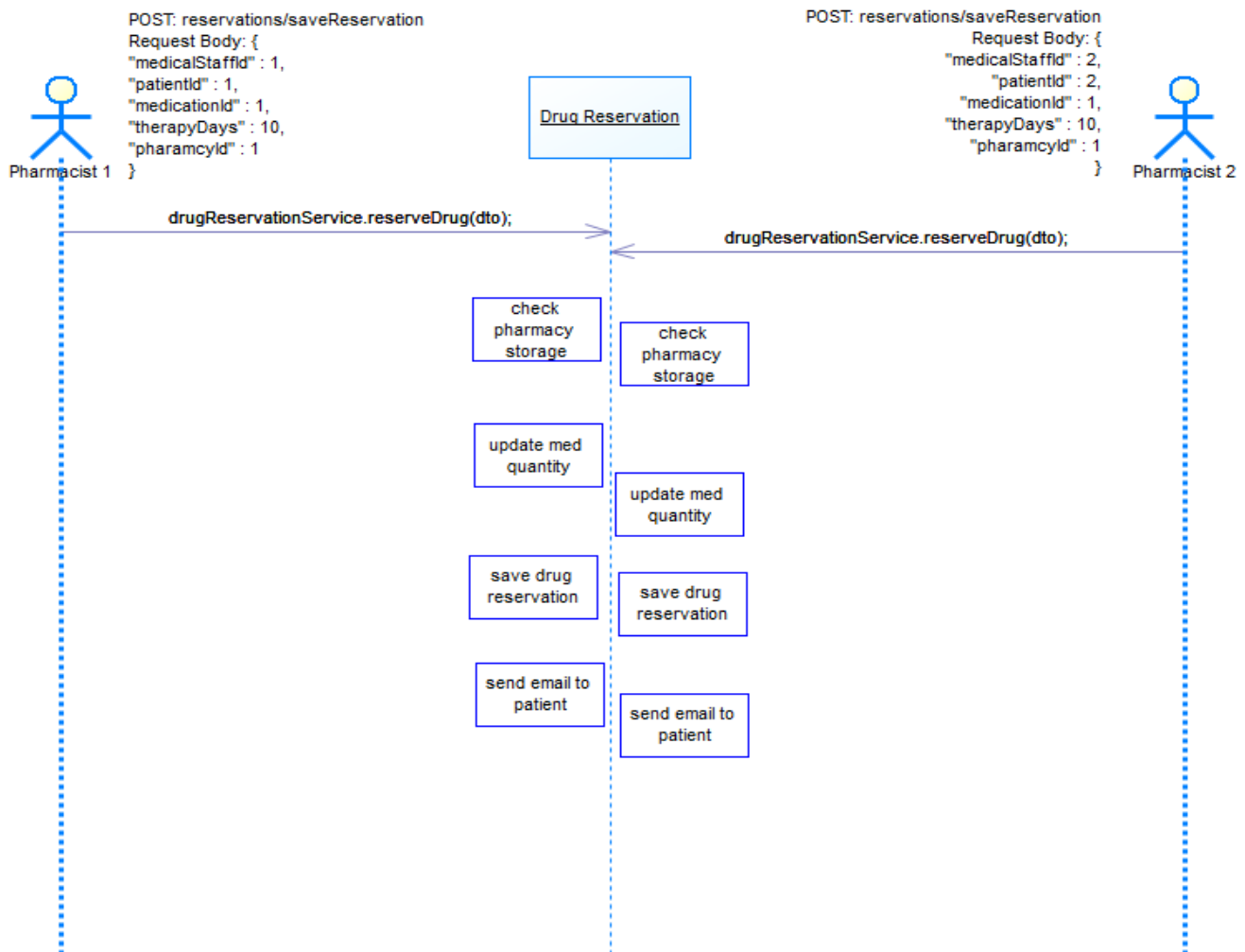
Kako više korisnika ima pravo da zakaže pregled na našem sistemu, može se doći do situacije da i pacijent i dermatolog u isto vreme zakazuju isti pregled. Može se desiti da se traženi pregled zakaže neposredno posle zakazivanja istog. Ova situacija je rešena [verzionsnjem](#) entiteta [User](#), nadtipa [Dermatologist](#), te kad se zakaže pregled ponovo se sačuva entitet dermatologa kako bi se verzija entiteta izmenila. Ako je neko neposredno pre toga zakazao isti pregled, desiće se izuzetak ([OptimisticEntityLockException](#)). Kada se ovaj izuzetak desi, proveriće se još jednom sa najnovijim stanjem baze za kreiranje pregleda da li je termin zauzet, ta ako jeste vratiće se izuzetak da termin nije slobodan, a ako nije zauzet termin će se uspešno zakazati.

### 2. Jedan farmaceut ne može istovremeno da bude prisutan na više različitih savetovanja



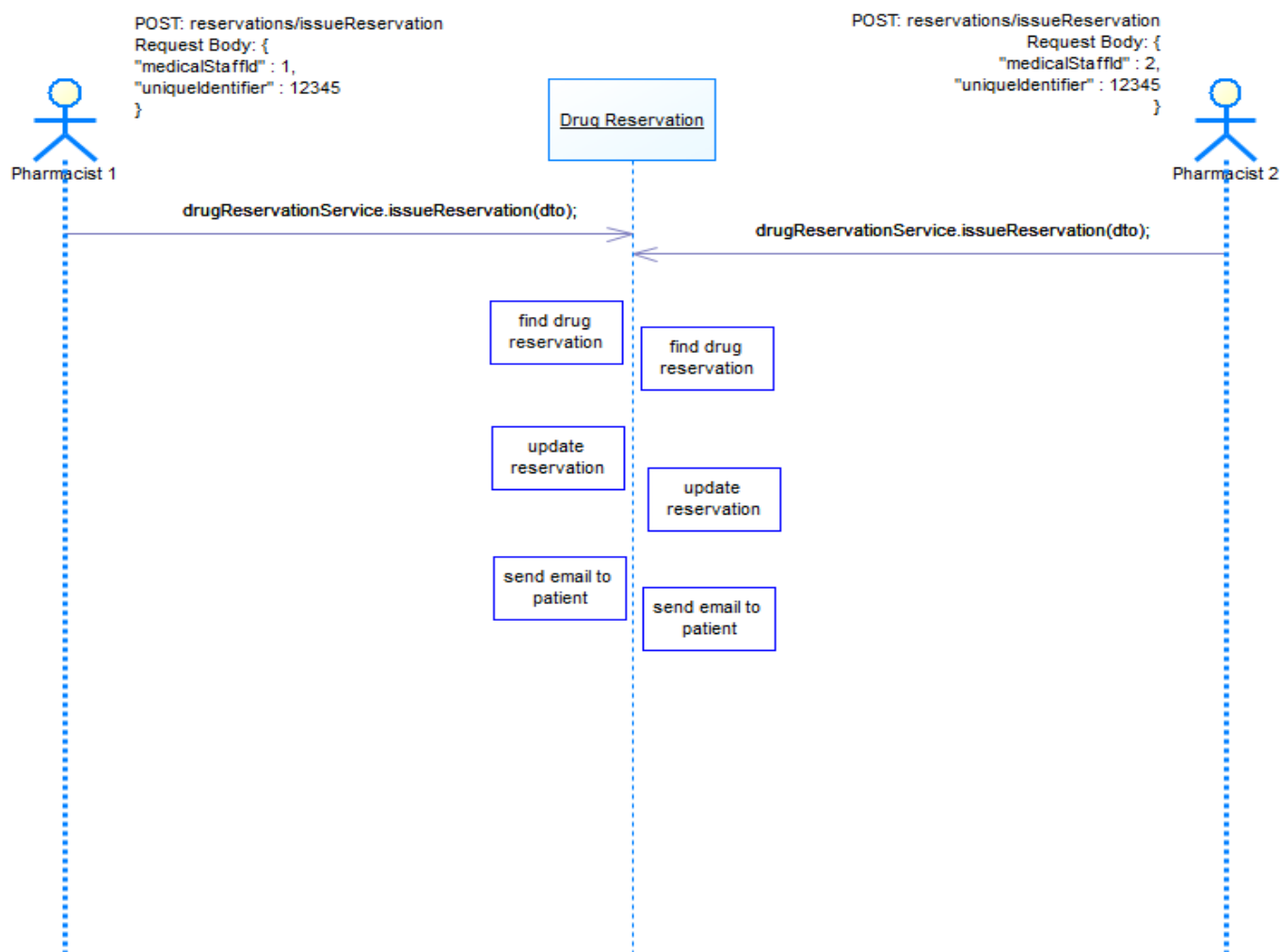
Kako više korisnika ima pravo da zakaže pregled na našem sistemu, može se doći do situacije da i pacijent i dermatolog u isto vreme zakazuju isti pregled. Može se desiti da se traženi pregled zakaže neposredno posle zakazivanja istog. Ova situacija je rešena [verzionsnjem](#) entiteta [User](#), nadtipa [Pharmacist](#), te kad se zakaže pregled ponovo se sačuva entitet dermatologa kako bi se verzija entiteta izmenila. Ako je neko neposredno pre toga zakazao isti pregled, desiće se izuzetak ([OptimisticEntityLockException](#)). Kada se ovaj izuzetak desi, proveriće se još jednom sa najnovijim stanjem baze za kreirane preglede da li je termin zauzet, ta ako jeste vratiće se izuzetak da termin nije slobodan, a ako nije zauzet termin će se uspešno zakazati.

### 3. Jedan lek ne može da se rezerviše ako je u međuvremenu postao nedostupan



Kako u smeni u apoteci mogu raditi istovremeno više farmaceuta, te se takođe može desiti da farmaceuti preporuča lek kog trenutno u apoteci ima manjka. U najgorem slučaju, jedan farmaceut može rezervisati lek za pacijenta odmah nakon što je prvi farmaceut rezervisao lek, te onda za njega nema dovoljne količine leka u apoteci. Ovaj problem je rešen [verzionisanjem](#) entiteta [PharmacyStorage](#), i onda kada se započne proces izdavanja leka pokupi se trenutna verzija [PharmacyStorage](#). Odmah pre čuvanja rezervacija leka, izmeniće se količina leka u određenoj apoteci, gde će doći do izuzetka ([OptimisticEntityLockException](#)). Kada dođe do izuzetka, dajemo još jednom šansu za proveru da li trenutnog leka ima. Nakon što proverimo opet da li ima leka u apoteci, opet probamo da izmenimo novu količinu leka i ako opet dođe do izuzetka, tada odustajemo.

4. Jedna rezervacija ne može da se izda ako je u međuvremenu drugi farmaceut izdao rezervaciju



Kako u smeni u apoteci mogu raditi istovremeno više farmaceuta, te se takođe može desiti da prilikom izdavanja leka, dva farmaceuta pokušaju da izdaju isti lek. U najgorem slučaju, farmaceut će moći da rezerviše lek kad je već izdat. Ovaj problem je rešen [verzionisanjem](#) entiteta [DrugReservation](#), te kada pokušamo da promenimo status rezervacije, će iskočiti izuzetak ([OptimisticEntityLockException](#)), te nikada neće moći da se izda lek koji je već izdat.