

Student: Radoš Perović 17/17

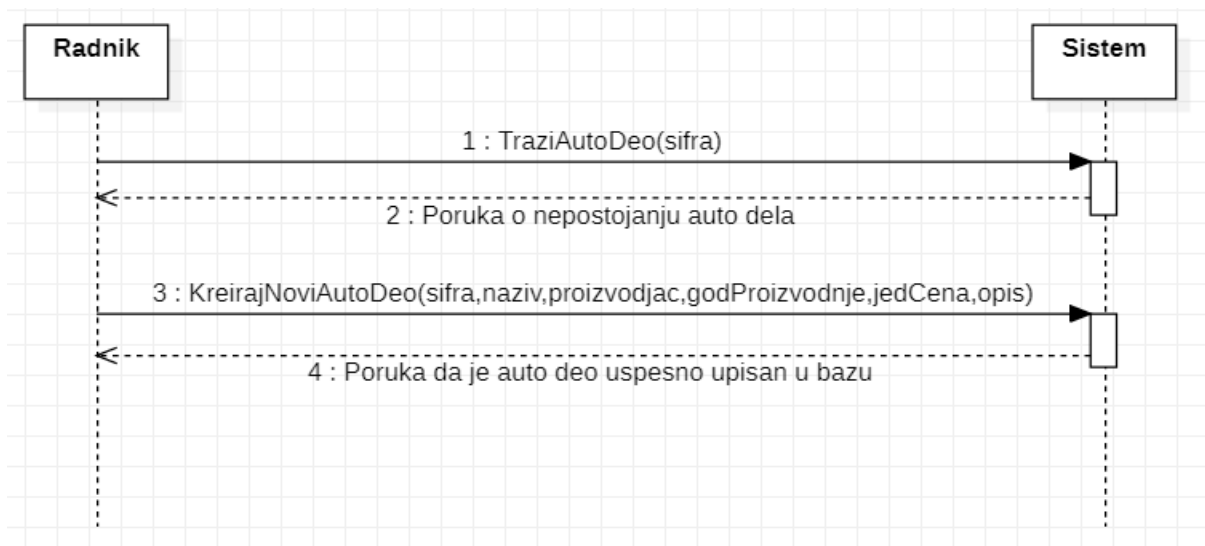
Tema: PRODAJA AUTO DELOVA

1.Faza analize

2.1. Sistemski dijagrami sekvence za SK

DSSK1: Kreiranje novog auto dela

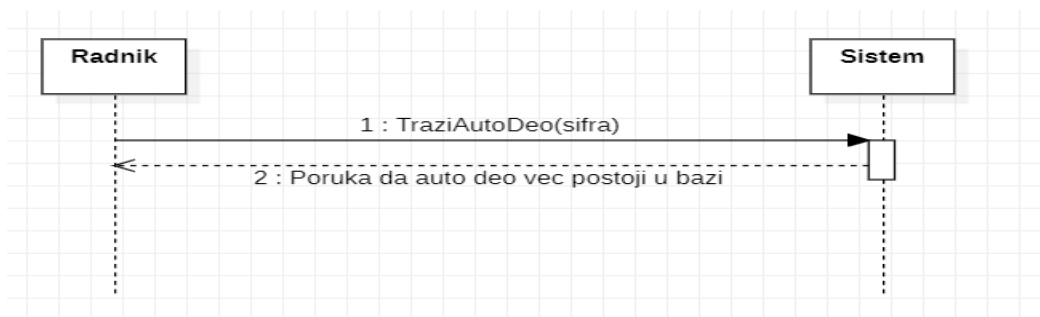
- 1.Radnik poziva sistem da proveri postojanje auto dela u bazi(APSO)
2. Sistem prikazuje izmenjen prozor (formu) za unos novog auto dela. (IA)
3. Radnik poziva sistem da izvrši operaciju kreiranja novog auto dela. (APSO)
4. Sistem prikazuje poruku o uspešnosti kreiranja novog auto dela. (IA)



Slika 2.1 Dijagram sekvenci DSSK1-Kreiranje novog auto dela

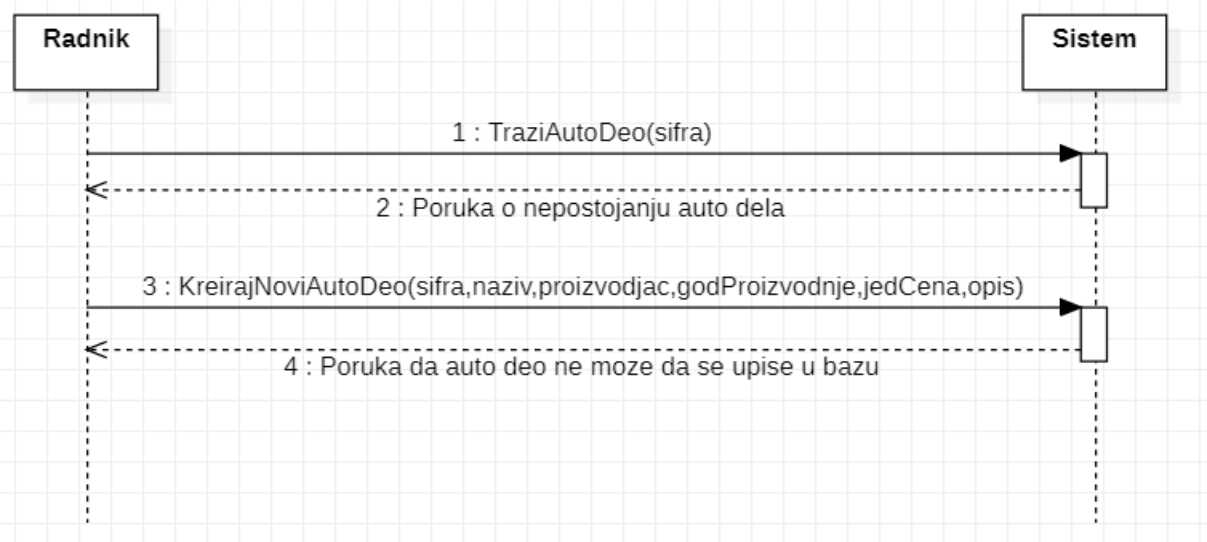
Alternativna scenarija:

2.1 Sistem pronalazi deo sa istom šifrom u bazi, prikazuje poruku o uspešnosti postojanja auto dela i prekida dalji tok scenarija. (IA)



Slika 2.2 Dijagram sekvenci za alternativni scenario-Auto deo već postoji u bazi

4.1. Sistem ne uspeva da kreira novi auto deo u bazi i prikazuje odgovarajuću poruku o nespešnosti. (IA)



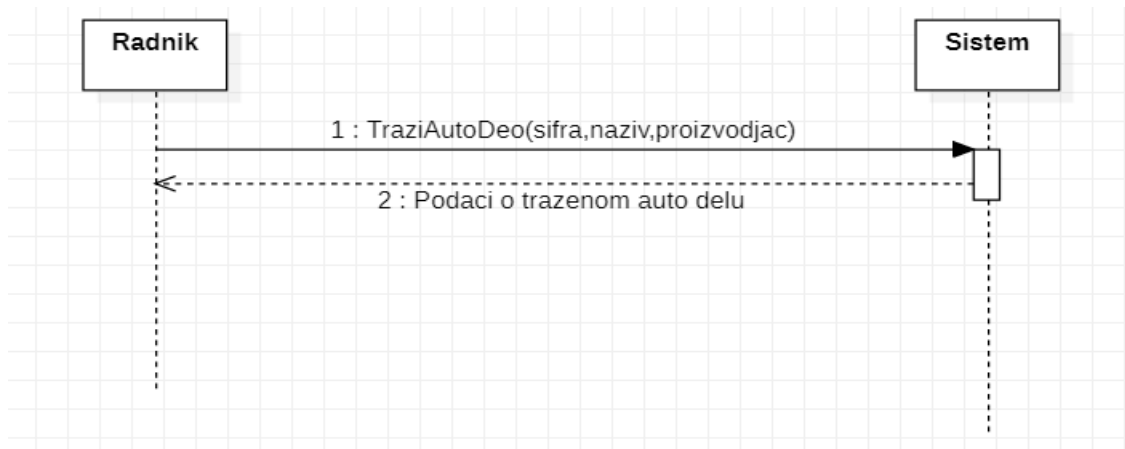
Slika 2.3 Dijagram sekvenci za alternativni scenario-Lek ne može da se upiše u bazu

Uvedene su sistemske operacije :

1. TraziAutoDeo(sifra)
2. KreirajNoviAutoDeo(sifra, naziv, proizvodjac,godProizvodnje,jedCena ,opis)

DSSK2: Pretraga auto dela

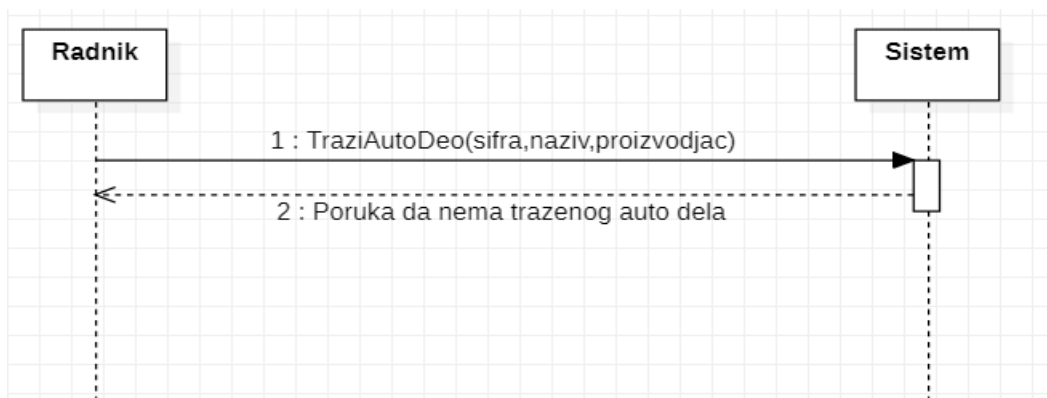
1. Radnik poziva sistem da proveriti postojanje auto dela u bazi. (APSO)
2. Sistem prikazuje radniku podatke o auto delu. (IA)



Slika 2.4. Dijagram sekvenci DSSK2 – Traži auto deo

Alternativna scenarija:

- 2.1. Sistem ne uspeva da pronađe zahtevani auto deo i prikazuje odgovarajuću poruku radniku.



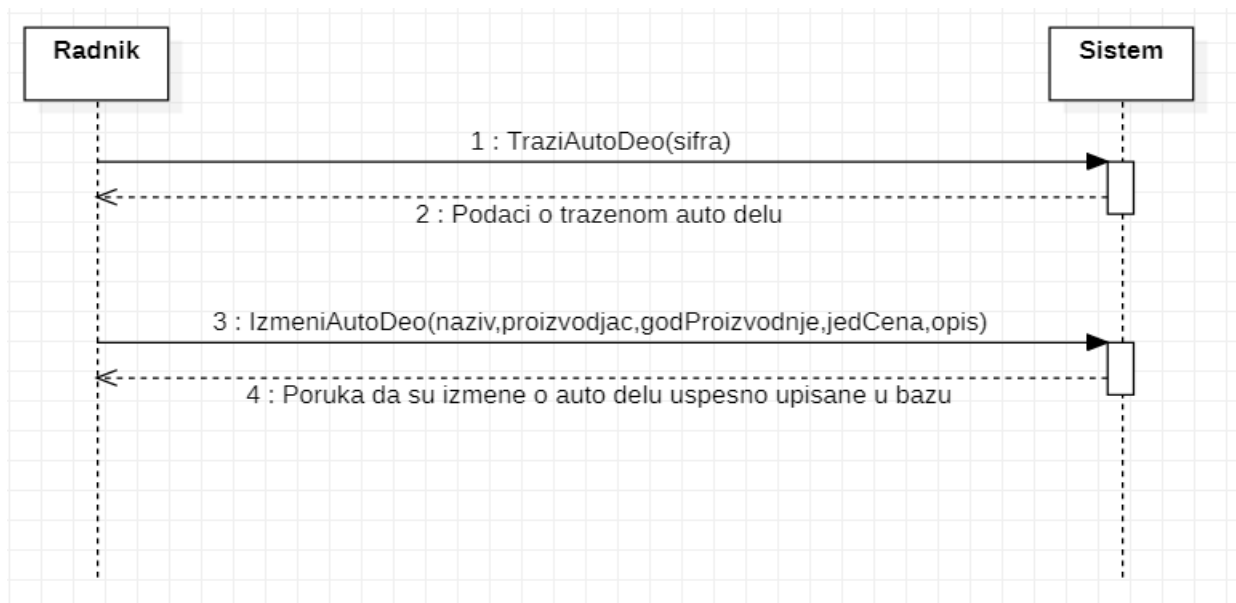
Slika 2.5. Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Nema traženog auto dela

Uvedene su sistemske operacije:

1.TraziAutoDeo(sifra,naziv,proizvodjac)

DSSK3: Izmena podataka postojećeg auto dela

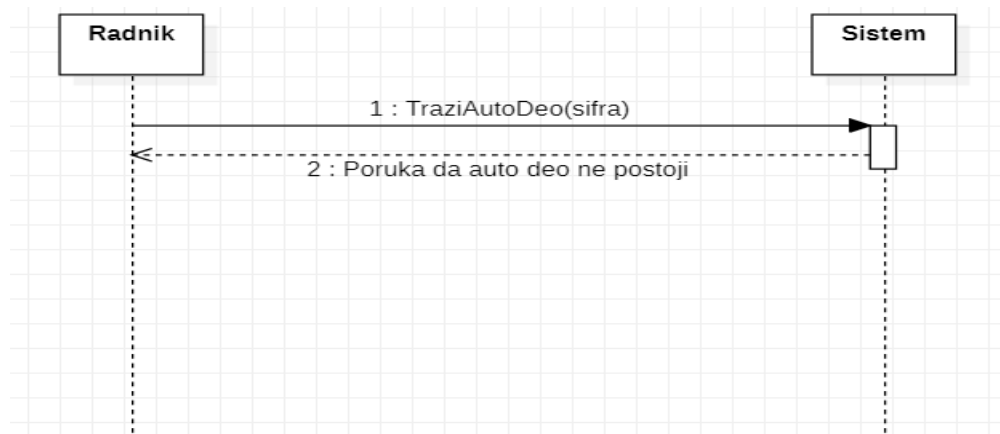
1. Radnik poziva sistem da utvrdi postojanje auto dela na osnovu unete šifre. (APSO)
2. Sistem prikazuje radniku podatke o auto delu. (IA)
3. Radnik poziva sistem da izvrši izmenu podataka.(APSO)
4. Sistem prikazuje poruku o uspešnosti izmena podataka. (IA)



Slika 2.6. Dijagram sekvenci DSSK3 – Izmena podataka o auto delu

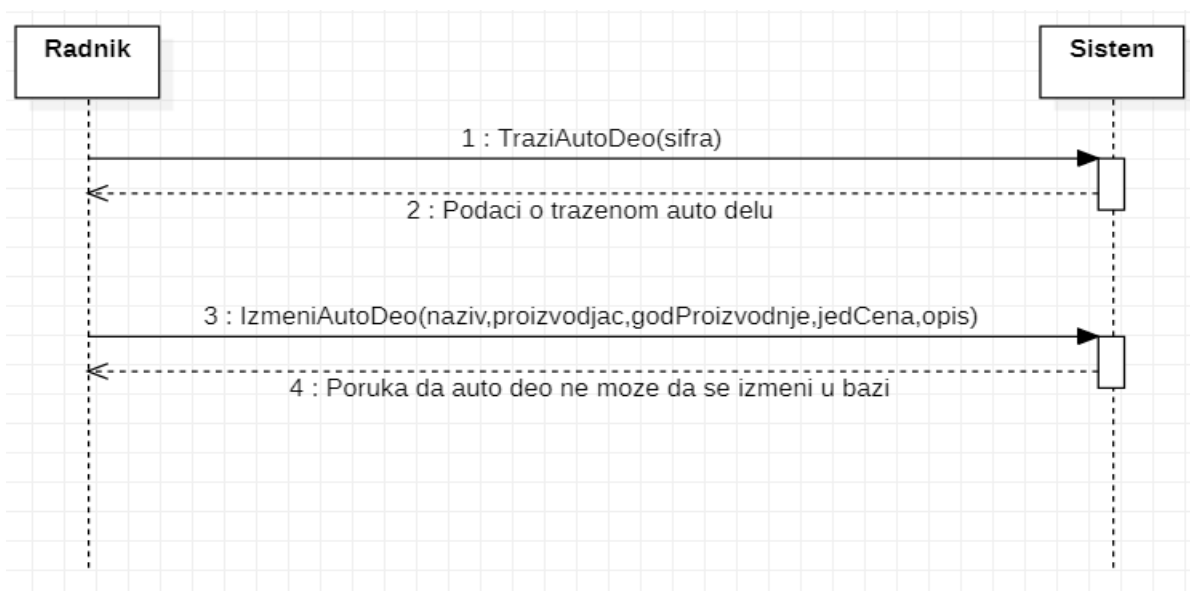
Alternativna scenarija

- 2.1Sistem ne uspeva da pronađe auto deo, prikazuje odgovarajuću poruku radniku i prekida dalji tok scenarija. (IA)



Slika 2.7. Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Nema traženog auto dela

4.1 Sistem ne uspeva da izvrši izmenu podataka, prikazuje odgovarajuću poruku radniku. (IA)



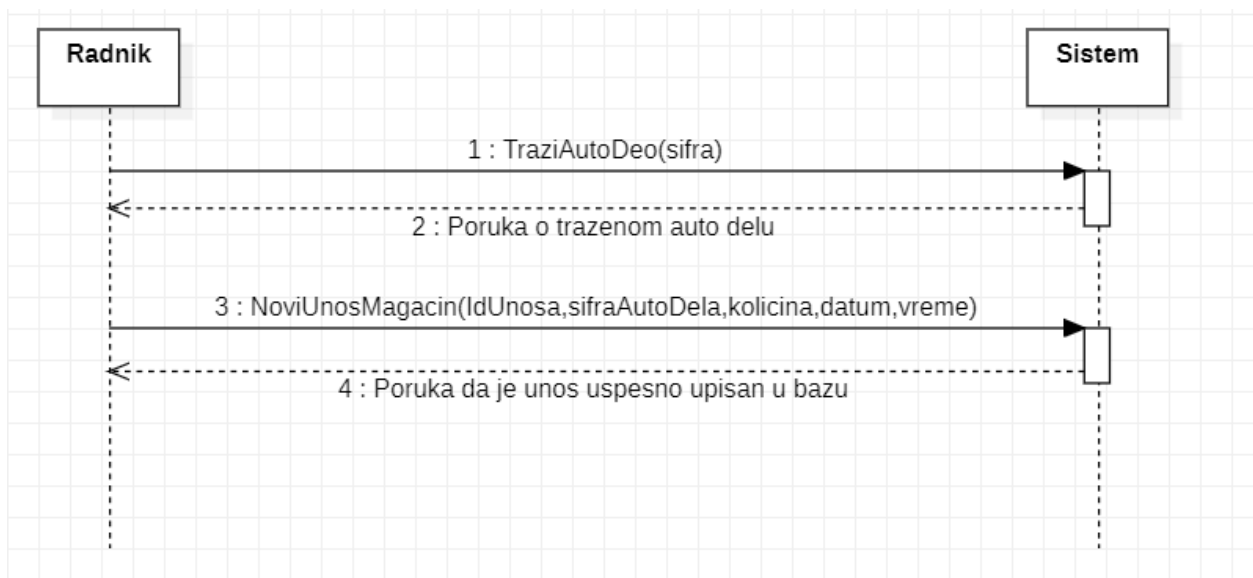
Slika 2.8. Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Izmene o auto delu ne mogu da se upišu u bazu

Uvedene su sistemske operacije:

1. TraziAutoDeo(sifra)
2. IzmeniAutoDeo(naziv,proizvodjac,godProizvodnje,jedCena ,Opis)

DSSK4: Kreiranje novog unosa leka u magacin

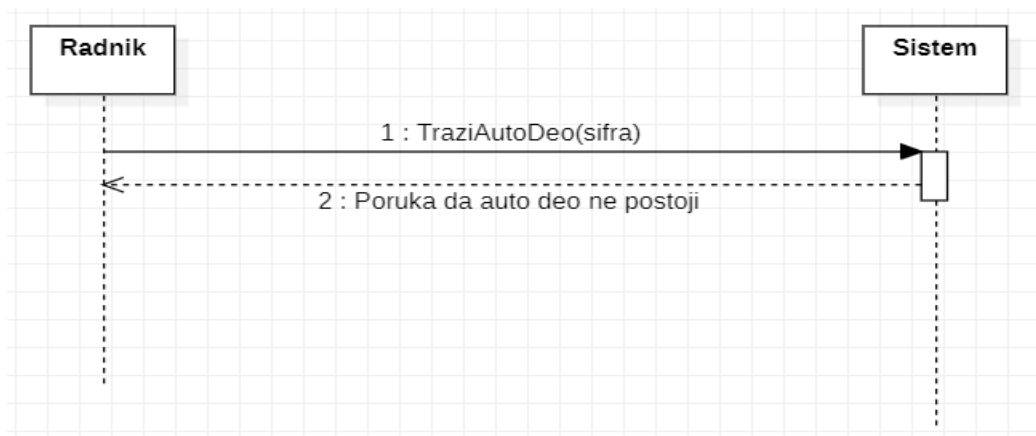
1. Radnik poziva sistem da proveri postojanje auto dela (APSO)
2. Sistem prikazuje izmenjenu formu za kreiranje novog unosa auto dela u magacin (IA)
3. Radnik poziva sistem da izvrši kreiranje unosa sa zadatim podacima (APSO)
4. Sistem prikazuje poruku o uspešnosti unosa podataka u bazu (IA)



Slika 2.9. Dijagram sekvenci DSSK4 – Kreiranje novog unosa auto dela u magacin

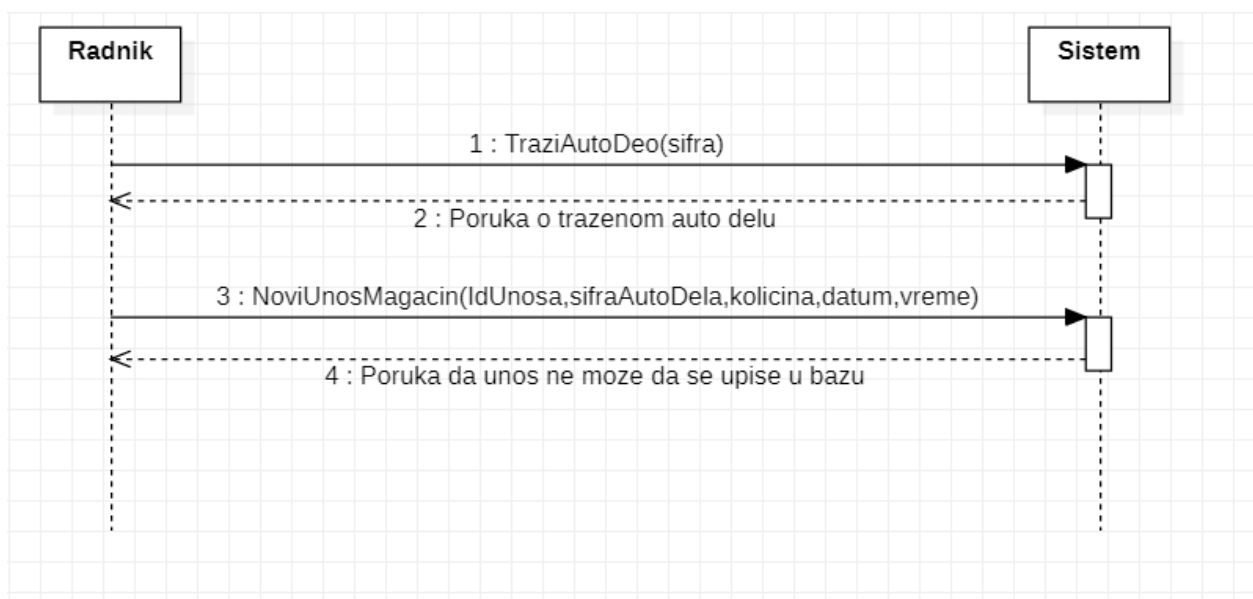
Alternativna scenarija:

- 2.1. Sistem ne pronalazi auto deo sa unetom šifrom, prikazuje odgovarajuću poruku radniku i prekida izvršavanje scenarija (IA)



Slika 2.10. Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Nema traženog auto dela

4.1. Sistem ne može da evidentira unete podatke i prikazuje odgovarajuću poruku korisniku (IA)



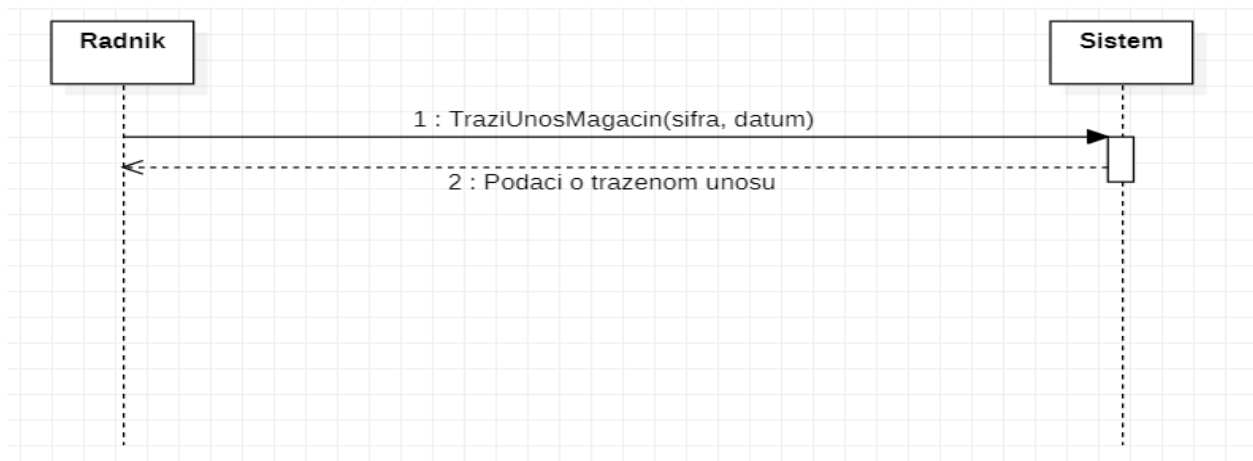
Slika 2.11. Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Unos ne može da se upiše u bazu

Uvedene su sistemske operacije:

1. TraziAutoDeo(sifra)
2. NoviUnosMagacin(IDUnosa, sifraAutoDela, kolicina, datum, vreme)

DSSK5: Pretraga unosa auto dela u magacin

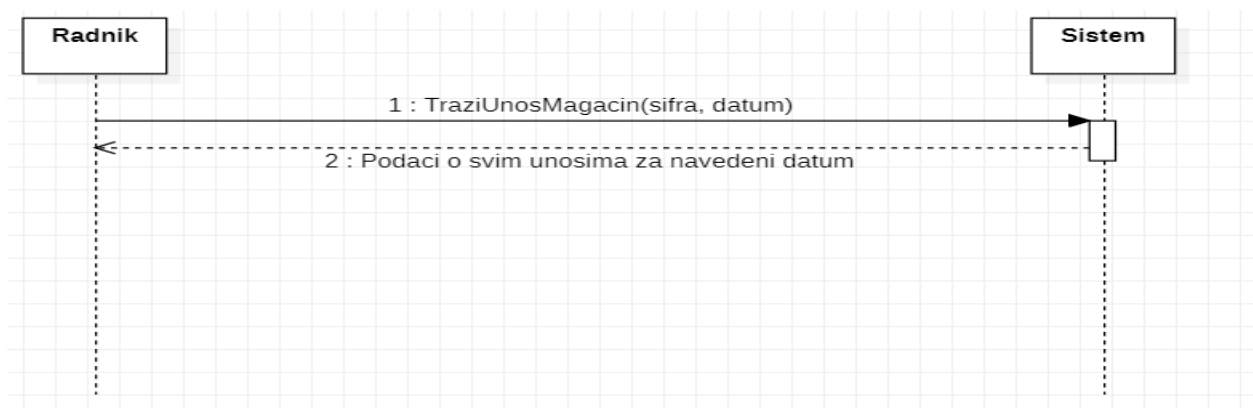
1. Radnik poziva sistem da proveri da li postoji unos sa zadatim podacima (APSO)
2. Sistem prikazuje radniku podatke o traženom unosu (IA)



Slika 2.12. Dijagram sekvenci DSSK5 – Traži unos auto dela u magacin

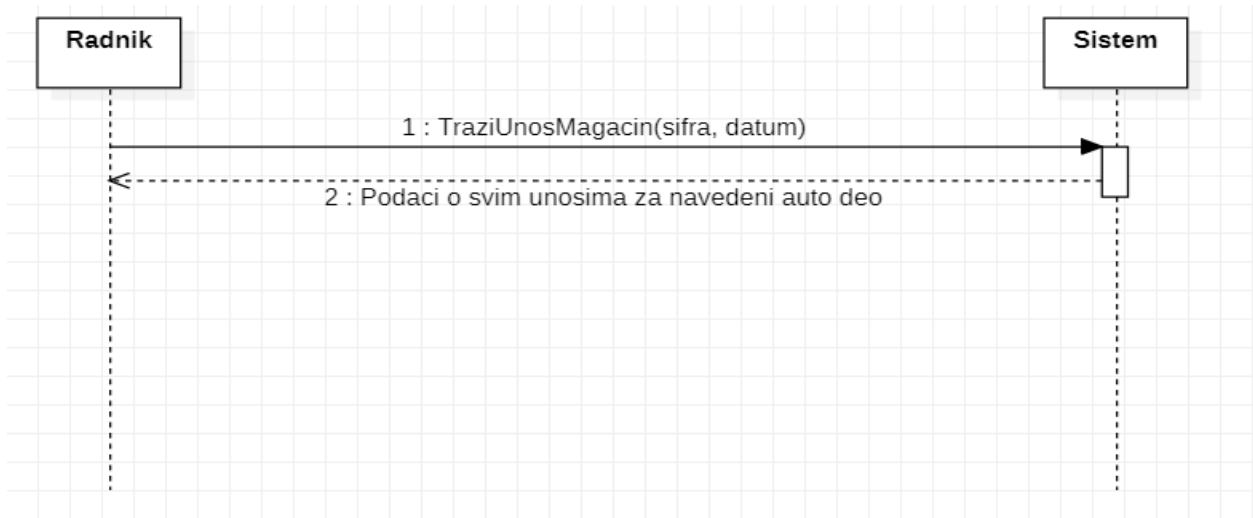
Alternativna scenarija:

- 2.1. Radnik je uneo samo datum unosa sistem prikazuje sve unose za taj datum (IA)



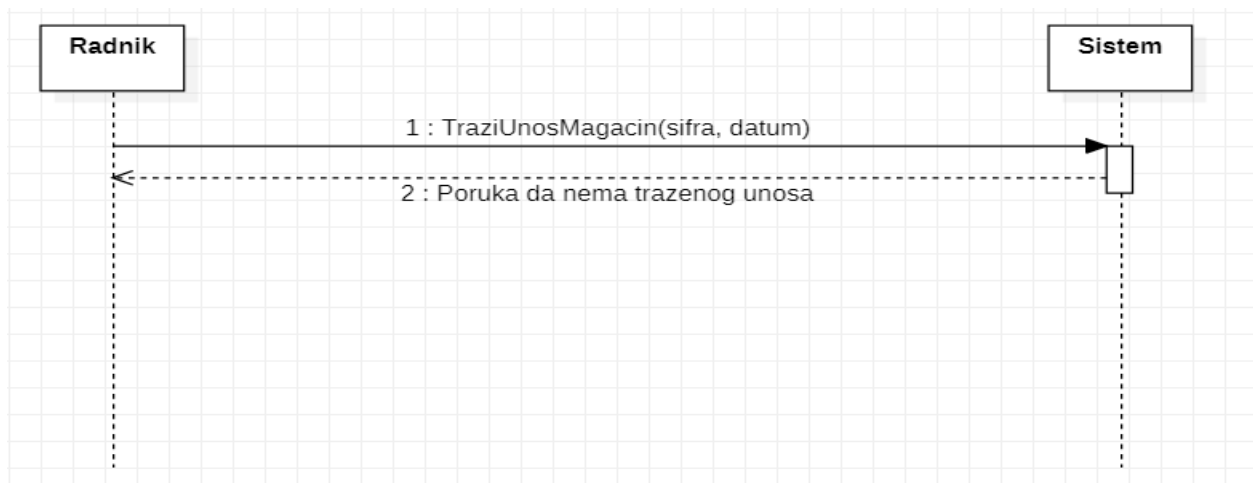
Slika 2.13. Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Podaci o svim unosima za navedeni datum

2.2 Radnik je uneo samo sifru auto dela i sistem prikazuje sve unose za taj auto deo (IA)



Slika 2.14. Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Podaci o svim unosima za navedeni auto deo

2.3. Sistem ne može da pronađe traženi unos i prikazuje odgovarajuću poruku radniku (IA)



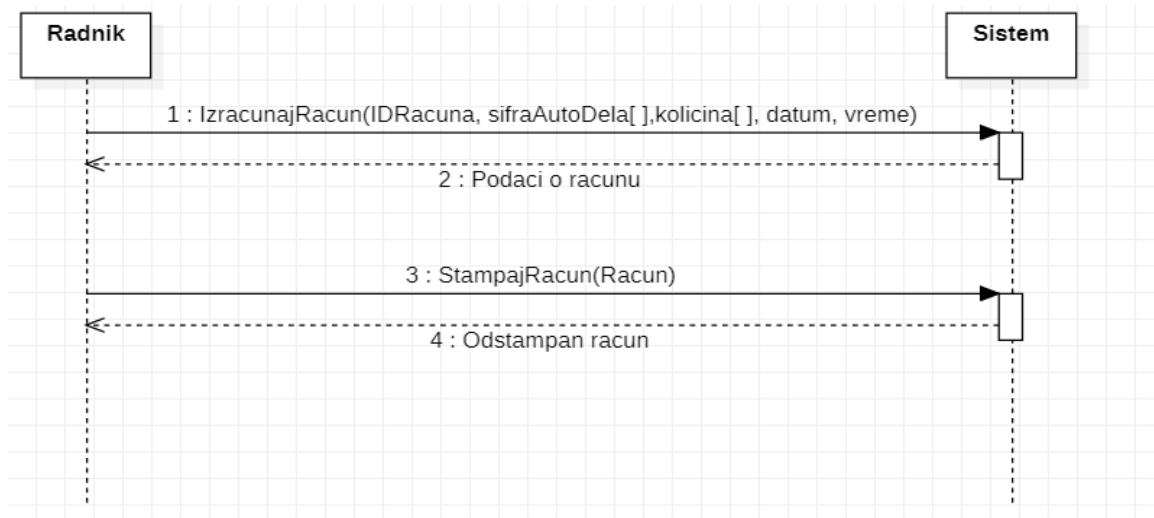
Slika 2.15. Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Nema traženog unosa

Uvedene su sistemske operacije:

1. TraziUnosMagacin(sifra, datum)

DSSK6: Kreiranje računa

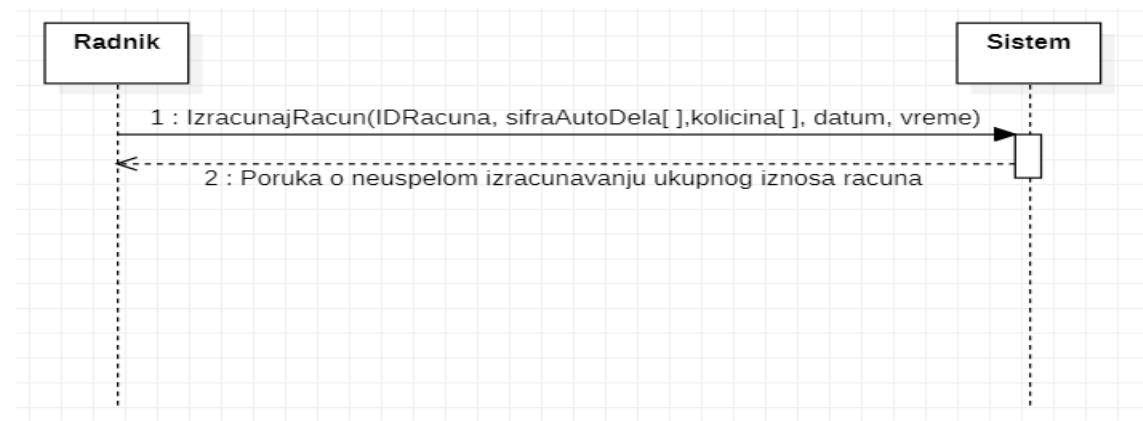
1. Radnik poziva sistem da izračuna ukupan iznos. (APSO)
2. Sistem prikazuje izmenjen prozor(formu) računa.(IA)
3. Radnik poziva sistem da štampa račun. (APSO)
4. Sistem štampa radniku račun. (IA)



Slika 2.16. Dijagram sekvenci DSSK4 – Kreiranje novog računa

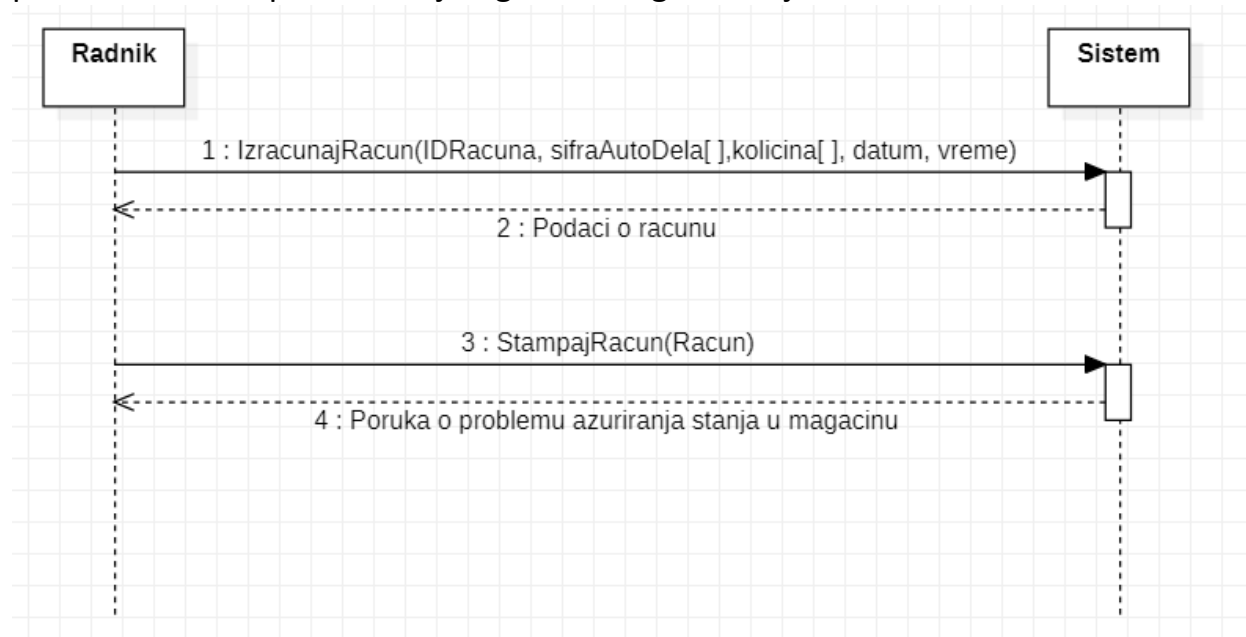
Alternativna scenarija:

- 2.1 Sistem ima problem sa izračunavanjem ukupnog iznosa, prikazuje odgovarajuću poruku radniku i prekida dalji tok osnovnog scenarija.



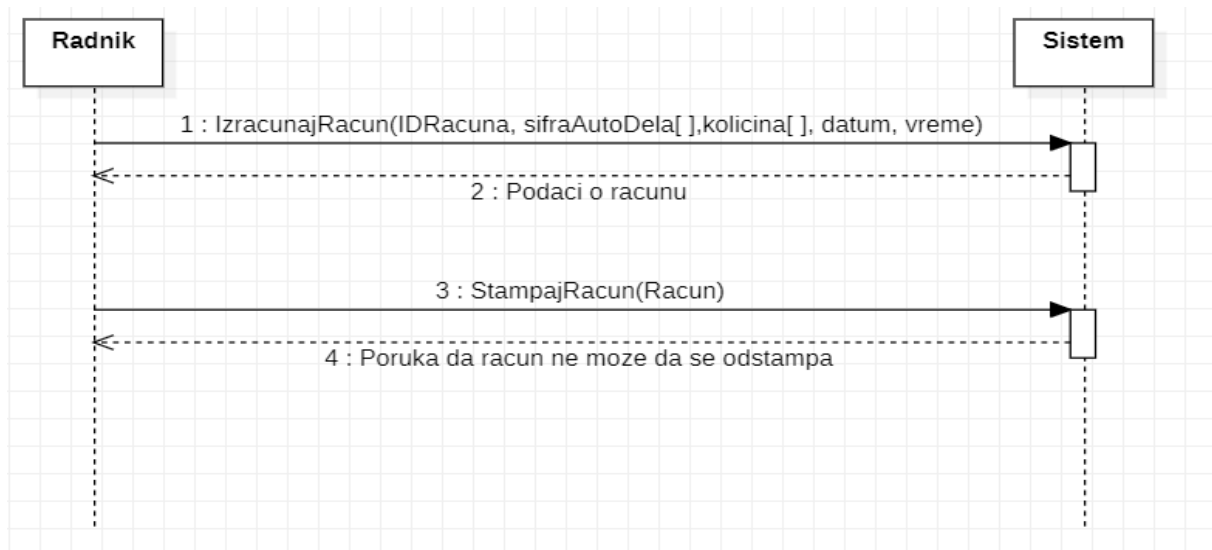
Slika 2.17. Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Ne može da se izračuna račun

2.2 Sistem ima problem pri promeni stanja u magacinu , prikazuje odgovarajuću poruku radniku i prekida dalji tog osnovnog scenarija.



Slika 2.18. Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Problem azuriranja stanja u magacinu

4.1. Sistem detektuje problem pri štampanju računa i prikazuje odgovarajuću poruku radniku.



Slika 2.11

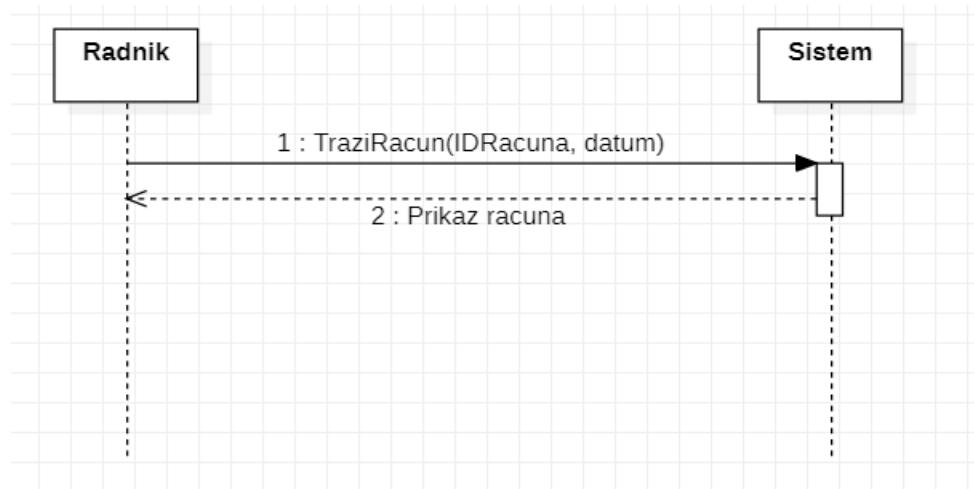
2.19. Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Racun ne moze da se odštampa

Uvedene su sistemske operacije:

1. IzracunajRacun(IDRacuna,sifraAutoDela[], kolicina[], datum, vreme)
2. StampajRacun(Racun)

DSSK7: Pretraga računa

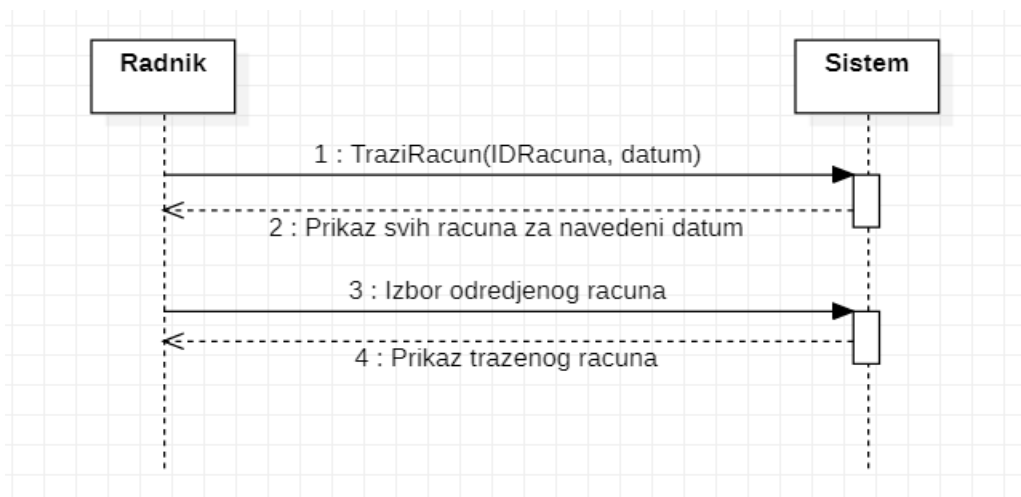
1. Radnik poziva sistem da proveri postojanje računa sa zadatim podacima(šifra računa, datum) (APSO)
2. Sistem prikazuje radniku podatke o računu (IA)



Slika 2.20. Dijagram sekvenci DSSK8 – Traži račun

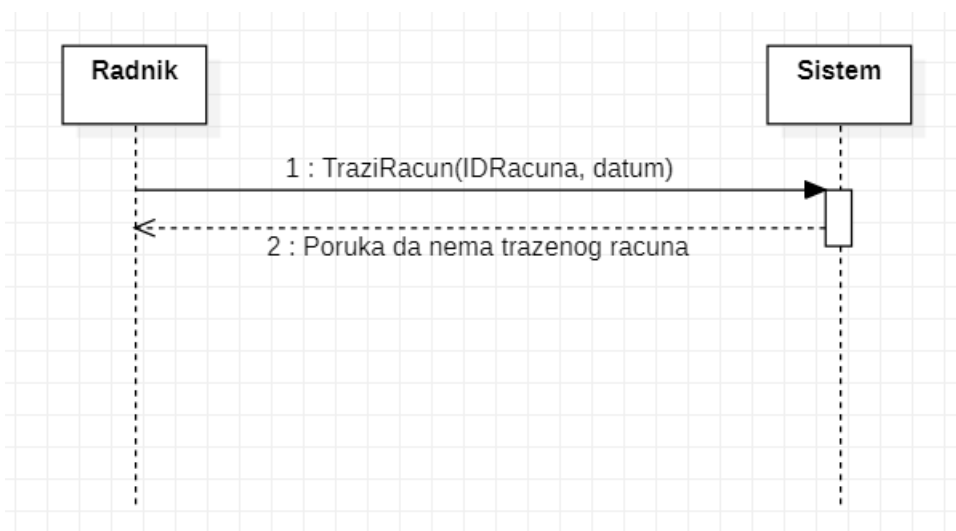
Alternativna scenarija:

- 2.1. Radnik je uneo samo datum računa, sistem prikazuje sve račune za taj datum (IA), radnik bira odgovarajući račun (APSO) i scenario se nastavlja od koraka 4



Slika 2.21. Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Prikazani svi računi za navedeni datum, a potom se bira određeni račun

2.2 Sistem ne može da pronađe traženi račun i prikazuje odgovarajuću poruku radniku (IA)



Slika 2.22. Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Nema traženog računa

Uvedene su sistemske operacije

1. TraziRacun(IDRacuna, datum)

2.2 *Definisanje ugovora o sistemskim operacijama*

Za svaku od uočenih sistemskih operacija prave se ugovori (contracts). Ugovori opisuju ponašanje sistemske operacije, tako što opisuje šta operacija radi, ali ne i kako. Jedan ugovor vezan je za jednu sistemsku operaciju.

Uočene su sledeće sistemske operacije koje treba projektovati:

1. TraziAutoDeoPoSifri(IDAutoDeo)
2. KreirajNoviAutoDeo(IDAutoDeo, naziv, proizvođač, godProizvodnje, jedCena, opis)
3. TraziAutoDeo(IDAutoDeo, naziv, proizvođač)
4. IzmeniAutoDeo(naziv, proizvođač, godProizvodnje, jedCena, Opis)
5. NoviUnosMagacin(IDUnosa, IDAutoDeo, datum, vreme)
6. TraziUnosMagacin(IDAutoDeo, datum)
7. IzracunajRacun(IDRacuna, IDAutoDeo [], kolicina[], datum, vreme)
8. StampajRacun(Racun)
9. TraziRacun(IDRacuna, datum)

Ugovor UG1: TraziAutoDeoPoSifri

Operacija: TraziAutoDeo(IDAutoDeo): bool

Veza sa SK:SK1, SK3, SK4

Preduslovi: Trazeni auto deo postoji u bazi

Postuslovi: Procitani su podaci iz baze za traženi auto deo

Ugovor UG2: KreirajNoviAutoDeo

Operacija: KreirajNoviAutoDeo(IDAutoDeo, naziv, proizvođjac, godProizvodnje, jedCena opis):bool

Veza sa SK: SK1

Preduslovi: Auto deo ne postoji u bazi

Postuslovi: Kreiran je novi auto deo

Ugovor UG3: TraziAutodDeo

Operacija: TraziAutodDeo(IDAutoDeo, naziv, proizvođjac):bool

Veza sa SK: SK2

Preduslovi: Traženi auto deo postoji u bazi

Postuslovi: Pročitani su podaci iz baze sa traženi auto deo

Ugovor UG4: IzmeniAutoDeo

Operacija:

IzmeniAutoDeo(naziv, proizvođjac, godProizvodnje, jedCena, kolicina, Opis):bool

Veza sa SK: SK3

Preduslovi: Auto deo postoji u bazi

Postuslovi: Podaci za auto deo su izmenjeni

Ugovor UG5: NoviUnosMagacin

Operacija: NoviUnosMagacin(IDUnosa, IDAutoDeo, kolicina, datum, vreme):bool

Veza sa SK: SK4

Preduslovi: Auto deo postoji u bazi

Postuslovi: Kreiran je novi unos auto dela u magacin

Ugovor UG6: TraziUnosMagacin

Operacija: TraziUnosMagacin(IDAutoDeo, datum):bool

Veza sa SK: SK5

Preduslovi: Traženi unos u magacin postoji u bazi

Postuslovi: Pročitani su podaci iz baze za traženi unos u magacin

Ugovor UG7: IzracunajRacun

Operacija: IzracunajRacun(IDRacuna, IDAutoDeo[], kolicina[], datum, vreme)

Veza sa SK: SK6

Preduslovi: -

Postuslovi: Kreiran je novi račun

Ugovor UG8: StampajRacun

Operacija: StampajRacun(Racun):bool

Veza sa SK: SK6

Preduslovi: Račun je izračunat i stanje u magacinu je ažurirano

Postuslovi: Račun je odštampan

Ugovor UG9: TraziRacun

Operacija: TraziRacun(IDRacuna, datum): bool

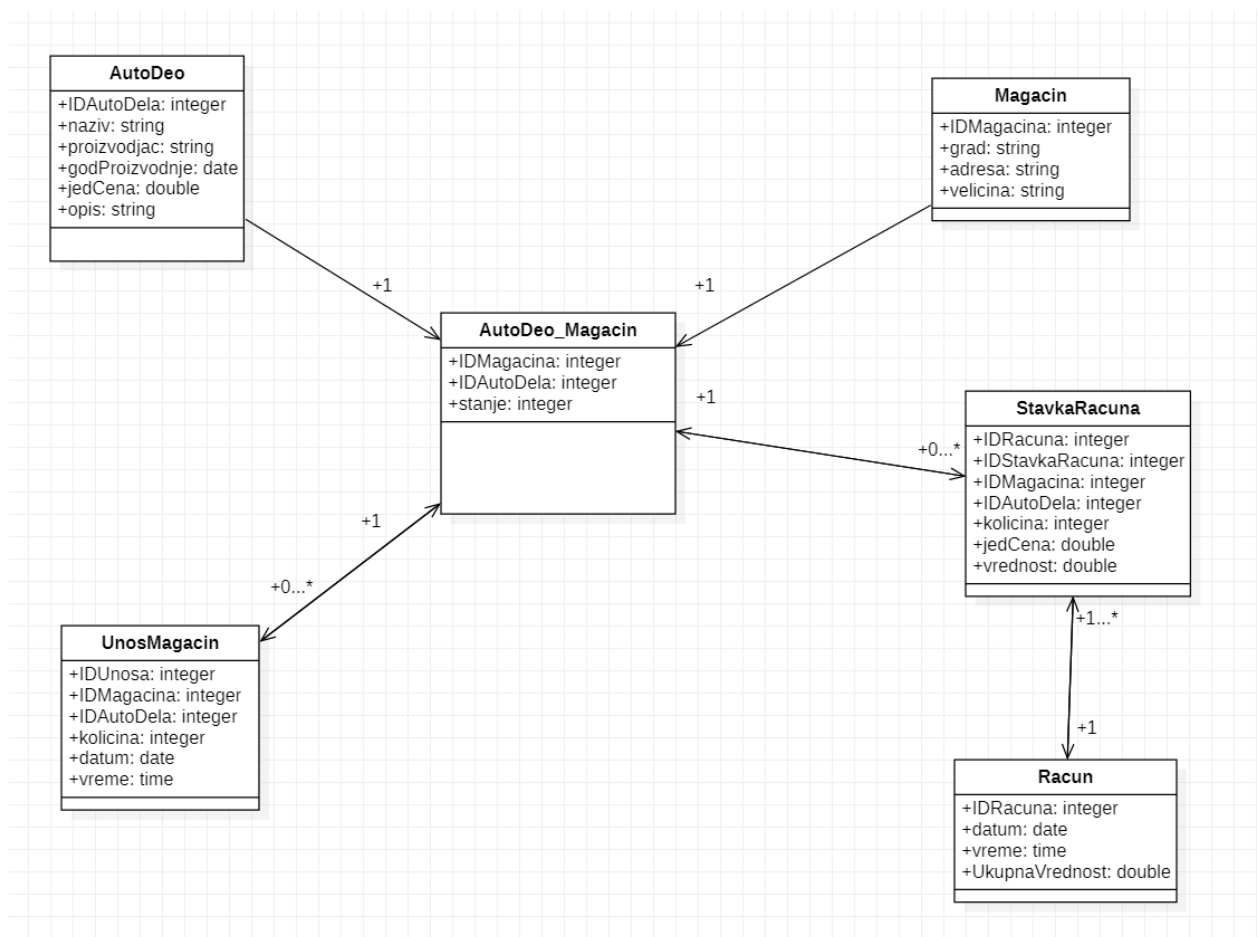
Veza sa SK: SK7

Preduslovi: Traženi račun postoji u bazi

Postuslovi: Pročitani su podaci iz baze za traženi račun

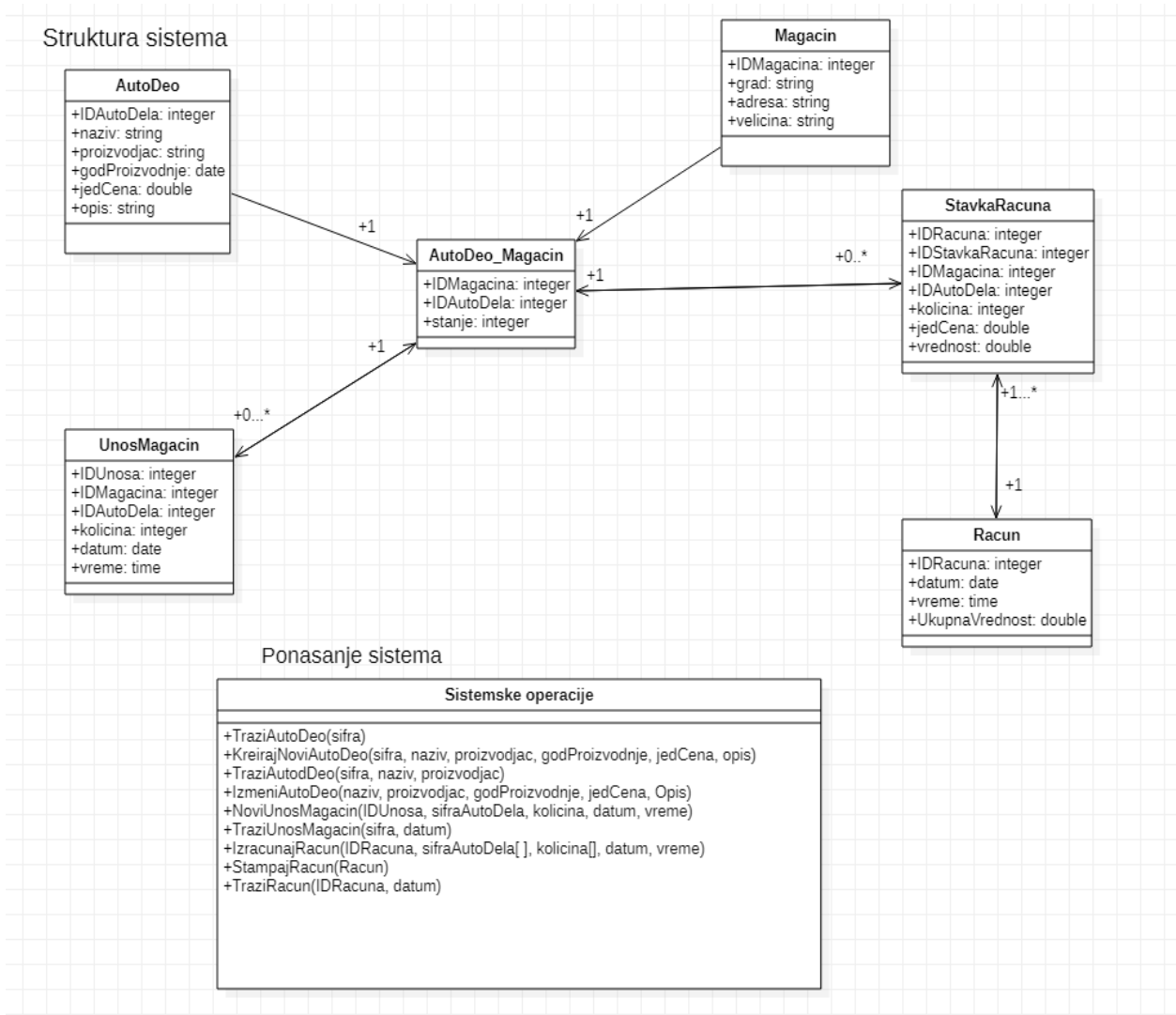
2.3. Konceptualni (domenski) model

Konceptualni model nastaje na osnovu podataka iz funkcionalnog zahteva i slučajeva korišćenja.



Slika 2.23. Konceptualni model

Kao rezultat analize scenarija SK i pravljenja konceptualnog modela dobija se logička struktura i ponašanje softverskog sistema.



Slika 2.24. Logička struktura i ponašanje softverskog sistema (aplikacije)

2.4.Relacioni model

Na osnovu konceptualnog modela može se napraviti relacioni model, koji će predstavljati osnovu za projektovanje relacione baze podataka.

AutoDeo(IDAutoDela, naziv, proizvodjac, godProizvodnje, jedCena, kolicina, opis);

Magacin(IDMagacina, grad,adresa, velicina);

AutoDeo_Magacin(IDMagacina,IDAutoDela,stanje)

UnosMagacin(IDUnosa, IDMagacina, IDAutoDela, kolicina, datum, vreme);

Racun(IDRacuna, datum, vreme, ukupnaVrednost);

StavkaRacuna(IDRacuna,IDStavkaRacuna, IDMagacina, IDAutoDela, kolicina, jedCena, vrednost);