

UNIVERZITET U BEOGRADU
FAKULTET ORGANIZACIONIH NAUKA

Fizičko projektovanje IS
u izabranom softverskom okruženju

- Projektni rad -

*„Poslovni proces ~Prodaja~
u preduzeću VWG Inženjering”*

Mentor: Sofija Prokić
Student: Vojislav Ristivojević 2016/3079

Beograd, 2018.

Sadržaj

Opis problema.....	str. 3
PMOV.....	str. 4
Relacioni model.....	str. 9
Logički UML dijagram klasa.....	str. 10
Slučajevi korišćenja sa dijagramima sekvenci.....	str. 15
Konačni dijagram klasa.....	str. 26
Dijagram razmeštaja komponenti.....	str. 28

Opis problema

Preduzeće VWG Inženjering d.o.o. iz Beograda se bavi prodajom, instalacijom i održavanjem sistema tehničke zaštite, kao i pružanjem konsultantskih usluga iz oblasti fizičko-tehničke bezbednosti.

Prodaja proizvoda

Proces prodaje proizvoda počinje primanjem upita kupca koji pristižu elektronskom poštom ili telefonom. Na osnovu upita, unose se osnovni podaci kupca u bazu. Po prijemu upita, kreira se ponuda, a nakon prihvatanja iste i predračun koji se dostavljaju kupcu.

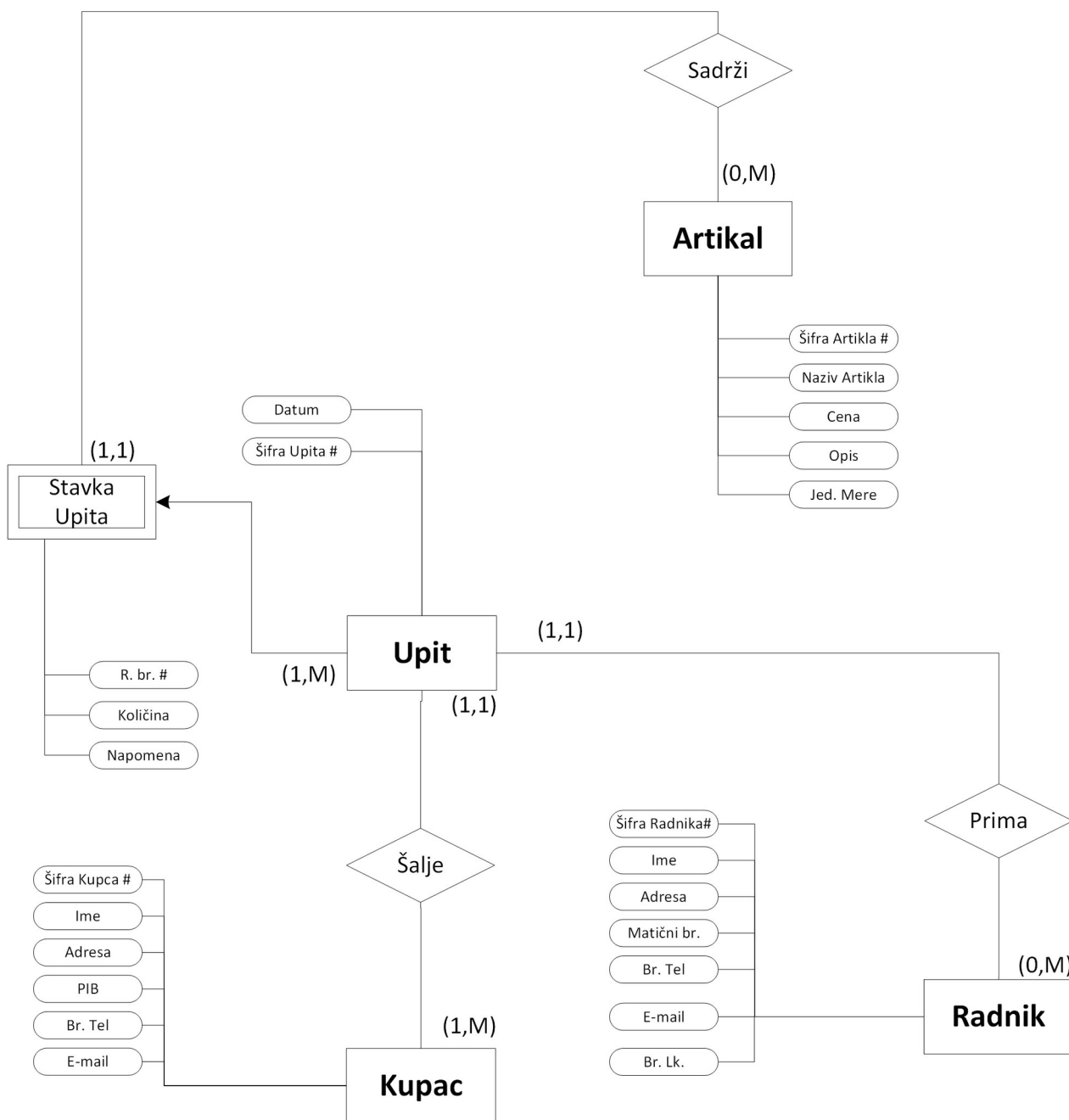
Ponuda sadrži spisak traženih artikala sa aktuelnim cenama. Artikli su prethodno uneti u bazu i postavljene su im aktuelne cene.

Nakon potvrde uplate avansa uvidom u stanje na računu, naručuju se traženi artikli od dobavljača, tj. uvoznika.

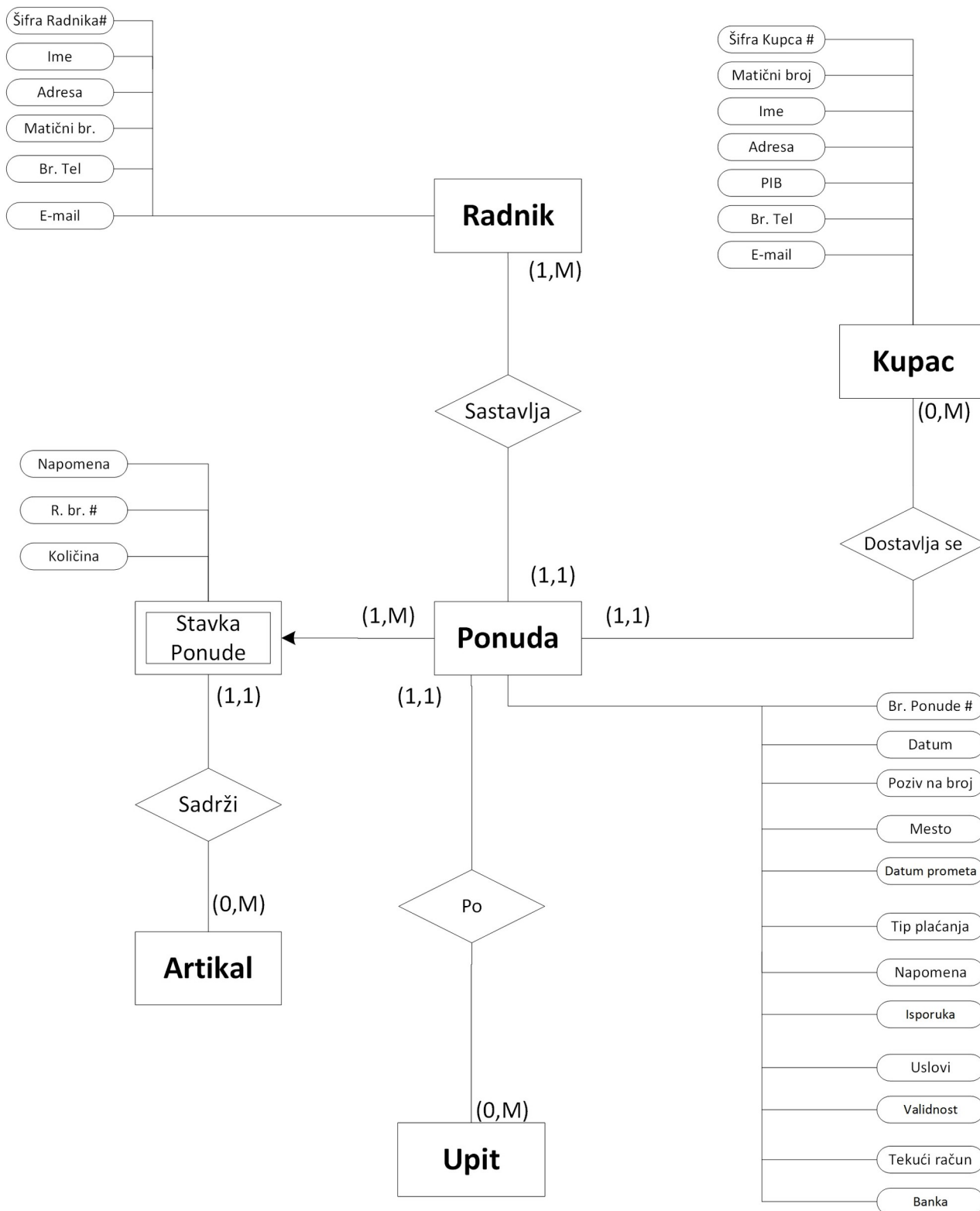
Prilikom prijema fakture i robe, sačinjava se veleprodajna (ulazna) kalkulacija, kojom se artikli uvode na stanje. Roba se isporučuje kupcu uz račun/otpremicu i ujedno skida sa stanja.

PMOV

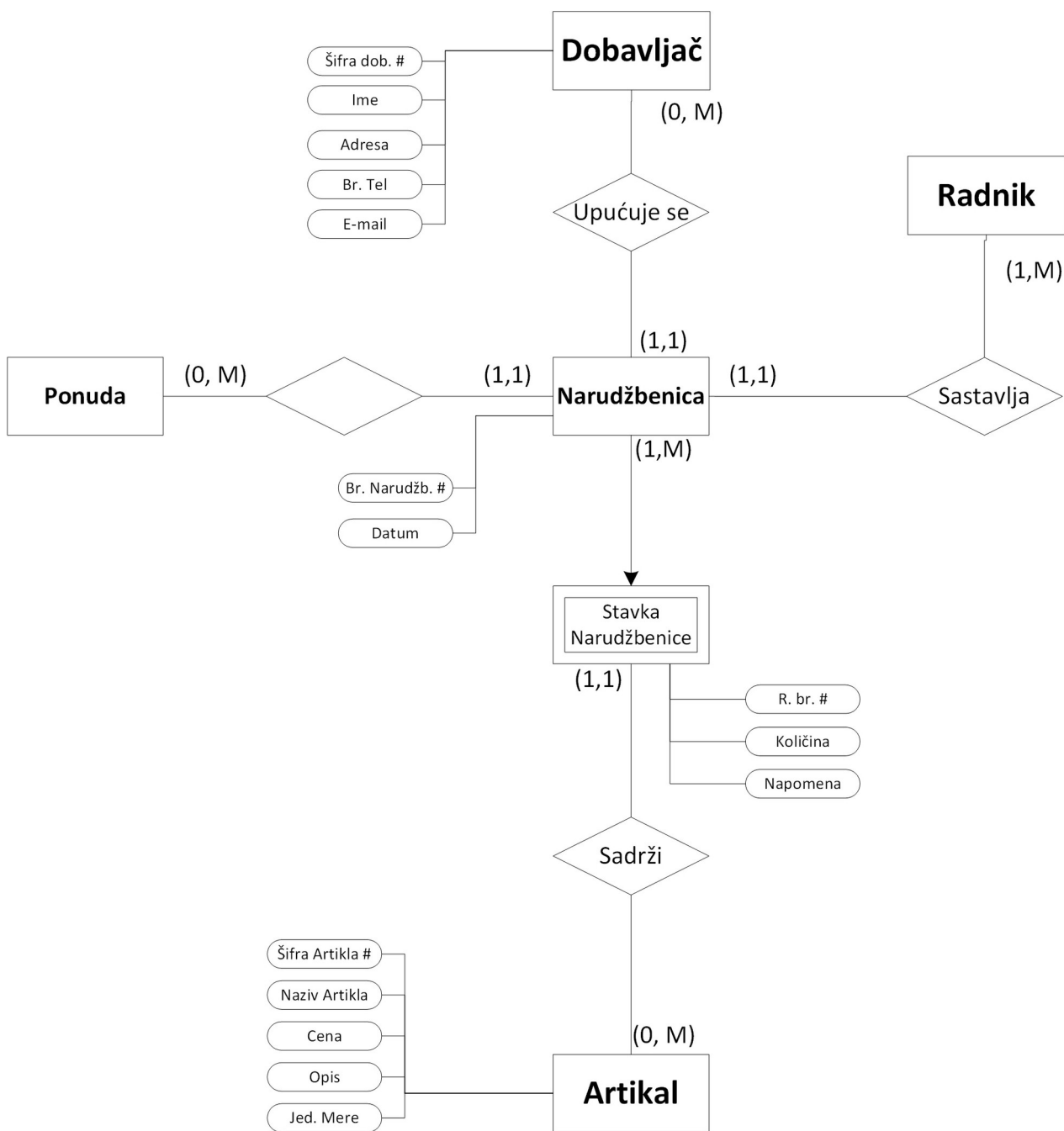
Podmodel : 01 -Upit



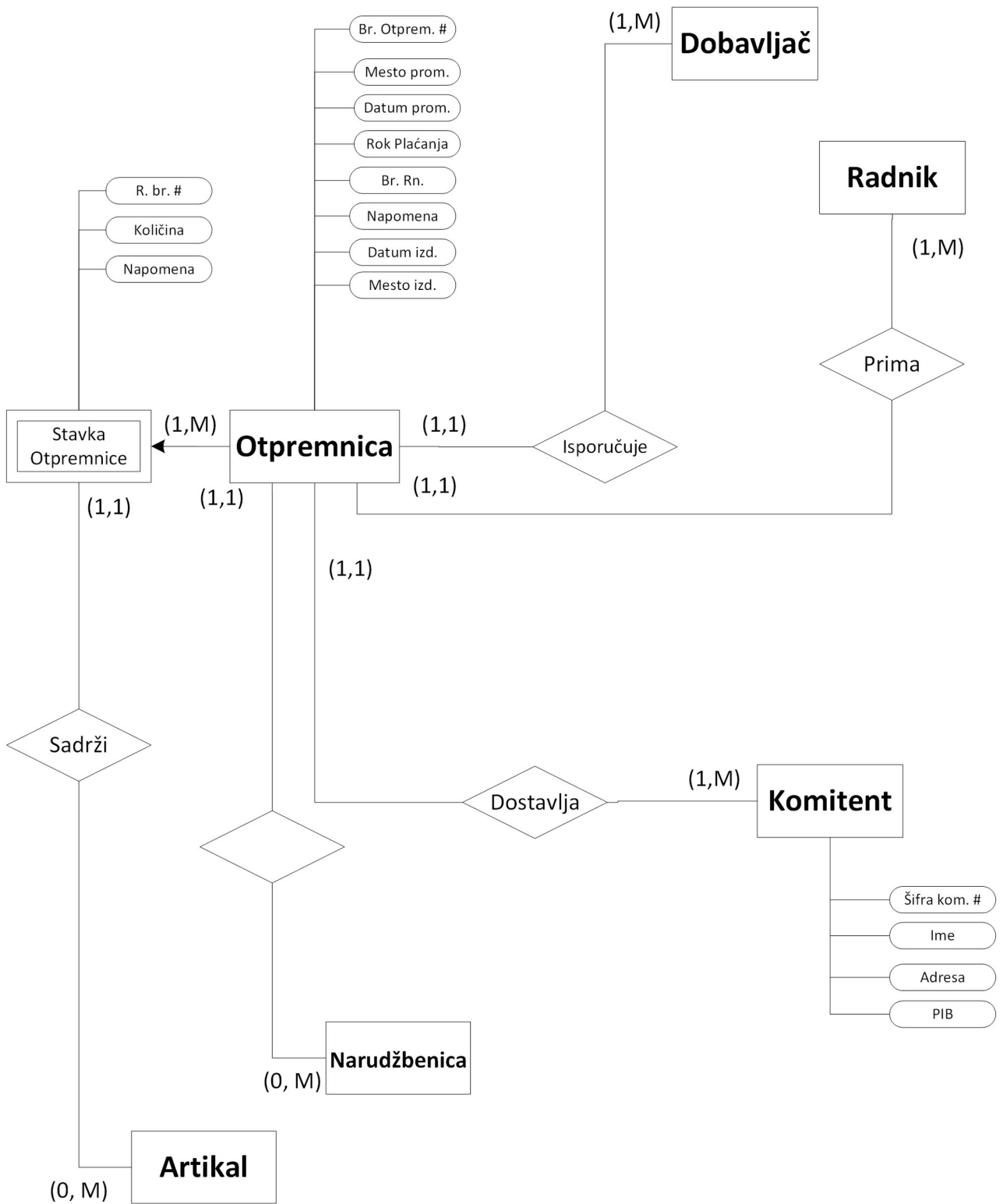
Podmodel : 02 - Kreiranje ponude



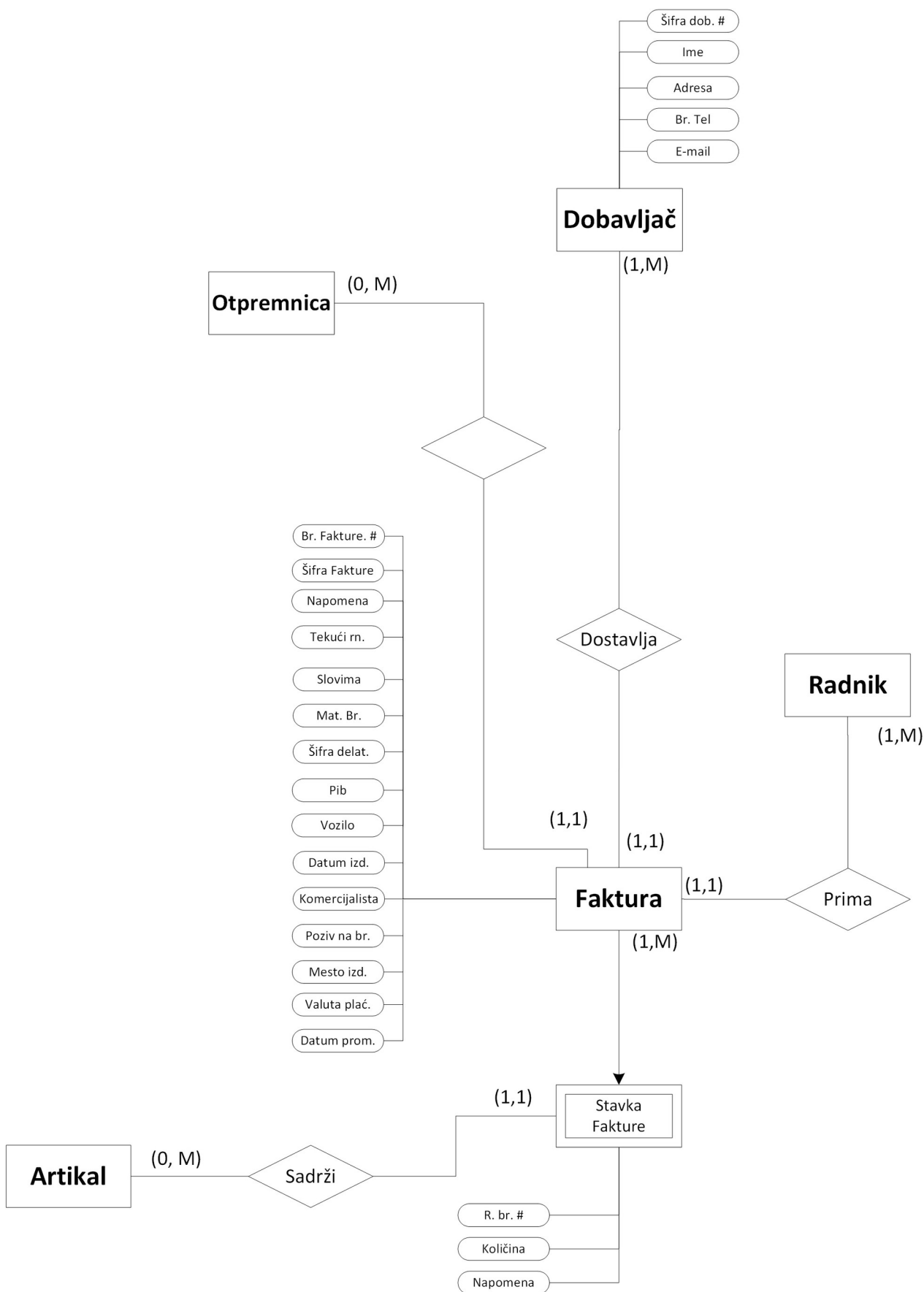
Podmodel : 03 - Narudžbenica



Podmodel : 04 -Otpremnica



Podmodel : 05 -Faktura



Relacioni model

Upit (SifraUpita, *SifraKupca*, *SifraRadnika*, Datum)

StavkaUpita (Rbr, SifraUpita, *SifraArtikla*, Kolicina, Napomena)

Artikal (SifraArtikla, NazivArtikla, OpisArtikla, Cena, JedMere)

Radnik (SifraRadnika, Ime, Adresa, MBR, BrTel, email, brLk)

Kupac (SifraKupca, Ime, MBR, Adresa, PIB, BrTel, email)

Ponuda (BrPonude, *SifraKupca*, *SifraRadnika*, *SifraUpita*, Datum, PozNaBr, Mesto, DatumPrometa, TipPlacanja, Napomena, Isporuka, Uslovi, Validnost, TekuciRn, Banka)

StavkaPonude (Rbr, BrPonude, Kolicina, *SifraArtikla*, Napomena)

Narudzbenica (BrNarudzbenice, Datum, *SifraDobavljacka*, *SifraRadnika*, *BrPonude*)

StavkaNarudzbenice (Rbr, BrNarudzbenice, Kolicina, *SifraArtikla*, Napomena)

Dobavljac (SifraDobavljacka, Ime, Adresa, BrTel, email)

Otpremnica (BrOtpremnice, MestoProm, DatumProm, RokPlacanja, BrRn, Napomena, DatumIzd, MestoIzd, *SifraDobavljacka*, *SifraRadnika*, *SifraKomitenta*, *BrNarudzbenice*)

Komitent (SifraKomitenta, Ime, Adresa, PIB)

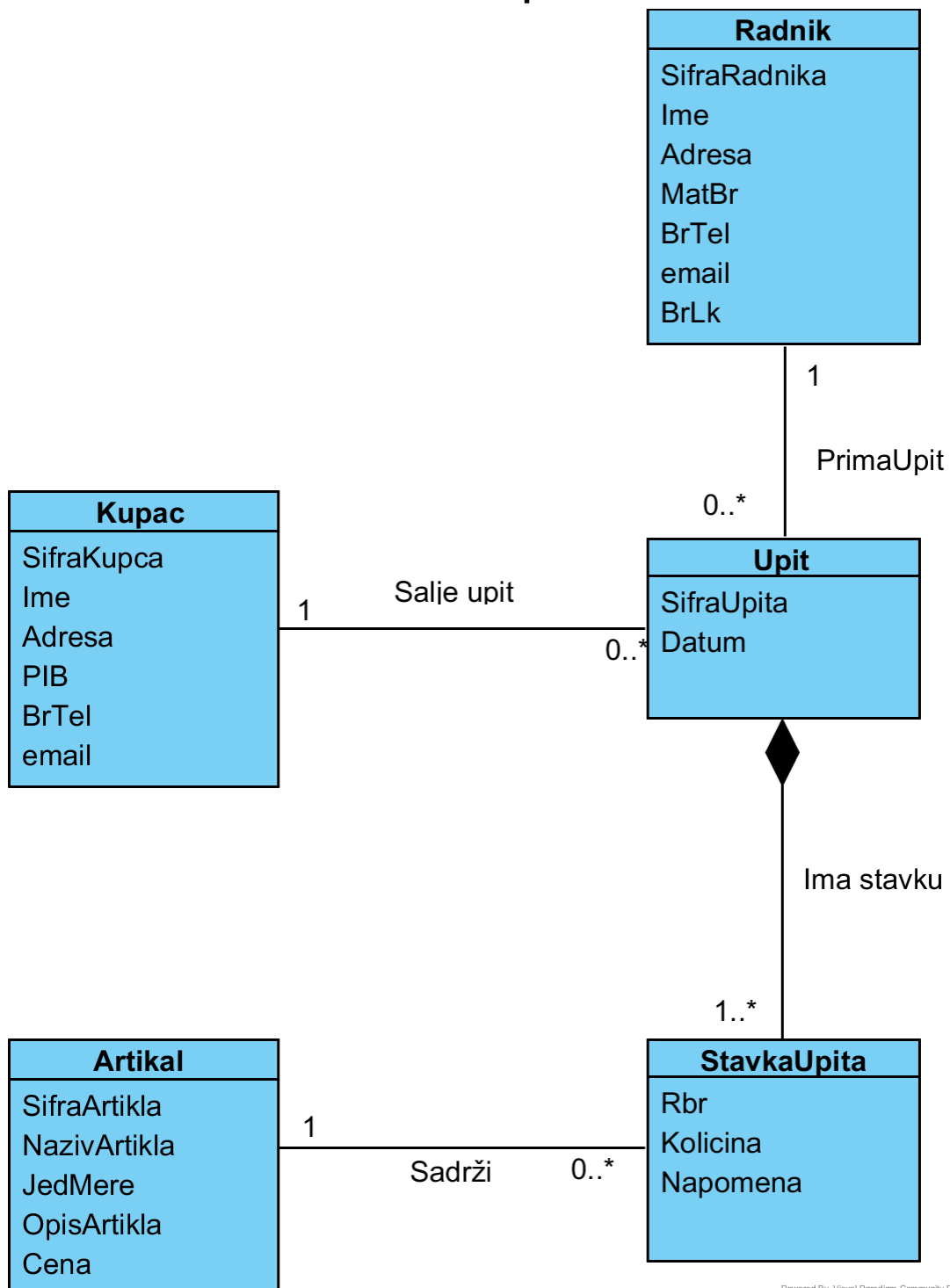
StavkaOtpremnice (Rbr, BrOtpremnice, Kolicina, *SifraArtikla*, Napomena)

Faktura (BrFakture, *SifraFakture*, Napomena, TekuciRn, Slovima, MatBr, *SifraDelatnosti*, PIB, Vozilo, DatumIzd, Komerrijalista, PozivNaBr, MestoIzd, ValutaPl, DatumProm, *SifraDobavljacka*, *SifraRadnika*, *BrOtpremnice*)

StavkaFakture (Rbr, BrFakture, Kolicina, *SifraArtikla*, Napomena)

Logički UML dijagram klasa

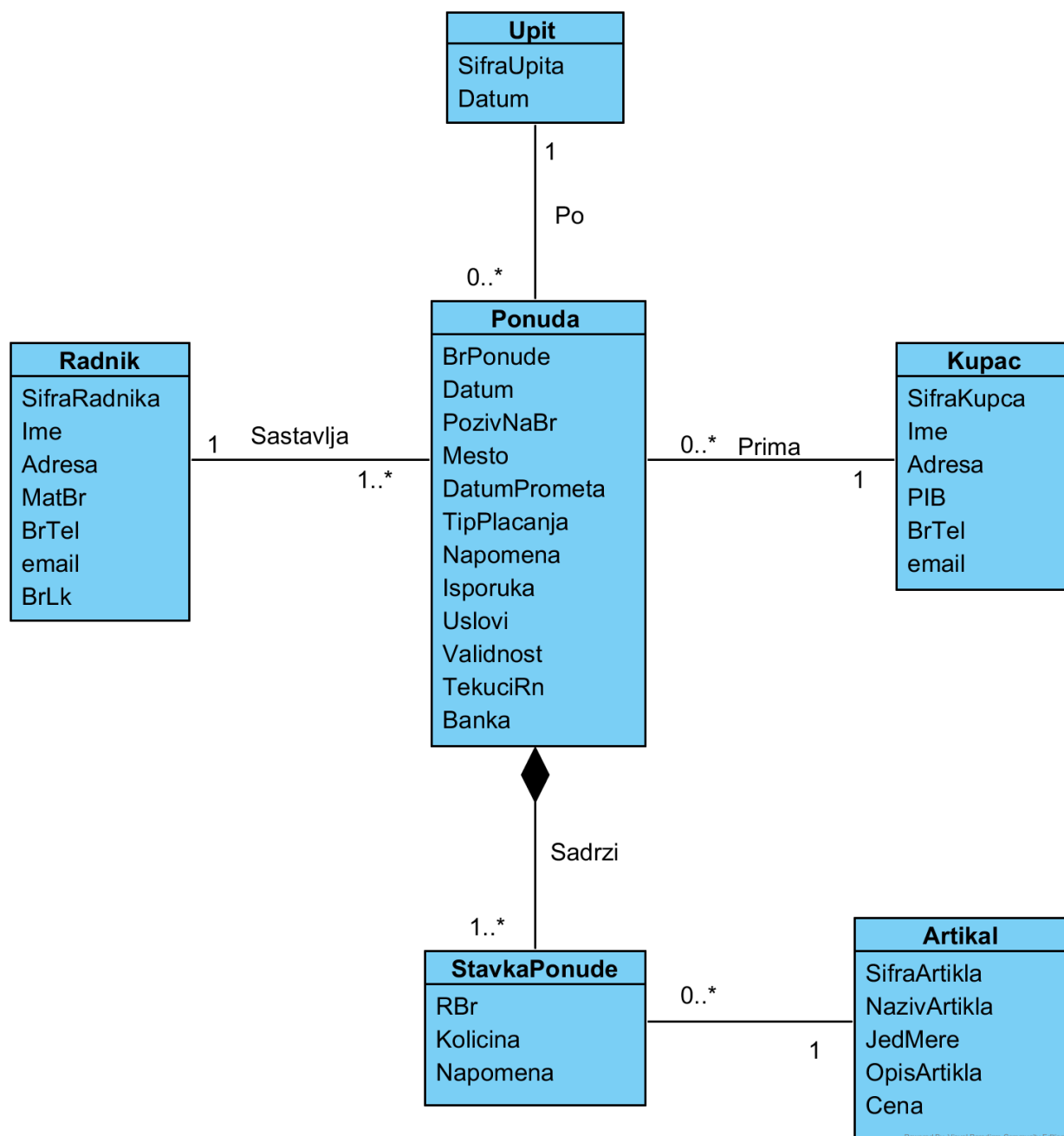
01 -Upit



Powered By Visual Paradigm Community Edition

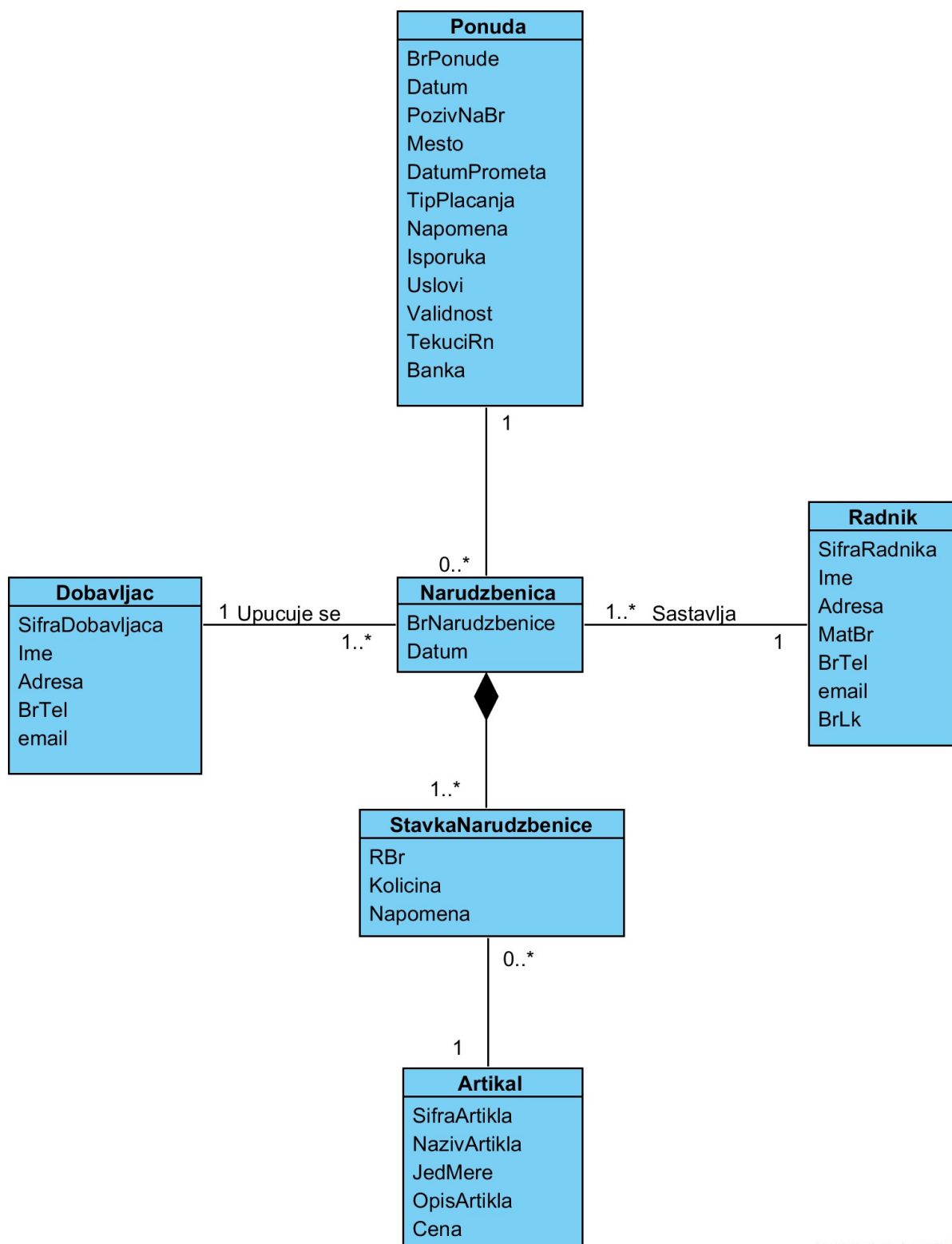
Logički UML dijagram klasa

02 - Ponuda



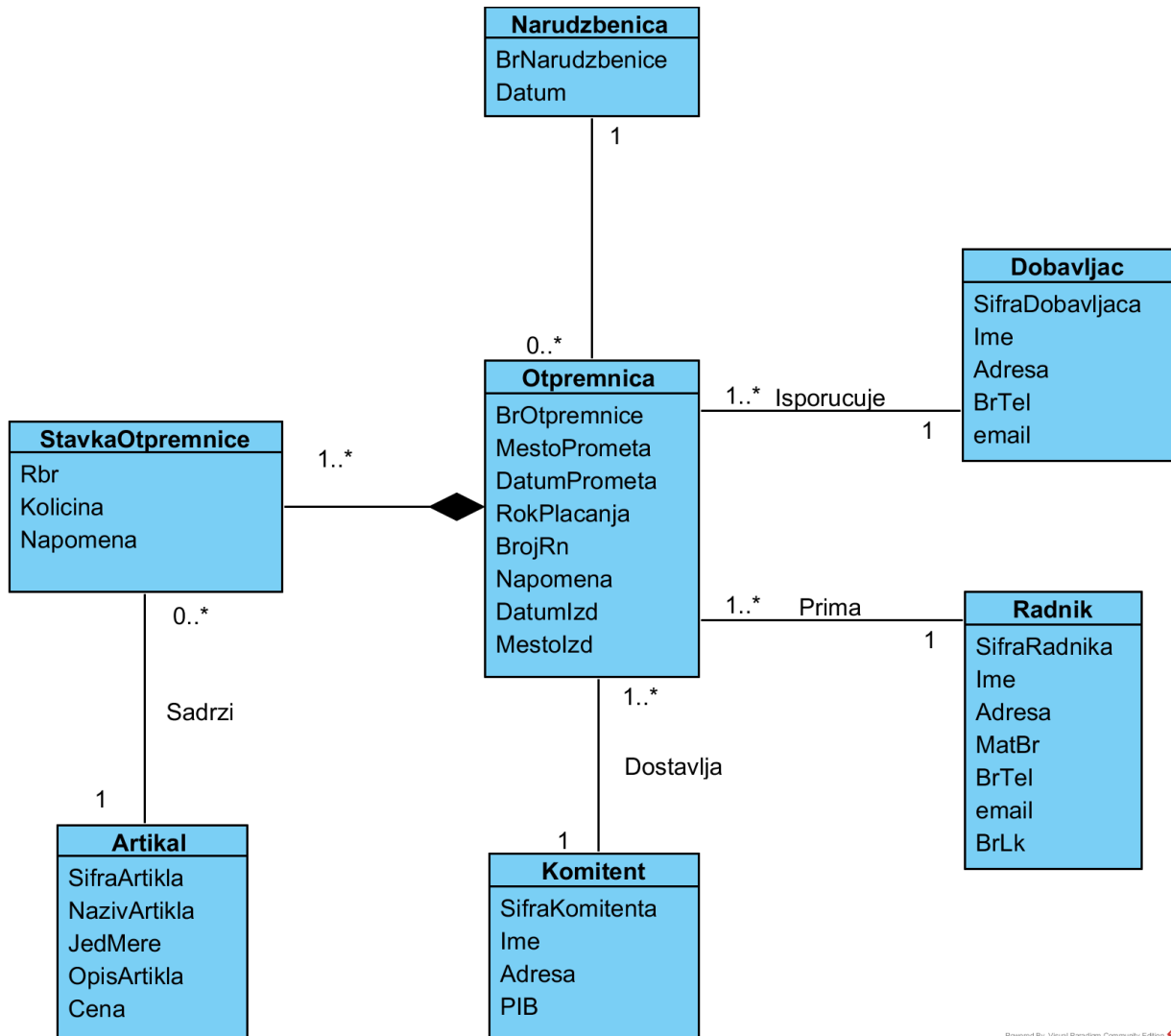
Logički UML dijagram klasa

03 - Narudžbenica



Logički UML dijagram klasa

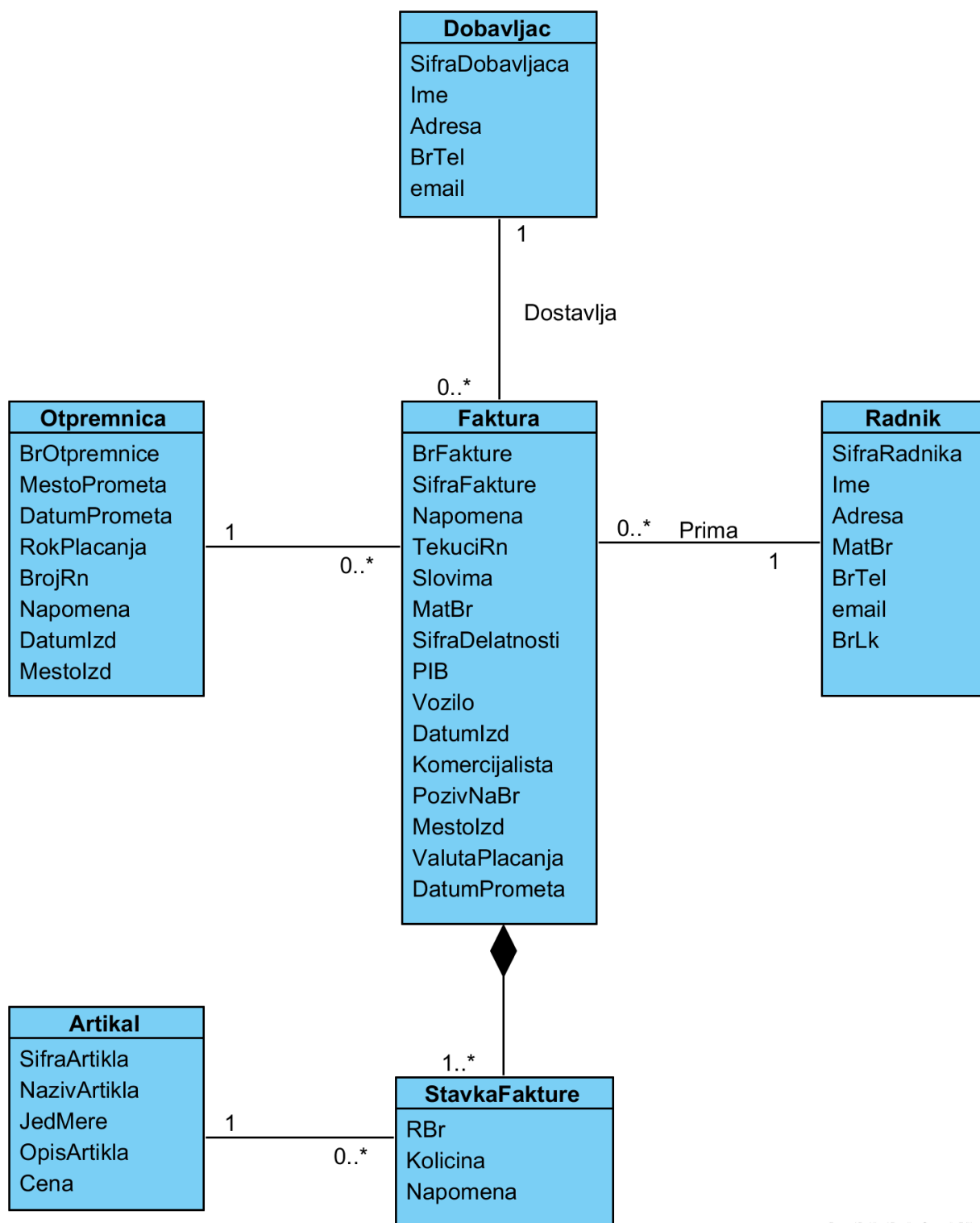
04 - Otpremnica



Powered By Visual Paradigm Community Edition

Logički UML dijagram klasa

05 - Faktura



Slučajevi korišćenja

Slučaj korišćenja - Dodavanje artikla

Naziv SK: Dodavanje artikla

Akteri: Službenik

Preduslovi: Kreirana je struktura baze podataka, sistem prikazuje web formu za unos podataka i instancira objekte programa.

VWG inženjering - Prodaja

https://tor64.duckdns.org/fpis01

Unos artikla Izmena artikla Unos ponude Izmena ponude

Artikal

Sifra Art.

Naziv

Opis

Jed. mere

Cena

Sačuvaj

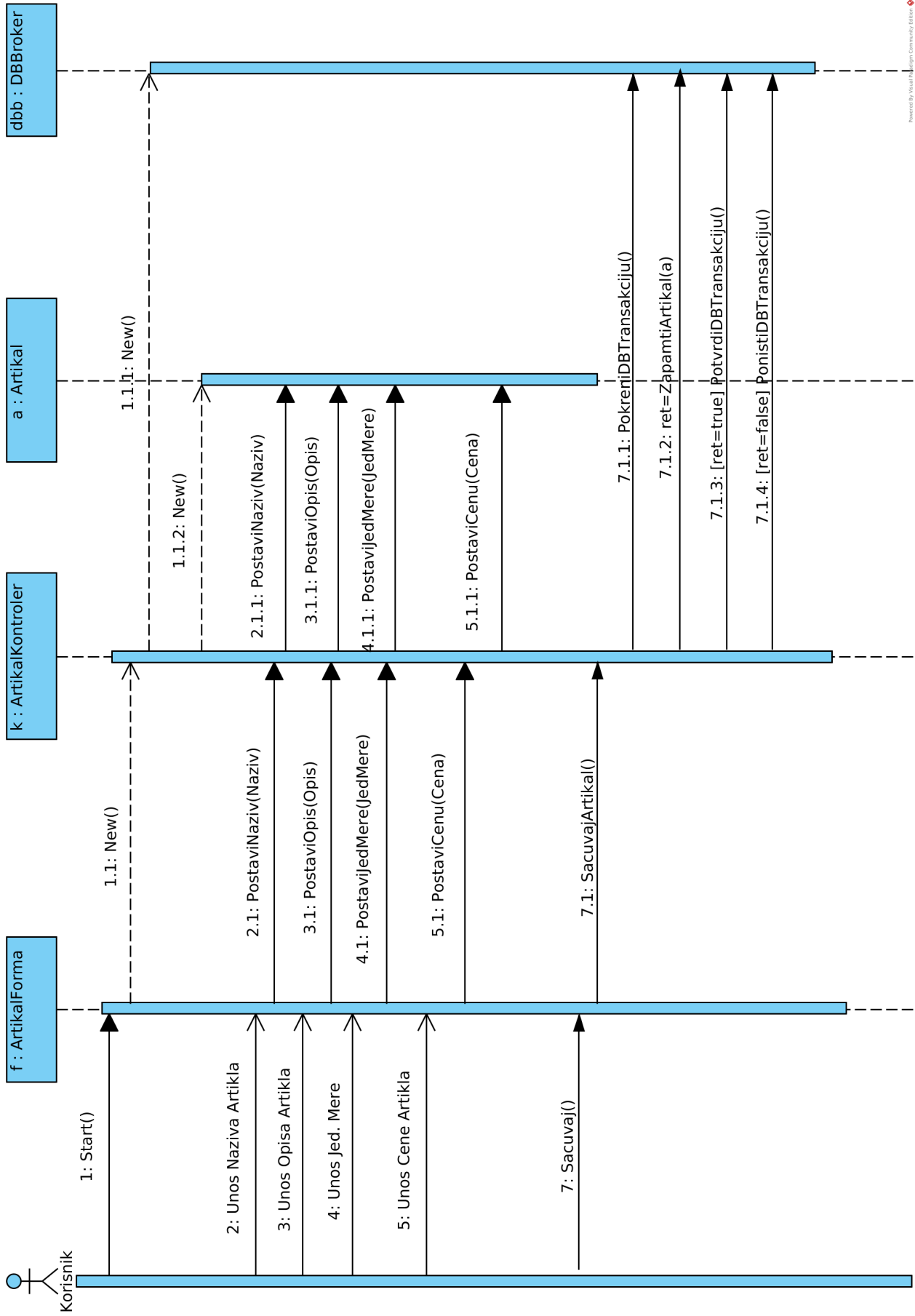
Sistemske poruke:

Osnovni scenario:

1. Službenik pokreće formu za unos artikla.
2. Sistem instancira objekte i prikazuje formu.
3. Službenik unosi naziv, opis, jedinicu mere i cenu novog artikla.
4. Službenik pritiskom na dugme „Sačuvaj“ dodaje novi artikal.
5. Sistem čuva novi artikal pod transakcijom i prikazuje poruku o uspehu.

Alternativni scenario:

- 5.1. Sistem ne može da zapamti novi artikal i pokazuje grešku.



Slučaj korišćenja - Izmena artikla

Naziv SK: Izmena artikla

Akteri: Službenik

Preduslovi: Kreirana je struktura baze podataka, sitem prikazuje web formu za unos podataka, izlistava postojeće objekte i instancira objekte programa.

VWG inženjering - Prodaja

https://tor64.duckdns.org/fpis01

Unos artikla Izmena artikla Unos ponude Izmena ponude

Artikal

Odaberi artikal za izmenu Artikal 01

Sifra Art.

Cena

Naziv

Opis

Jed. mere

Izmeni artikal Obriši artikal

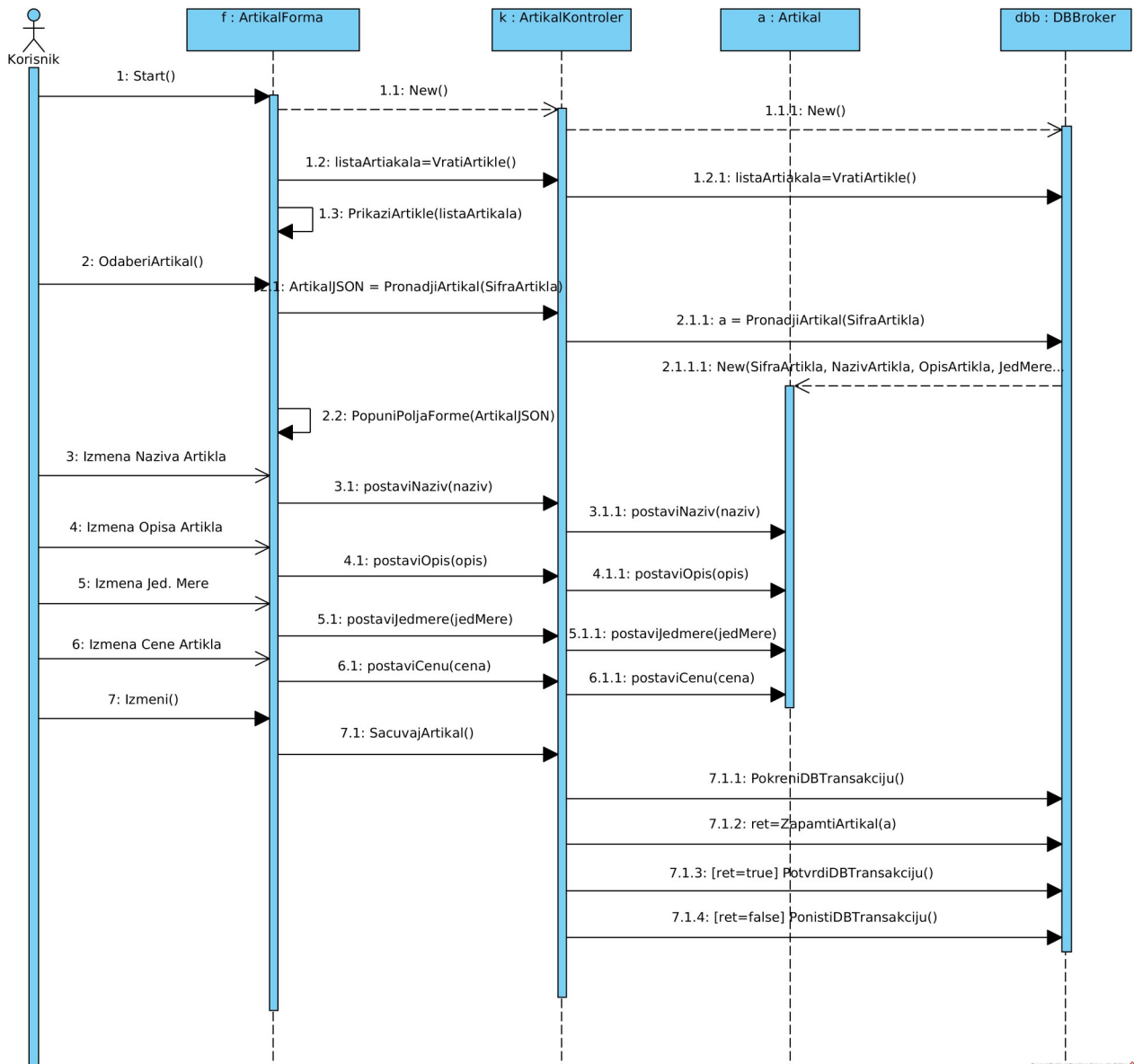
Sistemske poruke:

Osnovni scenario:

1. Službenik pokreće formu za rad izmenu artikla.
2. Sistem instancira objekte i prikazuje formu.
3. Službenik bira artikal iz menija postojećih artikala.
4. Forma prikazuje detalje odabranog artikla.
5. Službenik menja detalje artikla u prikazanoj formi.
6. Službenik pritiskom na dugme „Izmeni“ završava izmene.
7. Alternativno, službenik pritiskom na dugme „Obriši“ briše artikal.
8. Sistem čuva izmene pod transakcijom i prikazuje poruku o uspehu.

Alternativni scenario:

- 8.1. Sistem ne može da zapamti izmene i pokazuje grešku.



Slučaj korišćenja – Kreiranje ponude

Naziv SK: Kreiranje ponude

Akteri: Službenik

Preduslovi: Kreirana je struktura baze podataka, sitem prikazuje web formu za unos podataka, izlistava postojeće podatke i instancira objekte programa.

VWG inženjering - Prodaja

Ponuda

Br. ponude
 Datum ponude
 Kupac ▾
 Radnik ▾
 Isporuka
 Poziv na broj
 Banka
 Mesto
 Tekuci racun
 Datum prometa
 Uslovi
 Tip placanja
 Napomena
 Validnost

Artikal ▾
 Količina
 Napomena

Stavke ponude

Redni br.	Količina	Jed. mere	Nazv artikla	Napomena
1	36	kom	Artikal01	napomena
2	14	m	Artikal02	napomena
3	7	kom	Artikal03	napomena

Sistemske poruke:

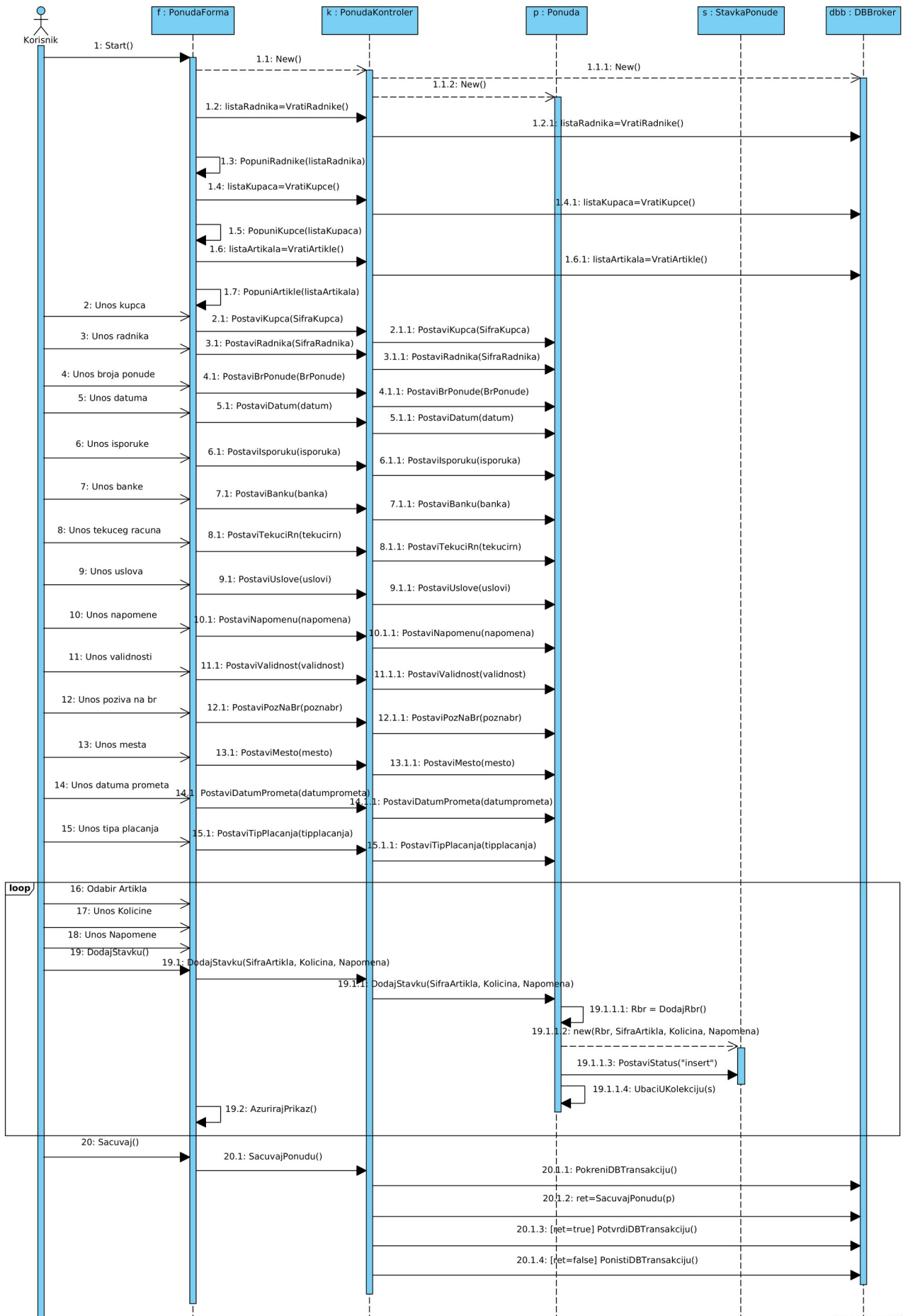
Osnovni scenario:

1. Službenik pristupa formi za unos ponude.
2. Sistem instancira objekte i prikazuje formu.
3. Službenik bira kupca iz padajućeg menija.

4. Službenik bira radnika iz padajućeg menija.
5. Službenik unosi datum, poziv na broj, mesto, datum prometa, tip plaćanja, napomenu, isporuku, uslove, validnost, tekući račun i banku u formu.
6. Službenik iz padajućeg menija bira artikal i unosi traženu količinu i napomenu.
7. Službenik pritiskom na dugme „Dodaj stavku ponude“ dodaje novu stavku ponude.
8. Korisnik ponavlja korake 6 i 7 dok ne kompletira ponudu.
9. Korisnik klikom na dugme „Zapamti ponudu“ završava kreiranje ponude.
10. Sistem čuva ponudu pod transakcijom i prikazuje poruku o uspehu.

Alternativni scenario:

- 10.1 Sistem ne može da zapamti izmene i pokazuje grešku.



Slučaj korišćenja - Izmena ponude

Naziv SK: Izmena ponude

Akteri: Službenik

Preduslovi: Kreirana je struktura baze podataka, sitem prikazuje web formu za unos podataka, izlistava postojeće podatke i instancira objekte programa.

VWG inženjering - Prodaja

https://tor64.duckdns.org/fpis01

Unos artikla Izmena artikla Unos ponude Izmena ponude

Ponuda

Odaberi ponudu za izmenu: Ponuda01 ▼

Br. ponude Datum ponude

Kupac Kupac 01 ▼ Radnik Radnik 01 ▼

Isporuka Poziv na broj

Banka Mesto

Tekuci racun Datum prometa

Uslovi Tip placanja

Napomena Validnost

Artikal Artikal01 ▼

Količina 01

Napomena

Dodaj stavku Izmeni stavku Obriši stavku

Izmeni ponudu Obriši ponudu

Stavke ponude:

Redni br.	Količina	Jed. mere	Nazv artikla	Napomena
1	36	kom	Artikal01	napomena
2	14	m	Artikal02	napomena
3	7	kom	Artikal03	napomena

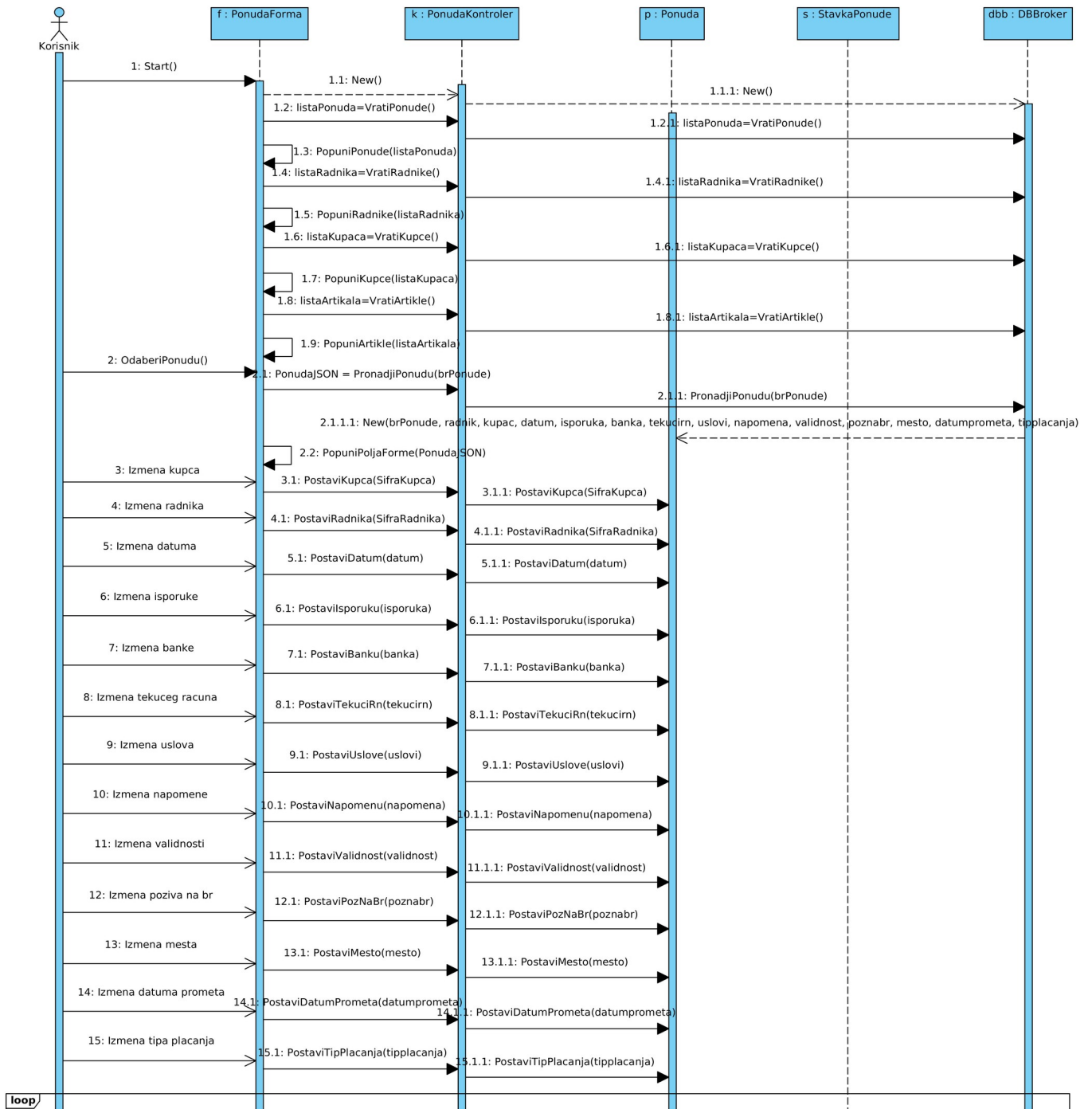
Sistemske poruke:

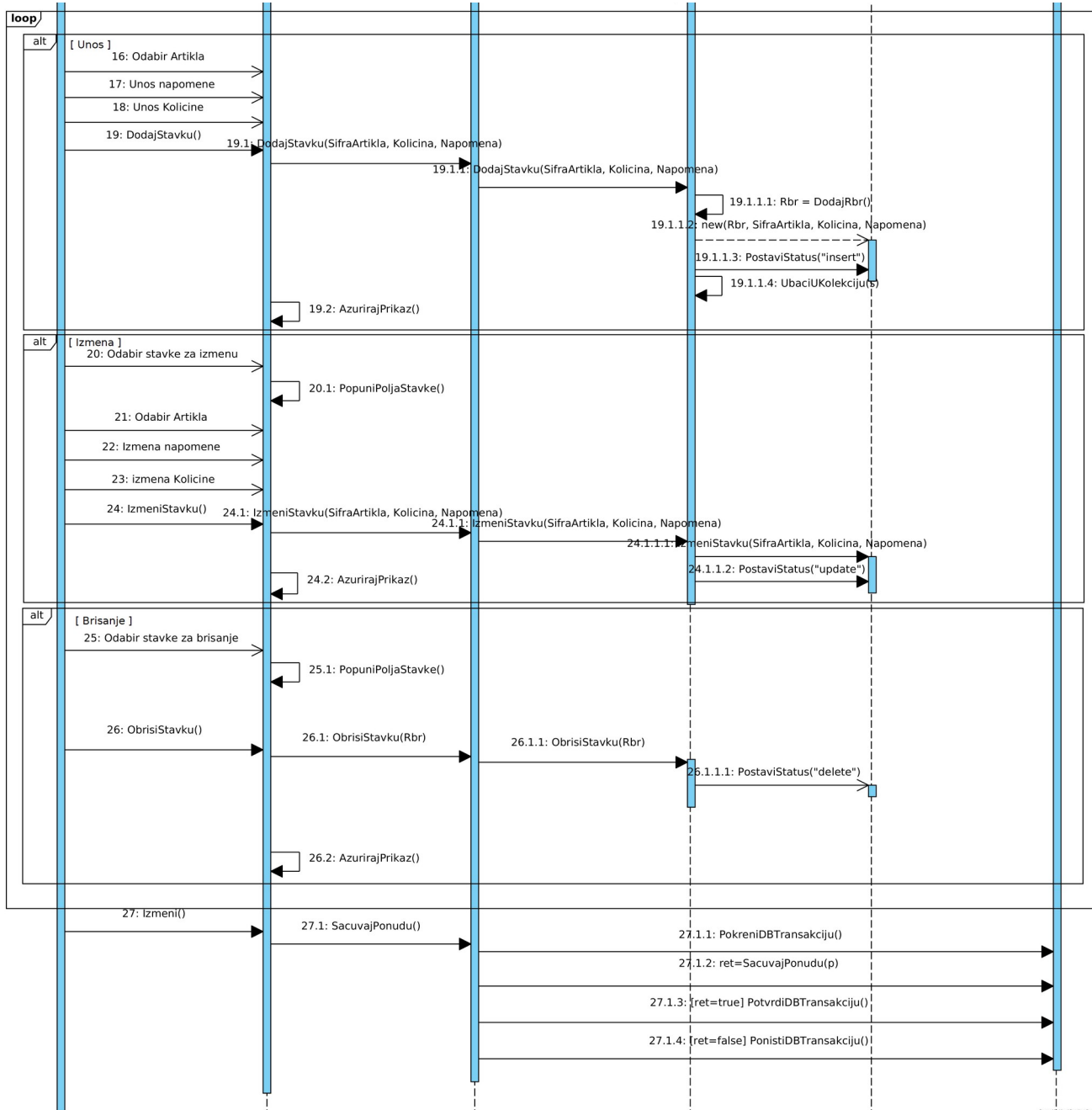
Osnovni scenario:

1. Službenik pristupa formi za izmenu ponude.
2. Sistem instancira objekte i prikazuje formu.
3. Službenik bira ponudu iz padajućeg menija.
4. Službenik menja podatke ponude.
5. Službenik iz padajućeg menija bira artikal i unosi novu količinu i napomenu.
6. Službenik pritiskom na dugme „Izmeni stavku“ menja stavku ponude.
7. Korisnik ponavlja korake 5 i 6 dok ne završi izmene.
8. Alternativno, korisnik unosi novi artikal, količinu i napomenu.
9. Pritiskom na dugme „Dodaj stavku“ dodaje stavku ponude.
10. Alternativno, korisnik bira artikal za brisanje iz ponude
11. Pritiskom na dugme „Obriši stavku“ briše stavku ponude.
12. Korisnik klikom na dugme „Izmeni ponudu“ završava izmenu ponude.
13. Alternativno, klikom na dugme „Obriši ponudu“ briše ponudu.
14. Sistem čuva izmene pod transakcijom i prikazuje poruku o uspehu.

Alternativni scenario:

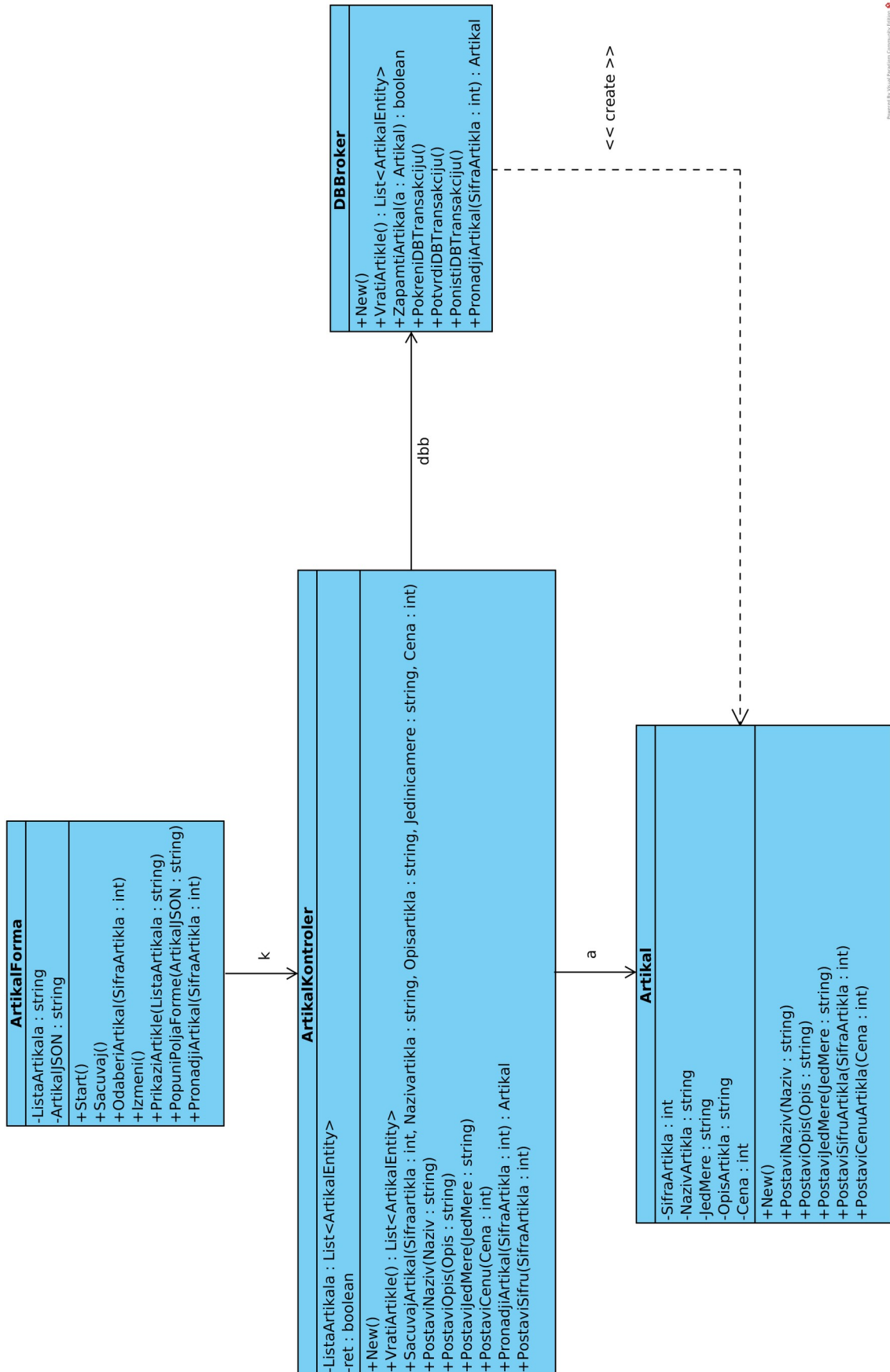
- 14.1. Sistem ne može da zapamti izmene i pokazuje grešku.



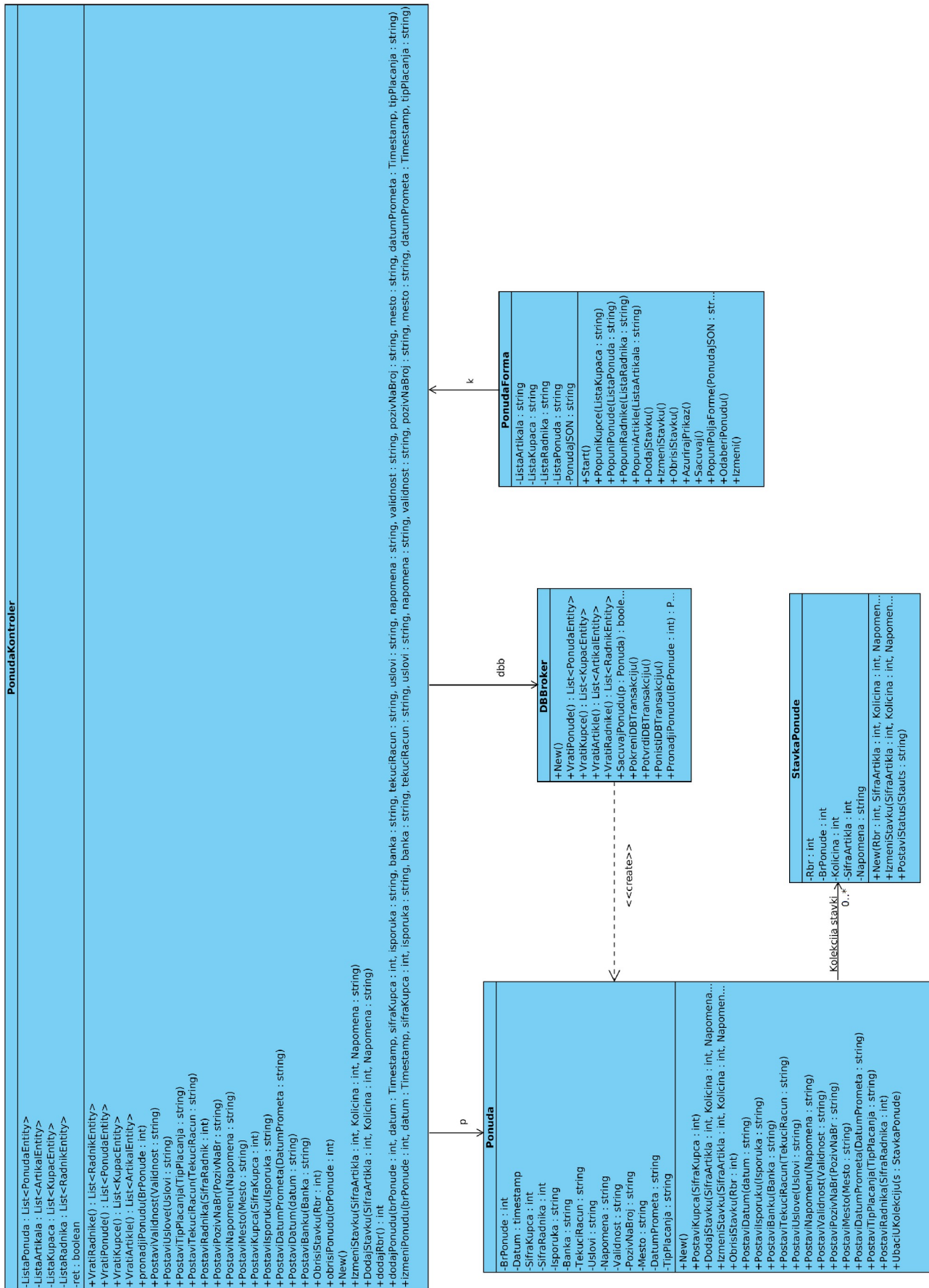


Konačni dijagram klasa

Konačni dijagram klasa – artikal unos / izmena



Konačni dijagram klasa - ponuda unos / izmena



Dijagram razmeštaja komponenti

