

Univerzitet u Beogradu

Fakultet Organizacionih Nauka



UVOD U INFORMACIONE SISTEME

- seminarski rad -

Tema:
Profesor:
Asistent:
Saradnik u nastavi:
Studenti:

IS Svemirski autobus
Doc. Dr Ognjen Pantelić
Marija Bogićević
Nina Turajlić

**Beograd
2013**

SADRŽAJ

Analiza zahteva korisnika	3
IS Svemirski autobus – Dijagram konteksta	4
Prvi nivo dekompozicije.....	5
Drugi nivo dekompozicije	6
Komunikacija sa putnicima.....	6
Komunikacija sa planetom	7
Komunikacija sa servisom za popravku	8
Komunikacija sa svemirskom bankom	9
DIJAGRAM DEKOMPOZICIJE.....	10
Rečnik podataka	11
PROŠIRENI MODEL OBJEKTI-VEZE	17
RELACIONI MODEL	18

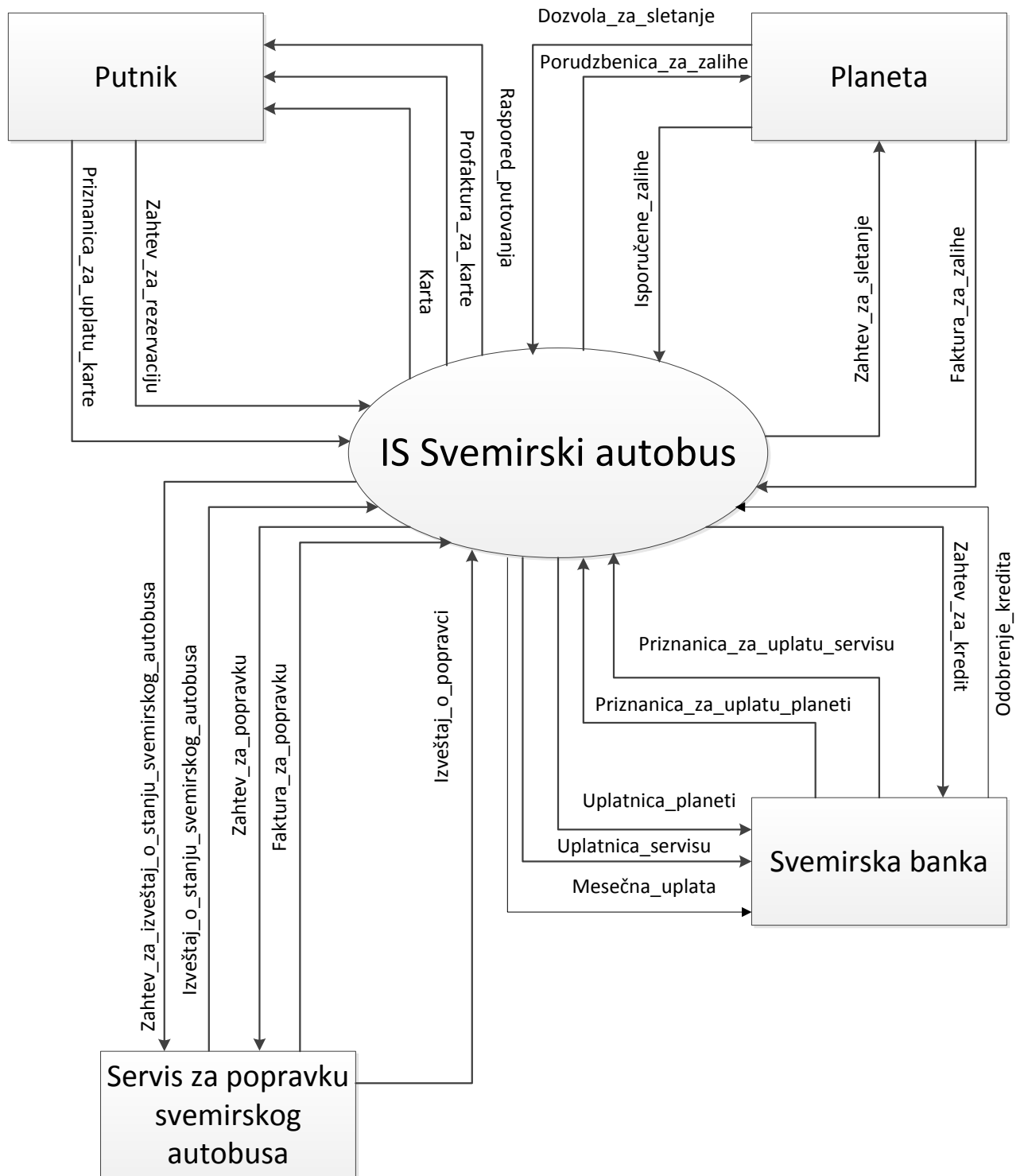
ANALIZA ZAHTEVA KORISNIKA

Svemirski autobus prevozi putnike od jedne planete do druge. Putnici svemirskom autobusu šalju rezervacioni list, kako bi dobili raspored putovanja, fakturu i kartu. Plaćanje se vrši preko svemirske banke, na žiro račun svemirskog autobusa.

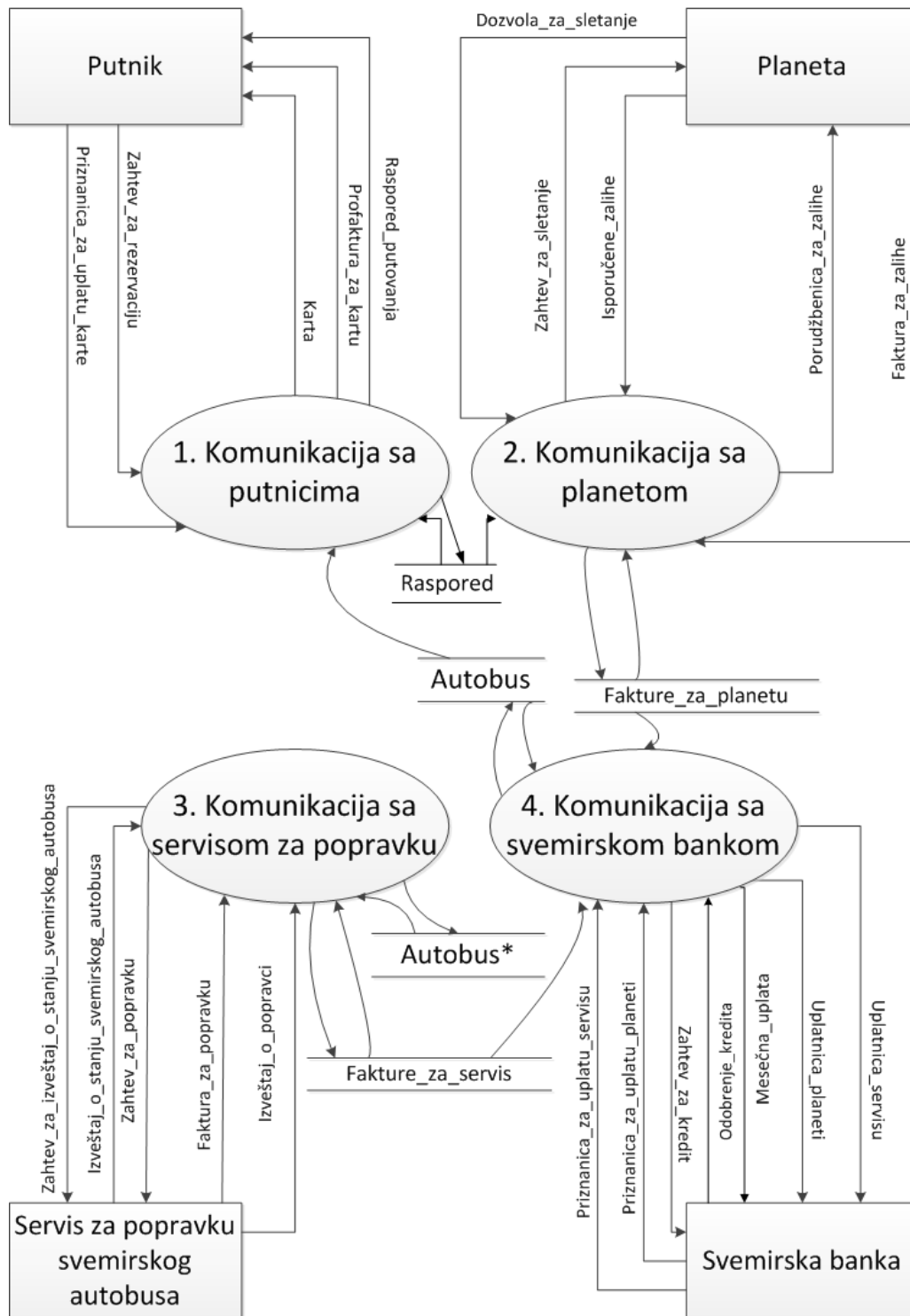
Svemirski autobus potrebne zalihe u toku putovanja nabavlja posredstvom planeta. Prvo, svemirski autobus šalje zahtev za sletanje planeti. Kada dobije dozvolu, šalje porudžbenicu planeti kako bi mu ona isporučila potrebne zalihe. Plaćanje se vrši preko svemirske banke.

Kada se svemirski autobus pokvari, on odlazi u servis na popravku. Najpre šalje zahtev za popravku servisu, a nakon popravke dobija fakturu. Takođe, svemirski autobus može poslati servisu zahtev za izveštaj o stanju autobusa, koji mu servis obezbeđuje u kratkom roku. Plaćanje se vrši na žiro račun servisa, preko svemirske banke.

IS SVEMIRSKI AUTOBUS – DIJAGRAM KONTEKSTA

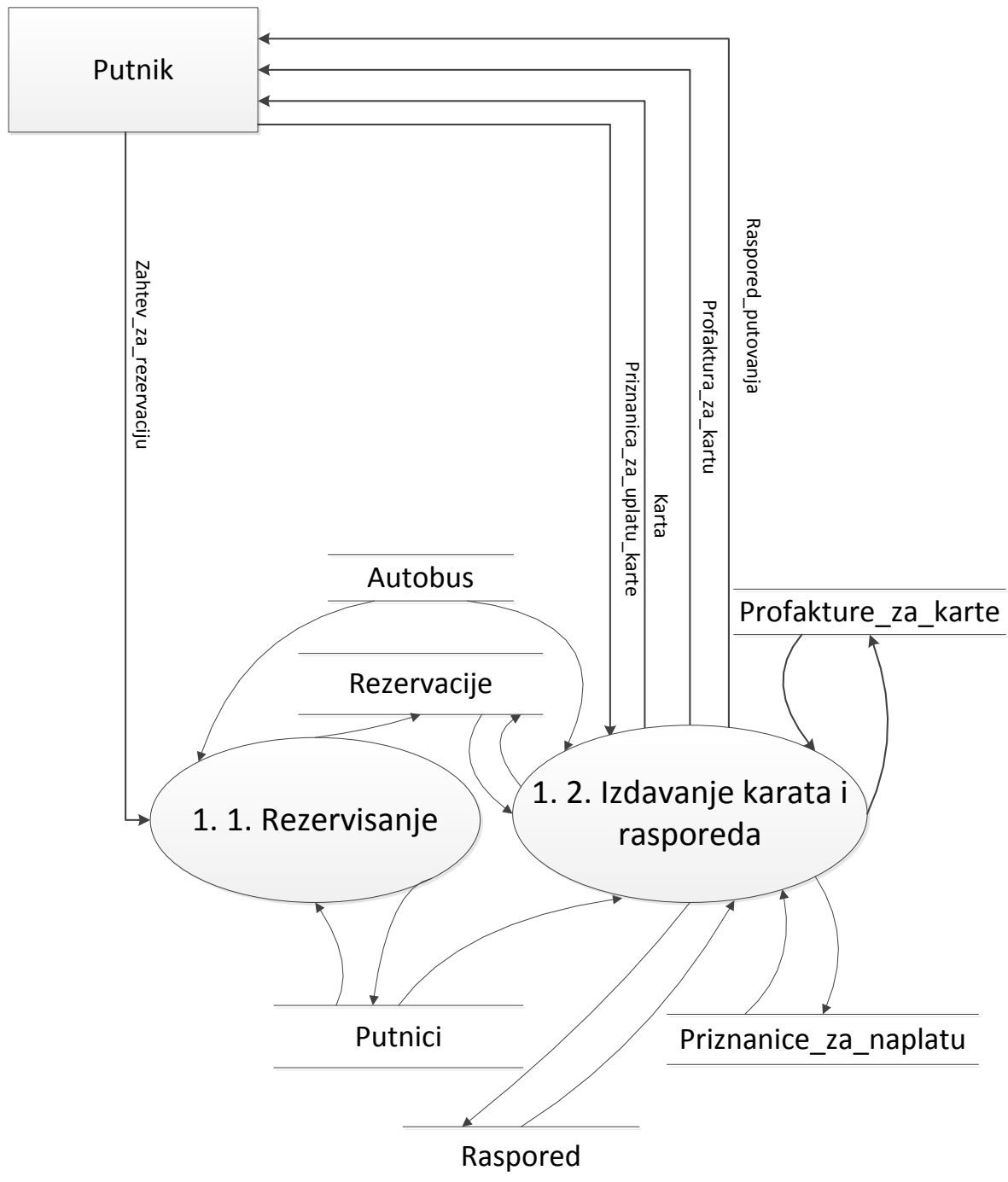


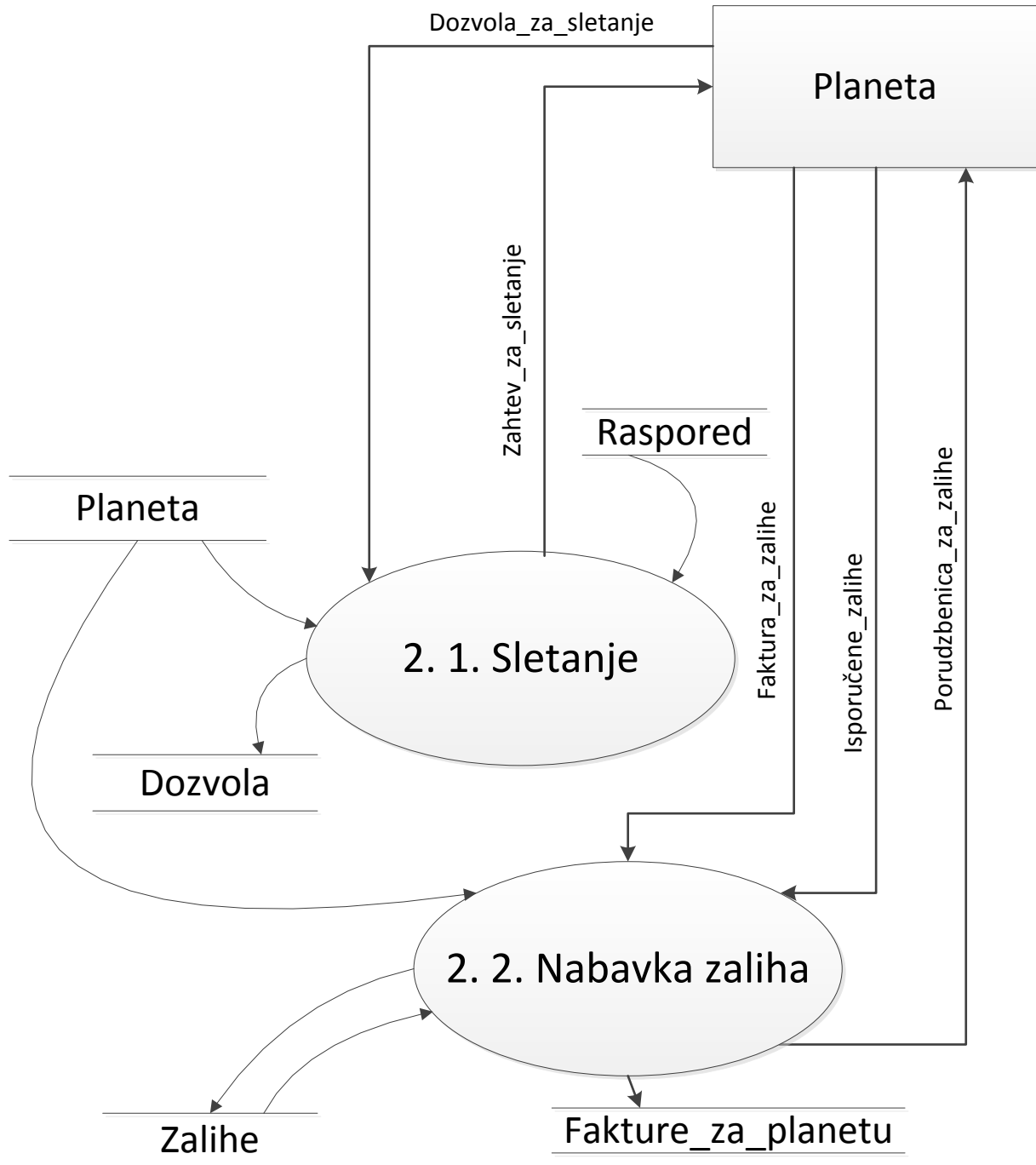
PRVI NIVO DEKOMPOZICIJE

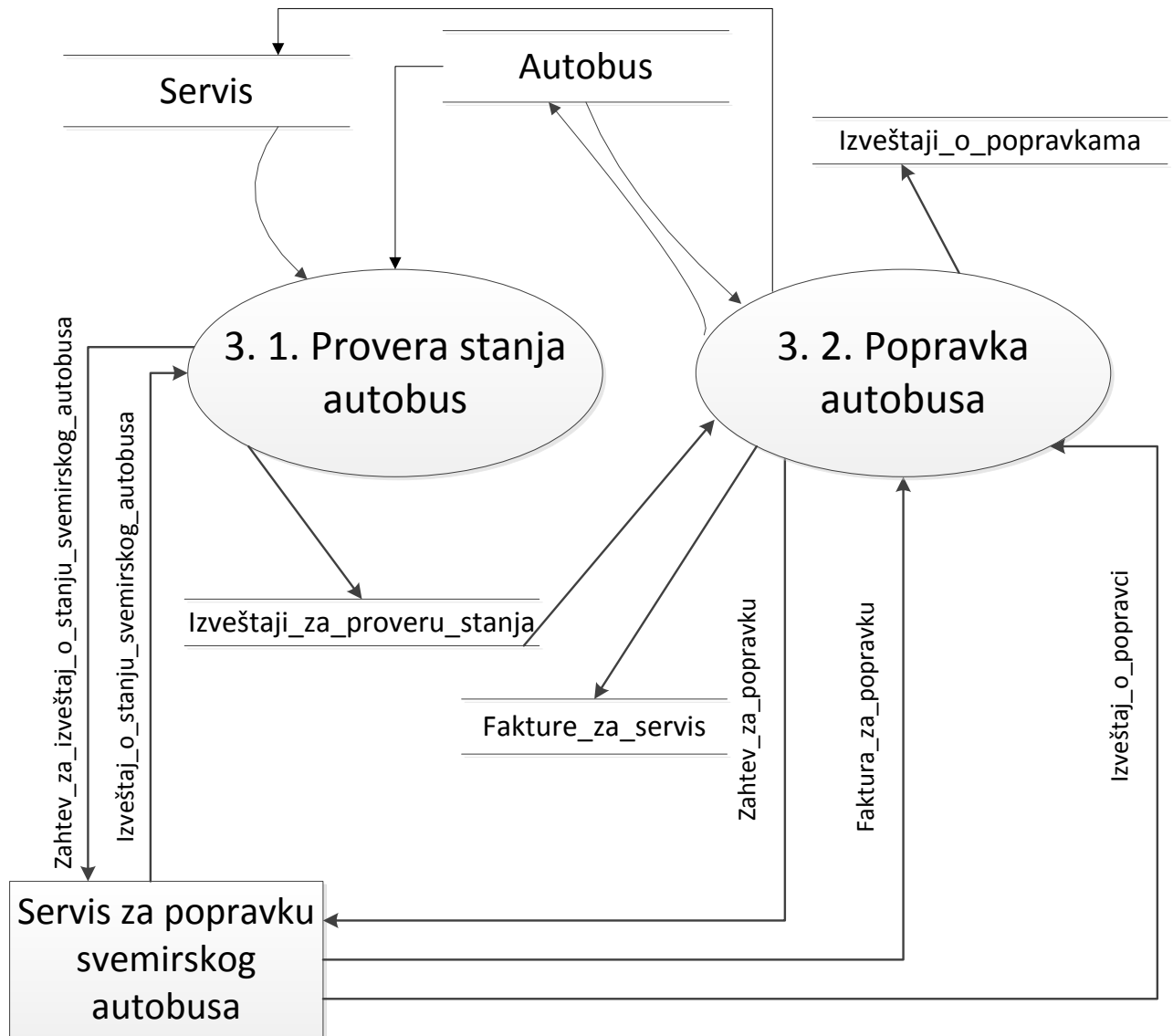


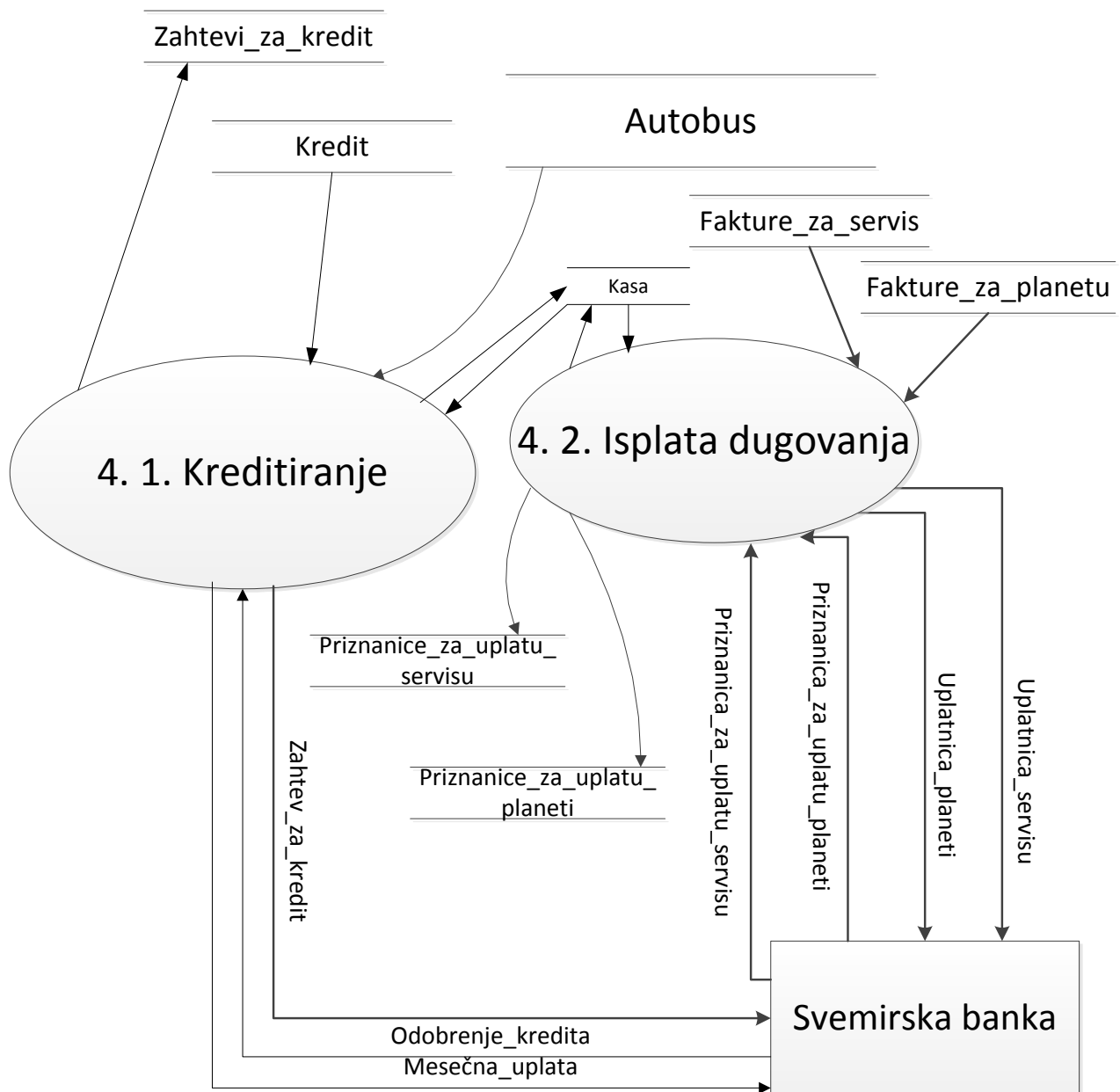
DRUGI NIVO DEKOMPOZICIJE

Komunikacija sa putnicima

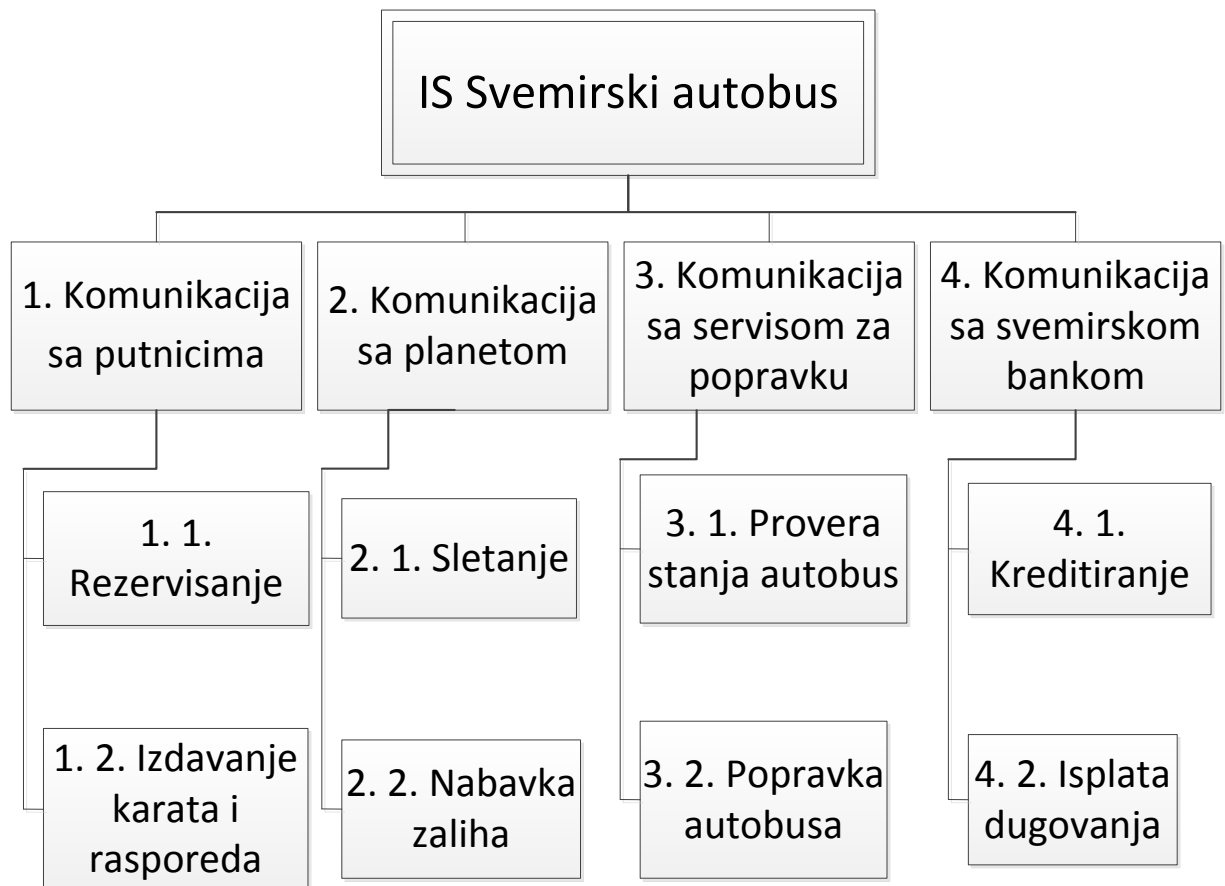


Komunikacija sa planetom

Komunikacija sa servisom za popravku

Komunikacija sa svemirskom bankom

DIJAGRAM DEKOMPOZICIJE



REČNIK PODATAKA

Polje	Tip	Ograničenje
Zahtev_za_rezervaciju <Autobus,Datum,Tekst_zahteva, Putnik>		
Datum	date	Not null
Tekst_zahteva	char	200
Autobus <Naziv_svemirskog_autobusa, Broj_svemirske_oznake, Telefon_svemirskog_autobusa,Maximalan_broj_sedišta, Kapetan,Broj_računa_u_banci, Trajnost, Trajnost_minimum>		
Naziv_svemirskog_autobusa	char(50)	Not null
Broj_svemirske_oznake	int	Not null
Telefon_svemirskog_autobusa	char(50)	Not null
Maximalan_broj_sedišta	int	Not null
Kapetan	char(50)	Not null
Broj_računa_u_banci	char(50)	Not null
Trajnost	int	>=0 and <=100
Trajnost_minimum	int	>=85
Putnik <Ime_i_prezime, Nacionalnost, Pol, Kontakt_telefon>		
Ime_i_prezime	char(50)	Not null
Nacionalnost	char(50)	Not null
Pol	char(50)	Not null
Kontakt_telefon	char(50)	Not null
Rezervacija <Broj_sedišta, Putnik, Autobus, Potvrđena>		
Broj_sedišta	int	Not null
Potvrđena	logical	

Priznanica_za_naplatu <Šifra_priznanice, Autobus, Putnik, Iznos, Datum>		
Šifra_priznanice	int	Not null
Iznos	real	>0
Datum	date	Not null
Raspored_putovanja < Autobus, Datum, {Putnik}, Relacija, Cena_leta>		
Datum	date	Not null
Relacija	char(50)	Not null
Cena_leta	real	>0
Profaktura < Autobus, Putnik, Datum,Iznos_update>		
Datum	date	Not null
Iznos_update	real	>0
Zahtev_za_sletanje <Autobus, Planeta, Datum, Tekst_zahteva>		
Tekst_zahteva	char(200)	Not null
Datum	date	Not null
Planeta <Naziv_planete,Koordinate,Vrhovni_voda,Telefon_planete,Račun_banke>		
Naziv_planete	char(50)	Not null
Koordinate	char(50)	Not null
Vrhovni_voda	char(50)	Not null
Račun_banke	char(50)	Not null
Telefon_planete	char(50)	Not null
Dozvola_za_sletanje <Rok, Planeta, Datum, Autobus,Tekst_dozvole>		
Rok	date	Not null
Datum	date	Not null

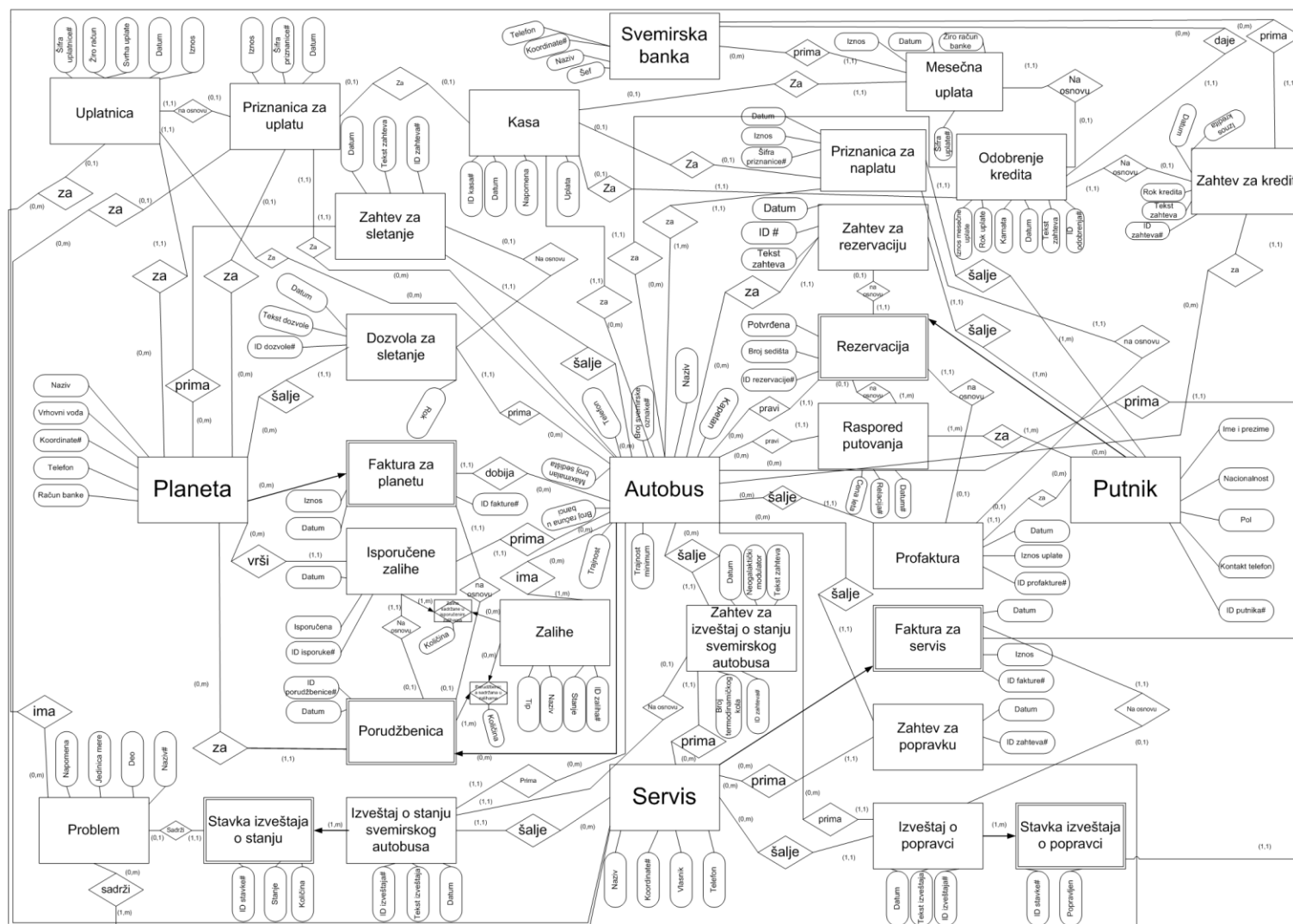
Tekst_dozvole	char(200)	Not null
Zalihe <Tip, Naziv, Stanje, Autobus>		
Tip	char(50)	Not null
Naziv	char(50)	Not null
Stanje	int	>0
Porudžbenica < Autobus, Planeta, Datum, {Količina, Zalihe}>		
Datum	date	Not null
Količina	char	50
Isporučene_zalihe <Planeta, Autobus, {Zalihe, Količina} ,Datum, Isporučena>		
Datum	date	Not null
Količina	char	50
Isporučena	logical	
Faktura_za_planetu <Autobus, Planeta, Datum, Iznos>		
Datum	date	Not null
Iznos	real	>0
Zahtev_za_izveštaj_o_stanju_svemirskog_autobusa <Autobus, Datum,Tekst_zahteva, /Neogalaktički_modulator, Broj_termodimetričkog_kola/, Servis>		
Datum	date	Not null
Tekst_zahteva	char(200)	Not null
Neogalaktički_modulator	char(50)	
Broj_termodimetričkog_kola	int	Not null
Servis <Naziv_servisa,Koordinate,Vlasnik,Telefon_servisa>		
Naziv_servisa	char(50)	Not null

Koordinate	char(50)	Not null
Vlasnik	char(50)	Not null
Telefon_servisa	char(50)	Not null
Izveštaj_o_stanju_svemirskog_autobusa <Servis, Autobus, Datum,Tekst_izveštaja, {Stavka_izveštaja} >		
Datum	date	Not null
Tekst_izveštaja	char(200)	Not null
Stavka_izveštaja <Problem, Količina, Stanje >		
Količina	int	>0
Stanje	char(200)	Not null
Problem <Naziv, Deo, Jedinica_mere, Napomena>		
Naziv	char(50)	Not null
Deo	char(50)	Not null
Jedinica_mere	char(50)	Not null
Napomena	char(200)	Not null
Zahtev_za_popravku <Servis, Autobus, Datum,{Problem}>		
Datum	date	Not null
Izveštaj_o_popravci <Servis, Autobus, Datum,Tekst_izveštaja, {Stavke_izveštaja} >		
Datum	date	Not null
Tekst_izveštaja	char(200)	Not null
Stavke_izveštaja <Problem, Popravljen >		
Popravljen	logical	
Faktura_za_servis <Autobus, Servis, Datum, Iznos>		
Datum	date	Not null

Iznos	real	>0
Svemirska_bank a<Naziv_banke, Koordinate, Šef, Telefon_banke>		
Naziv_banke	char(50)	Not null
Koordinate	char(50)	Not null
Šef	char(50)	Not null
Telefon_banke	char(50)	Not null
Uplatnica <Šifra_uplatnice, Žiro_račun, Svrha_uplate, Iznos, [Planeta,Servis], Autobus, Datum>		
Šifra_uplatnice	int	Not null
Žiro_račun	char(50)	Not null
Svrha_uplate	char(50)	Not null
Iznos	real	>0
Datum	date	
Priznanica_za_uplatu <Šifra_priznanice, Autobus, [Servis, Planeta], Iznos, Datum>		
Šifra_priznanice	int	Not null
Iznos	real	>0
Datum	date	Not null
Zahtev_za_kredit <Svemirska_bank, Autobus, Iznos_kredita, Rok_kredita, Tekst_zahteva, Datum>		
Iznos_kredita	real	>0
Rok_kredita	date	Not null
Tekst_zahteva	char(200)	Not null
Datum	date	
Odobrenje_kredita <Autobus, Svemirska_bank, Iznos_mesečne_uplate, Kamata, Rok_uplate, Tekst_zahteva, Datum>		
Iznos_mesečne_uplate	real	>0

Kamata	real	>0
Rok_uplate	date	Not null
Tekst_zahteva	char(200)	Not null
Datum	date	
Mesečna_uplata <Šifra_uplate, Žiro_račun_banke, Iznos, Svemirska_bank_a, Datum>		
Šifra_uplate	int	Not null
Žiro_račun_banke	char(50)	Not null
Iznos	real	>0
Datum	date	
Kasa <Datum, Uplata, Napomena>		
Uplata	real	>0
Napomena	char (200)	Not null
Datum	date	

PROŠIRENI MODEL OBJEKTI-VEZE



RELACIONI MODEL

Autobus (Broj_svemirske_oznake, Naziv, Kapetan, Telefon, Maximalan_broj_sedista, Broj_racuna_u_banci, Trajnost, Trajnost_minimum)

Putnik (ID_putnika, Ime_i_prezime, Nacionalnost, Pol, Kontakt_telefon)

Svemirska_bank_a (Koordinate, Naziv, Šef, Telefon)

Servis (Koordinate, Naziv, Vlasnik, Telefon, Naziv_P)

Planeta (Koordinate, Naziv, Vrhovni_vodja, Telefon, Racun_banke, Šifra_priznanice)

Zalihe (ID_zalihe, Stanje, Naziv, Tip)

Isporučene_zalihe (ID_iskoruke, Isporučena, Datum, Koordinate, Broj_svemirske_oznake, ID_porudžbenice, Broj_svemirske_oznake_1)

Zahtev_za_sletanje (ID_zahteva, Datum, Tekst_zahteva, Koordinate, Broj_svemirske_oznake)

Zahtev_za_izvestaj_o_stanju_svemirskog_autobusa (ID_zahteva, Broj_termodinamickog_kola, Datum, Neogalakticki_modulator, Tekst_zahteva, Broj_svemirske_oznake, Koordinate)

Zahtev_za_popravku (ID_zahteva, Datum, Broj_svemirske_oznake, Koordinate)

Zahtev_za_rezervaciju (ID, Datum, Tekst_zahteva, Broj_svemirske_oznake, ID_putnika, ID_profakture)

Zahtev_za_kredit (ID_zahteva, Iznos_kredita, Rok_kredita, Tekst_zahteva, Datum, Broj_svemirske_oznake, Koordinate)

Odobrenje_kredita (ID_odobrenja, Tekst_zahteva, Datum, Kamata, Rok_uplate, Iznos_mesecne_uplate, ID_kasa, ID_zahteva, Broj_svemirske_oznake, Koordinate)

Kasa (ID_kasa, Iznos, Uplata, Datum, Broj_svemirske_oznake)

Uplatnica (Šifra_uplatnice, Žiro_racun, Svrha_uplate, Datum, Iznos, Šifra_priznanice, Broj_svemirske_oznake, Koordinate)

Uplatnica_za_servis(Šifra_uplatnice, Koordinate)

Priznanica_za_naplatsu (Šifra_priznanice, Iznos, Datum, Broj_svemirske_oznake, ID_putnika)

Priznanica_za_uplatatsu (Šifra_priznanice, Iznos, Datum, Broj_svemirske_oznake)

Priznanica_za_uplatatsu_servisu (Šifra_priznanice, Koordinate)

Priznanica_za_uplatatsu_planeti (Šifra_priznanice, Koordinate)

Kasa_sa_priznanicama_za_uplatatsu (ID_kasa, Šifra_priznanice)

Kasa_sa_priznanicama_za_naplatsu (ID_kasa, Šifra_priznanice)

Priznanica_za_uplatu_servisa (Šifra_priznanice, Koordinate)

Dozvola_za_sletanje (ID_dozvole, Tekst_dozvole, Datum, Rok, Koordinate, ID_zahteva, Broj_svemirske_oznake)

Faktura_za_planetu (Koordinate, ID_fakture, Iznos, Datum, Broj_svemirske_oznake, ID_porudžbenice, Broj_svemirske_oznake_1)

Porudžbenica (Broj_svemirske_oznake, ID_porudžbenice, Datum, Količina, Koordinate)

Izvestaj_o_stanju_svemirskog_autobusa (ID_Izvestaja, Tekst_izvestaja, Datum, Koordinate, Broj_svemirske_oznake, ID_zahteva)

Stavka_izvestaja_o_stanju (ID_Izvestaja, ID_Stavke, Stanje, Kolicina, Naziv)

Problem (Naziv, Deo, Jedinica_mere, Napomena)

Mesecna_uplata (Sifra_uplate, Ziro_racun_banke, Datum, Iznos, ID_kasa, ID_odobrenja, Koordinate)

Rezervacija (ID_putnika, ID_rezervacije, Potvrđjena, Broj_sedista, Broj_svemirske_oznake, ID, ID_profakture)

Rezervacija_na_osnovu_rasporeda (ID_putnika, ID_rezervacije, Datum, Relacija)

Raspored_putovanja (Datum, Relacija, Cena_leta, Broj_svemirske_oznake)

Profaktura (ID_profakture, Datum, Iznos_uplate, Broj_svemirske_oznake, ID_putnika, Šifra_priznanice)

Faktura_za_servis (Koordinate, ID_fakture, Datum, Iznos, Broj_svemirske_oznake, ID_izveštaja)

Izvestaj_o_popravci (ID_izvestaja, Tekst_izvestaja, Datum, Broj_svemirske_oznake, Koordinate)

Stavka_izvestaja_o_popravci (ID_izvestaja, ID_Stavke, Popravljen, Naziv)

Zalihe_sadržane_u_iskorućenim_zalihama (ID_iskoruke, ID_zaliha, Količina)

Porudžbenica_sadržana_u_zalihama (Broj_svemirske_oznake, ID_porudžbenice, ID_zaliha, Količina)