

FAKULTET ORGANIZACIONIH NAUKA
Univerzitet u Beogradu

**Seminarski rad iz predmeta:
POSLOVNI INFORMACIONI SISTEMI**

Tema: “Ugovaranje aranžmana”

Sadržaj:

1. KORISNIČKI ZAHTEV	3
2. SSA.....	4
DIJAGRAM KONTEKSTA.....	4
I NIVO DEKOMPOZICIJE	5
II NIVO DEKOMPOZICIJE PROCESA	6
1. Izbor destinacije.....	6
II NIVO DEKOMPOZICIJE PROCESA	7
2. Izbor aranžmana	7
II NIVO DEKOMPOZICIJE PROCESA	8
3. Potvrđivanje aranžmana	8
3. REČNIK PODATAKA	9
4. Konceptualni MOV	15
5. Fizički MOV	16
6. SQL upiti.....	17

1. KORISNIČKI ZAHTEV

Turistička agencija "Putovanje" je osnovana 1994. godine i od tada beleži konstantan rast u svim oblastima i aspektima poslovanja. Već od prvih dana nametnula se kao lider na turističkom tržištu. Unapređenje kvaliteta svoje ponude agencija najbolje prati preko osnovnih funkcija:

- Planiranje i priprema
- Prezentacija usluga
- Ugovaranje aranžmana
- Realizacija uplaćenih usluga i
- Poboljšanje pružanja postojećih i uvođenje novih usluga.

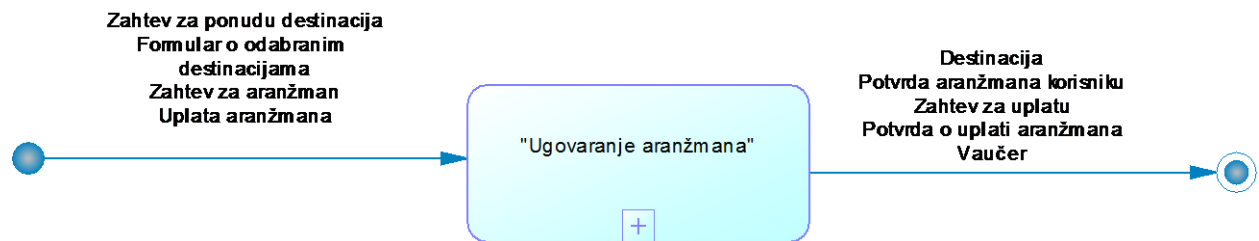
Kako bi se poboljšala efikasnost i efektivnost pružanja usluga potrebno je napraviti Informacioni sistem za automatizaciju poslova turističke agencije. IS treba da omogući obavljanje poslova sa klijentima, ugostiteljskim (smeštajnim objektima) i transportnim preduzećima (prevoznicima). Sa druge strane se na osnovu zahteva korisnika formira spisak destinacija koje može da odabere. U IS će se na osnovu zahteva za formiranje nekog aranžmana dobijati odgovarajuća ponuda smeštajnih objekata i prevoznika.

Izrada modela procesa za proces "Ugovaranje aranžmana" bi značajno unapredila i poboljšala obavljanje poslova turističke agencije kao i samu saradnju sa korisnicima. Ovaj proces se realizuje kroz procese Izboru destinacije, Izboru aranžmana i Potvrđivanje aranžmana. Zaposleni u agenciji "Putovanje", referent prodaje, uočio je da se navedeni procesi odvijaju kroz sledeće aktivnosti:

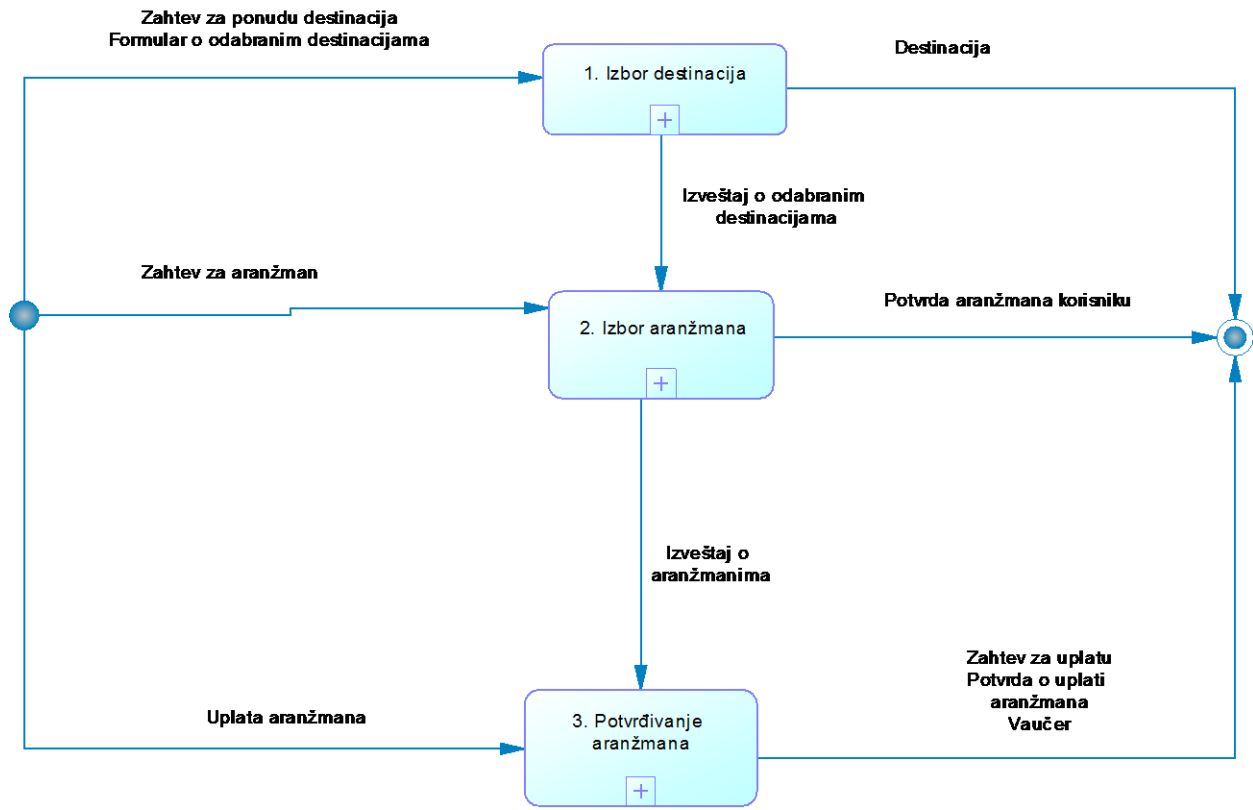
- korisnik zahteva proveru destinacija, gde na osnovu provere iz kataloga usluga dobija odgovarajuću ponudu destinacija i popunjava formular o odabranim destinacijama
- referent prodaje analizira prispele zahteve za konkretne aranžmane, na osnovu kojih proverava da li su dostupni odgovarajući prevoznici u zahtevanom periodu, kao i da li su slobodni odgovarajući smeštajni objekti i ukoliko jesu dolazi do formiranja konačnog aranžmana, u suprotnom se radi poboljšanja usluge čuvaju izveštaji o neusaglašenosti korisničkih zahteva i postojeće ponude
- ukoliko je formiran konačni aranžman korisnik se o tome obaveštava, a u isto vreme se izrađuje izveštaj o tome za potrebe agencije
- pošto je korisniku potvrđen željeni aranžman, referent prodaje upućuje zahtev za uplatu odgovarajućeg iznosa kako bi se aranžman zaključio, odnosno ugovorio
- uplatom aranžmana na osnovu formiranog cenovnika korisnik dobija potvrdu o uplati aranžmana
- dalje je potrebno rezervisati uplaćeni aranžman, kako bi se izbeglo višestruko prodavanje jedne te iste usluge
- pored potvrdu o uplati aranžmana korisniku se izdaje i vaučer.

2. SSA

DIJAGRAM KONTEKSTA

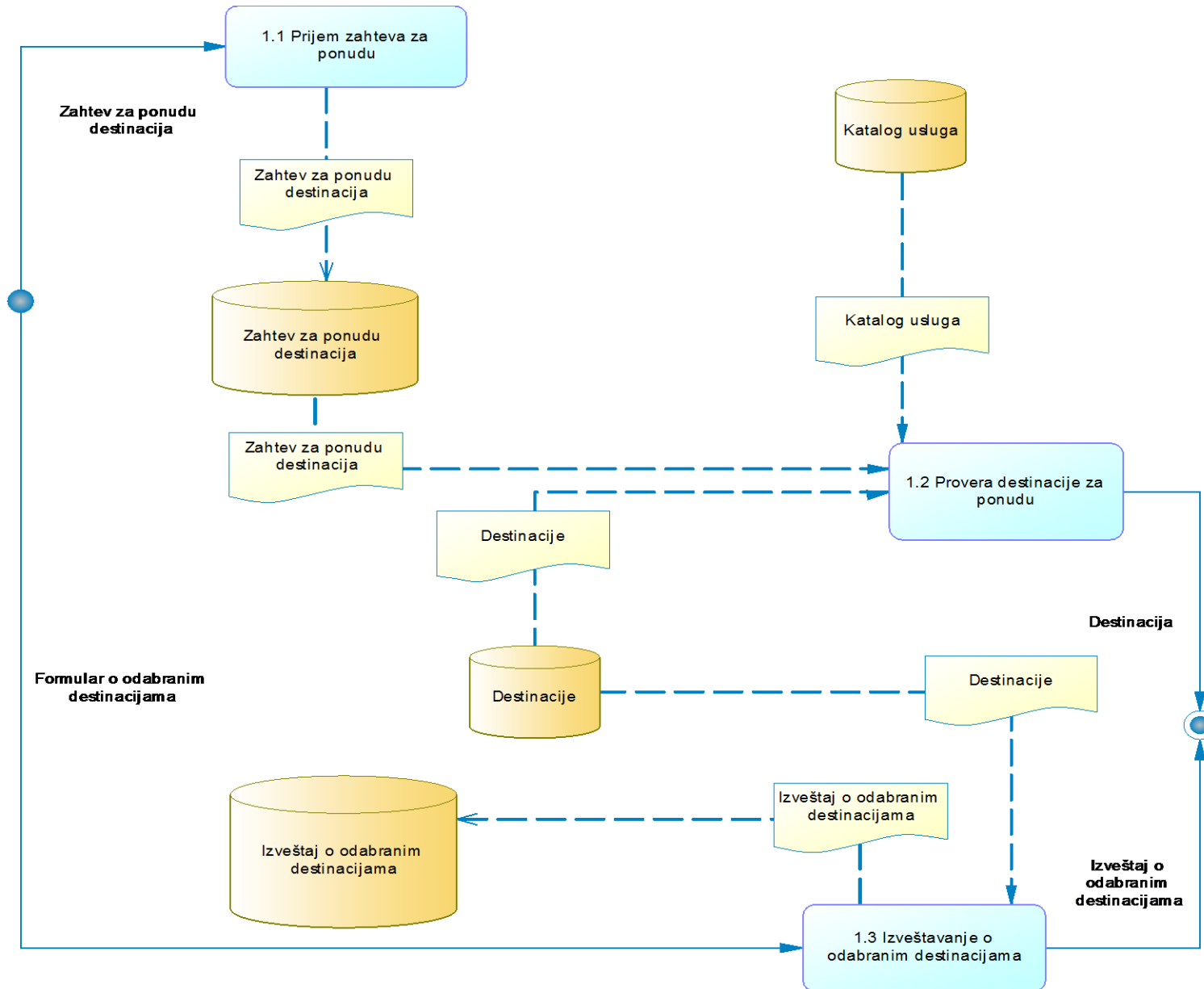


I NIVO DEKOMPOZICIJE



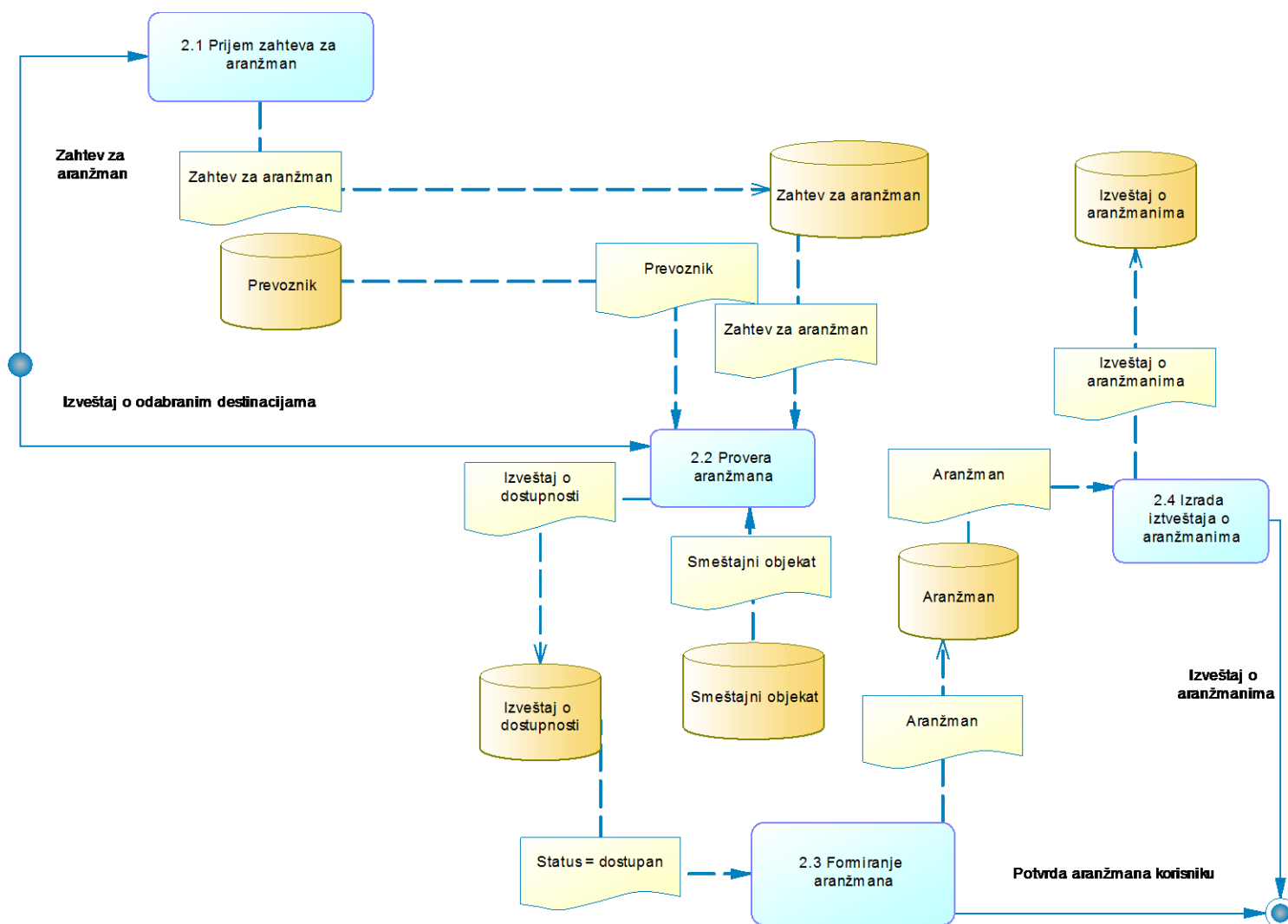
II NIVO DEKOMPOZICIJE PROCESA

1. Izbor destinacije



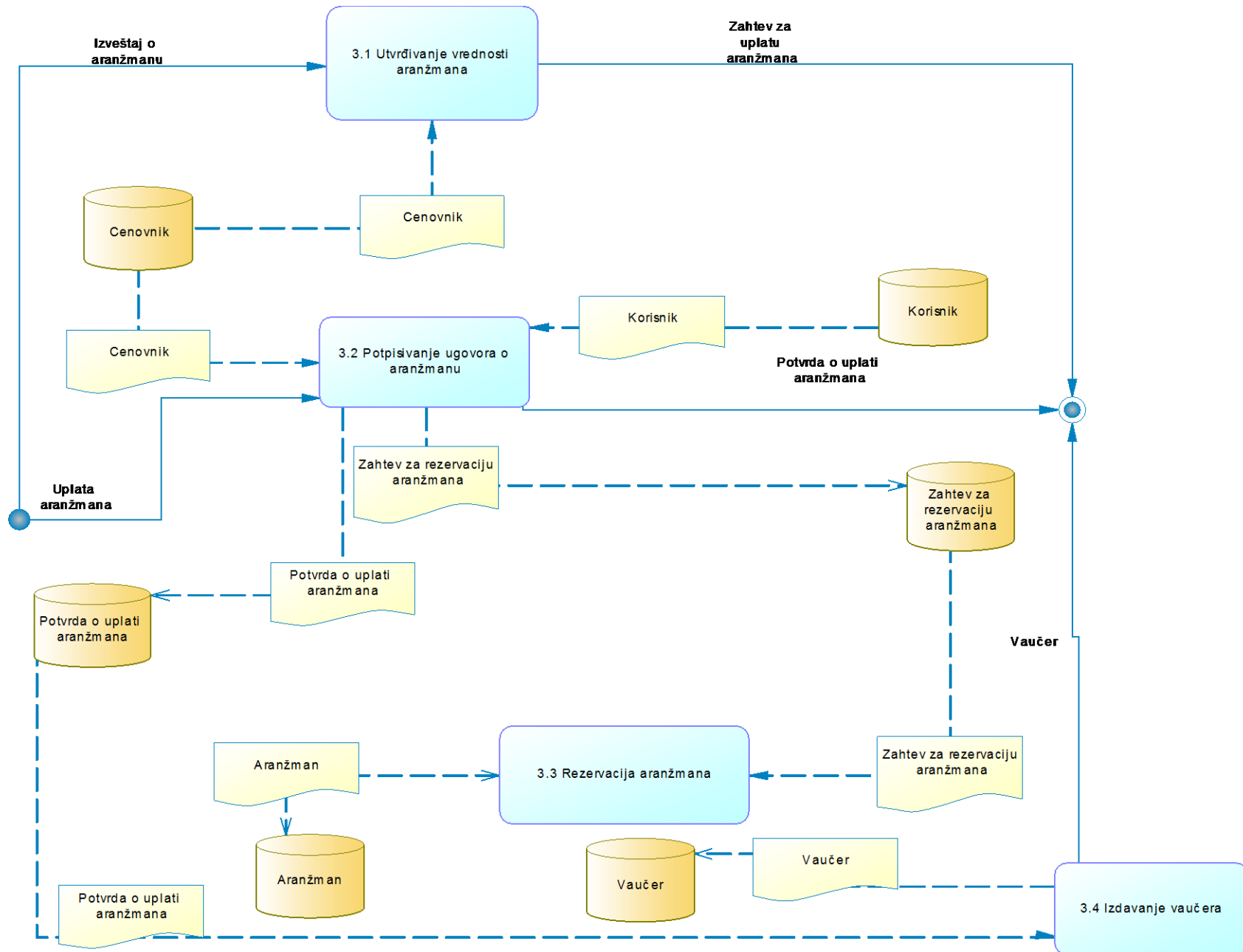
II NIVO DEKOMPOZICIJE PROCESA

2. Izbor aranžmana



II NIVO DEKOMPOZICIJE PROCESA

3. Potvrđivanje aranžmana



3. REČNIK PODATAKA

Zahtev za ponudu destinacija <RbZahteva, Datum, Opis, Država>

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Zahtev za ponudu destinacija		
RbZahteva	Int (5)	Not null
Datum	Date	
Opis	Char (500)	
Država	Destinacija	

Katalog usluga <ID_Kataloga, NazivKataloga, Cena, DatumOd, DatumDo, Država, MogućeDestinacije, DatumPolaska, DatumPovratka>

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Katalog usluga		
ID_Kataloga	Int (5)	Not null
NazivKataloga	Char (50)	
Cena	Real	
DatumOd	Date	
DatumDo	Date	
Država	Char(20)	
MogućeDestinacije	Destinacija	
DatumPolaska	Date	
DatumPovratka	Date	

Destinacija < OznakaDestinacije, NazivDestinacije, OpisDesitinacije, Država>

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Destinacija		
OznakaDestinacije	Int (5)	Not null
NazivDestinacije	Char (20)	
OpisDesitinacije	Char (200)	
Država	Char (20)	

Formular o odabranim destinacijama <RbFormulara, PotpisKorisnika, PtopisRefProdaje, Napomena, OdabranaDestinacija>

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Formular o odabranim destinacijama		
RbFormulara	Int (5)	Not null
PotpisKorisnika	Char (30)	
PtopisRefProdaje	Char (30)	

Napomena	Char (100)	
OdabranaDestinacija	Destinacija	

Izveštaj o odabranm destinacijama <ŠifraIODestinacijama, RefProdaje, Država, NazivMesta, DatumIzveštaja>

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Izveštaj o odabranim destinacijama		
ŠifraIODestinacijama	Int (5)	Not null
RefProdaje	Char (40)	
Država	Destinacija	
NazivMesta	Char (40)	
DatumIzveštaja	Date	

Zahtev za aranžman < RbZahtevaA, OpisZahtevaA, Datum, IzabranSmestaj, IzabranTipPrevoza>

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Zahtev za aranžman		
RbZahtevaA	Int (5)	Not null
OpisZahtevaA	Char (500)	
Datum	Date	
IzabranSmestaj	Smeštajni objekat	
IzabranTipPrevoza	Prevoznik	

Prevoznik < ID_Prevoznika, NazivPrevoznika, AdresaPrevoznika, TelefonPrevoznika, ŠifraTipaVozila, NazivVozila, BrojSedišta, CenaPoKM >

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Prevoznik		
ID_Prevoznika	Int (5)	Not null
NazivPrevoznika	Char (20)	
AdresaPrevoznika	Char (50)	
TelefonPrevoznika	Char (20)	
ŠifraTipaVozila	Int (5)	Not null
NazivVozila	Char (30)	
BrojSedišta	Int (3)	
CenaPoKM	Real	

Smeštajni objekat < ID_SmeštajnogObjekta, NazivSO, AdresaSO, TelefonSO, ŠifraSmeštaja, VrstaSmeštaja, CenaPoPrenočištu >

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Smeštajni objekat		
ID_SmeštajnogObjekta	Int (7)	Not null
NazivSO	Char (30)	
AdresaSO	Char (50)	

TelefonSO	Char (20)	
ŠifraSmeštaja	Int (5)	Not null
VrstaSmeštaja	Char (10)	
CenaPoPrenočištu	Real	

Aranžman < ŠifraAranžmana, OpisPrevoznika, OpisSmeštajnogObjekta, DatumPolaska, DatumPovratka, BrojIzvestajaDostupnosti, Status, DestinacijaAranžmana, FormiranaCena, ImeKorisnika, PrezimeKorisnika >

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Aranžman		
ŠifraAranžmana	Int (5)	Not null
OpisPrevoznika	Char (200)	
OpisSmeštajnogObjekta	Char (200)	
DatumPolaska	Date	
DatumPovratka	Date	
BrojIzvestajaDostupnosti	Int(5)	
Status	Char (10)	IN ('slobodan', 'rezervisan', 'plaćen')
DestinacijaAranžmana	Destinacija	
FormiranaCena	Real (20,2)	>=0
ImeKorisnika	Korisnik	NotNull
PrezimeKorisnika	Korisnik	NotNull

Potvrda aranžmana korisniku < ŠifraPotvrde, Komentar, OdabraniAranžman >

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Potvrda aranžmana korisniku		
ŠifraPotvrde	Int (5)	Not null
Komentar	Char (200)	
OdabraniAranžman	Aranžman	

Izveštaj o aranžmanima < ŠifraAranžmani, Datum, Napomena, PotvrđeniAranžman >

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Izveštaj o aranžmanu		
ŠifraIoAranžmanu	Int (5)	Not null
Datum	Date	
Napomena	Char (100)	
PotvrđeniAranžmani	Aranžman	

Izveštaj o dostupnosti<ŠifraIODostupnosti, ReferentProdaje, {Stavka izveštaja}>

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Izveštaj o dostupnosti		
ŠifraIODostupnosti	Int (7)	Not null
Referent Prodaje	Char (500)	
StavkaIzveštaja	StavkaIzveštaja	

Stavka izveštaja<RBStavkeIzveštaja, [Prevoznik, SmeštajniObjekat], Status, DatumOdKadaJeDostupan , DatumDoKadaJeDostupan >

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Stavka izveštaja		
RBStavkeIzveštaja	Int (7)	Not null
Prevoznik	Prevoznik	
SmeštajniObjekat	SmeštajniObjekat	
Status	Char(15)	In ('dostupan', 'rezervisan')
DatumOdKadaJeDostupan	Date	
DatumDoKadaJeDostupan	Date	

Zahtev za uplatu aranžmana < RbZahtevaU, RokZaUplatu, UsloviPlaćanja, IznosZaUplatu, IzabraniAranžman,Uplatilac>

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Zahtev za uplatu aranžmana		
RbZahtevaU	Int (5)	Not null
RokZaUplatu	Char (50)	
UsloviPlaćanja	Char (50)	
IznosZaUplatu	Real (20,2)	>0
IzabraniAranžman	Aranžman	
Uplatilac	Korisnik	

Uplata aranžmana < ŠifraUplate, Komentar, UplacenIznos, IzabraniAranžman, Uplatilac >

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Uplata aranžmana		
ŠifraUplate	Int (5)	Not null
Komentar	Char (100)	
UplacenIznos	Real (20,2)	
IzabraniAranžman	Aranžman	
Uplatilac	Korisnik	

Cenovnik <ŠifraCenovnika, OpisUsluge, Iznos, ZaDestinaciju >

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Cenovnik		
ŠifraCenovnika	Int (3)	Not null
OpisUsluge	Char (50)	
Iznos	Real	>0
ZaDestinaciju	Destinacija	

Potvrda o uplati aranžmana < RbPotvrdeOUplati, BrojRačuna, RokPlaćanja, Cena, UkupanIznos, Datum, Uplatilac>

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Potvrda o uplati aranžmana		
RbPotvrdeOUplati	Int (5)	Not null
BrojRačuna	Int (4)	
RokPlaćanja	Date	
Cena	Real	
UkupanIznos	Real	
Datum	Date	
Uplatilac	Korisnik	

Korisnik< JMBG, Ime, Prezime, Adresa, Telefon, BrojPasoša>

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Korisnik		
JMBG	Int (13)	Not null
Ime	Char (20)	
Prezime	Char (20)	
Adresa	Char (50)	
Telefon	Char (15)	
BrojPasoša	Int (20)	Not null

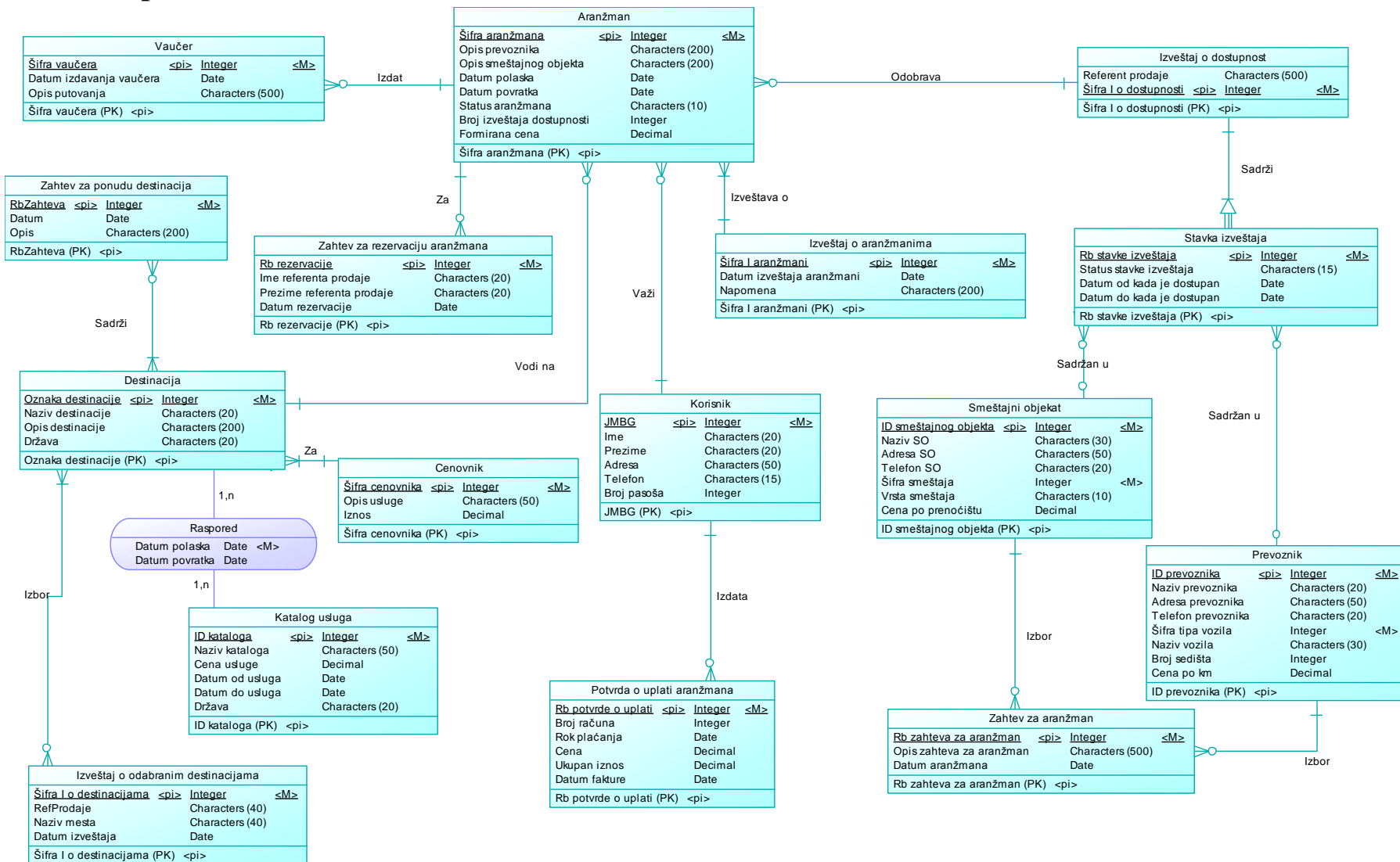
Zahtev za rezervaciju aranžmana< RbRezervacije, ImeRefProdaje, Datum, ŽeljeniAranžman>

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Zahtev za rezervaciju aranžmana		
RbRezervacije	Int (5)	Not null
ImeRefProdaje	Char (20)	
PrezimeRefProdaje	Char (20)	
Datum	Date	
ŽeljeniAranžman	Aranžman	

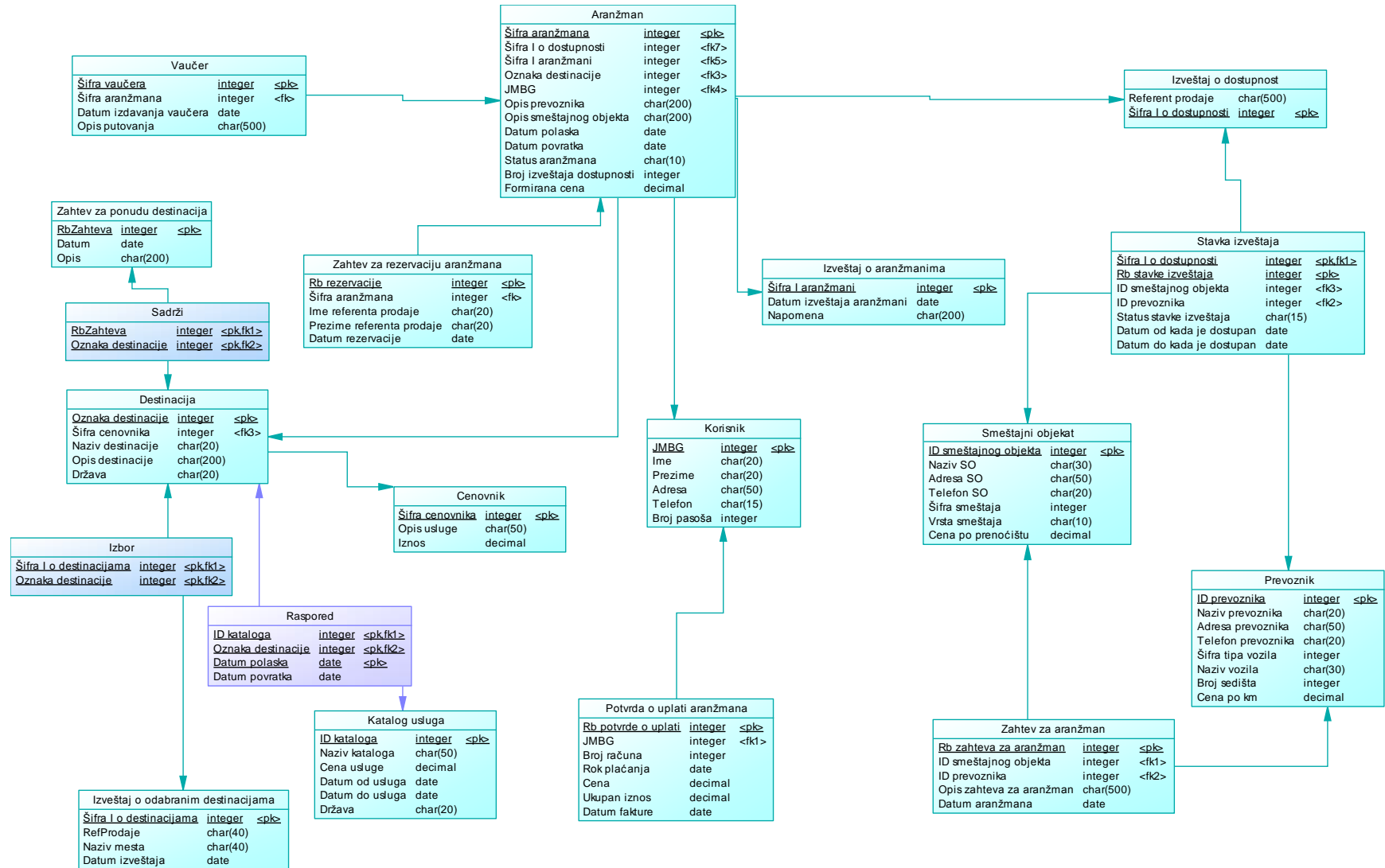
Vaučer <ŠifraVaučera, Datum, OpisPutovanja, PopustOdobrenZa, ZaAranzman>

Polje	Domen/Struktura	Ograničenje
Vaučer		
ŠifraVaučera	Char (7)	Not null
Datum	Date	
OpisPutovanja	Char (300)	
StatusAranžman	Aranžman	= 'plaćen'

4. Konceptualni MOV



5. Fizički MOV



6. SQL upiti

1. Prikazati opis prevoznika i smeštajnog objekta za sve aranžmane gde je polazak predviđen za mart mesec 2017. godine.

Aranžman		
<u>Šifra aranžmana</u>	integer	<pk>
Šifra l o dostupnosti	integer	<fk5>
Šifra l aranžmani	integer	<fk4>
Oznaka destinacije	integer	<fk2>
JMBG	integer	<fk3>
Opis prevoznika	char(200)	
Opis smeštajnog objekta	char(200)	
Datum polaska	date	
Datum povratka	date	
Status aranžmana	char(10)	
Broj izveštaja dostupnosti	integer	
Formirana cena	decimal	

```
SELECT Opis prevoznika, Opis smeštajnog objekta  
FROM Aranžman  
WHERE Datum polaska BETWEEN '01/03/2017' AND '31/03/2017';
```

2. Prikazati Ime, Prezime i Broj pasoša korisnika koji su ispoštovali rok plaćanja za uplatu aranžmana, a ukupan iznos računa nije bio veći od 100 000.

Korisnik		
<u>JMBG</u>	integer	<pk>
Ime	char(20)	
Prezime	char(20)	
Adresa	char(50)	
Telefon	char(15)	
Broj pasoša	integer	

Potvrda o uplati aranžmana		
<u>Rb potvrde o uplati</u>	integer	<pk>
JMBG	integer	<fk1>
Broj računa	integer	
Rok plaćanja	date	
Cena	decimal	
Ukupan iznos	decimal	
Datum fakture	date	

```
SELECT Ime, Prezime, Broj pasoša  
FROM Korisnik  
WHERE JMBG IN (SELECT JMBG  
FROM Potvrda o uplati aranžmana  
WHERE Rok plaćanja >= Datum fakture AND Ukupan iznos <= 100000);
```