

Projekat Radnja



ITS INFORMATION
TECHNOLOGY
SCHOOL

VISOKA ŠKOLA STRUKOVNIH STUDIJA ZA IT

POWERED BY  COMTRADE |  linkgroup

BAZE PODATAKA

Projekat

Projektovanje baze podataka za prodaju delova za kupatilo

Predmetni nastavnik:

Milosav Majstorović

Studenti:

Sara Jovanović 58/21

Viktor Unković 81/21

Datum predaje 30.01.2023.

Beograd

01 , 2023

Sadržaj

1. Rezime	3
2. Poslovni domen - OPIS	4
3. Podmodeli podataka	6
4. Integrisani model podataka (PMOV).....	7
5. Prevodjenje PMOV u relacioni model	8
6. SQL naredbe za kreiranje tabela	10
7. SQL naredbe za umetanje podataka	14
8. Tabelarni prikaz sadržaja tabela	18
9. Prikaz baznih pogleda, procedura i funkcija	25
9.1 Podsystem Radnik	25
9.1.1 Pogled za prvi podsystem	25
9.1.2 Bazna procedura za prvi podsystem	26
9.1.3 Bazna funkcija za prvi podsystem	27
9.2 Podsystem Kupac	28
9.1.1 Pogled za drugi podsystem	28
9.1.2 Bazna procedura za drugi podsystem	29
9.1.3 Bazna funkcija za drugi podsystem	30
10. Literatura	31

1. Rezime

U ovom projektu je izvršena analiza poslovnog domena "Radnja", za potrebe prodaje delova za kupatilo. Kreiran je model podataka za ovaj poslovni domen i izvršena njegova implementacija kroz kreiranje šeme relacione baze podataka. Kroz SQL insert naredbe izvršeno je instanciranje ove šeme baze podataka. U projektu je dat i tabelarni prikaz sadržaja tabela baze podataka. Za svaki podsistem definisane su poslovne transakcije, dati pogledi i bazne procedure pomoću kojih se realizuju poslovne transakcije. Za svaki podsistem kreirane su i bazne funkcije, čijim izvršenjem su pokazane realizacije odgovarajućih poslovnih transakcija.

2. Poslovni domen - OPIS

Potrebno je napraviti dijagram modela objekti-veze za deo informacionog sistema jedne izdavačke kuće koja organizuje prodaju gotovih proizvoda za kupatilo kao i delova istih.

1. Podsistem: Radnik (**Sara Jovanović 58-21**)

Proizvod ima svoju šifru, ime proizvoda i cenu proizvoda. Proizvod može biti: mašina za veš, wc šolja ili bojler.

Za veš mašinu su karakteristični programi pranja, za wc šolju bide i za bojler električni grejač.

Proizvod je napravljen od strane jednog ili više proizvođača. Proizvođač ima attribute: ime proizvođača i ID proizvođača.

Takođe, proizvod ima porez. Za porez se vode sledeći podaci: ID, naziv, datum od kada važi i datum do kada važi porez. Za porez se primenjuje poreska stopa koja se može menjati kroz vreme. Za svaku poresku stopu se evidentira od kada važi ta poreska stopa, do kada važi ta poreska stopa, redni broj i procenat poreza.

Svaki kupljen proizvod ima garanciju koja obezbeđuje sigurnost i ispravnost proizvoda na onoliko godina koliko je određeno njegovim proizvođačem. Uz kupovinu proizvoda kupcu se dodeljuje garancija od strane radnika, zajedno sa racunom. Garancija poseduje datum kupovine, dužinu trajanja, ime proizvođača, prodajno mesto, model i serijski broj.

Izdavačka kuća poseduje radnike koji imaju attribute ime, prezime i jmbg radnika.

Radnik može biti angažovan na jednom ili na više radnih mesta, dok na radnom mestu može biti angažovano više radnika. Za angažovanje je potrebno voditi evidenciju o datumu kada je radnik započeo angažovanje na datom radnom mestu. Za radno mesto vodi se informacija o šifri i nazivu radnog mesta.

2. Podsistem: Kupac (**Viktor Unković 81-21**)

Kupac ima attribute: ime, prezime i jmbg kupca. Kako bi kupac našao željeni proizvod koji bi kupio u radnji, ulazi na sajt na kojem ima mogućnost pregleda kataloga proizvoda.

Sajt sadrži web adresu, kontakt, naziv i korpu. Na katalogu možemo naći sve proizvode. Katalog ima atribut slike proizvoda.

Na sajtu imamo određene kategorije koje imaju atribut naziv kategorije i padajući meni.

Uz pomoć funkcije Chat-a koja se nalazi na sajtu, kupac stupa u kontakt sa radnikom kako bi dobio željene informacije o nekom proizvodu.

Prilikom korišćenja Chat funkcije beleži se vreme početka dopisivanja, kao i vreme završetka dopisivanja.

Ako se kupac odluči za kupovinu nekog proizvoda, treba da popuni podatke na sajtu kako bi rezervisao određeni proizvod koji bi kupio u radnji.

Rezervacija sadrži sifru rezervacije, vreme od kada važi rezervacija i vreme do kada važi rezervacija.

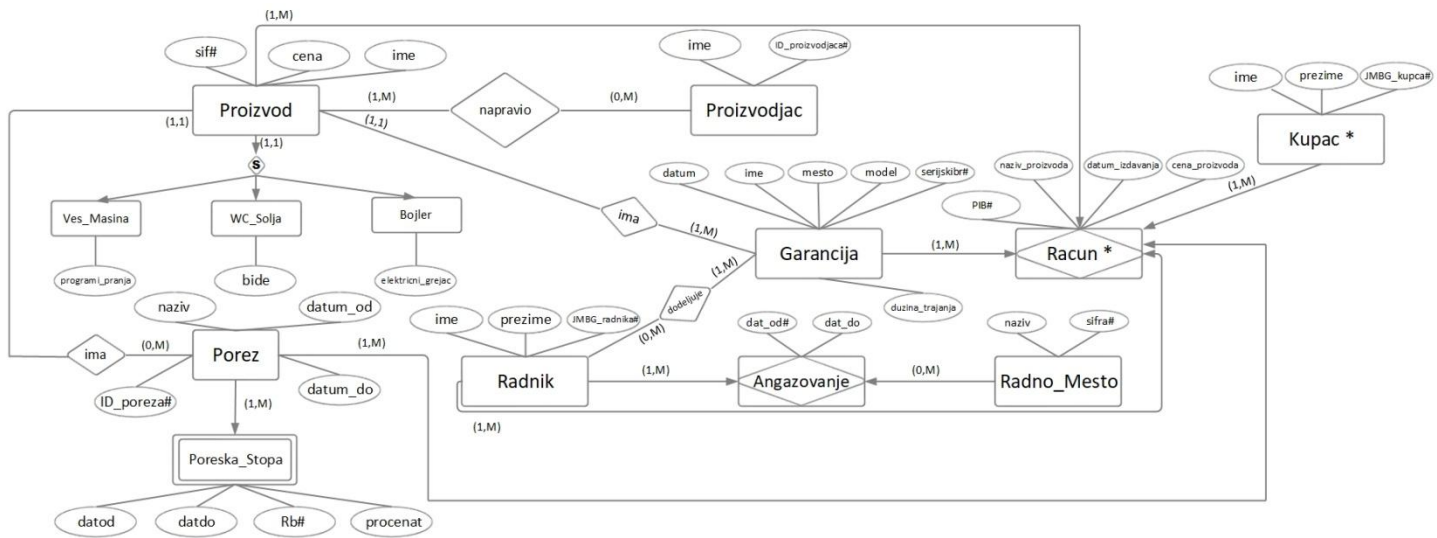
Kako bi proizvod bio osiguran za tog kupca, a i da bi radnik znao da se taj proizvod odnosi na kupca koji mu ga zatraži,

na proizvod se lepi nalepnica rezervacije koja važi do kraja isteka rezervacije. Na nalepnici se nalazi redni broj nalepnice.

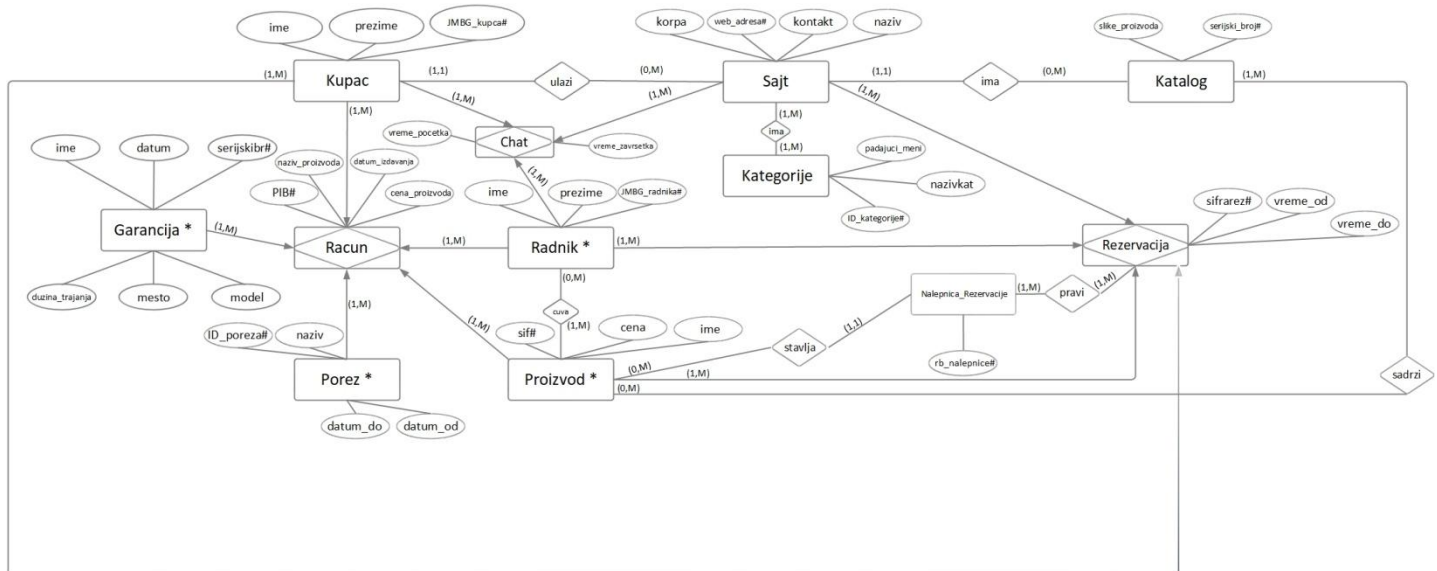
Pri kupovini nekog proizvoda, kupac treba da plati račun koji mu je izdao radnik. Zajedno sa računom, dodeljuje mu se i garancija za kupljen proizvod.

Račun sadrži datum izdavanja računa, bar kod, naziv proizvoda i pib.

3. Podmodeli podataka

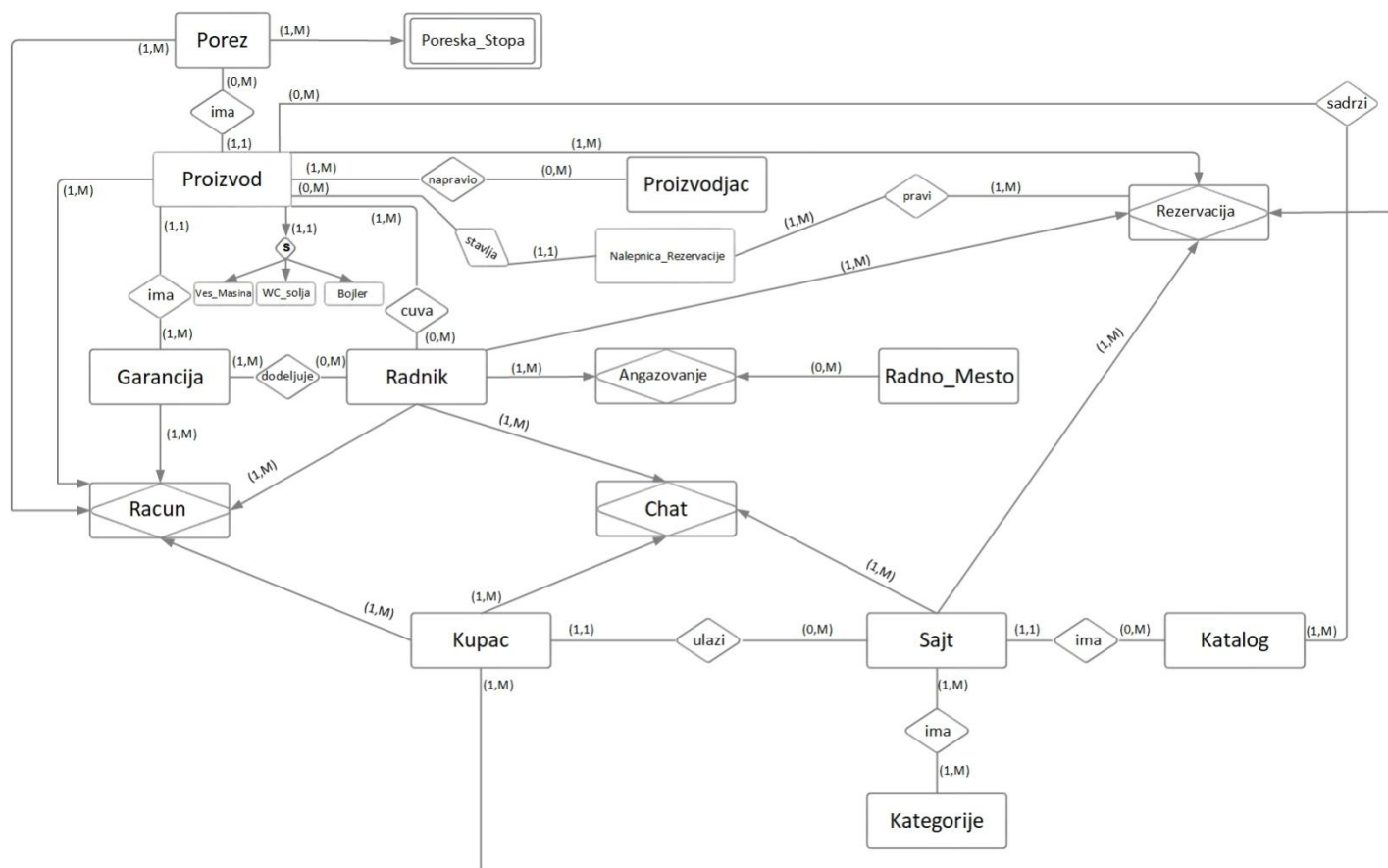


Slika 1: Prvi podsistem



Slika 2: Drugi podsistem

4. Integrisani model podataka(PMOV)



Slika 3: Ceo sistem

5. Prevodjenje PMOV u relaciji model

Kategorije(ID_kategorije#, nazivkat, padajuci_meni)

Radno_Mesto(sifra#, naziv)

Proizvodjac(ID_proizvodjaca #, ime)

Garancija(serijskibr#, ime, datum, duzina_trajanja, mesto, model)

Radnik(JMBG_radnika#, ime, prezime)

Katalog(serijski_broj# ,slike_proizvoda)

Porez(ID_poreza#, naziv, datum_od, datum_do)

Poreska_Stopa(Rb#, ID_poreza#, datod, datdo, procenat)

Poreska_Stopa(ID_poreza) referencira Porez (ID_poreza)

Proizvod(sif#, serijskibr, ID_poreza, cena, ime)

Proizvod(serijskibr) referencira Garancija(serijskibr)

Proizvod(ID) referencira Porez(ID)

Napravio(sif, ID_proizvodjaca)

Napravio(sif)referencira Proizvod(sif)

Napravio(ID_proizvodjaca)referencira Proizvodjac(ID_proizvodjaca)

Ves_Masina(sif, programi_pranja)

Ves_Masina(sif) referencira Proizvod(sif)

WC_Solja(sif, bide)

WC_Solja(sif) referencira Proizvod(sif)

Bojler(sif, elektricni_grejac)

Bojler(sif) referencira Proizvod(sif)

Nalepnica_Rezervacije(rb_nalepnice# , sif)

Nalepnica_Rezervacije(sif) referencira Proizvod(sif)

Angazovanje(dat_od#, JMBG_radnika, sifra, dat_do)

Angazovanje(JMBG_radnika) referencira Radnik(JMBG_radnika)

Angazovanje(sifra) referencira Radno_Mesto(sifra)

cuva(JMBG_radnika, sif)
cuva(JMBG_radnika) referencira Radnik(JMBG_radnika)
cuva(sif) referencira Proizvod(sif)

Dodeljuje(serijskibr, JMBG_radnika)
Dodeljuje(serijskibr) referencira Garancija(serijskibr)
Dodeljuje(JMBG_radnika) referencira Radnik(JMBG_radnika)

sadrzi(sif, serijski_broj)
sadrzi(sif) referencira Proizvod(sif)
sadrzi(serijski_broj) referencira Katalog(serijski_broj)

Sajt(web_adresa#, serijski_broj, korpa, kontakt, naziv)
Sajt(serijski_broj) referencira Katalog(serijski_broj)

ima(web_adresa, ID_kategorije)
ima(web_adresa) referencira Sajt(web_adresa)
ima(ID_kategorije) referencira Kategorije(ID_kategorije)

Kupac(JMBG_kupca#, web_adresa, ime, prezime)
Kupac(web_adresa) referencira Sajt(web_adresa)

Racun(PIB#, serijskibr, ID, sif, JMBG_radnika, JMBG_kupca, naziv_proizvoda, datum_izdavanja, cena_proizvoda)
Racun(serijskibr) referencira Garancija(serijskibr)
Racun(ID_poreza) referencira Porez(ID_poreza)
Racun(sif) referencira Proizvod(sif)
Racun(JMBG_radnika) referencira Radnik(JMBG_radnika)
Racun(JMBG_kupca) referencira Kupac(JMBG_kupca)

Chat(JMBG_kupca, web_adresa, JMBG_radnika, vreme_pocetka, vreme_zavrsetka)
Chat(JMBG_kupca) referencira Kupac(JMBG_kupca)
Chat(web_adresa) referencira Sajt(web_adresa)
Chat(JMBG_radnika) referencira Radnik(JMBG_radnika)

Rezervacija(sifraz#, web_adresa, JMBG_radnika, sif, JMBG_kupca, vreme_od, vreme_do)
Rezervacija(web_adresa) referencira Sajt(web_adresa)
Rezervacija(JMBG_radnika) referencira Radnik(JMBG_radnika)
Rezervacija(sif) referencira Proizvod(sif)
Rezervacija(JMBG_kupca) referencira Kupac(JMBG_kupca)

pravi(rb_nalepnice, sifraz, web_adresa, JMBG_radnika, sif, JMBG_kupca)
pravi(rb_nalepnice) referencira Nalepnica_Rezervacije(rb_nalepnice)
pravi(sifraz) referencira Rezervacija(sifraz)
pravi(web_adresa) referencira Rezervacija(web_adresa)
pravi(JMBG_radnika) referencira Rezervacija(JMBG_radnika)
pravi(sif) referencira Rezervacija(sif)
pravi(JMBG_kupca) referencira Rezervacija(JMBG_kupca)

6. SQL naredbe za kreiranje tabela

```
use master;
Go

IF EXISTS (SELECT name FROM master.dbo.sysdatabases WHERE name = N'Projekat')
DROP DATABASE Projekat
Go

create database Projekat
go

use Projekat
go

CREATE TABLE [Kategorije]
([ID_kategorije] [int] NOT NULL,
[Nazivkat] [varchar] (50) NOT NULL,
[Padajuci_meni] [varchar] (50) NOT NULL,
PRIMARY KEY([ID_kategorije]));

CREATE TABLE [Radno_Mesto]
([Sifra] [int] NOT NULL,
[Naziv] [varchar] (50) NOT NULL,
PRIMARY KEY([Sifra]));

CREATE TABLE [Proizvodjac]
([ID_proizvodjaca] [int] NOT NULL,
[Ime] [varchar] (50) NOT NULL,
PRIMARY KEY([ID_proizvodjaca]));

CREATE TABLE [Garancija]
([Serijskibr] [int] NOT NULL,
[Ime] [varchar] (50) NOT NULL,
[Datum] [date] NOT NULL,
[Duzina_trajanja] [int] NOT NULL,
[Mesto] [varchar] (50) NOT NULL,
[Model] [varchar] (50) NOT NULL,
PRIMARY KEY([Serijskibr]));

CREATE TABLE [Radnik]
([JMBG_radnika] [char] (13) NOT NULL,
[Ime] [varchar] (50) NOT NULL,
[Prezime] [varchar] (50) NOT NULL,
PRIMARY KEY([JMBG_radnika]));

CREATE TABLE [Katalog]
([Serijski_broj] [int] NOT NULL,
[Slike_proizvoda] [int] NOT NULL,
PRIMARY KEY([Serijski_broj]));
```

```

CREATE TABLE [Porez]
([ID_poreza] [int] NOT NULL,
[Naziv] [varchar] (50) NOT NULL,
[Datum_od] [date] NOT NULL,
[Datum_do] [date] NOT NULL,
PRIMARY KEY([ID_poreza]));

CREATE TABLE [Poreska_Stopa]
([Rb] [int] NOT NULL,
[Datod] [date] NOT NULL,
[Datdo] [date] NOT NULL ,
[Procenat] [int] NOT NULL,
[ID_poreza] [int] NOT NULL,
PRIMARY KEY ([Rb],[ID_poreza]),
FOREIGN KEY ([ID_poreza])REFERENCES[Porez]([ID_poreza]));

CREATE TABLE [Proizvod]
([Sif] [int] NOT NULL,
[Cena] [money] NOT NULL,
[Ime] [varchar] (50) NOT NULL ,
[Serijskibr] [int] NOT NULL,
[ID_poreza] [int] NOT NULL,
PRIMARY KEY ([Sif]),
FOREIGN KEY ([ID_poreza])REFERENCES[Porez]([ID_poreza]),
FOREIGN KEY ([Serijskibr])REFERENCES[Garancija]([Serijskibr]));

CREATE TABLE [Napravio]
([Sif] [int] NOT NULL,
[ID_proizvodjaca] [int] NOT NULL,
PRIMARY KEY ([Sif],[ID_proizvodjaca]),
FOREIGN KEY ([Sif])REFERENCES[Proizvod]([Sif]),
FOREIGN KEY ([ID_proizvodjaca])REFERENCES[Proizvodjac]([ID_proizvodjaca]));

CREATE TABLE [Ves_Masina]
([Sif] [int] NOT NULL,
[Programi_pranja] [varchar] (20) NOT NULL,
PRIMARY KEY ([Sif]),
FOREIGN KEY ([Sif])REFERENCES[Proizvod]([Sif]));

CREATE TABLE [WC_Solja]
([Sif] [int] NOT NULL,
[Bide] [varchar] (10) NOT NULL,
PRIMARY KEY ([Sif]),
FOREIGN KEY ([Sif])REFERENCES[Proizvod]([Sif]));

CREATE TABLE [Bojler]
([Sif] [int] NOT NULL,
[Elektricni_grejac] [varchar] (10) NOT NULL,
PRIMARY KEY ([Sif]),
FOREIGN KEY ([Sif])REFERENCES[Proizvod]([Sif]));

CREATE TABLE [Nalepnica_Rezervacije]
([Sif] [int] NOT NULL,
[Rb_nalepnice] [int] NOT NULL,
PRIMARY KEY ([Rb_nalepnice]),
FOREIGN KEY ([Sif])REFERENCES[Proizvod]([Sif]));

```

```

CREATE TABLE [Angazovanje]
([Dat_od] [date] NOT NULL,
[Dat_do] [date] NOT NULL,
[JMBG_radnika] [char] (13) NOT NULL,
[Sifra] [int] NOT NULL,
PRIMARY KEY ([Dat_od],[JMBG_radnika],[Sifra]),
FOREIGN KEY ([JMBG_radnika])REFERENCES[Radnik]([JMBG_radnika]),
FOREIGN KEY ([Sifra])REFERENCES[Radno_Mesto]([Sifra]));

CREATE TABLE [Cuva]
([Sif] [int] NOT NULL,
[JMBG_radnika] [char] (13) NOT NULL,
PRIMARY KEY ([JMBG_radnika],[Sif]),
FOREIGN KEY ([JMBG_radnika])REFERENCES[Radnik]([JMBG_radnika]),
FOREIGN KEY ([Sif])REFERENCES[Proizvod]([Sif]));

CREATE TABLE [Dodeljuje]
([Serijskibr] [int] NOT NULL,
[JMBG_radnika] [char] (13) NOT NULL,
PRIMARY KEY ([JMBG_radnika],[Serijskibr]),
FOREIGN KEY ([JMBG_radnika])REFERENCES[Radnik]([JMBG_radnika]),
FOREIGN KEY ([Serijskibr])REFERENCES[Garancija]([Serijskibr]));

CREATE TABLE [Sadrzi]
([Sif] [int] NOT NULL,
[Serijski_broj] [int] NOT NULL,
PRIMARY KEY ([Serijski_broj],[Sif]),
FOREIGN KEY ([Serijski_broj])REFERENCES[Katalog]([Serijski_broj]),
FOREIGN KEY ([Sif])REFERENCES[Proizvod]([Sif]));

CREATE TABLE [Sajt]
([Web_adresa] [nvarchar] (50) NOT NULL,
[Serijski_broj] [int] NOT NULL,
[Korpa] [nvarchar] (50) NOT NULL,
[Kontakt] [int] NOT NULL,
[Naziv] [nvarchar] (50) NOT NULL,
PRIMARY KEY ([Web_adresa]),
FOREIGN KEY ([Serijski_broj])REFERENCES[Katalog]([Serijski_broj]));

CREATE TABLE [Ima]
([Web_adresa] [nvarchar] (50) NOT NULL,
[ID_kategorije] [int] NOT NULL,
PRIMARY KEY ([Web_adresa],[ID_kategorije]),
FOREIGN KEY ([Web_adresa])REFERENCES[Sajt]([Web_adresa]),
FOREIGN KEY ([ID_kategorije])REFERENCES[Kategorije]([ID_kategorije]));

CREATE TABLE [Kupac]
([JMBG_kupca] [char] (13) NOT NULL,
[Web_adresa] [nvarchar] (50) NOT NULL,
[Ime] [varchar] (50) NOT NULL ,
[Prezime] [varchar] (50) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ([JMBG_kupca]),
FOREIGN KEY ([Web_adresa])REFERENCES[Sajt]([Web_adresa]));

```

```

CREATE TABLE [Racun]
([PIB] [int] NOT NULL,
[Serijskibr] [int] NOT NULL,
[ID_poreza] [int] NOT NULL,
[Sif] [int] NOT NULL,
[JMBG_radnika] [char] (13) NOT NULL,
[JMBG_kupca] [char] (13) NOT NULL,
[Naziv_proizvoda] [varchar] (50) NOT NULL,
[Datum_izdavanja] [date] NOT NULL,
[Cena_proizvoda] [money] NOT NULL,
PRIMARY KEY ([PIB],[Serijskibr],[ID_poreza],[Sif], [JMBG_radnika],[JMBG_kupca]),
FOREIGN KEY ([Serijskibr])REFERENCES[Garancija]([Serijskibr]),
FOREIGN KEY ([ID_poreza])REFERENCES[Porez]([ID_poreza]),
FOREIGN KEY ([Sif])REFERENCES[Proizvod]([Sif]),
FOREIGN KEY([JMBG_radnika])REFERENCES[Radnik]([JMBG_radnika]),
FOREIGN KEY([JMBG_kupca])REFERENCES[Kupac]([JMBG_kupca]));

CREATE TABLE [Chat]
([JMBG_kupca] [char] (13) NOT NULL,
[Web_adresa] [nvarchar] (50) NOT NULL,
[JMBG_radnika] [char] (13) NOT NULL,
[Vreme_pocetka] [datetime] NOT NULL,
[Vreme_zavrsetka] [datetime] NOT NULL,
PRIMARY KEY ([JMBG_kupca],[Web_adresa],[JMBG_radnika]),
FOREIGN KEY([JMBG_kupca])REFERENCES[Kupac]([JMBG_kupca]),
FOREIGN KEY ([Web_adresa])REFERENCES[Sajt]([Web_adresa]),
FOREIGN KEY ([JMBG_radnika]) REFERENCES[Radnik]([JMBG_radnika]));

CREATE TABLE [Rezervacija]
([SifraRez] [int] NOT NULL,
[Web_adresa] [nvarchar] (50) NOT NULL,
[JMBG_radnika] [char] (13) NOT NULL,
[Sif] [int] NOT NULL,
[JMBG_kupca] [char] (13) NOT NULL,
[Vreme_od] [datetime] NOT NULL,
[Vreme_do] [datetime] NOT NULL,
PRIMARY KEY ([SifraRez],[Web_adresa], [JMBG_radnika], [Sif], [JMBG_kupca]),
FOREIGN KEY ([Web_adresa])REFERENCES[Sajt]([Web_adresa]),
FOREIGN KEY ([JMBG_radnika]) REFERENCES[Radnik]([JMBG_radnika]),
FOREIGN KEY([Sif])REFERENCES[Proizvod]([Sif]),
FOREIGN KEY([JMBG_kupca])REFERENCES[Kupac] ([JMBG_kupca]));

CREATE TABLE [Pravi]
([SifraRez] [int] NOT NULL,
[Web_adresa] [nvarchar] (50) NOT NULL,
[JMBG_radnika] [char] (13) NOT NULL,
[Sif] [int] NOT NULL,
[JMBG_kupca] [char] (13) NOT NULL,
[Rb_nalepnice] [int] NOT NULL,
PRIMARY KEY ([Rb_nalepnice], [SifraRez]),
FOREIGN KEY([SifraRez], [Web_adresa], [JMBG_radnika], [Sif],
[JMBG_kupca])REFERENCES[Rezervacija]([SifraRez], [Web_adresa], [JMBG_radnika], [Sif],
[JMBG_kupca]),
FOREIGN KEY([Rb_nalepnice])REFERENCES[Nalepnica_Rezervacije]([Rb_nalepnice]));

```

7. SQL naredbe za umetanje podataka

```
USE [Projekat]
GO
```

```
-- Kategorije
```

```
INSERT INTO Kategorije VALUES (1, 'Veš Mašina', 'PadajućiMeni1');
INSERT INTO Kategorije VALUES (2, 'Bojler', 'PadajućiMeni2');
INSERT INTO Kategorije VALUES (3, 'WC Šolja', 'PadajućiMeni3');
INSERT INTO Kategorije VALUES (4, 'Delovi za veš mašinu', 'PadajućiMeni4');
INSERT INTO Kategorije VALUES (5, 'Delovi za bojler', 'PadajućiMeni5');
INSERT INTO Kategorije VALUES (6, 'Delovi za WC šolju', 'PadajućiMeni6');
```

```
-- Radno Mesto
```

```
INSERT INTO Radno_Mesto VALUES (10, 'Kasir');
INSERT INTO Radno_Mesto VALUES (20, 'Sekretar');
INSERT INTO Radno_Mesto VALUES (30, 'Programer');
INSERT INTO Radno_Mesto VALUES (40, 'Računovođa');
INSERT INTO Radno_Mesto VALUES (50, 'Administrator sajta');
```

```
-- Proizvođač
```

```
INSERT INTO Proizvodjac VALUES (120, 'VOX');
INSERT INTO Proizvodjac VALUES (121, 'IDEAL');
INSERT INTO Proizvodjac VALUES (122, 'CANDY');
INSERT INTO Proizvodjac VALUES (123, 'GORENJE');
INSERT INTO Proizvodjac VALUES (124, 'SAMSUNG');
```

```
-- Garancija
```

```
INSERT INTO Garancija VALUES (56805432, 'Garancija1', '2020-06-10', 2, 'USCE', 'Ves Masina - GORENJE WD9514S');
INSERT INTO Garancija VALUES (67498212, 'Garancija2', '2022-10-15', 3, 'BIG FASHION', 'Ves Masina - CANDY ROW 4966DWMCE 1S');
INSERT INTO Garancija VALUES (84083734, 'Garancija3', '2019-11-20', 5, 'GALERIJA', 'Ves Masina - SAMSUNG WD80T634DBH/S7');
INSERT INTO Garancija VALUES (87409223, 'Garancija4', '2021-07-14', 1, 'RAJIĆEVA', 'Bojler - VOX WHF3511');
INSERT INTO Garancija VALUES (68043271, 'Garancija5', '2023-08-10', 2, 'DELTA CITY', 'WC solja - IDEAL STANDARD DAHLIA');
```

```
-- Radnik
```

```
INSERT INTO Radnik VALUES (1708146543126, 'Viktor', 'Petrović');
INSERT INTO Radnik VALUES (1608216313785, 'Sara', 'Vukadinović');
INSERT INTO Radnik VALUES (1309146649117, 'Milutin', 'Milanović');
INSERT INTO Radnik VALUES (1408612593130, 'Željko', 'Mitrović');
INSERT INTO Radnik VALUES (1231447533199, 'Luka', 'Luković');
```

```

-- Katalog
INSERT INTO Katalog VALUES (10001,3);
INSERT INTO Katalog VALUES (10002,4);
INSERT INTO Katalog VALUES (10003,5);
INSERT INTO Katalog VALUES (10004,6);
INSERT INTO Katalog VALUES (10005,7);

-- Porez
INSERT INTO Porez VALUES (100,'Porez1', '2020-06-10', '2021-06-10');
INSERT INTO Porez VALUES (101,'Porez2', '2019-07-08', '2020-07-08');
INSERT INTO Porez VALUES (102,'Porez3', '2023-03-11', '2024-03-11');
INSERT INTO Porez VALUES (103,'Porez4', '2021-05-06', '2022-05-06');
INSERT INTO Porez VALUES (104,'Porez5', '2022-06-06', '2023-06-06');

-- Poreska stopa
INSERT INTO Poreska_Stopa VALUES (60,'2020-06-10', '2021-06-10', 30, 100);
INSERT INTO Poreska_Stopa VALUES (61,'2019-07-08', '2020-07-08', 50, 101);
INSERT INTO Poreska_Stopa VALUES (62,'2023-03-11', '2024-03-11', 70, 102);
INSERT INTO Poreska_Stopa VALUES (63,'2021-05-06', '2022-05-06', 20, 103);
INSERT INTO Poreska_Stopa VALUES (64,'2022-06-06', '2023-06-06', 10, 104);

-- Proizvod
INSERT INTO Proizvod VALUES (344,58000, 'Ves Masina - GORENJE WD9514', 56805432, 100);
INSERT INTO Proizvod VALUES (388,72000, 'Ves Masina - CANDY ROW 4966DWMCE 1S', 67498212,
101);
INSERT INTO Proizvod VALUES (876,100000, 'Ves Masina - SAMSUNG WD80T634DBH/S7', 84083734,
102);
INSERT INTO Proizvod VALUES (657,10000, 'Bojler - VOX WHF3511', 87409223, 103);
INSERT INTO Proizvod VALUES (451,5000, 'WC solja - IDEAL STANDARD DAHLIA', 68043271,
104);

-- Napravio
INSERT INTO Napravio VALUES (344,120);
INSERT INTO Napravio VALUES (388,121);
INSERT INTO Napravio VALUES (876,122);
INSERT INTO Napravio VALUES (657,123);
INSERT INTO Napravio VALUES (451,124);

-- Ves_Masina
INSERT INTO Ves_Masina VALUES (344,'pamuk');
INSERT INTO Ves_Masina VALUES (388,'sintetika');
INSERT INTO Ves_Masina VALUES (876,'vuna');

-- WC_Solja
INSERT INTO WC_Solja VALUES (451,'Ima');

-- Bojler
INSERT INTO Bojler VALUES (657,'Ima');

-- Nalepnica_Rezervacije
INSERT INTO Nalepnica_Rezervacije VALUES (344, 1);
INSERT INTO Nalepnica_Rezervacije VALUES (388, 2);
INSERT INTO Nalepnica_Rezervacije VALUES (876, 3);
INSERT INTO Nalepnica_Rezervacije VALUES (657, 4);
INSERT INTO Nalepnica_Rezervacije VALUES (451, 5);

```

```

-- Angazovanje
INSERT INTO Angazovanje VALUES ('2019-05-06', '2023-02-01', 1708146543126, 10);
INSERT INTO Angazovanje VALUES ('2018-03-02', '2020-01-04', 1608216313785, 20);
INSERT INTO Angazovanje VALUES ('2019-04-03', '2021-03-08', 1309146649117, 30);
INSERT INTO Angazovanje VALUES ('2017-03-01', '2023-01-01', 1408612593130, 40);
INSERT INTO Angazovanje VALUES ('2013-07-02', '2023-02-02', 1231447533199, 50);

-- Cuva
INSERT INTO Cuva VALUES (344, 1708146543126);
INSERT INTO Cuva VALUES (388, 1608216313785);
INSERT INTO Cuva VALUES (876, 1309146649117);
INSERT INTO Cuva VALUES (657, 1408612593130);
INSERT INTO Cuva VALUES (451, 1231447533199);

-- Dodeljuje
INSERT INTO Dodeljuje VALUES (56805432, 1708146543126);
INSERT INTO Dodeljuje VALUES (67498212, 1608216313785);
INSERT INTO Dodeljuje VALUES (84083734, 1309146649117);
INSERT INTO Dodeljuje VALUES (87409223, 1408612593130);
INSERT INTO Dodeljuje VALUES (68043271, 1231447533199);

-- Sadrzi
INSERT INTO Sadrzi VALUES (344, 10001);
INSERT INTO Sadrzi VALUES (388, 10002);
INSERT INTO Sadrzi VALUES (876, 10003);
INSERT INTO Sadrzi VALUES (657, 10004);
INSERT INTO Sadrzi VALUES (451, 10005);

-- Sajt
INSERT INTO Sajt VALUES ('tehnomanija.rs', 10001, 'Jeste', 011381954, 'Tehnomanija');
INSERT INTO Sajt VALUES ('gigatron.rs', 10002, 'Nije', 011361104, 'Gigatron');
INSERT INTO Sajt VALUES ('comtrade.rs', 10003, 'Jeste', 011321143, 'Comtrade');
INSERT INTO Sajt VALUES ('ananas.rs', 10004, 'Nije', 011381954, 'Ananas');
INSERT INTO Sajt VALUES ('vodotehna.rs', 10005, 'Jeste', 011381954, 'Vodotehna');

-- Ima
INSERT INTO Ima VALUES ('tehnomanija.rs', 1);
INSERT INTO Ima VALUES ('gigatron.rs', 2);
INSERT INTO Ima VALUES ('comtrade.rs', 3);
INSERT INTO Ima VALUES ('ananas.rs', 4);
INSERT INTO Ima VALUES ('vodotehna.rs', 5);

-- Kupac
INSERT INTO Kupac VALUES (1103146578126, 'tehnomanija.rs', 'Viktor', 'Markovic');
INSERT INTO Kupac VALUES (1203456653242, 'gigatron.rs', 'Janko', 'Lalic');
INSERT INTO Kupac VALUES (1301462377357, 'comtrade.rs', 'Zeljko', 'Panjkovic');
INSERT INTO Kupac VALUES (1403576598721, 'ananas.rs', 'Milan', 'Petrovic');
INSERT INTO Kupac VALUES (1883746548132, 'vodotehna.rs', 'Andrej', 'Milinkovic');

```



```

-- Racun
INSERT INTO Racun VALUES (480275731, 56805432, 100, 344, 1708146543126, 1103146578126,
'Ves Masina - GORENJE WD9514', '2022-01-02', 58000);
INSERT INTO Racun VALUES (857392734, 67498212, 101, 388, 1608216313785, 1203456653242,
'Ves Masina - CANDY ROW 4966DWMCE 1S', '2019-03-04', 72000);
INSERT INTO Racun VALUES (427658487, 84083734, 102, 876, 1309146649117, 1301462377357,
'Ves Masina - SAMSUNG WD80T634DBH/S7', '2023-01-01', 100000);
INSERT INTO Racun VALUES (358543890, 87409223, 103, 657, 1408612593130, 1403576598721,
'Bojler - VOX WHF3511', '2021-02-01', 10000);
INSERT INTO Racun VALUES (576840302, 68043271, 104, 451, 1231447533199, 1883746548132,
'WC solja - IDEAL STANDARD DAHLIA', '2023-02-02', 5000);

-- Chat
INSERT INTO Chat VALUES (1103146578126, 'tehnomanija.rs', 1708146543126, '2022-01-02
18:00', '2022-01-02 18:06');
INSERT INTO Chat VALUES (1203456653242, 'gigatron.rs', 1608216313785, '2022-03-02 17:38',
'2022-03-02 17:45');
INSERT INTO Chat VALUES (1301462377357, 'comtrade.rs', 1309146649117, '2022-05-03 09:00',
'2022-05-03 09:02');
INSERT INTO Chat VALUES (1403576598721, 'ananas.rs', 1408612593130, '2022-06-02 10:01',
'2022-06-02 10:25');
INSERT INTO Chat VALUES (1883746548132, 'vodotehna.rs', 1231447533199, '2022-03-01
11:06', '2022-03-01 11:07');

-- Rezervacija
INSERT INTO Rezervacija VALUES (34462, 'tehnomanija.rs', 1708146543126, 344,
1103146578126, '2022-01-02 18:00', '2022-03-02 18:00');
INSERT INTO Rezervacija VALUES (33362, 'gigatron.rs', 1608216313785, 388, 1203456653242,
'2022-02-02 18:00', '2022-04-02 17:00');
INSERT INTO Rezervacija VALUES (35562, 'comtrade.rs', 1309146649117, 876, 1301462377357,
'2022-05-02 18:00', '2022-07-02 21:00');
INSERT INTO Rezervacija VALUES (36662, 'ananas.rs', 1408612593130, 657, 1403576598721,
'2022-01-02 18:00', '2022-03-02 22:00');
INSERT INTO Rezervacija VALUES (37762, 'vodotehna.rs', 1231447533199, 451, 1883746548132,
'2022-04-02 18:00', '2022-06-02 19:00');

-- Pravi
INSERT INTO Pravi VALUES (34462, 'tehnomanija.rs', 1708146543126, 344, 1103146578126, 1);
INSERT INTO Pravi VALUES (33362, 'gigatron.rs', 1608216313785, 388, 1203456653242, 2);
INSERT INTO Pravi VALUES (35562, 'comtrade.rs', 1309146649117, 876, 1301462377357, 3);
INSERT INTO Pravi VALUES (36662, 'ananas.rs', 1408612593130, 657, 1403576598721, 4);
INSERT INTO Pravi VALUES (37762, 'vodotehna.rs', 1231447533199, 451, 1883746548132, 5);

```

8. Tabelarni prikaz sadržaja tabela

ID_kategorije	Nazivkat	Padajuci_meni
1	Veš Mašina	PadajuciMeni1
2	Bojler	PadajuciMeni2
3	WC Šolja	PadajuciMeni3
4	Delovi za veš mašinu	PadajuciMeni4
5	Delovi za bojler	PadajuciMeni5
6	Delovi za WC šolju	PadajuciMeni6

Slika 1. Tabela – Kategorije

Sifra	Naziv
10	Kasir
20	Sekretar
30	Programer
40	Racunovoda
50	Administrator sajta

Slika 2. Tabela – Radno_mesto

ID_proizvodjaca	Ime
120	VOX
121	IDEAL
122	CANDY
123	GORENJE
124	SAMSUNG

Slika 3. Tabela – Proizvodjac

Serijskibr	Ime	Datum	Duzina_trajanja	Mesto	Model
56805432	Garancija1	2020-06-10	2	USCE	Ves Masina - GORENJE WD9514S
67498212	Garancija2	2022-10-15	3	BIG FASHION	Ves Masina - CANDY ROW 4966DWMCE 1S
68043271	Garancija5	2023-08-10	2	DELTA CITY	WC solja - IDEAL STANDARD DAHLIA
84083734	Garancija3	2019-11-20	5	GALERIJA	Ves Masina - SAMSUNG WD80T634DBH/S7
87409223	Garancija4	2021-07-14	1	RAJICEVA	Bojler - VOX WHF3511

Slika 4. Tabela – Garancija

JMBG_radnika	Ime	Prezime
1231447533199	Luka	Lukovic
1309146649117	Milutin	Milanovic
1408612593130	Željko	Mitrovic
1608216313785	Sara	Vukadinovic
1708146543126	Viktor	Petrovic

Slika 5. Tabela – Radnik

Serijski_broj	Slike_proizvoda
10001	3
10002	4
10003	5
10004	6
10005	7

Slika 6. Tabela – Katalog

ID_poreza	Naziv	Datum_od	Datum_do
100	Porez1	2020-06-10	2021-06-10
101	Porez2	2019-07-08	2020-07-08
102	Porez3	2023-03-11	2024-03-11
103	Porez4	2021-05-06	2022-05-06
104	Porez5	2022-06-06	2023-06-06

Slika 7. Tabela – Porez

Rb	Datod	Datdo	Procenat	ID_poreza
60	2020-06-10	2021-06-10	30	100
61	2019-07-08	2020-07-08	50	101
62	2023-03-11	2024-03-11	70	102
63	2021-05-06	2022-05-06	20	103
64	2022-06-06	2023-06-06	10	104

Slika 8. Tabela – Poreska_stopa

Sif	Cena	Ime	Serijskibr	ID_poreza
344	58000.00	Ves Masina - GORENJE WD9514	56805432	100
388	72000.00	Ves Masina - CANDY ROW 4966DWMCE 1S	67498212	101
451	5000.00	WC solja - IDEAL STANDARD DAHLIA	68043271	104
657	10000.00	Bojler - VOX WHF3511	87409223	103
876	100000.00	Ves Masina - SAMSUNG WD80T634DBH/S7	84083734	102

Slika 9. Tabela – Proizvod

Sif	ID_proizvodjaca
344	120
388	121
451	124
657	123
876	122

Slika 10. Tabela – Napravio

Sif	Programi_pranja
344	pamuk
388	sintetika
876	vuna

Slika 11. Tabela – Ves_Masina

Sif	Bide
451	Ima

Slika 12. Tabela – WC-Solja

Sif	Elektricni_grejac
657	Ima

Slika 13. Tabela – Bojler

Sif	Rb_nalepnice
344	1
388	2
876	3
657	4
451	5

Slika 14. Tabela – Nalepnica_Rezervacije

Dat_od	Dat_do	JMBG_radnika	Sifra
2013-07-02	2016-03-02	1231447533199	50
2017-03-01	2023-01-01	1408612593130	40
2018-03-02	2020-01-04	1608216313785	20
2019-04-03	2021-03-08	1309146649117	30
2019-05-06	2022-03-02	1708146543126	10

Slika 15. Tabela – Angazovanje

Sif	JMBG_radnika
451	1231447533199
876	1309146649117
657	1408612593130
388	1608216313785
344	1708146543126

Slika 16. Tabela – Cuva

Serijski br	JMBG_radnika
68043271	1231447533199
84083734	1309146649117
87409223	1408612593130
67498212	1608216313785
56805432	1708146543126

Slika 17. Tabela – Dodeljuje

Sif	Serijski_broj
344	10001
388	10002
876	10003
657	10004
451	10005

Slika 18. Tabela – Sadrzi

Web_adresa	Serijski_broj	Korpa	Kontakt	Naziv
ananas.rs	10004	Nije	11381954	Ananas
comtrade.rs	10003	Jeste	11321143	Comtrade
gigatron.rs	10002	Nije	11361104	Gigatron
tehnomanija.rs	10001	Jeste	11381954	Tehnomanija
vodotehna.rs	10005	Jeste	11381954	Vodotehna

Slika 19. Tabela – Sajt

Web_adresa	ID_kategorije
ananas.rs	4
comtrade.rs	3
gigatron.rs	2
tehnomanija.rs	1
vodotehna.rs	5

Slika 20. Tabela – Ima

JMBG_kupca	Web_adresa	Ime	Prezime
1103146578126	tehnomanija.rs	Viktor	Markovic
1203456653242	gigatron.rs	Janko	Lalic
1301462377357	comtrade.rs	Zeljko	Panjko
1403576598721	ananas.rs	Milan	Petrovic
1883746548132	vodotehna.rs	Andrej	Milinkovic

Slika 21. Tabela – Kupac

PIB	Serijskibr	ID_poreza	Sif	JMBG_radnika	JMBG_kupca	Naziv_proizvoda	Datum_izdavanja	Cena_proizvoda
358543890	87409223	103	657	1408612593130	1403576598721	Bojler - VOX WHF3511	2021-02-01	10000.00
427658487	84083734	102	876	1309146649117	1301462377357	Ves Masina - SAMSUNG WD80T634DBH/S7	2023-01-01	100000.00
480275731	56805432	100	344	1708146543126	1103146578126	Ves Masina - GORENJE WD9514	2022-01-02	58000.00
576840302	68043271	104	451	1231447533199	1883746548132	WC solja - IDEAL STANDARD DAHLIA	2018-01-07	5000.00
857392734	67498212	101	388	1608216313785	1203456653242	Ves Masina - CANDY ROW 4966DWMCE 1S	2019-03-04	72000.00

Slika 22. Tabela – Racun

JMBG_kupca	Web_adresa	JMBG_radnika	Vreme_pocetka	Vreme_zavrsetka
1103146578126	tehnomanija.rs	1708146543126	2022-01-02 18:00:00.000	2022-01-02 18:06:00.000
1203456653242	gigatron.rs	1608216313785	2022-03-02 17:38:00.000	2022-03-02 17:45:00.000
1301462377357	comtrade.rs	1309146649117	2022-05-03 09:00:00.000	2022-05-03 09:02:00.000
1403576598721	ananas.rs	1408612593130	2022-06-02 10:01:00.000	2022-06-02 10:25:00.000
1883746548132	vodotehna.rs	1231447533199	2022-03-01 11:06:00.000	2022-03-01 11:07:00.000

Slika 23. Tabela – Chat

SifraRez	Web_adresa	JMBG_radnika	Sif	JMBG_kupca	Vreme_od	Vreme_do
33362	gigatron.rs	1608216313785	388	1203456653242	2022-02-02 18:00:00.000	2022-04-02 17:00:00.000
34462	tehnomanija.rs	1708146543126	344	1103146578126	2022-01-02 18:00:00.000	2022-03-02 18:00:00.000
35562	comtrade.rs	1309146649117	876	1301462377357	2022-05-02 18:00:00.000	2022-07-02 21:00:00.000
36662	ananas.rs	1408612593130	657	1403576598721	2022-01-02 18:00:00.000	2022-03-02 22:00:00.000
37762	vodotehna.rs	1231447533199	451	1883746548132	2022-04-02 18:00:00.000	2022-06-02 19:00:00.000

Slika 24. Tabela – Rezervacija

SifraRez	Web_adresa	JMBG_radnika	Sif	JMBG_kupca	Rb_nalepnice
34462	tehnomanija.rs	1708146543126	344	1103146578126	1
33362	gigatron.rs	1608216313785	388	1203456653242	2
35562	comtrade.rs	1309146649117	876	1301462377357	3
36662	ananas.rs	1408612593130	657	1403576598721	4
37762	vodotehna.rs	1231447533199	451	1883746548132	5

Slika 25. Tabela – Pravi

9. Prikaz baznih pogleda, procedura i funkcija

9.1 Podsystem Radnik

9.1.1 Pogled za prvi podsystem

Potrebno je kreirati pogled pRadnik_Angazovanje_Racun kroz koji ćemo videti podatke o JMBG radnika, imenu i prezimenu radnika, datum početka i završetka angažovanja, PIB računa, naziv i cenu proizvoda i datum izdavanja računa.

```
USE Projekat;
GO
CREATE VIEW pRadnik_Angazovanje_Racun (JMBG_radnika, Ime, Prezime, Dat_od, Dat_do, Pib,
Naziv_proizvoda, Cena_proizvoda, Datum_izdavanja)
AS
SELECT r.JMBG_radnika, r.Ime, r.Prezime, a.Dat_od, a.Dat_do,
ra.PIB, ra.Naziv_proizvoda, ra.Cena_proizvoda, ra.Datum_izdavanja
FROM Radnik r join Angazovanje a on r.JMBG_radnika = a.JMBG_radnika
join Racun ra on r.JMBG_radnika = ra.JMBG_radnika;

-- Upit nad pogledom
SELECT *
FROM pRadnik_Angazovanje_Racun
```

Sadržaj koji upit vraća dat je u sledećoj tabeli.

JMBG_radnika	Ime	Prezime	Dat_od	Dat_do	Pib	Naziv_proizvoda	Cena_proizvoda	Datum_izdavanja
1408612593130	Željko	Mitrovic	2017-03-01	2023-01-01	358543890	Bojler - VOX WHF3511	10000.00	2021-02-01
1309146649117	Milutin	Milanovic	2019-04-03	2021-03-08	427658487	Ves Masina - SAMSUNG WD80T634DBH/S7	100000.00	2023-01-01
1708146543126	Viktor	Petrovic	2019-05-06	2023-02-01	480275731	Ves Masina - GORENJE WD9514	58000.00	2022-01-02
1231447533199	Luka	Lukovic	2013-07-02	2023-02-02	576840302	WC solja - IDEAL STANDARD DAHLIA	4500.00	2023-02-02
1608216313785	Sara	Vukadinovic	2018-03-02	2020-01-04	857392734	Ves Masina - CANDY ROW 4966DWMCE 1S	72000.00	2019-03-04

9.1.2. Bazna procedura za prvi podsistem

Potrebno je kreirati baznu proceduru kdpPopustZaRadnika koja će kao argument prihvatiti JMBG radnika.

Procedura na osnovu JMBG radnika proverava da li radnik ima neko angažovanje i da li radnikovo angažovanje ističe na današnji dan.

Ukoliko je radnik angažovan i ako mu angažovanje ističe na današnji dan, radnik dobija popust u iznosu od 10% na sve račune izdate na današnji dan. U suprotnom, dobija obaveštenje da radniku danas ne ističe angažovanje ni na jednom radnom mestu ili obaveštenje da radniku ističe angažovanje na današnji dan ali da nije u mogućnosti da ostvari popust iz razloga što nema ni jedan izdat račun na današnji dan.

```
create procedure kdpPopustZaRadnika
@Jmbg_Radnika char(13)

as
declare @angazovan bit
declare @brojRacunaRadnika int
begin

select @angazovan = count(*) from Angazovanje where JMBG_radnika = @Jmbg_Radnika and
Dat_do = CONVERT(date, getdate())

if(@angazovan > 0)
begin
    select @brojRacunaRadnika = count(*) from Racun where JMBG_radnika = @Jmbg_Radnika
and Datum_izdavanja = CONVERT(date, getdate())

    if(@brojRacunaRadnika = 0)
    begin
        print 'Radniku sa jmbg-om: ' + @Jmbg_Radnika + ' ističe angažovanje na
današnji dan, ali nije došlo do ostvarivanja popusta iz razloga što
nema nijedan izdat račun na današnji dan.'
    end

    else
    begin
        update Racun set Cena_proizvoda = Cena_proizvoda * 0.90 where JMBG_radnika
= @Jmbg_Radnika and Datum_izdavanja = CONVERT(date, getdate())
    end
end
else
begin
    print 'Radniku sa jmbg-om: ' + @Jmbg_Radnika + ' danas ne ističe angažovanje ni na
jednom radnom mestu i zbog toga ne može da ostvari popust
prilikom kupovine.'
end
end

--Poziv procedure
exec kdpPopustZaRadnika 1231447533199
```

9.1.3 Bazna funkcija za prvi podsistem

Potrebno je kreirati baznu funkciju `dbo.PretragaRacuna` koja će na osnovu JMBG radnika nalaziti sve izdate računa za njega. Time možemo videti da li je došlo do promene prilikom pokretanja prethodne navedene procedure. (Na slici ispod vidimo da je cena proizvoda spala na 4500 sa 5000 dinara) Kao argument prihvata JMBG radnika, a vraća pogled za određenog radnika.

```
create function dbo.PretragaRacuna (@Jmbg_Radnika char(13))
returns table as

return select * from pRadnik_Angazovanje_Racun where JMBG_radnika = @Jmbg_Radnika

-- Pozivanje funkcije
SELECT *
FROM PretragaRacuna(1231447533199)
```

PIB	Serijskibr	ID_poreza	Sif	JMBG_radnika	JMBG_kupca	Naziv_proizvoda	Datum_izdavanja	Cena_proizvoda
576840302	68043271	104	451	1231447533199	1883746548132	WC solja - IDEAL STANDARD DAHLIA	2023-02-02	4500.00

9.2 Podsystem Kupac

9.2.1. Pogled za drugi podsystem

Potrebno je kreirati pogled Radnik_Kupac_Rezervacija kroz koji ćemo moći videti podatke o šifri rezervacije, šifri proizvoda, vremenu početka rezervacije, vremenu završetka rezervacije, JMBG radnika, imenu radnika, prezimenu radnika, JMBG kupca, imenu kupca i prezimenu kupca.

USE Projekat;

GO

CREATE VIEW Radnik_Kupac_Rezervacija (SifraRezervacije, SifraProizvoda, VremePocetka, VremeZavrsetka, JmbgRadnika, ImeRadnika, PrezimeRadnika, JmbgKupca, ImeKupca, PrezimeKupca)

AS

SELECT re.SifraRez, re.Sif, re.Vreme_od, re.Vreme_do, r.JMBG_radnika, r.Ime, r.Prezime, k.JMBG_kupca, k.Ime, k.Prezime

FROM Rezervacija re join Radnik r on r.JMBG_radnika = re.JMBG_radnika join Kupac k on k.JMBG_kupca = re.JMBG_kupca

select * from Radnik_Kupac_Rezervacija

Sadržaj koji upit vraća dat je u sledećoj tabeli.

SifraRezervacije	SifraProizvoda	VremePocetka	VremeZavrsetka	JmbgRadnika	ImeRadnika	PrezimeRadnika	JmbgKupca	ImeKupca	PrezimeKupca
33362	388	2022-02-02 18:00:00.000	2022-04-02 17:00:00.000	1608216313785	Sara	Vukadinovic	1203456653242	Janko	Lalic
34462	344	2022-01-02 18:00:00.000	2022-03-02 18:00:00.000	1708146543126	Viktor	Petrovic	1103146578126	Viktor	Markovic
35562	876	2022-05-02 18:00:00.000	2022-07-02 21:00:00.000	1309146649117	Milutin	Milanovic	1301462377357	Zeljko	Panjko
36662	657	2022-01-02 18:00:00.000	2022-03-02 22:00:00.000	1408612593130	Željko	Mitrovic	1403576598721	Milan	Petrovic
37762	451	2022-04-02 18:00:00.000	2022-06-02 19:00:00.000	1231447533199	Luka	Lukovic	1883746548132	Andrej	Milinkovic

9.2.2. Bazna procedura za drugi podsistem

Potrebno je kreirati baznu proceduru kdpBrisanjeRezervacije koja će kao argumente prihvatiti sifru rezervacije, jmbg kupca i jmbg radnika. Procedura na osnovu šifre rezervacije pronalazi datum isteka te rezervacije, proverava da li je datum isteka manji od datuma: 2023-02-02, a zatim briše pronađenu rezervaciju kao i kupca i radnika koji su učestvovali u kreiranju rezervacije.

```
CREATE PROCEDURE kdpBrisanjeRezervacije2
@SifraRez int,
@JMBGKupca char (13),
@JMBGRadnik char (13)

as
DECLARE @VremeDo datetime
begin
select @VremeDo = Vreme_do from Rezervacija
where SifraRez = @SifraRez

if (CONVERT(date, @VremeDo) < '2023-02-02')
DELETE from Pravi where SifraRez = @SifraRez
DELETE from Rezervacija where SifraRez = @SifraRez
DELETE from Chat where JMBG_kupca = @JMBGKupca
DELETE from Angazovanje where JMBG_radnika = @JMBGRadnik
DELETE from Cuva where JMBG_radnika = @JMBGRadnik
DELETE from Racun where JMBG_kupca = @JMBGKupca
DELETE from Dodeljuje where JMBG_radnika = @JMBGRadnik
DELETE from Kupac where JMBG_kupca = @JMBGKupca
DELETE from Radnik where JMBG_radnika = @JMBGRadnik

end;

exec kdpBrisanjeRezervacije2 34462, 1103146578126, 1708146543126
```

9.2.3 Bazna funkcija za drugi podsistem

Kreirana je bazna funkcija 'PregledRezervacije' u bazi Projekat, koja u ovom slučaju neće imati parametre zbog toga što želimo da prikazemo stanje nakon brisanja rezervacije, radnika i kupca. Kao rezultat pokretanja funkcije dobijamo pogled nad rezervacijama, radnicima i kupcima sa obrisanim redom.

```
create function PregledRezervacije ()
returns table

return select * from Radnik_Kupac_Rezervacija

select * from PregledRezervacije()
```

SifraRezervacije	SifraProizvoda	VremePocetka	VremeZavrsetka	JmbgRadnika	ImeRadnika	PrezimeRadnika	JmbgKupca	ImeKupca	PrezimeKupca
33362	388	2022-02-02 18:00:00.000	2022-04-02 17:00:00.000	1608216313785	Sara	Vukadinovic	1203456653242	Janko	Lalic
35562	876	2022-05-02 18:00:00.000	2022-07-02 21:00:00.000	1309146649117	Milutin	Milanovic	1301462377357	Zeljko	Panjko
36662	657	2022-01-02 18:00:00.000	2022-03-02 22:00:00.000	1408612593130	Željko	Mitrovic	1403576598721	Milan	Petrovic
37762	451	2022-04-02 18:00:00.000	2022-06-02 19:00:00.000	1231447533199	Luka	Lukovic	1883746548132	Andrej	Milinkovic

10. Literatura

1. Majstorović M.: Baze podataka, skripta, Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije, Beograd, 2013.
2. M. Majstorović, Uvod u baze podataka, Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije, Beograd, 2015, ISBN 978-86-89007-03-9.
3. Majstorović M.: Napredne baze podataka, ITS, Beograd, 2017, ISBN 978-86-89007-19-0.
4. Majstorović M.: Baze podataka, predavanja i vežbe za predmet u ppt formi, školska 2019/2020. (na studentskom portalu)