

Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу



Базе података

- Веб продавница музичке опреме -

Студент :
Никола Вуловић, 570/2015

Предметни наставник:
Проф. др Милан Ерић

Крагујевац, 2018

Садржај

1. ОПИС ФИЗИЧКОГ СИСТЕМА	3
2. ЕР ДИЈАГРАМ	5
3. ЛОГИЧКА ШЕМА БАЗЕ ПОДАТАКА	6
4. ФИЗИЧКА ШЕМА БАЗЕ ПОДАТАКА.....	7
5. SQL NAREDBE	9
ЛИТЕРАТУРА	11

1. ОПИС ФИЗИЧКОГ СИСТЕМА

Пројекат база података “Веб продавница музичке опреме” служи да брзо и ефикасно кориснику помогне у избору и куповини опреме за коју је он заинтересован, то јест да му понуди асортиман својих производа међу којима се сигурно налази и жељени производ купца. За реализацију пројекта направљена је база од 8 табела, која ће веродостојно оживети пројекат.

ТАБЕЛЕ:

Правно и физичко лице:

Ове табеле се разликују у томе што правно лице мора да наведе фирму у којој ради, док физичко лице је потребно да наведе свој ЈМБГ број. За примарни кључ обе табле је постављен ID_Pravnog_lica, односно ID_Fizickog_lica.

Купац:

Табела садржи основне податке о корисницима (име, презиме и адресу), то јест генерише правна и физичка лица у зависности од тога ко је тренутни купац. Примарни кључ је ID_Korisnika који је јединствен за сваког корисника, а поред њега се у табели налазе и подаци о броју кредитне картице и датуму истека кредитне картице.

Наруџбина:

Табела садржи податке о количини производа који се поручују, њихов списак и укупан износ наруџбине, као и ID_Narudzbine који је примарни кључ и идентификација наруџбине.

Уплата:

Табела садржи информације о датуму и начину уплате купца, као и валуту и износ које је корисник користио приликом уплате. Примарни кључ је ID_Uplate и он је јединствен за све уплате без обзира какве оне биле (кеш или картица).

Производ:

Табела садржи основне податке о производима којима продавница располаже (категорија, опис, слика, стање и цена артикла). Kategorija_artika одређује категорију којој артикал припада (гитара, бубањ, бас, клавијатуре, озвучење, додатна опрема итд). Атрибут стање означава да ли је производ доступан тј. на стању или не. Примарни кључ је ID_Proizvoda.

Произвођач:

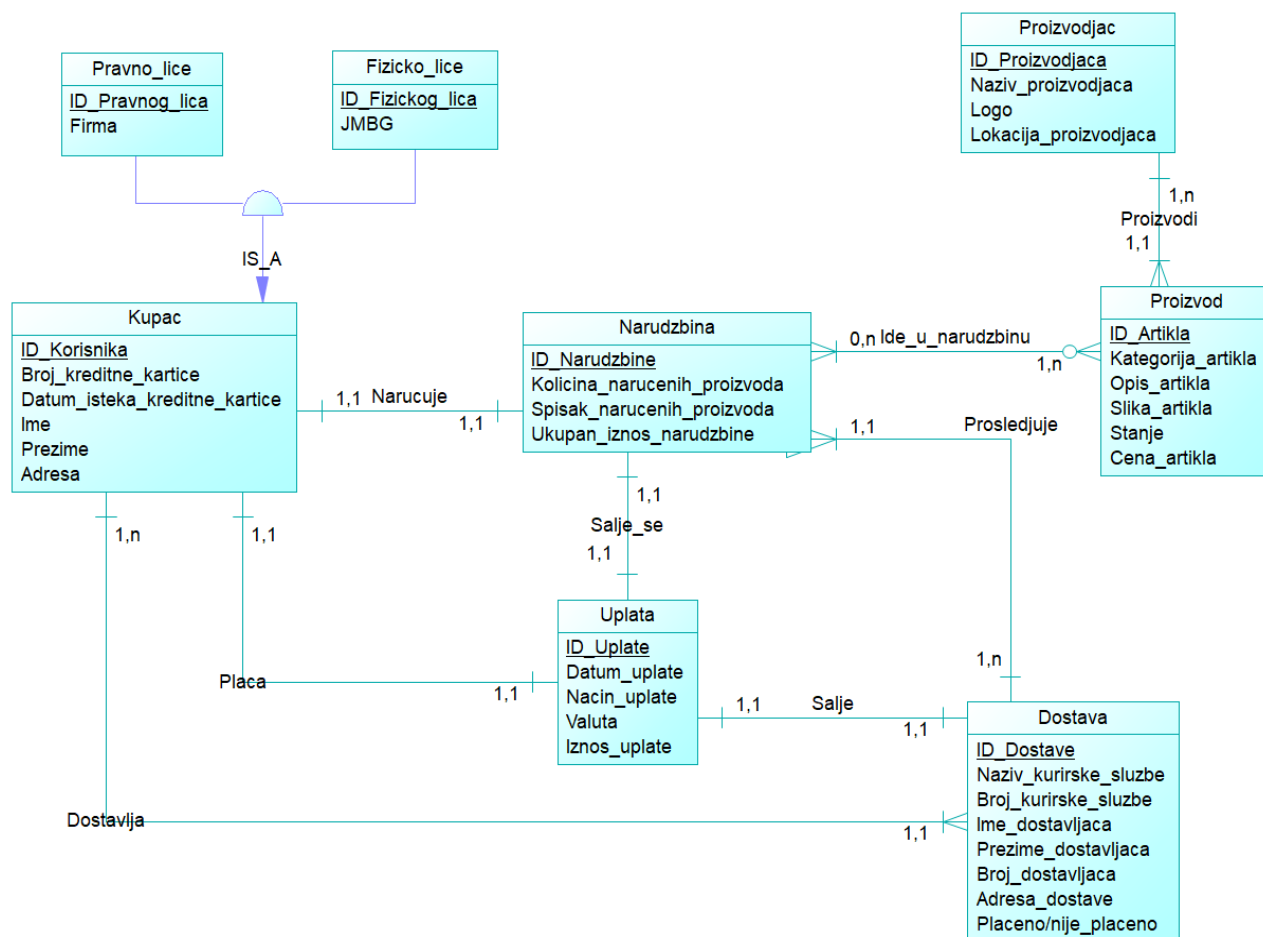
Табела садржи основне податке о произвођачу (назив произвођача, лого и локацију), који су некада и од кључног значаја за избор корисника. Примарни кључ је ID_Proizvodjaca.

Достава:

Достава је вероватно и најважнија табеле у целој бази. У њој се налазе подаци који морају бити врло прецизни, јер може доћи до забуне и достављач онда врло лако може погрешити нешто у вези доставе. Поред ID_Dostave што чини примарни кључ табеле, налазе се и остали подаци који служе да брже и боље корисник стигне до свог производа и буде задовољан њиме, а то су (назив и број курирске службе, име, презиме и број достављача, адреса на коју је достава наручена, као и најважнији податак да ли је достава уопште плаћена или не).

2. ЕР ДИЈАГРАМ

На слици (слика 1) је приказан ЕР (Entity Relationship) дијаграм за веб продавницу музичке опреме који визуелно представља везе између ентитета као и атрибуте и примарне кључеве које садрже ентитети. Дијаграм је састављен у програму **Power Designer**.

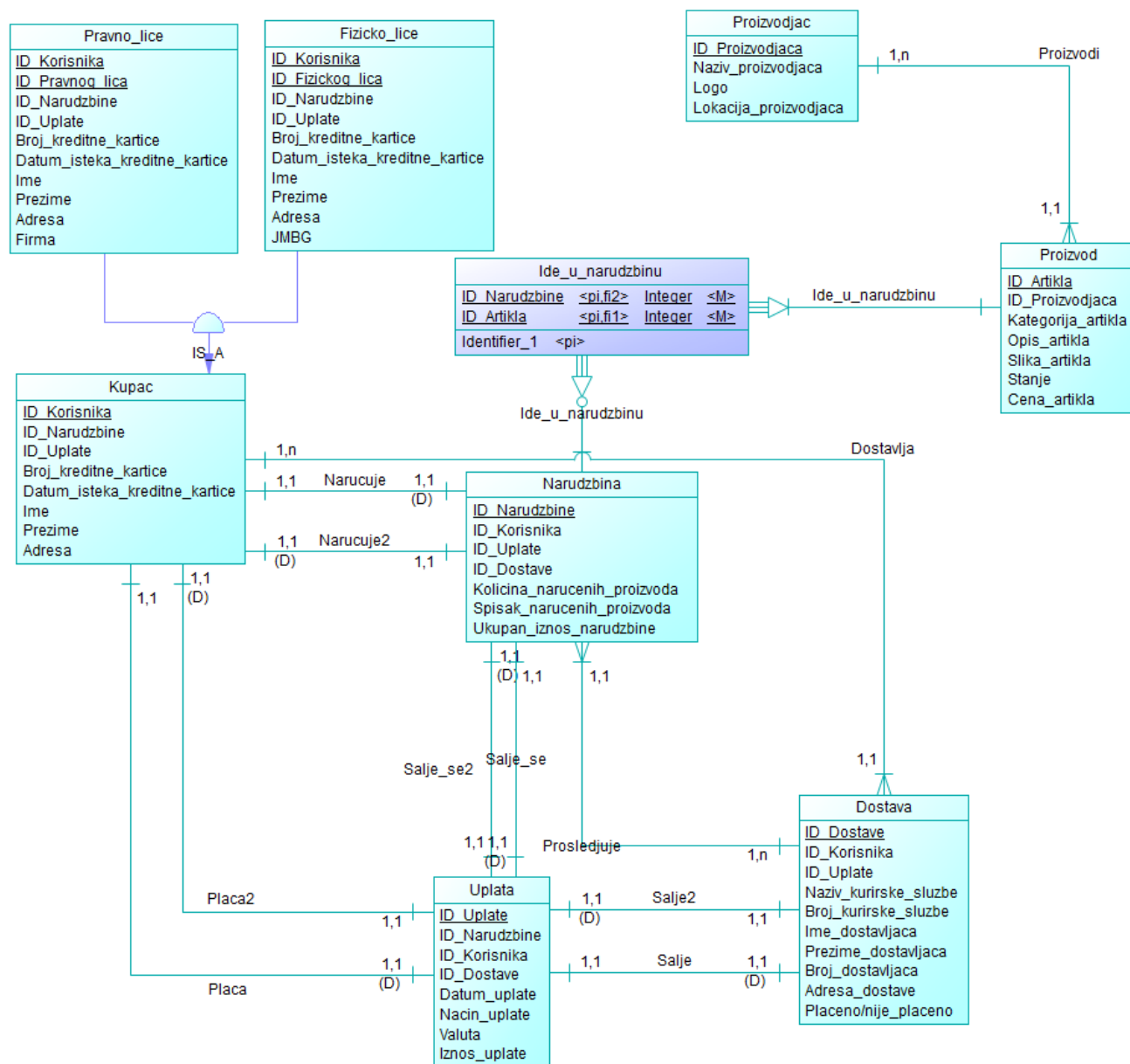


Слика 1:

ER (Entity Relationship) дијаграм за веб продавницу музичке опреме

3. ЛОГИЧКА ШЕМА БАЗЕ ПОДАТАКА

Скуп поступака којима се долази до добро структурираних података у бази података, назива се метода логичког пројектовања базе података. На слици (слика 2) је представљена логичка шема за веб продавницу музичке опреме. Шема је експортирана у програму **Power Designer**.



Слика 2:

Логичка шема за веб продавницу музичке опреме

4. ФИЗИЧКА ШЕМА БАЗЕ ПОДАТАКА

Скуп поступака којима се подаци физички организују у бази се назива метода физичког пројектовања. Испод се налазе табеле са својим атрибутима, примарним кључевима и страним кључевима.

Pravno_lice	
Назив атрибута	Врста атрибута
ID_Pravnog_lica	integer
Firma	varchar(50)

Fizicko_lice	
Назив атрибута	Врста атрибута
ID_Pravnog_lica	integer
JMBG	numeric(20)

Kupac	
Назив атрибута	Врста атрибута
ID_Korisnika	integer
Broj_kreditne_kartice	numeric(20)
Datum_isteka_kreditne_kartice	date
Ime	varchar(50)
Prezime	varchar(50)
Adresa	varchar(50)

Narudzbina	
Назив атрибута	Врста атрибута
ID_Narudzbine	integer
Kolicina_narucenih_proizvoda	numeric(100)
Spisak_narucenih_proizvoda	text(4096)
Ukupan_iznos_narudzbine	numeric(10000000)

Uplata	
Назив атрибута	Врста атрибута
ID_Uplate	integer
Datum_update	date
Nacin_update	varchar(20)
Valuta	varchar(20)
Iznos_update	numeric(10000000)

Proizvod	
Назив атрибута	Врста атрибута
ID_Artikla	integer
Kategorija_artikla	varchar(30)
Opis_artikla	varchar(1024)
Slika_artikla	long binary
Stanje	varchar(20)
Cena_artikla	numeric(1000000)

Proizvod	
Назив атрибута	Врста атрибута
ID_Proizvodjaca	integer
Naziv_proizvodjaca	varchar(50)
Logo	long binary
Lokacija_proizvodjaca	Varchar(50)

Dostava	
Назив атрибута	Врста атрибута
ID_Dostave	integer
Naziv_kurirske_sluzbe	text(50)
Broj_kurirske_sluzbe	numeric(20)
Ime_dostavljacka	text(50)
Prezime_dostavljacka	text(50)
Broj_dostavljacka	numeric(20)
Adresa_dostave	text(50)
Placeno/nije_placeno	text(20)

5. SQL NAREDBE

Ово су наредбе за креирање табела са атрибутима унутар базе података:

```
CREATE DATABASE webProdavnicaMuzickeOpreme;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Pravno_lice` (  
  `ID_Pravnog_lica` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Firma` varchar(50) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_Pravnog_lica`))
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Fizicko_lice` (  
  `ID_Fizickog_lica` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `JMBG` numeric(20) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_Fizickog_lica`))
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Korisnik` (  
  `ID_Korisnika` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Broj_kreditne_kartice` numeric(20) NOT NULL,  
  `Datum_isteka_kreditne_kartice` date NOT NULL,  
  `Ime` varchar(50) NOT NULL,  
  `Prezime` varchar(50) NOT NULL,  
  `Adresa` varchar(50) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_Korisnika`))
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Narudzbina` (  
  `ID_Narudzbine` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Kolicina_narucenih_proizvoda` numeric(100) NOT NULL,  
  `Spisak_narucenih_proizvoda` text(4096) NOT NULL,  
  `Ukupan_iznos_narudzbine` numeric(10000000) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_Narudzbine`))
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Uplata` (  
  `ID_Uplata` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Datum_uplate` date NOT NULL,  
  `Nacin_uplate` varchar(20) NOT NULL,  
  `Valuta` varchar(20) NOT NULL,  
  `Iznos_uplate` numeric(10000000) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_Uplata`))
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Proizvod` (  
  `ID_Artikla` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Kategorija_artikla` varchar(30) NOT NULL,  
  `Opis_artikla` varchar(1024) NOT NULL,  
  `Slika_artikla` long binary NOT NULL,  
  `Stanje` varchar(20) NOT NULL,  
  `Cena_artikla` numeric(1000000) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_Artikla`))
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Proizvodjac` (  
  `ID_Proizvodjaca` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Naziv_proizvodjaca` varchar(50) NOT NULL,  
  `Logo` long binary NOT NULL,  
  `Lokacija_proizvodjaca` varchar(50) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_Proizvodjaca`))
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Dostava` (  
  `ID_Dostave` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Naziv_kurirske_sluzbe` text(50) NOT NULL,  
  `Broj_kurirske_sluzbe` numeric(20) NOT NULL,  
  `Ime_dostavljaca` text(50) NOT NULL,  
  `Prezime_dostavljaca` text(50) NOT NULL,  
  `Broj_dostavljaca` numeric(20) NOT NULL,  
  `Adresa_dostave` text(50) NOT NULL,  
  `Placeno/nije_placeno` text(20) NOT NULL,
```

```
PRIMARY KEY (`ID_Artikla`))
```

ЛИТЕРАТУРА

1. Књига - Базе Података - Бранислав Лазаревић
2. Књига – Database system concepts - Abraham Silberschatz, Henrz F. Korth, S. Sudarshan
3. W3Schools - <https://www.w3schools.com>
4. Wikipedia - <https://www.wikipedia.org>
5. Web