

Elektrotehnički fakultet u Beogradu
Principi Softverskog Inženjerstva (13S113PSI)

Elektronski dnevnik

Specifikacija baze podataka

Tim DAMN

Verzija 1.0

Sadržaj

1	Uvod	1
1.1	Namena	1
1.2	Ciljne grupe	1
1.3	Organizacija dokumenta	1
1.4	Rečnik pojmova i skraćenica	1
2	Model podataka	2
2.1	IE notacija	2
2.2	Šema relacione baze podataka	2
3	Tabele	3
3.1	Korisnik	3
3.2	Administrator	3
3.3	Koordinator	3
3.4	Ucenik	3
3.5	Odeljenje	3
3.6	Nastavnik	3
3.7	SlusaPredmet	3
3.8	Predmet	4
3.9	Ocene	4
3.10	PredajePredmet	4
3.11	Raspored	4
4	Spisak izmena	5

1 Uvod

1.1 Namena

Baza podataka za projekat elektronski dnevnik iz predmeta Principi softverskog inženjerstva predstavlja kolekciju podataka organizovanih za brzo pretraživanje i pristup, koja zajedno sa sistemom za administraciju, organizovanje i memorisanje tih podataka čini sistem baze podataka. U dokumentu su dati IE model podataka, šema relacione baze podataka, kao i opis tabela u bazi podataka. Ovaj dokument služi kao osnova za razvoj detaljne projektne specifikacije posmatranog podsistema, implementaciju i testiranje.

1.2 Ciljne grupe

Dokument je namenjen vođi projekta i članovima razvojnog tima. Vođi projekta dokument služi za planiranje razvojnih aktivnosti i specifikaciju imena tabela i imena polja u bazi, kako bi nezavisne celine, implementirane od strane različitih delova razvojnog tima, na kraju rada bile uspešno integrisane. Razvojnog timu dokument služi kao osnova za dizajn i implementaciju.

1.3 Organizacija dokumenta

Ostatak dokumenta organizovan je u sledeća poglavlja:

1. Model podataka – model podataka u bazi i šema baze
2. Tabele – spisak tabela

1.4 Rečnik pojmova i skraćenica

IE – Information Engineering, notacija za modelovanje podataka

ER – Entity/Relationship, notacija za modelovanje podataka

2 Model podataka

2.1 IE notacija

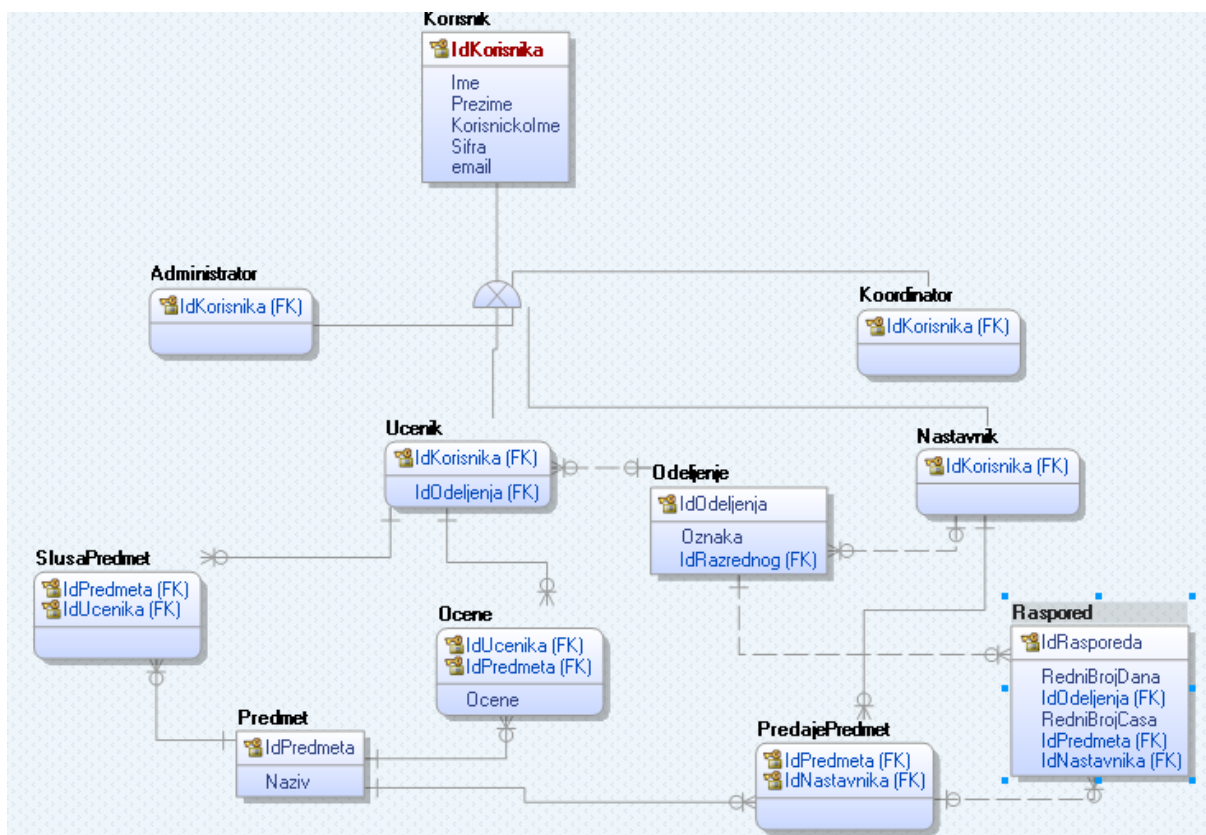


Figure 1: Model baze podataka u IE notaciji

2.2 Šema relacije baze podataka

KORISNIK(IdKorisnika, Ime, Prezime, KorisnickoIme, Sifra, email)

ADMINISTRATOR(IdKorisnika)

KOORDINATOR(IdKorisnika)

UCENIK(IdKorisnika, IdOdeljenja)

ODELJENJE(IdOdeljenja, Oznaka, IdRazrednog)

NASTAVNIK(IdKorisnika)

SLUSA_PREDMET(IdPredmeta, IdUcenika)

PREDMET(IdPredmeta, Naziv)

OCENE(IdUcenika, IdPredmeta, Ocene)

PREDAJE_PREDMET(IdPredmeta, IdNastavnika)

RASPORED(IdRasporeda, RedniBrojDana, IdOdeljenja, RedniBrojCasa, IdPredmeta, IdNastavnika)

3 Tabele

3.1 Korisnik

Sadrži osnovne podatke o korisniku kao što su ime, prezime, korisničko ime, šifra i email.

Name	Datatype	is PK	is FK
IdKorisnika	uniqueid	Yes	No
Ime	varchar(20)	No	No
Prezime	varchar(20)	No	No
KorisnickoIme	varchar(20)	No	No
Sifra	varchar(20)	No	No
email	varchar(40)	No	No

3.2 Administrator

Sadrži podatke neophodne za autorizaciju administratora.

Name	Datatype	is PK	is FK
IdKorisnika	uniqueid	Yes	Yes

3.3 Koordinator

Sadrži podatke neophodne za autorizaciju koordinatora.

Name	Datatype	is PK	is FK
IdKorisnika	uniqueid	Yes	Yes

3.4 Ucenik

Sadrži osnovne podatke o učeniku kao i jedinstveni identifikator odeljenja.

Name	Datatype	is PK	is FK
IdKorisnika	uniqueid	Yes	Yes
IdOdeljenja	uniqueid	No	Yes

3.5 Odeljenje

Sadrži jedinstvenu oznaku kao i jedinstveni id razrednog starešine.

Name	Datatype	is PK	is FK
IdOdeljenja	uniqueid	Yes	No
Oznaka	varchar(5)	No	No
IdRazrednog	uniqueid	No	Yes

3.6 Nastavnik

Sadrži podatke neophodne za autorizaciju nastavnika.

Name	Datatype	is PK	is FK
IdKorisnika	uniqueid	Yes	Yes

3.7 SlusaPredmet

Predstavlja vezu između tabela učenik i predmet.

Name	Datatype	is PK	is FK
IdPredmeta	uniqueid	Yes	Yes
IdUcenika	uniqueid	Yes	Yes

3.8 Predmet

Sadrži naziv predmeta.

Name	Datatype	is PK	is FK
IdPredmeta	uniqueid	Yes	No
Naziv	varchar(20)	No	No

3.9 Ocene

Sadrži ocene učenika.

Name	Datatype	is PK	is FK
IdUcenika	uniqueid	Yes	Yes
IdPredmeta	uniqueid	Yes	Yes
Ocene	integer	No	No

3.10 PredajePredmet

Predstavlja vezu između nastavnika i predmeta koji predaje.

Name	Datatype	is PK	is FK
IdPredmeta	uniqueid	Yes	Yes
IdNastavnika	uniqueid	Yes	Yes

3.11 Raspored

Sadrži osnovne podatke o rasporedu kao što su redni broj dana, jedinstveni id odeljenja, redni broj časa, jedinstveni id predmeta kao i id nastavnika.

Name	Datatype	is PK	is FK
IdRasporeda	uniqueid	Yes	No
RedniBrojDana	integer	No	No
IdOdeljenja	uniqueid	No	Yes
RedniBrojCasa	integer	No	No
IdPredmeta	uniqueid	No	Yes
IdNastavnika	uniqueid	No	Yes

4 Spisak izmena

Datum	Verzija	Opis izmene	Autori
10.04.2018.	1.0	Inicijalna verzija	Nemanja Bogdanović, Miloš Marković, Aleksandar Milić