

studAdmin baza podataka

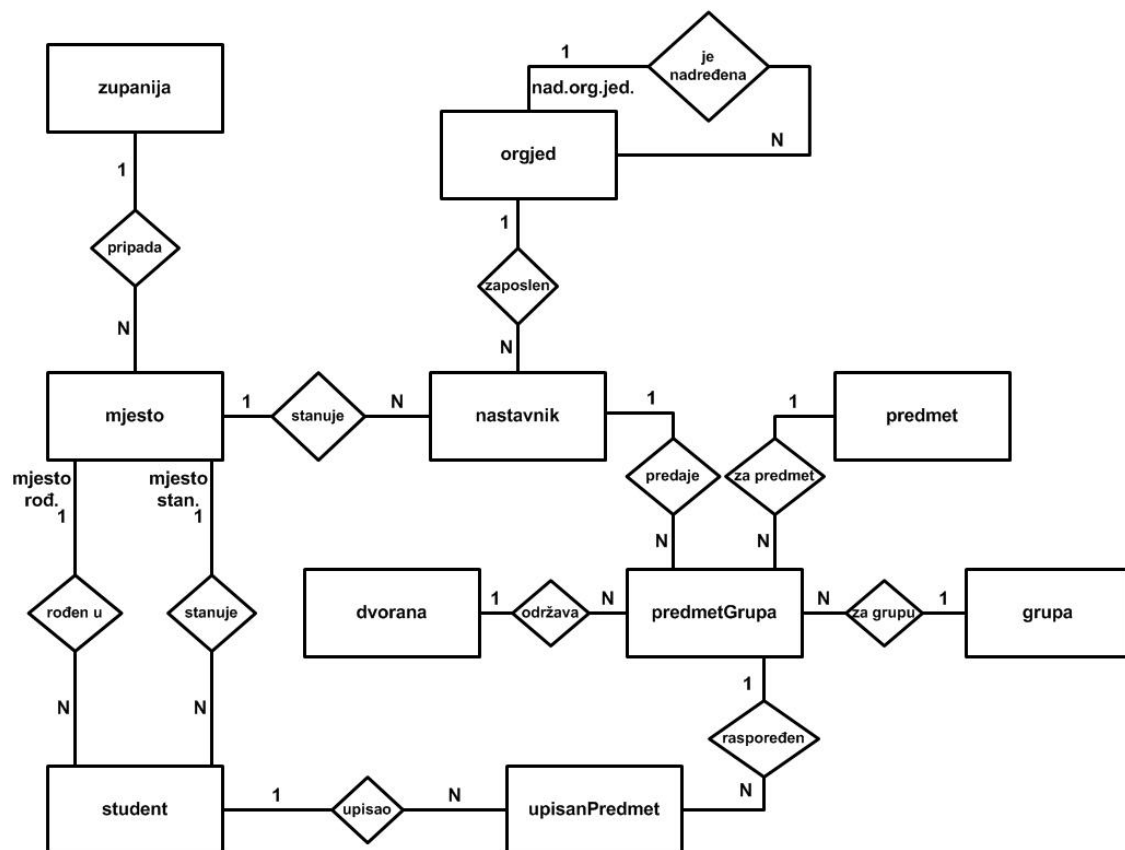
Baza podataka **studAdmin** tematski pokriva usko područje iz domene studiranja na visokom učilištu. Prate se studenti koji upisuju određene predmete te obavljaju nastavne aktivnosti iz predmeta podijeljeni u grupe za nastavu. Vodi se evidencija o dvorani u kojoj pojedina nastavna grupa sluša predavanja određene akademske godine kao i o nastavniku koji ta predavanja obavlja. Uz svaki upisani predmet studenta evidentira se ocjena kojom je taj upis rezultirao i datum dodjeljivanja ocjene. Studenti koji ne uspiju položiti predmet tj. ne dobiju prolaznu ocjena upisuju predmet ponovo sljedeće akademske godine. Smatra se da je ocjenu studentu dodijelio nastavnik koji je predavao nastavnoj grupi u kojoj je student slušao predavanja iz predmeta određene akademske godine.

Popis tablica i njihovo značenje:

županija	Katalog županija.
mjesto	Katalog mjesta. Za mjesto se može evidentirati pripadnost županiji.
dvorana	Dvorane koje se koriste za nastavne aktivnosti na visokom učilištu. Uz svaku dvoranu naveden je kapacitet – broj studenata koji mogu istovremeno prisustvovati nastavi u određenoj dvorani.
orgJed	Katalog organizacijskih jedinica. Organizacijska jedinica može ali i ne mora imati nadređenu organizacijsku jedinicu.
predmet	Predmeti koji se predaju na visokom učilištu. Pored naziva, karakteristika predmeta je broj ECTS bodova koje student osvoji polaganjem predmeta i ukupan broj sati nastave tjedno.
grupa	Nastavne grupe koje postoje određene akademske godine na visokom učilištu. Akademska godina je predstavljena brojčanom vrijednošću kalendarske godine u kojoj akademska godina počinje pa tako npr. vrijednost atributa za akademsku godinu 2005/2006 iznosi 2005 a za 2006/2007. iznosi 2006. Grupa iste oznake se može ali i ne mora pojavljivati u različitim akademskim godinama. Uz grupu je naveden kapacitet – maksimalan broj studenata koji mogu istovremeno prisustvovati nastavi u toj grupi.
student	Studenti koji studiraju na visokom učilištu (upisuju predmete). Student je jednoznačno određen JMBAG-om. Pored JMBAG-a za studenta se evidentira i JMBG, ime, prezime, spol i datum rođenja te poštanska oznaka mjesta rođenja i mjesta stanovanja. Ako je poznat JMBG studenta on mora biti jedinstven.
nastavnik	Osobe zaposlene na visokom učilištu koje sudjeluju u nastavnim aktivnostima. Za nastavnike se evidentira ime, prezime, poštanska oznaka mjesta stanovanja, organizacijska jedinica u kojoj je nastavnik zaposlen, koeficijent prema kojem se izračunava plaća te datum zaposlenja i datum prestanka radnog odnosa. Datum zaposlenja je poznat za sve a datum prestanka radnog odnosa samo za one nastavnike kojima je doista prestao radni odnos na visokom učilištu.
predmetGrupa	Popis nastavnih grupa za određeni predmet i akademsku godinu. Da bi se određena grupa mogla pojaviti kao grupa iz predmeta određene akademske godine ona mora postojati u katalogu grupa na visokom učilištu iste akademske godine. Za svaku grupu iz predmeta evidentira se dvorana u kojoj se održavaju predavanja te nastavnik koji grupi predaje. Jednoj grupi iz određenog predmeta i akademske godine predaje jedan nastavnik.
upisanPredmet	Predmeti koje su studenti upisali. Evidentira se akademska godina u kojoj student upisuje predmet, grupa u kojoj je slušao predavanja te akademske

godine, ocjena kojom je upis rezultirao i datum dodjeljivanja ocjene. Ocjena kojom rezultira upis predmeta poprima jednu od vrijednost iz skupa {1, 2, 3, 4, 5, NULL}. Ocjene 2, 3, 4 i 5 su prolazne a 1 i NULL neprolazne. NULL predstavlja nepoznatu vrijednost ocjene – upis predmeta rezultira tom ocjenom npr. kada student ne odradi predmet do kraja ili ga još uvijek sluša. Student isti predmet može upisati više puta (pod uvjetom da su prethodni upisi istog predmeta neprolazni) ali ne iste akademske godine. Samo jedan upis istog predmeta može biti prolazan.

ER model studAdmin baze podataka:



```
CREATE DATABASE studAdmin WITH LOG;
```

```
CREATE TABLE zupanija (  
    sifZupanija      SMALLINT      NOT NULL  
    , nazZupanija    NCHAR(40)     NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE mjesto (  
    pBr              INTEGER        NOT NULL  
    , nazMjesto      NCHAR(40)     NOT NULL  
    , sifZupanija    SMALLINT  
);
```

```
CREATE TABLE dvorana (  
    oznDvorana       CHAR(5)        NOT NULL  
    , kapacitet      INTEGER        DEFAULT 40  
);
```

```
CREATE TABLE orgJed (  
    sifOrgJed        INTEGER        NOT NULL  
    , nazOrgJed      NCHAR(120)     NOT NULL  
    , sifNadOrgJed   INTEGER  
);
```

```
CREATE TABLE predmet (  
    sifPredmet       INTEGER        NOT NULL  
    , nazPredmet     NCHAR(60)      NOT NULL  
    , ECTSbod        DECIMAL(4,1)  
    , ukBrSatiTjedno SMALLINT  
);
```

```
CREATE TABLE grupa (  
    akGodina         SMALLINT        NOT NULL  
    , oznGrupa       CHAR(10)        NOT NULL  
    , kapacitet      SMALLINT  
);
```

```
CREATE TABLE student (  
    JMBAG            CHAR(10)        NOT NULL  
    , imeStudent     NCHAR(25)      NOT NULL  
    , prezimeStudent NCHAR(25)      NOT NULL  
    , jmbg           CHAR(13)  
    , spol           NCHAR(1)  
    , datumRod       DATE  
    , pBrRodStudent  INTEGER  
    , pBrStanStudent INTEGER  
);
```

```
CREATE TABLE nastavnik (  
    sifNastavnik     INTEGER        NOT NULL  
    , imeNastavnik   NCHAR(25)      NOT NULL  
    , prezimeNastavnik NCHAR(25)    NOT NULL  
    , pBrStanNastavnik INTEGER  
    , sifOrgJed      INTEGER        NOT NULL  
    , koef            DECIMAL(3,2)  NOT NULL  
    , datumZaposlenOd DATE          NOT NULL
```

```
, datumZaposlenDo DATE
);
```

```
CREATE TABLE predmetGrupa (
    sifPredmet      INTEGER      NOT NULL
,   akGodina       SMALLINT     NOT NULL
,   oznGrupa       CHAR(10)     NOT NULL
,   sifNastavnik   INTEGER      NOT NULL
,   oznDvorana     CHAR(5)
);
```

```
CREATE TABLE upisanPredmet(
    JMBAG           CHAR(10)     NOT NULL
,   sifPredmet     INTEGER      NOT NULL
,   akGodina       SMALLINT     NOT NULL
,   oznGrupa       CHAR(10)     NOT NULL
,   datumOcjena   DATE
,   ocjena        SMALLINT
);
```