

Dota 2 - sistem igranja mečeva

Aleksandar Mastilović

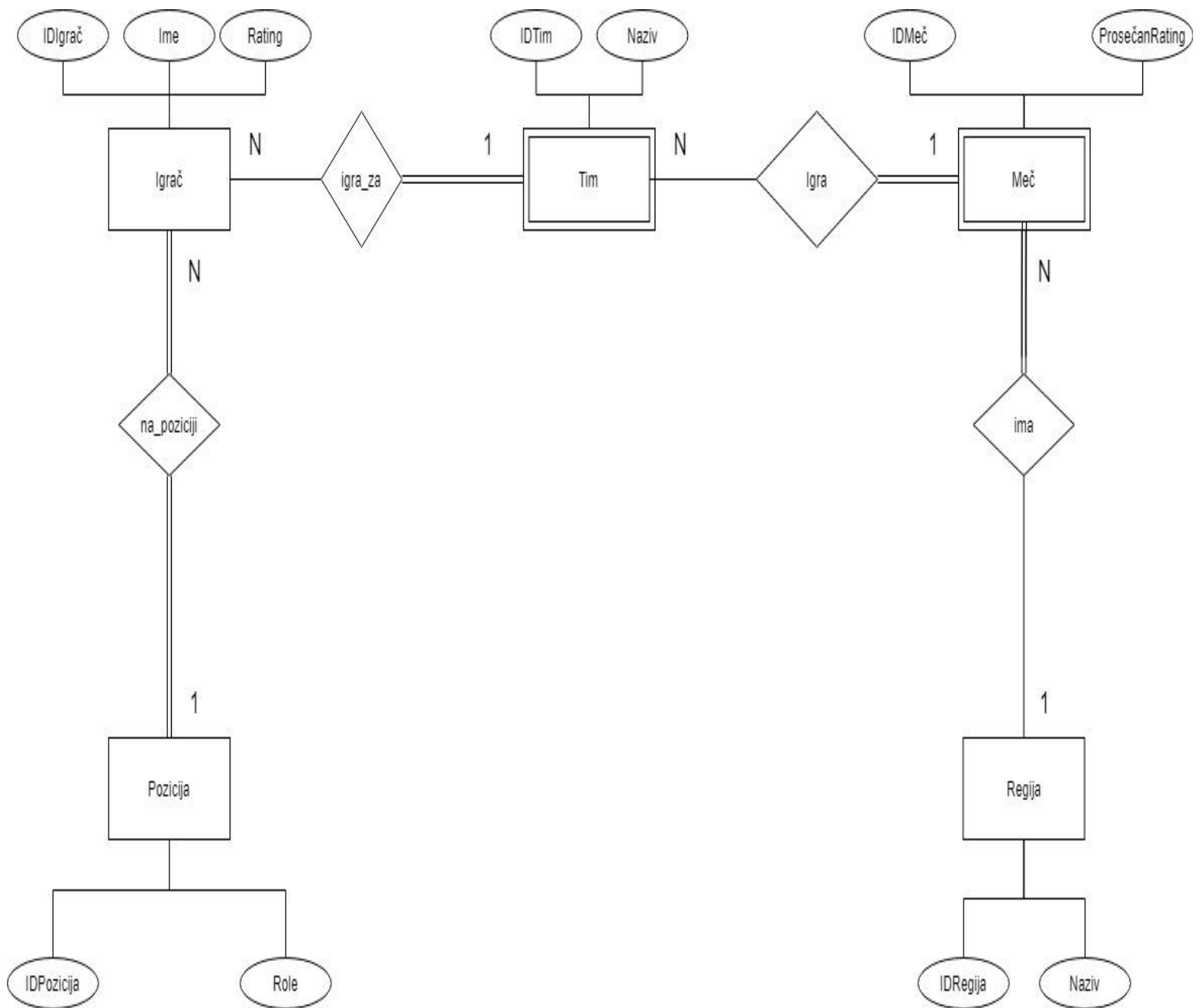
Sadržaj

Sadržaj	2
Verbalni opis	3
Entiteti veze	4
Relaciona sema	5
SQL Kod	6
4.1 Pravljenje tabele	6
4.2 Insert podataka	7
4.3 Upiti	8
Linkovi	10

1. Verbalni opis

Svaki igrač (Prate se IDIgrač, Rating, Ime) igra za tim (Prate se IDTim, Naziv). Svaki igrač igra jednu poziciju (Prate se IDPozicija, Naziv). Timova može da ima više, i tim igra meč (Prate se IDMeč, ProsečanRating i tim koji je pobedio mec(Pobednik_IDTim)) protiv drugog tima. Svaki meč se igra u jednoj od regija (Prate se IDRegija, Naziv). Jedna regija može imati više odigranih mečeva, dok jedan meč može biti odigran samo u jednoj regiji. Za svaki odigrani meč, ispisuje se prosečan rating svih igrača u tom meču.

2. Entiteti veze



3. Relaciona sema

Pozicija (IDPozicija, Role)

Igrac (IDIgrac, Ime, Rating, *IDPozicija*)

Tim (IDTim, Naziv, *IDIgrac*)

Mec (IDMec, ProsecanRating, *IDTim*, *IDRegija*)

Regija (IDRegija, Naziv)

4. SQL Kod

4.1 Pravljenje tabele

```
CREATE TABLE Pozicija(  
    IDPozicija INT(1),  
    Role VARCHAR(15),  
    PRIMARY KEY (IDPozicija)  
);
```

```
CREATE TABLE Igrac(  
    IDIgrac INT(15),  
    Ime VARCHAR(25),  
    Rating INT(5),  
    IDPozicija INT(1),  
    PRIMARY KEY (IDIgrac),  
    FOREIGN KEY (IDPozicija) REFERENCES Pozicija(IDPozicija) ON DELETE SET NULL  
);
```

```
CREATE TABLE Tim(  
    IDTim INT(5),  
    Naziv VARCHAR(15),  
    IDIgrac INT(15),  
    PRIMARY KEY (IDTim),  
    FOREIGN KEY (IDIgrac) REFERENCES Igrac(IDIgrac) ON DELETE CASCADE  
);
```

```
ALTER TABLE Igrac  
    ADD IDTim INT(5)  
    AFTER Ime;
```

```
ALTER TABLE Igrac  
    ADD FOREIGN KEY (IDTim) REFERENCES Tim(IDTim);
```

```
CREATE TABLE Regija(  
    IDRegija INT(5),  
    Naziv VARCHAR (20),  
    PRIMARY KEY (IDRegija)  
);
```

```
CREATE TABLE Mec(  
    IDMec INT(15),  
    ProsecanRating INT(12),  
    IDTim INT(5),  
    IDRegija INT(5),  
    PRIMARY KEY (IDMec),  
    FOREIGN KEY (IDTim) REFERENCES Tim(IDTim) ON DELETE CASCADE,  
    FOREIGN KEY (IDRegija) REFERENCES Regija(IDRegija) ON DELETE SET NULL  
);
```

4.2 Insert podataka

```
INSERT INTO Pozicija VALUES (1, 'Carry');  
INSERT INTO Pozicija VALUES (2, 'Mid');  
INSERT INTO Pozicija VALUES (3, 'Offlane');  
INSERT INTO Pozicija VALUES (4, 'Support');  
INSERT INTO Pozicija VALUES (5, 'Hard Support');
```

```
INSERT INTO Regija VALUES (1, 'EU West');  
INSERT INTO Regija VALUES (2, 'EU East');  
INSERT INTO Regija VALUES (3, 'Russia');
```

```
INSERT INTO Igrac VALUES (86745912, 'Arteezy', 11000,1);  
INSERT INTO Igrac VALUES (154715080, 'Abed', 12000,2);  
INSERT INTO Igrac VALUES (84772440, 'Iceiceice', 10000,3);  
INSERT INTO Igrac VALUES (25907144, 'Cr1t', 11500,4);  
INSERT INTO Igrac VALUES (94155156, 'Fly', 10300,5);  
INSERT INTO Igrac VALUES (898754153, 'Ame', 11800,1);  
INSERT INTO Igrac VALUES (173978074, 'NothingToSay', 12650,2);  
INSERT INTO Igrac VALUES (118134220, 'Faith_Bian', 11330,3);  
INSERT INTO Igrac VALUES (157475523, 'XinQ', 12970,4);  
INSERT INTO Igrac VALUES (111114687, 'y', 11850,5);  
INSERT INTO Igrac VALUES (72312627, 'MATUMBAMAN', 3, 13970,1);  
INSERT INTO Igrac VALUES (121769650, 'Nisha', 3, 12575,2);  
INSERT INTO Igrac VALUES (73562326, 'zai', 3, 10100,3);
```

```
INSERT INTO Igrac VALUES (89117038, 'YapzOr', 3, 9800,4);
INSERT INTO Igrac VALUES (87278757, 'Puppey', 3, 11740,5);
```

```
INSERT INTO Tim VALUES (1, 'EG');
INSERT INTO Tim VALUES (2, 'PSG.LGD');
INSERT INTO Tim VALUES (3, 'Team Secret');
```

```
INSERT INTO Mec VALUES (604080278, NULL, 2, 2);
INSERT INTO Mec VALUES (165570298, NULL, 1, 3);
INSERT INTO Mec VALUES (897213453, NULL, 3, 1);
```

4.3 Upiti

Dodela prosecnog rejtinga za idTim=3

```
UPDATE Mec
SET ProsecanRating =
  (SELECT ROUND(AVG(Rating),0)
   FROM Igrac
   WHERE Igrac.IDTim=3)
WHERE Pobedio_IDTim = 3;
```

IDMec	ProsecanRating	Pobedio_IDTim	IDRegija
165570298	11540	1	3
604080278	11540	2	2
897213453	11637	3	1

Dodela prosecnog rejtinga za idTim=1 i idTim=2

```
UPDATE Mec
SET ProsecanRating =
  (SELECT ROUND(AVG(Rating),0) AS AVG
   FROM Igrac
   WHERE Igrac.IDTim=1 or Igrac.IDTim=2)
WHERE Pobedio_IDTim = 1 or Pobedio_IDTim=2;
```


IDMec	ProsecanRating	Pobedio_IDTim	IDRegija
165570298	11540	1	3
604080278	11540	2	2
897213453	11637	3	1

Spajanje tri tabele, ispis Svih igrača čije ime počinje sa 'A' i Rating se završava sa '00'.

```

SELECT Igrac.IDIgrac,
       Igrac.Ime,
       Igrac.Rating,
       Igrac.IDPozicija,
       Igrac.IDTim,
       Tim.Naziv,
       Pozicija.Role
FROM Igrac
JOIN Tim ON Igrac.IDTim = Tim.IDTim
JOIN Pozicija ON Igrac.IDPozicija = Pozicija.IDPozicija
WHERE Igrac.Ime LIKE 'A%' OR Igrac.Rating LIKE '____00'
ORDER BY Igrac.IDTim, Igrac.IDPozicija;

```

Linkovi

Link do sql koda - https://github.com/salexddd/dota_db/blob/master/tabela1_dump.sql