

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA
MOSTAR

Uvod u baze podataka
Integralni ispit

1. (40 bodova) Za sljedeću specifikaciju informacijskih zahtijeva dati prijedlog ER modela podataka na osnovu kojeg će biti implementirana relacionalna baza podataka za evidenciju podataka o utakmicama.

Košarkaška utakmica se igra između dvije reprezentacije, određenog datuma i u određeno vrijeme. Svaka utakmica je okarakterizirana jedinstvenim identifikacijskim brojem, datumom i satnicom održavanja, brojem posjetilaca te se bilježi napomena (oznaka grupe ukoliko je susret u sklopu razigravanja po grupama ili oznaka "za plasman od x do y mjesta", "četvrtfinale", "polufinale", "finale"). Za svaku utakmicu se pohranjuje rezultat utakmice. Svaku utakmicu sudi više sudija. Sudija je okarakterizirana identifikatorom, imenom i prezimenom.

Utakmica se igra na terenu, a obilježja terena su identifikacijski broj i naziv.

Igrači su članovi reprezentacija. Naziv reprezentacije je jednak nazivu države iz koje dolazi. Svaka reprezentacija ima jednog trenera.

O svakom igraču potrebno je pohraniti sljedeće podatke: ime i prezime, broj, godište, poziciju i visinu. Visina igrača data je trocifrenim brojem (npr. Mirza Teletović - 205). Igrač ima poziciju: „playmaker“, bek, krilo, bek/krilo, krilni centar i centar.

U toku utakmice bilježe se podaci o igri svakog igrača.

- *igra.slob_bac_dato* – broj pogođenih slobodnih bacanja,
- *igra.slob_bac_pok* – broj pokušaja za slobodna bacanja. Isto važi i za ostale poene (dvojke, trojke). Obratiti pažnju da su u pitanju pokušaji – ako je Teletović pogodio tri trojke, to je ukupno devet poena!
- Procenat šuta se formira kao: $(igra.xxx_dato/igra.xxx_pok)*100$.
- *igra.skok_of* – broj ofanzivnih skokova po utakmici,
- *igra.skok_def* – broj defanzivnih skokova po utakmici.
- *igra.ukr_lopte* – ukradene lopte po utakmici,
- *igra.izg_lopte* – izgubljene lopte po utakmici,
- *igra.vremena_u_igri* – vrijeme koje je igrač proveo na parketu

2. (20 bodova) Neka je $F = \{AB \rightarrow C, A \rightarrow B, AD \rightarrow B\}$. Primenom algoritma redukcije na skup funkcionalnih zavisnosti F generisati skup funkcionalnih zavisnosti G sa redukovanim levim stranama.

3. (40 bodova) Prevesti ER dijagram sa slike u relacioni model podataka.

