

11. januar 2019.

## PROGRAMIRANJE INTERNET APLIKACIJA (SI4PIA)

### Prvi kolokvijum - JSF

Napraviti sledeću mini internet aplikaciju za takmičenje u triatlonu. Veb aplikaciju realizovati koristeći **JSF (JavaServer Faces)** tehnologiju i MVC arhitekturu aplikacije.

Na početnoj strani aplikacije, tabelarno se izlistavaju svi učesnici triatlona. U tabeli treba ispisati njihovu trenutnu poziciju, redni broj u takmičenju (identifikacioni broj), ime i prezime, državu, pojedinačna vremena za svaki deo trke i ukupno vreme provedeno u takmičenju. Pojedinačna vremena su vremena za plivačku deonicu (1,5km), vreme za prelaz iz plivačke u biciklističku deonicu – T1, biciklistička deonica (40km), vreme za prelaz iz biciklističke u trkačku deonicu – T2 i trkačka deonica (10km). Učesnici su poređani po svojim ukupnim vremenima (tj. po trenutnim pozicijama). **[11 poena]** U posmatranoj tabeli, diskvalifikovane učesnike treba obojiti crvenom bojom pozadine. Učesnike koji su završili trku i koji zauzimaju prva tri mesta takođe treba obojiti posebnim bojama – pobjednik treba da ima boju pozadine #F7F6A8, drugoplasirani boju #DCE5E5, a trećeplasirani #FFDAB9. **[2 poena]**

Osim tabele, na početnoj strani se nalaze i dva dugmeta, koja vode na zasebne stranice.

Prvo dugme vodi na stranicu za unos novog vremena. Unos se realizuje kroz formu sa sledećim elementima: padajuća lista sa spiskom svih nediskvalifikovanih takmičara, gde se vide njihov identifikacioni broj, ime i prezime, padajuća lista za odabir deonice ili tranzicionog dela, polje za unos vremena, u formatu *HH:mm:ss.SSS*, gde su *HH* sati, *mm* minuti, *ss* sekunde, a *SSS* milisekunde i dugme za potvrdu. Vreme mora biti validno (može biti više od 60 minuta, ali ne više od 59 sekundi i 999 milisekundi). **[5 poena]** Ukoliko za određenu deonicu i takmičara već postoji uneto vreme, treba ga ažurirati; ukoliko ne postoji, treba ga uneti u bazu. Nakon unosa/ažuriranja, polja forme treba vratiti u prvobitno stanje, radi unosa novog vremena. **[8 poena]** Na istoj stranici treba da se nađe i dugme za povratak na početnu stranu. Nakon izmena i povratka na početnu stranu, u tabeli treba da budu vidljive promene (ne treba ih posebno označavati). **[1 poen]**

Drugo dugme vodi na stranicu za diskvalifikaciju takmičara. Na toj stranici se nalazi forma sa poljem za unos identifikacionog broja takmičara i dugmetom za diskvalifikaciju, kao i dugmetom za povratak na početnu stranu. Treba javiti grešku ako je korisnik već diskvalifikovan ili ne postoji korisnik sa tim identifikacionim brojem i dozvoliti korisniku ponovni unos. **[4 poena]** Diskvalifikovanom učesniku se brišu sva vremena. Nakon uspešne diskvalifikacije treba vratiti korisnika na početnu stranu. **[4 poena]**

**Napomena:**

Nije dozvoljeno koristiti druge tehnologije ili radne okvire, već isključivo *JavaServer Faces*.

Prilikom izrade ove veb aplikacije student mora da koristi relacionu *MySQL* bazu podataka *koncerti2018.sql* (priloženu uz zadatak). Student može opciono koristiti i ORM radni okvir *Hibernate*.

Dostupne klase za rad sa bazom, sesijom i filterima autorizacije, dati su u Materijalima.

*Kolokvijum traje 120 minuta. U prvih 60 minuta zabranjeno je napuštanje sale.  
Elektronska literatura (sa diska Materijali) je dozvoljena.*