

## Završni test - JWD 47

Korišćenjem radnih okvira Spring Boot, React i Bootstrap razviti Web aplikaciju za vođenje evidencije o teniskim turnirima, koju koriste administratori i prijavljeni korisnici.

1.1 Aplikacija bi trebalo da obezbedi rad sa sledećim entitetima, uz čije attribute su data i ograničenja na nivou baze podataka:

Format (takmičenja):

Id - identifikator

Tip takmičenja - obavezna vrednost (Grand slam, Masters 1000, Masters 500, Masters 250)

Broj učesnika - celobrojna vrednost

Takmičenje:

Id - identifikator

Naziv - tekstualna, **jedinstvena** vrednost

Mesto održavanja - obavezna vrednost

Datum početka - obavezna vrednost

Datum završetka - obavezna vrednost

Format - veza sa instancom klase Format (jedno takmičenje imati samo jedan format, dok više takmičenja može biti istog formata)

Prijava:

Id - identifikator

Država takmičara - tekstualna, **obavezna** vrednost

Kontakt (e-mail) - tekstualna **obavezna, jedinstvena** vrednost

Datum prijave - obavezna vrednost

Takmičenje - veza sa instancom klase Takmičenje (jedan učesnik može biti prijavljen samo na jedno takmičenje, dok više učesnika učestvuje na takmičenju).

1.2 Pomoću radnog okvira Spring Boot implementirati sledeći REST API:

GET /api/formati - preuzimanje svih formata takmičenja	<b>admin</b>
GET /api/takmicenja - preuzimanje svih takmičenja (paginirano)	<b>admin, user</b>
GET /api/takmicenja/{id} - preuzimanje takmičenja po zatom id	<b>admin, user</b>
POST /api/takmicenja - dodavanje novog takmičenja	<b>admin</b>
PUT /api/takmicenja/{id} - izmena postojećeg takmičenja	<b>admin</b>
DELETE /api/takmicenja/{id} – brisanje postojećeg takmičenja	<b>admin</b>
POST /api/prijave - prijava na takmičenje	<b>user</b>

1.3 Na nivou API-ja validirati sledeće stavke:

Država takmičara potrebno je da bude troslovna oznaka npr. SRB, USA i sl.

Mesto održavanja takmičenja - tekst ne sme biti duži od 50 karaktera

2.1 Obezbediti unos novog takmičenja na **zasebnoj stranici** (slika 1). Na stranici za prikaz i pretragu takmičenja postoji dugme za prelazak na stranicu za unos (slika 2). Nakon unosa vrednosti u polja prikazana na slici 1 i klika na dugme '*Kreiraj takmicenje*', takmičenje se preko API-ja dodaje u aplikaciju i potom se korisnik vraća na stranicu za prikaz i pretragu. **Unos datuma možete implementirati i tako da se isti unese u vidu teksta.**

Naziv takmicenja

Naziv takmicenja

Mesto odrzavanja

Mesto odrzavanja

Datum pocetka takmicenja

dd-----yyyy

Datum zavrsetka takmicenja

dd-----yyyy

Format

Grand slam

Kreiraj takmicenje

**Slika 1.**

2.2 Obezbediti brisanje takmičenja. **Nakon klika na dugme obriši u tabeli za prikaz takmičenja, takmičenje se briše iz aplikacije i uklanja iz tabele.**

2.3 Obezbediti paginirani prikaz podataka. Dugme '*Prethodna*' i dugme '*Sledeća*' iznad tabele za prikaz takmičenja (slika 2) omogućuju promenu stranice. Ukoliko se korisnik nalazi na prvoj stranici onemogućiti dugme prethodno, a ukoliko se nalazi na poslednjoj onemogućiti dugme sledeće. *Paginacija se vrši na back-end delu aplikacije.*

2.4 Obezbediti pretragu takmičenja, preko forme za filtriranje (slika 2). Prilikom pretrage korisnik može da odabere *format* (preko opcije za selekciju, *dropdown*) ili unese mesto održavanja takmičenja. Pronalaze se i prikazuju takmičenja koje zadovoljavaju sve kriterijume. Ukoliko korisnik neko polje ne unese, vrednost tog polja se ignoriše u pretrazi. Filtriranje se vrši na *back-end* delu aplikacije. Odraditi tako da **NE** postoji dugme na koje se inicira pretraga, već promenama vrednosti polja dolazi do svežavanja tabele.

Format

Grand slam

Mesto održavanja

Mesto održavanja

Kreiraj takmicenje

Prethodna

Sledeca

Naziv takmicenja	Mesto održavanja	Datum pocetka takmicenja	Datum zavrsetka takmicenja	Format	
Australian Open	Melbourne, Australia	2021/02/10	2021/02/25	Grand slam	Prijavi se
Rome	Rome, Italy	2021/07/01	2021/07/11	Masters 1000	Prijavi se
US Open	NY, USA	2021/10/01	2021/10/15	Grand slam	Prijavi se

Slika 2.

2.5 Izmenu takmičenja **NE** morate raditi na front-end strani!

3. Implementirati prijavu na teniski turnir:

- Klikom na dugme "Prijavi se" (slika 2.), inicira se prijava na određeno takmičenje, na koje se može prijaviti samo korisnik (ne i admin), a koje se vrši na back-end stranici. Podaci o prijavi se kreiraju na sledeći način:
  - ◆ Email adresa učesnika i oznaka države se unose sa frontenda
  - ◆ Za datum prijave se uzima trenutno vreme
- Na takmičenje može da se prijavi samo onaj broj korisnika koliko to format takmičenja podržava (broj učesnika), te ukoliko se na takmičenje prijavilo 10 od 10 takmičara, dugme "Prijavi se" ne treba da bude dostupno korisniku (slika 3). Takođe kod prikazivanja dugmeta, voditi računa da korisnik može da se prijavi samo na jedno takmičenje, te ukoliko se prijavio na neko onemogućiti mu prijavu na ostala takmičenja (sakriti dugmad).

Kreiraj takmicenje		Prethodna			Sledeca
Naziv takmicenja	Mesto odrzavanja	Datum pocetka takmicenja	Datum zavrsetka takmicenja	Format	
Australian Open	Melbourne, Australia	2021/02/10	2021/02/25	Grand slam	Prijavi se
Rome	Rome, Italy	2021/07/01	2021/07/11	Masters 1000	
US Open	NY, USA	2021/10/01	2021/10/15	Grand slam	Prijavi se

**Slika 3.**

4. Aplikacija bi trebalo da bude obezbeđena i sa back-end, i sa front-end strane što znači da samo prijavljeni korisnik može da joj pristupi. Korisnik se prijavljuje na sistem preko *login* stranice. Za ovaj deo, dozvoljeno je koristiti postojeće materijale kao takve. **HTTPS nije potrebno iskonfigurisati. Role koje mogu pristupiti određenim endpoint-ima aplikacije su date kod definicije API-a.**

**Obavezno uz rešenje priložiti i test podatke za bazu podataka.**