Prijedlog zadatka za projekt

Tim: Fringilla

Zadatak: FringillaSport

Programsko inženjerstvo 2020./2021.

Motivacija:

Nakon što odradimo fakultetske obaveze, u našem timu, dosta često se želimo odmoriti igrajući neki sport. Jedan od problema koji se javlja u sportovima je okupiti sudionike, a taj proces zna biti dosta naporan. U nogometu nam nedostaje golman, za stolni tenis ne možemo naći dvoranu, a za mačevanje ne možemo naći trenera. Ovom web aplikacijom želimo riješiti taj problem, te tako na što efikasniji način organizirati sportska druženja i uživati s prijateljima, a možda čak i upoznati nove.

Opis zadatka:

Cilj aplikacije je omogućiti jednostavnije povezivanje sportaša, trenera i iznajmljivača sportskih prostora te taj proces pojednostavniti i ubrzati.

Sportsko okupljanje je događaj na kojem nije nužno nazočna profesionalno osposobljena osoba, dok je trening događaj kojeg organizira profesionalno osposobljena osoba.

Aplikacija sadrži nekoliko različitih korisnika:

- Administrator
- Iznajmljivač
- Trener
- Sportaš
- Neregistrirani korisnik

Vanjski servisi i biblioteke:

- Prikaz karte sa sportskim objektima Leaflet¹ s dodatkom LeafletDraw²
- Prikaz interaktivnog kalendara Fullcalendar.io³
- Određivanje najboljeg sporta za korisnika pomoću strojnog učenja What sport will you compete in?⁴

¹ https://leafletjs.com/

² https://github.com/Leaflet/Leaflet.draw

³ https://fullcalendar.io/

⁴ https://www.kaggle.com/deanpower/what-sport-will-you-compete-in

Neregistrirani korisnik ima pristup stranici te pristup tražilici sportskih okupljanja/treninga, ali se ne može prijaviti na sportsko okupljanje/trening.



Sportaš je korisnik koji registracijom na web stranici i unosom svojih osobnih podataka (Ime, Prezime, Email) stječe ulogu sportaša. Sportaš se može, za razliku od neregistriranog korisnika, prijaviti za pojedino sportsko okupljanje/trening unutar tražilice sportskih okupljanja/treninga. Svi prijavljeni događaju na koje se sportaš prijavio su mu vidljivi u vlastitom kalendaru sportskih okupljanja/treninga. Sportaš također može organizirati sportsko okupljanje u uređivaču sportskih okupljanja. Sportsko

Sportaš - kalendar svih prijavljenih sportskih okupljanja/treninga

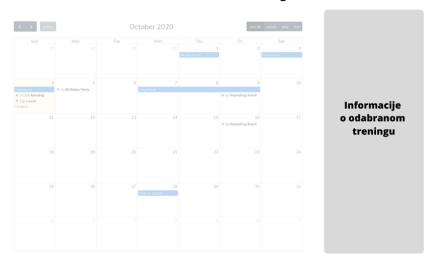
okupljanje je događaj koji se ne naplaćuje te nije pod profesionalnim vodstvom. U uređivaču sportskog okupljanja sportaš unosi datum, vrijeme, tip sporta, maksimalna količina sudionika i lokacija sportskog okupljanja (lokacija može biti neka javna površina ili sportski prostor iznajmljen od iznajmljivača kojem se šalje upit za iznajmljivanje). Neodlučnom sportašu aplikacija na temelju visine, težine, broja godina i ostalih osobnih podataka može predložiti sport u kojem bi imao najveće mogućnosti ostvariti izvrsne rezultate na natjecanjima.



Trener je korisnik koji prilikom registracije za razliku od sportaša mora priložiti i službenu dokumentacija kojom potvrđuje da je službeni trener za neke sportove. Takvu prijavu odobrava administrator koji provjerava vjerodostojnost informacija. Ako sportaš u nekom trenutku dobije službeni certifikat trenera može zatražiti ulogu trenera. Također postojeći trener može naknadno prijaviti dodatnu službenu dokumentaciju. Nakon što je trener odobren omogućuje mu se prijava u aplikaciju i organiziranje treninga koji se naplaćuju za one sportove koji su mu potvrđeni.

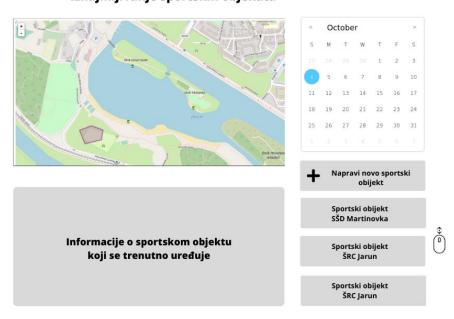
Trener organizira treninga u uređivaču treninga po istom principu kao što se organizira sportsko okupljanje. Također trener nasljeđuje prava sportaša te može organizirati i sportska okupljanja za ostale sportove. Trener uz kalendar sportskim okupljanima na kojima on prisustvuje izvan profesionalnih treninga, također ima pristup kalendaru svih svojih termina treninga te podacima o njima.

Trener - kalendar svih termina treninga



Iznajmljivač je korisnik koji prilikom registracije odabire da želi biti iznajmljivač. Takva osoba također može imati i odvojeni račun trenera/sportaša. Iznajmljivač može u uređivaču sportskih objekata dodati svoj sportski objekt navodeći lokaciju, tip sportova koji se mogu u njeno održavati, cijenu po satu, termine dostupne za rezervaciju i dokumentaciju koja potvrđuje da je on vlasnik. Takvu prijavu administrator provjerava i potvrđuje ako je sve ispravno. Iznajmljivač u svom kalendaru može vidjeti trenutno odobrene termine za iznajmljivanje i nove termine za koje je netko od korisnika zatražio iznajmljivanje te takve termine odobriti ili odbaciti.

Iznajmljivanje sportskih objekata



Administrator je korisnik koji upravlja sustavom, odobrava i provjerava istinitost podataka iznajmljivača sportskih objekata i trenera koji se žele registrirati u aplikaciju. Također može brisati ili dodavati druge korisnike te im mijenjati uloge. Brisanjem određenog korisnika, briše se sve njegove prijave na sportska okupljanja ili/i svi termini treninga kreirani od tog korisnika ili/i svi sportski objekti kreirani.

Ostale funkcionalne mogućnosti:

Unutar uređivača sportskih okupljanja/treninga i sportskih objekata nalazi se karta ostvarena uz pomoć biblioteke Leaflet, sportski objekti su definirani poligonom na karti koji se može kreirati na samoj karti uz pomoć dodatka Leaflet Draw. Kalendar je ostvaren uz pomoć biblioteke fullcalendar.io te u vlastitom kalendaru svakom sportaša prikazuje sve prijavljene aktivnosti. Obje biblioteke se programi otvorenog koda.