

Elektrotehnički fakultet u Beogradu
SI3PSI Principi Softverskog Inženjerstva



SporTna Tačka

Sportski portal

Projektni zadatak

Verzija 1.1

Istorija izmena

Datum	Verzija	Kratak opis	Autori
13.3.2021.	1.0	Inicijalna verzija	David Čejtlin Pavle Čolić Aleksa Janjić Andrija Lazarević
26.3.2021.	1.1	Izmene funkcionalnosti	Andrija Lazarević

Sadržaj

1 Uvod	4
1.1 Rezime	4
1.2 Namena dokumenta i ciljne grupe	4
2. Opis problema	5
3. Kategorije korisnika	6
3.1 Gost	6
3.2 Registrovani korisnik	6
3.3 Moderator/Urednik	6
3.4 Administrator	7
4. Opis aplikacije	8
4.1 Pregled arhitekture sistema	8
4.2 Pregled karakteristika	9
5 Funkcionalni zahtevi	10
5.1 Registracija korisnika	10
5.2 Autorizacija korisnika	10
5.3 Funkcionalnosti korisnika	10
5.3.1 Izbor i čitanje članaka	10
5.3.2 Komentarisanje članaka	10
5.3.3 Pretraga najboljih igrača (Top 10)	11
5.3.4 Otvaranje tema na forumu	11
5.3.5 Postavljanje komentara na forumu	11
5.4 Funkcionalnosti Moderadora/Urednika	11
5.4.1 Postavljanje sportskih članaka	11
5.4.2 Postavljanje sportskih kvizova iz različitih sportova	11
5.4.3 Uređivanje foruma	12
6. Pretpostavke i ograničenja	12
7. Kvalitet	12
8. Nefunkcionalni zahtevi	12
8.1 Sistemski zahtevi	12
8.2 Ostali zahtevi	13
9. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom	14
9.1 Uputstva za korišćenje sajta	14
9.2 Označavanje	14
10. Plan i prioriteti	14

1 Uvod

1.1 Rezime

Projekat SporTna Tačka predstavlja portal za agregaciju i deljenje novosti iz sveta sporta. Koristeći ovaj portal, korisnici mogu diskutovati o raznim sportskim događajima kao i pratiti mnogobrojne statistike.

1.2 Namena dokumenta i ciljne grupe

U ovom dokumentu definišu se namena projekta, kategorija korisnika i osnovni funkcionalni zahtevi.

Namenjen je svim članovima projektnog tima.

2. Opis problema

SporTna Tačka nudi nešto drugačiji pristup informisanju sportski nastrojene publike sa ciljem informisanja korisnika o najvažnijim sporskim događajima na brz, sveobuhvatan i prijatan način. Osim informativnog sadržaja, portal obiluje i autorskim temama koji podstiču na debatu o sportskim temama, bilo aktuelnim ili vanvremenskim, te je stoga vrlo verovatno da ćete kod nas pronaći mnoštvo zanimljivih informacija, bez obzira da li samo želite da vikendom ispratite rezultate fudbalske lige.

Analizirajući potrebe i želje korisnika, u skladu sa novim trendovima, kako u svetu sporta, tako i u agregaciji novosti iz sveta sporta putem Interenta, naš tim (GGMU) je odlučio da razvije sajt koji bi doneo svežinu u oblasti portala za agregaciju novosti. Ovaj portal će korisnicima omogućiti pregledanje najnovijih vesti iz sveta sporta, komentarisanje samih članaka, glasanje i deljenje na društvenim mrežama gore pomenutih novosti i članaka. Ideja je da korisnici mogu što više da interaguju i diskutuju o različitim temama. U tu svrhu ovaj sajt će omogućiti učestvovanje u anketama i kvizovima koje moderatorski tim može da otvori i uređuje. Sama zamisao portala, pored informisanja ljudi o najnovijim dešavanjima u svetu sporta, je da putem forum sekcije gde bi registrovani korisnici mogli da diskutuju o različitim temama, tako i da sami nametnu određenu temu tako što bi otvorili novi članak(temu). Jedna od funkcionalnosti bila bi i pretraga i sortiranje objava po vremenu i glasovima. Korisnici bi takođe u realnom vremenu mogli da prate rezultate utakmica/trka/mečeva koji se u tom trenutku igraju.

Svrha našeg portala/sajta jeste da obezbedi tačne i relevantne informacije iz sveta sporta, ali i da svoje čitaoce zabavi i inspitiše, kao i da pomogne u razvijanju kritičkog mišljenja.

3. Kategorije korisnika

U ovoj aplikaciji postoji četiri kategorije korisnika:

- Gost
- Registrovani korisnik
- Moderator/Urednik
- Administrator sistema

3.1 Gost

Ova kategorija korisnika predstavlja svakog korisnika koji nije registrovan. On ima pravo da pregleda vesti i statistike, kao i da se registruje kako bi postao registrovani korisnik.

3.2 Registrovani korisnik

Registrovani korisnici imaju svoje korisničke naloge kojima ponovo mogu pristupati sajtu. Korisnički nalozi imaju svoja korisnička imena i lozinke. Registrovanjem, korisnici mogu komentarisati vesti i glasati za njih (downvote i upvote). Takođe mogu učestvovati u anketama i kvizovima koje urednički tim bude postavljao, kao i učestvovati u diskusijama na forumu.

3.3 Moderator/Urednik

Moderator/Urednik je korisnik koji može postavljati sportske novinske članke. Kategorije članaka koje urednik može postavljati i uređivati su: fudbal, košarka, tenis, formula 1 i ostali sportovi. Ovaj tip korisnika može i da postavlja kvizove i ankete različitih tematika.

U forum sekciji ovaj tip korisnika ima bitnu ulogu - moderisanje sadržaja, a to podrazumeva uklanjanje objava i komentara neželjenog tipa.

3.4 Administrator

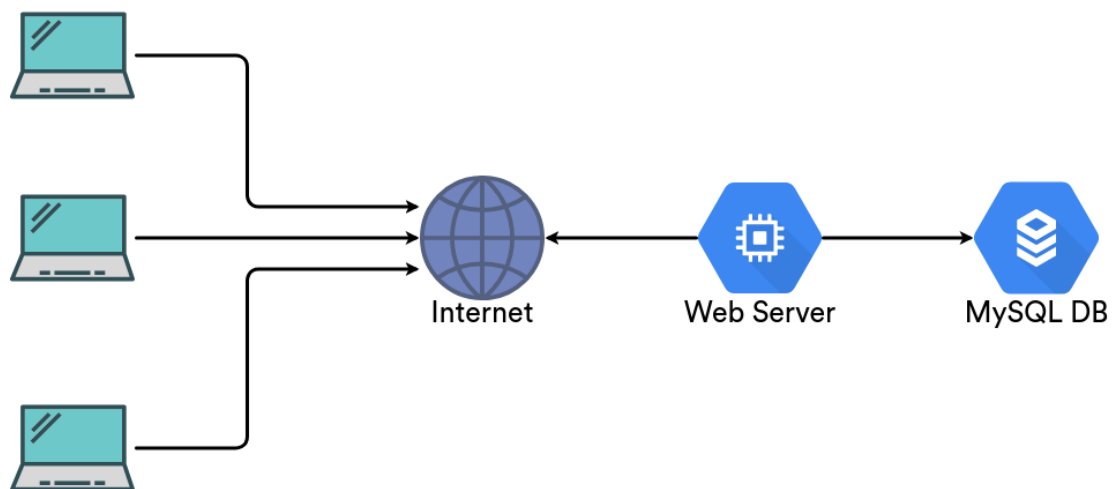
Administrator je korisnik koji poseduje sva prava na korišćenje svih funkcionalnosti sajta bez ikakvih ograničenja. On je zadužen da upravlja moderatorskim timom, a to podrazumeva dodelu moderatorskog statusa onim korisnicima za koje smatra da najviše doprinose sajtu, ali i uklanjanje istog onima koji isti zloupotrebe.

4. Opis aplikacije

4.1 Pregled arhitekture sistema

Sistem je zamišljen da radi po principu client-server arhitekture, a to podrazumeva:

- Web server koji će servirati korisničke zahteve, na njemu će se nalaziti serverski deo aplikacije realizovan u programskom jeziku PHP.
- Bazu podataka, za koju će se koristiti MySQL, u kojoj će biti smešteni korisnički podaci, kao i svi članci, komentari i sve što predstavlja stanje aplikacije.
- Klijenti (korisnici aplikacije) koriste aplikaciju putem internet pregledača, u kome će se prikazivati front-end aplikacije realizovan u HTML-u, CSS-u i Javascriptu.



4.2 Pregled karakteristika

Use-case	Karakteristika
Prijatno i veoma lako korišćenje portala	U svakom momentu korisnik ima vrlo pristupačan pregled najnovijih vesti, rezultata i ostalih funkcionalnosti.
Bezbednost i sigurnost korisnika (njihovih informacija)	Vaše lične podatke obrađujemo u skladu sa uslovima korišćenja pri registraciji korisnika poštujući načelo zaštite privatnosti, posvećeni smo zaštiti svih prikupljenih podataka o vama.
Moguć pristup sa bilo kog uređaja na kom se trenutno korisnik nalazi	Portal koji je zasnovan na HTML-u, JavaScript-u i PHP-u pruža da interfejs ne zahteva dodatne specifikacije od strane samog klijenta
Brzina agregacije i tačnost informacija	Najnovije vesti uvek prisutne. Takođe, koristeći live score API svi rezultati su dostupni 24/7.

5 Funkcionalni zahtevi

5.1 Registracija korisnika

U slučaju da korisnik nema svoj nalog, ima mogućnost da ga napravi putem forme za registraciju. Unošenjem podataka u formu oni se upisuju u bazu i od tog trenutka korisnik može da koristi ostale dostupne funkcionalnosti.

5.2 Autorizacija korisnika

Obični korisnici, urednici/moderatori i administratori se prijavljuju unosom korisničkog imena i lozinke koji moraju biti ispravni. Nakon toga, mogu izvršavati funkcionalnosti koje su im dostupne zavisno od toga o kom tipu korisnika se radi.

5.3 Funkcionalnosti korisnika

Korisnik je posetilac koji ima korisnički nalog i može čitati novinske članke, kao i koristiti razne funkcionalnosti koje su mu dostupne na ovom portalu.

5.3.1 Izbor i čitanje članaka

Kao osnovna i glavna funkcionalnost ovog sajta, korisnik može izabrati kategoriju članaka koje želi pregledati kao i pogledati koji su to članci najpopularniji i najnoviji.

5.3.2 Komentarisanje članaka

Korisnik može ostaviti komentar na nekom članku, u vidu samostalnog komentara ili kao odgovor na nečiji drugi komentar. Takođe, moguće je i označiti da mu se neki komentar sviđa, odnosno ne sviđa (like, dislike) i pored svakog komentara je ispisan broj pozitivnih i negativnih reakcija na taj komentar (npr. LIKE - 100, DISLIKE - 50).

5.3.3 Pretraga najboljih igrača (Top 10)

Korisnik može da pregleda deset najboljih igrača iz izabranog sporta prema željenim kriterijuma koje unosi u formu. Korisnik unosi ime sportiste, sport kojim se bavi i na osnovu konkretno unetog sporta se otvara forma gde može uneti po kom kriterijumu želi da izvrši pretragu (u slučaju fudbala na primer po golovima ili asistencijama, ili u tenisu po broju poena na ATP listi).

5.3.4 Otvaranje tema na forumu

Korisnici mogu interagovati sa drugim korisnicima pomoću foruma. Korisnik može otvoriti novu temu kojoj zadaje naslov i ona postaje vidljiva svim drugim korisnicim. Unutar foruma teme su sortirane po sportskim sekcijama kao i članci na sajtu, s tim što uređivanje teme obavljaju urednici/moderatori.

5.3.5 Postavljanje komentara na forumu

Pored postavljanja komentara na člancima koje postavljaju urednici, korisnici takođe mogu komentarisati teme na forumu. Nakon odabira sekcije koju želi komentarisati, korisnik može postaviti komentar koji je vidljiv ostalim korisnicima i gostima.

5.4 Funkcionalnosti Moderadora/Urednika

Moderator/Urednik je korisnik koji postavlja članke, kvizove i održava forum.

5.4.1 Postavljanje sportskih članaka

Urednik može da piše i uređuje novinske članke i da im izabere kategoriju pre objavljivanja. Postoji 5 različitih sportskih kategorija: fudbal, košarka, tenis, formula 1 i ostali sportovi. Svaka od tih kategorija ima zasebnu stranicu. Po objavljivanju članka on se postavlja na stranicu Najnovije, gde se nalaze svi skorije objavljeni članci. Ukoliko novinski članak dostigne unapred određenu posećenost u vidu pregleda tog članka, može preći na Naslovnu stranicu gde se nalaze najpopularnije članci i vesti.

5.4.2 Postavljanje sportskih kvizova iz različitih sportova

Urednik može napraviti i okačiti kvizove iz bilo kog sporta na odgovarajućoj stranici. Kvizovi imaju određeni vremenski period koji traju i nakon isteka tog perioda se objavljuje korisnik koji je pobednik kviza. Rezultati korisnika se

agregiraju i na kraju svakog meseca se objavljuje ko je bio najuspešniji igrač kvizova.

5.4.3 Uređivanje foruma

Moderator može takođe komentarisati i otvarati teme kao običan korisnik, ali on može i otvarati posebne teme koje se nalaze na vrhu foruma gde su ispisana pravila korišćenja. Takođe u slučaju da neki komentar nije po pravilima moderator može da izbriše takav komentar ili čak celu temu u slučaju da već postoji tema sa takvim imenom ili ako takva tema krši neko od postojećih pravila foruma.

6. Pretpostavke i ograničenja

Jedan od glavnih ciljeva je da se omogući što je moguće lakše korišćenje i pregledanje portala. Dizajn portala/sajta treba da bude univerzalan. Funkcionalnosti treba da budu maksimalno automatizovane. Veliku pažnju treba skrenuti na politiku privatnosti, autorizaciju prikupljanja i postupanja sa podacima o korisnicima.

7. Kvalitet

Testiranje svih gore navedenih funkcionalnosti vršiće se metodom crne kutije. Takođe će biti potrebno izvršiti testove opterećenja (load test) kao i testove brzine odziva stranice.

Aplikaciju je takođe potrebno obezbediti od unosa malicioznog SQL koda (SQL injection).

8. Nefunkcionalni zahtevi

8.1 Sistemski zahtevi

Web server treba da poseduje modul za izvršavanje PHP koda. Bazu podataka (MySQL) moguće je smestiti na isti server, ali je poželjno istu odvojiti kako bi sistem bio modularan.

Imajući u vidu potencijalni rast aplikacije i broja korisnika, moguće je razmotriti smeštanje svih sistemskih komponenti u Docker kontejnere, kako bi se obezbedila lakša skalabilnost sistema.

8.2 Ostali zahtevi

Zbog korišćenja HTML tehnologije, neophodno je obezbediti kompatibilnost sa popularnim internet pregledačima i njihovim novijim verzijama.

Dinamičan odziv i vizuelna dinamičnost stranice postiže se korišćenjem AJAX i Javascript tehnologija.

9. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom

9.1 Uputstva za korišćenje sajta

Potreban isključivo moderatorima koji imaju dodatne privilegije u odnosu na običnog registrovanog korisnika :

- Dodavanje novih novosti/članka
- Pokretanje, kreiranje, novih tema za diskusiju na forumu.

9.2 Označavanje

Logo portala se mora nalaziti na svakoj njegovoj stranici koji će se jasno videti. Prilikom svakog komentarisanja ili uključivanja u diskusiju na forumu biće prikazan i kreator istog tj. njegovo korisničko ime ili ime i prezime. Takođe, ista pravila važe i za moderatora koji kreira novu temu na forumu ili prilikom dodavanja određenog članka na portal.

10. Plan i prioriteti

Razvoj SporTne Tačke odvijaće se iterativno. Prva verzija potrebno je da ispunjava sledeće zahteve:

- Autorizacija korisnika
- Prijava korisnika
- Postavljanje i uklanjanje članaka
- Formiranje anketa/kvizova
- Osnovne administratorske funkcije (npr. banovanje korisnika, dodeljivanje moderatorskog statusa).
- Osnovni vid praćenja rezultata uživo

U kasnijim verzijama moglo bi se razmotriti dodavanje opcije za reset lozinke putem mejla, unapređivanje sistema za praćenje statistika i rezultata uživo, uvođenje premium korisnika koji bi imali dodatne pogodnosti...