CShark

Predlog projekta

Verzija 1.1

Pregled izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 06.03.2021. | 1.0 | Inicijalna verzija | Marko, Nevena, Anita |
| 06.06.2021. | 1.1 | Revizija | Marko, Nevena, Anita |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sadržaj

1. Cilj dokumenta 4

2. Opseg dokumenta 4

3. Lična karta projekta 4

4. Opis projekta 5

5. Znanja i veštine potrebne za izradu projekta 5

6. Cilj i motivacija tima 6

7. Vođa tima 6

8. Komunikacija 7

9. Planiranje vremena 7

Predlog projekta

# Cilj dokumenta

Cilj dokumenta je definisanje projektnog zadataka i formiranje tima za razvoj Web aplikacije „CShark“.

# Opseg dokumenta

Dokument opisuje temu i osnovne karakteristike projekta, motivaciju i potrebna znanja za njegovu izradu, motivaciju i osobine članove tima, komunikaciju među njima i vreme potrebno za izradu projekta.

# Lična karta projekta

|  |  |
| --- | --- |
| Naziv projekta | CShark |
| Naziv tima | The Sharks |
| Članovi tima | Marko Budiša 17027 (vođa tima)  Nevena Brkić 17026  Anita Brandić 17024 |
| Problem je | Nedostatak platformi za učenje i vežbanje programerskih zadataka. |
| Pogađa | Ljudi koji uče i/ili žele da unaprede svoje programersko znanje. |
| Posledice su | Nesnalažljivost u rešavanju zadataka i lošija primena stečenog znanja. |
| Uspešno rešenje će | Unaprediti programersko znanje, podstaći razmišljanje, omogućiti edukaciju zabavnog karaktera. |
| Proizvod je namenjen | Svim zainteresovanim korisnicima koji pripadaju branši ili su zainteresovani da joj pristupe. |
| Koji | Će moći da steknu nova znanja i utvrde postojeća uz mogućnost nadmetanja sa drugim korisnicima. |
| Proizvod je | Web aplikacija. |
| Koja | Pruža pristup velikoj bazi zadataka, uz mogućnost interaktivnog učenja. |
| Za razliku od | Postojećih platformi na sličnom principu. |
| Naš proizvod će | Ponuditi jedinstven interfejs za rešavanje programerskih zadataka, sa olakšanim pristupom, besplatno. |

# Opis projekta

Projekat omogućava rešavanje različitih tipova (kratkih) programerskih zadataka, kao i rangiranje istih na osnovu učinka. U zavisnosti od tipa korisnika, nudi sledeće mogućnosti: uvid u dostupne zadatke, pregled rang liste korisnika, rešavanje zadataka, ocenjivanje zadataka, postavljanje zadataka, prijavljivanje problema (greške u zadacima, loša rešenja), odobravanje predloženih zadataka, osvajanje poena za rešavanje zadataka, modifikacija i brisanje zadataka. Za većinu mogućnosti neophodno je da korisnik poseduje nalog. Projekat podržava četiri tipa korisnika: anonimni korisnik (mogućnost pregleda zadataka i rang liste, ali ne i rešavanja), standardni korisnik (poseduje korisnički nalog, ima mogućnost rešavanja zadataka i osvajanja poena za iste (pozitivnih ili negativnih), mogućnost ocenjivanja zadataka i prijavljivanja problema, mogućnost napredovanja na rang listi, i u slučaju dovoljnog broja poena sticanja privilegija, tj. prelazak u privilegovanog korisnika, mogućnost izmene podataka korisnika), privilegovani korisnik (isto kao korisnik plus mogućnost podnošenja predloga zadataka) i administrator (održavanja sistema, postavljanje i modifikacija zadataka u slučaju prijavljenih grešaka, odobravanje predloženih zadataka). Svi podaci pamte se u bazi podataka. Za svakog korisnika pamti se ID, ime, prezime, korisnicko ime, password, status, broj poena i rang. Za zadatak pamti se ID, broj, tekst, ponuđena rešenja (tačno rešenje naznačeno), kategorija (programski jezik), broj poena koje nosi, listu korisnika koji su ga vec resavali, prosecna ocena težine dobijena od korisnika i status (odobren ili predložen). Za rang listu se pamti lista korisnika sortirana na osnovu osvojenog broja poena. Za prijavu greške pamti se ID, tekst, ID zadatka i status (obrađena ili ne) .Za prijave pamti se lista prijava koje administrator obrađuje.

Glavni zadaci i karakteristike proizvoda:

* Trajno pamćenje podataka u bazi podataka
* Ažuriranje i brisanje podataka u bazi podataka
* Omogućavanje registracija i logovanje korisnika
* Omogućavanje promene šifre korisnika
* Pregled svih dostupnih zadataka
* Pregled različitih kategorija zadataka
* Pregled rang liste korisnika
* Evidencija rešenih i predloženih zadataka
* Evidencija korisnika
* Dodavanje zadataka uz odobrenje administratora
* Izmene sadržaja zadataka
* Izmene vrednovanja zadataka
* Dobijanje privilegija korisnika
* Ocenjivanje zadataka

# Znanja i veštine potrebne za izradu projekta

Potrebna znanja i veštine projektnog tima:

* Iskustvo u radu sa web aplikacijama
* Poznavanje rada sa bazom podataka
* Poznavanje različitih platformi za projektovanje web aplikacija
* Iskustvo u izradi softvera

Znanje i veštine članova tima:

* Marko
* Iskustvo u izradi web aplikacija
* Poznavanje frontend tehnologija
* Sposobnost učenja novih tehnologija
* Dobro poznavanje struktura podataka
* Nevena
* Iskustvo u radu sa backend tehnologijama
* Dobro poznavanje baza podataka
* Dobro poznavanje struktura podataka
* Anita
* Iskustvo u izradi web aplikacija
* Poznavanje frontend tehnologija
* Sposobnost učenja novih tehnologija
* Iskustvo u dizajnu

Rizici za uspešnu realizaciju projekta:

* Vreme potrebno za učenje novih tehnologija, pronalaženje adekvatnog rešenja za probleme koji se mogu javiti tokom izrade projekta
* Organizacija vremena rsdi poštovanja svih predviđenih rokova

# Cilj i motivacija tima

Primarni cilj tima je uspešna realizacija web aplikacije i njeno uspešno korišćenje. Takođe, cilj tima je i savladavanje i uvezbavanje tehnike za izradu web aplikacija, sticanje novih znanja u oblasti rada sa bazama podataka i njihobo povezivanje sa web aplikacijama, kao i iskustvo rada u grupi.

Ciljevi članovi tima:

Marko

* Unapređenje tehnika programiranja
* Učenje novih tehnologija za izradu web aplikacija

Nevena

* Sticanje iskustva u radu sa bazama podataka i izradi web aplikacija
* Učenje tehnika povezivanje baza podataka i aplikacija

Anita

* Sticanje iskustva u radu sa frontend tehnologijama
* Unapređivanje tehnika projektovanja softvera

Svi članovi tima su ličnosti koje se same i međusobno motivišu, ali su takođe motivisani zadatkom, komunikacijom i doprinosom.

# Vođa tima

Marko je izabran za vođu tima zbog svojih sposobnosti organizacije, komunikacije i sposobnosti brzog i efikasnog rešavanja problema. Funkcija vođe tima jeste samo formalna, odlučivanje i realizacija projekta odvijaće se sa podjednakim učešćem svih članova tima.

# Komunikacija

Održavaće se redovni sastanci. Pored toga, komunikacija će se odvijati putem Microsoft Teams platforme, dok će se razmena podataka vršiti preko Bitbucket-a. Sastanci tima odvijaće se minimalno jednom nedeljno, uzimajući u obzir obaveze članova. Poštovaće se unapred određeni rokovi. Na sastancima će se odlučivati o budućim koracima, mogućim ispravkama i dopunama, daljim podelama zadataka i voditi evidencija o dosadašnjem radu.

# Planiranje vremena

Članovi tima će zajedno učestvovati kod ključnih delova projekata, nedeljno 3-5 sati, dok će jednostavnije delove rešavati individualno, prosečno 5-8 sati nedeljno. Veća odstustva članova nisu planirana. Ukoliko do njih dođe, članovi će se blagovremeno dogovoriti o izmenama i daljem radu na projektu, dok će i dalje imati u vidu poštovanje rokova za izradu projekta. Ukupno vreme rada tima na projektu biće oko 3 meseca, sa po 8-13 sati nedeljno (uključujući individualno i timsko radno vreme).