



Morph Project

Dokumentacija

Tim Naša stvar:

Nenad Marković 2018/69

Bojan Galić 2018/387

Julia Milić 2018/394

Vlade Vulović 2018/421

Sadržaj

Istorija izmjena.....	3
1. Uvod	4
2. Opis problema	5
3. Kategorija korisnika	6
4. Opis proizvoda.....	7
5. Funkcionalni zahtjevi	8
6. Pretpostavke i ograničenja	12
7. Kvalitet.....	13
8. Nefunkcionalni zahtjevi.....	14
9. Zahtjevi za korisničkom dokumentacijom	15
10. Plan i prioriteti.....	16

ISTORIJA IZMJENA

Datum	Verzija	Kratak opis	Autor
15.03.2021.	1.0	Inicijalna verzija	Julia Milić, Bojan Galić
24.03.2021.	1.1	Dopuna imena članova tima i ulepšavanje	Julia Milić

I. UVOD

Rezime

Morph project je dio praktične nastave predmeta Principi softverskog inženjerstva. Aplikacija je namjenjena svima koji imaju potrebu da sto lakše organizuju i nađu programere za izradu nekog projekta.

Namjena dokumenta i ciljna grupa

Ovaj document definiše probleme koje aplikacija rješava, namjenu aplikacije, funkcionalnosti koje pruža aplikacija, kao i potencijalna unapređenja. Namjenjen je članovima tima i klijentu. Sa druge strane, ovaj dokument ne sadrži detaljna uputstva za korišćenje aplikacije, jer aplikacija trenutno nije implementirana i zbog toga ne možemo, sa sigurnošću, znati kako će izgledati.

2. OPIS PROBLEMA

Problem nedostatka organizacije dovodi do velikih problema, pogotovo kod izrade složenijih aplikacija.

Sa tim u vezi, došli smo na ideju da napravimo aplikaciju koja bi pojednostavila izradu timskih projekata, tako što bi omogućila komunikaciju između članova, vodila dnevnik i planer za projekte kao i mogućnost upload-ovanja dijelova koda sa pravima pristupa.

Tim lideri bi mogli da predlože neke probleme, koji se trebaju riješiti, dok bi se slobodni članovi mogli prijaviti da učestvuju u rješavanju istih.

Članovi bi, takođe, vidjeli vrijeme koje su proveli na izradi nekog projekta kao i da im se iscrtaju chart-ovi za aktivnost.

Tim lideri bi postavljali dijelove zadataka ostalim članovima i vodili računa o napretku i motivaciji.

Nadamo se da ćemo napraviti funkcionalan "dnevnik i planer za razne projekte" koji će imati široku primjenu.

3. KATEGORIJA KORISNIKA

Informacioni sistem razlikuje sledeće vrste korisnika:

- **Registrovani korisnik (programer):** može da se prijavljuje na konkurse, da napravi svoj CV, komunicira sa ostalim članovima u timu, postavlja dijelove koda u zajednički folder, da radi na više projekata, ali samo na jednom u datom trenutku, primi pozivnicu od nekog menadžera, pretražuje konkurse po tehnologiji u kojoj se radi projekat; ima svoj profil u kojem se bilježi koliko vremena je proveo na izradi određenog projekta kao i ocjene koje dobija za određeni posao, te da zatraži iscrtavanje raznih grafova, koji slikovito prikazuju njegovu dosadašnju aktivnost.

Programer nema prava pristupa profilima drugih korisnika sistema.

- **Administrator sistema:** registruje nove administratore sistema, programere, menadžere, klijente.

Ima pravo pristupa svim ostalim vrstama korisnika kao i da ih obriše.

- **Menadžer projekta:** od nekog klijenta dobija opis aplikacije koja mu je potrebna, kao i tehnologije u kojima je potrebno to odraditi, nakon čega formira tim, ili tako sto formira konkurs sa opisom problema i tehnologijama koje se koriste ili može da šalje pozivnice programerima, sa kojima je radio u prošlosti; može da napravi zajednički folder, raspodjeljuje dijelove projekta po programera, od kojih se očekuje da to urade i okače u zajednički folder, da ocjenu programeru nakon završenog projekta; ima svoj profil u kojem se bilježi na koliko projekata je radio, kao i njegove ocjene

- **Klijent :** može da pretražuje menadžere po ocjeni, komunicira sa menadžerima, traži da mu se odradi neki projekat ,ocjenjuje menadžere nakon urađenog projekta; ima svoj profil na kom se vide sve prethodne saradnje: ima uvid o trenutnom stanju projekta.

4. OPIS PROIZVODA

4.1. Pregled arhitekture sistema

Ovaj projekat sadrži tri prava pristupa: klijent, menadžer, programer i administrator. Sam sistem je predstavljen sajtom koji je realizovan korišćenjem PHP tehnologije koja predstavlja vezu između korisnika sajta i baze podataka koja se čuva u MySQL-u.

U toj bazi se čuvaju podaci o korisnicima, kao što su korisnička imena, lozinka, email adresa... ali i podaci o napretku zadataka koji obavljaju.

4.2. Pregled karakteristika

Korist za korisnika	Karakteristika koja je obezbeđuje
Korisnici imaju brz pristup podacima	Sistem je online. Korisnik sa svog računara može da mu pristupi i koristi usluge
Praćenje napretka za svakog programera	Podaci i statistika omogućavaju prikaz rada
Sigurnost informacija	Korisnik mora da ima autorizaciju da bi pristupio sajtu

5. FUNKCIONALNI ZAHTJEVI

5.1. Registrovanje

Klijenti, menadžeri i programeri se mogu registrovati unosom jedinstvenog korisnickog imena i lozinke

5.2. Logovanje

Klijenti, menadžeri i programeri se mogu Logovati unosom korisnickog imena i lozinke koji se moraju poklapati sa podacima u bazi podataka.

5.3. Funkcionalnosti klijenta

5.3.1. Pretraga menadžera po oceni

Klijent može da vrši pretragu menadžera po njihovoj oceni.

5.3.2. Komunikacija sa menadžerom

Klijent može da bira menadžera (tim lidera) sa kojim će saradjivati. Komunikacija se vrši putem chat-a gde se razmenjuju poruke o opisu problema i tehnologijama koje bi se koristile pri izradi projekta.

5.3.3. Ocenjuje menadžera

Klijent nakon odrađenog projekta može da oceni menadžera koji je bio zadužen za njega.

5.3.4. Praćenje napretka

Može da prati napredak projekta, koliko zadataka je do sad urađeno...

5.4. Funkcionalnosti menadžera (tim lidera)

5.4.1. Pravljenje konkursa

Tim lider, nakon što mu klijent da zadatak, može da sastavi konkurs na kome navodi opis problema, tehnologije koje ce se koristiti, koliko programera je potrebno i vreme trajanja prijave.

5.4.2. Slanje pozivnica programerima

Tim lider, nakon što mu klijent da zadatak, može da šalje pozivnice programerima za izradu projekta na kojoj navodi opis problema, tehnologije koje ce se koristiti, koliko programera je potrebno i vreme trajanja prijave.

5.4.3. Biranje programera za izradu projekta

Nakon isteka roka za prijavu, tim lider bira medju prijavljenim programerima one koji će učestvovati u izradi projekta. Status odabranih programera se menja u “član u timu”.

5.4.4. Praćenje napretka

Tim lider može da prati za svakog programera koliko je sati proveo na svakom zadatku, kao i koliko su zadataka uradili.

5.4.5. Raspodela zadataka po članovima

Menadžer može da zada određen zadatak programeru koji on izabere i pošalje ga u zajednički folder.

5.4.6. Ocenjivanje članova tima

Menadžer može da oceni svakog člana tima ocenama od 1 do 5. Te ocene bi bile dostupne narednim menadžerima i odlučivale o izboru tima.

5.5. Funkcionalnosti programera

5.5.1. Pretraga konkursa po tipu tehnologije

Programer može da pretražuje konkurse po tipu tehnologija. Da u search baru ukuca tehnologije u kojima bi radio projekte, a zatim pritiskom na search dugme i dobije liste svih aktivnih konkursa na kojima je potreban programmer za navedene tehnologije.

5.5.2. Pravljenje CV-a

Programer može napraviti CV i postaviti ga na svom profilu kako bi ga menadžeri videli.

5.5.3. Prijava na konkurs

Programer se može prijaviti na konkurs samo ako mu status nije “član u timu” i nakon uspešne prijave dobija taj status. Programer može biti prijavljen za samo jedan konkurs maksimalno.

5.5.3.1. Prijava na konkurs prihvatanjem zahteva

Programer se prijavljuje na konkurs za koji je dobio zahtev.

5.5.3.2. Prijava na konkurs preko pretrage

Programer se prijavljuje na konkurs putem pretrage konkursa.

5.5.4. Rešavanje problema

Nakon što dobije zadatak od tim lidera on može da ga rešava. Menadžer bi postavljao zadatke za svakog programera, i ti zadaci bi bili vidljivi svima, ali okvir teksta zadatka bi bio u boji programera kome je namjenjen, nakon izrade tog zadatka, programer bi mogao da ga premjesti u listu za testiranje, pa iz nje u listu završenih.

5.5.5. Upload-ovanje

Upload zadatka može da vrši svaki programer u zajednički folder na server, pri čemu izmenu može da izmjenjuje onaj koji ga je i uploadovao, dok drugi mogu samo da ga čitaju. Ova prava pristupa bi mogla da se menjaju po potrebi. Nakon završetka projekta, programer ne bi više mogao imati pristup datom projektu.

5.5.6. Praćenje napretka

Programer može da vidi svoj napredak: koliko je sati proveo na kojim funkcionalnostima i na kojim projektima. Mogao bi da zatraži i da mu se iscrtaju razni grafovi, na kojima bi mogao vidjeti razne statistike.

5.6. Funkcionalnosti administratora

5.6.1. Registruje nove korisnike

Može da registruje nove klijente, menadžere i programere.

5.6.2. Briše korisnike

Može da obriše klijent, menadžere i programere.

6. PRETPOSTAVKE I OGRANIČENJA

Sistem treba projektovati tako da rad svih kategorija korisnika bude što jednostavniji, da bude maksimalno automatizovan i da obaveštava korisnike o svim greškama pri radu.

Ukoliko neko od autorizovanih korisnika izgubi pristupne podatke, ne bi mogao dobiti nove, tj. ne bi mogao povratiti svoj novac.

Ovaj projekat pomaže pri implementaciji veb aplikacije , ali ne i za ostale faze.

Korisnici moraju koristiti druge servise da bi obezbjedili uplatu nadoknade na svoje račune.

7. KVALITET

Potrebno je izvršiti testiranje metodom crne kutije svih gore navedenih funkcionalnosti, te izvršiti testiranje kapaciteta, brzine odziva, otpornost na greške (pogotovo slanje pozivnica i prijava na konkurs programera koji su već u timu) i voditi računa o konzistentnosti i načinu upravljanja podacima u bazi.

8. NEFUNKCIONALNI ZAHTEJEVI

7.1. Sistemski zahtevi

Za funkcionisanje sistema neophodno je da server ima instaliran PHP i MySQL bazu podataka. Zbog korišnja HTML tehnologije, neophodno je obezbediti kompatibilnost sa najvažnijim internet-pregledačima, i njihovim skorijim verzijama.

7.2. Ostali zahtevi

Neophodno je obezbediti dinamičan odziv i vizuelnu dinamičnost stranice. To bi se postiglo korišćenjem Ajax-a i Javascript-a.

9. ZAHTEVI ZA KORISNIČKOM DOKUMENTACIJOM

8.1. Upustva korišćenja sajta

Potrebno:

- menadžerima za :
 1. Pravljenje konkursa
 2. Postavljanje zadataka po članovima
- programerima za :
 1. upload-ovanje zadataka u zajednički folder

8.2. Oznacavanje

Zaglavlje svih stranica treba da sadrži naziv i logo aplikacije. Da se u svakom trenutku vidi ko je trenutno ulogovan(vidi se njegovo korisnicko ime i slika).

10. PLAN I PRIORITETI

Prioritetno je obezbjediti sledeće

- Autorizovanje različitih grupa korisnika
- Prijava korisnika za korišćenje aplikacije
- Omogućavanje upload-ovanja dijelova koda na server
- Prava pristupa na okačene dijelove koda
- Pravljenje konkursa za nalaženje članova
- Formiranje timova
- Raspodjela zadatak po članovima tima
- Vođenje evidencije o vremenu provedenom na projektu
- Pregled i korišćenje statistike o radu članova tima

U narednoj verziji, mogle bi se izraditi neke funkcionalnosti koje koriste statistiku, kao što je mjerenje izgleda profila, zavisno od vremena provedenog na izradi projekata, kao i efikasnost te izrade (različiti izgledi okvira na profilnoj slici i slično). Takođe tim lider bi mogao da koristi tu statistiku u odabiru idealnog tima za izradu određenog projekta. Mogli bi postojati i članovi koji ne bi bili sastavni dio tima ali bi za određenu naknadu mogli da “uskoče” i pomognu da se ne probiju rokovi. Mogli bi se uvesti neki testovi, koji bi provjeravali sposobnost programere, i tako spriječavali nekvalifikovanje programere da se prijavljuju za neke izrade.