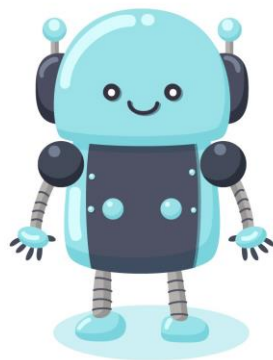


Projektni zadatak

CodeWithZac



TIM HugsForBugs

Verzija 1.0

Sadržaj

1. Uvod	5
1.1. Rezime	5
1.2. Namena dokumenta i ciljne grupe	5
2. Tim	5
3. Tehnologija	5
4. Opis problema	6
4.1. Osnovna postavka	6
5. Kategorije korisnika	6
5.1. Administrator	6
5.2. Registrovani korisnik	6
5.3. Neregistrovani korisnik	7
5.4. Profesor	7
6. Opis proizvoda	7
6.1. Pregled arhitekture Sistema	7
6.2. Pregled karakteristika	8
7. Funkcionalni zahtevi	8
7.1. Registracija na sistem	8
7.2. Prijava na sistem	8
7.3. Uklanjanje naloga	9
7.4. Ažuriranje informacija o korisniku	9
7.5. Pregled kurseva i tematika	9
7.6. Ocenjivanje kurseva	9
7.7. Komentarisanje kurseva	9
7.8. Postavljanje i uklanjanje komentara na kurseve od strane korisnika	9
7.9. Uklanjanje komentara od strane administratora	10
7.10. Dodavanje tematika i pitalica	10
7.11. Pregled istorije odslušanih kurseva	10
7.12. Resetovanje lozinke	10
7.13. Promena lozinke	10
7.14. Rešavanje pitalica i pregled materijala	10

7.15. Proglašavanje učenika meseca.....	11
7.16. Odjava.....	11
8. Ograničenja	11
9. Kvalitet.....	11
10. Nefunkcionalni zahtevi.....	12
10.1. Sistemski zahtevi	12
10.2. Ostali zahtevi.....	12
11. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom	12
11.1. Uputstvo za korišćenje sajta.....	12
11.2. Označavanje	12
12. Plan i prioriteti.....	13

Datum	Verzija	Kratak opis	Autor
4. 3. 2019.	1.0	Inicijalna verzija	Sara Milovanović, Nedeljko Jokić, Iva Veljković

1. Uvod

1.1. Rezime

Projekat je deo praktične nastave na predmetu Principi softverskog inženjerstva, sa ciljem ilustracije organizovanja aktivnosti na jednom realnom softverskom projektu. Namenjen je prvenstveno početnicima u programiranju kako bi savladali osnovne koncepte proceduralnog programiranja. Aplikacija omogućava korisnicima da na lak i interaktivan način uđu u svet programiranja i savladaju osnovne lekcije. Postoje sledeći formati pitanja: pitanja sa jednim odgovorom, sa više odgovora, sa padajućom listom i nedostajućom reči.

1.2. Namena dokumenta i ciljne grupe

Ovaj dokument definiše namenu projekta, kategorije korisnika, osnovne funkcionalne i druge zahteve. Dokument je namenjen svim članovima projektnog tima, klijentu kao i potencijalnim investitorima.

2. Tim

Članovi tima koji učestvuju u izradi projekta su:

- Iva Veljković (tim lider)
- Sara Milovanović
- Nedeljko Jokić

3. Tehnologija

Tehnologije koje će se koristiti pri izradi projekta su:

- za frontend će se koristiti HTML5, CSS3, Javascript.
- za backend će se koristiti PHP na serverskoj strani, a za rad sa bazama podataka će se koristiti MySQL.

4. Opis problema

4.1. Osnovna postavka

Ideja je potekla zbog sve veće zainteresovanosti za programiranjem kod mlađe dece. Postoje različiti kursevi koji prolaze razne teme ali uglavnom nisu prilagođeni mlađim korisnicima. Cilj je da se napravi interaktivna aplikacija koja će biti zanimljiva za korišćenje mlađim početnicima u programiranju. Takođe će biti i jednostavan alat profesorima za praćenje napretka korisnika i njihovih potreba.

5. Kategorije korisnika

Razlikujemo četiri kategorije korisnika: administratori, registrovani i neregistrovani korisnici i profesori. Svaki od njih imaju različit skup funkcionalnosti koje mogu da izvršavaju o kojima će biti reči u nastavku.

5.1. Administrator

Administrator ima ulogu da rukovodi sistemom i obezbedi njegovo ispravno funkcionisanje, kao i da spreči zloupotrebu sistema. Njegove obaveze su :

- Deaktivacija profila korisnika koji zloupotrebljavaju sistem pri čemu im pristup može biti onemogućen bez prethodne napomene.
- Odobravanje novih pitalica ili lekcija.
- Uklanjanje komentara korisnika (ako komentar nije u skladu sa pravilima ponašanja na sajtu)

5.2. Registrovani korisnik

Mogućnosti koje se pružaju ovoj vrsti korisnika su:

- Registracija
- Prijava na sistem
- Ažuriranje informacija na svom profilu (opšte informacije o samom korisniku).
- Rešavanje pitalica i pregledanje materijala
- Komentarisane celog kursa

- Ocenjivanje celog kursa
- Prikaz savladanih kurseva
- Skup svih funkcionalnosti koje se pružaju neregistrovanom korisniku.

5.3. Neregistrovani korisnik

- Registracija na sistem
- Pregled kurseva i njihovih tematika
- Pregled trenutnih prosečnih ocena kurseva
- Pregled komentara za ceo kurs

5.4. Profesor

- Skup svih funkcionalnosti koje se pružaju registrovanom korisniku
- Dodavanje pitalica i materijala
- Biranje najboljeg učenika meseca

6. Opis proizvoda

6.1. Pregled arhitekture Sistema

Pod sistemom se podrazumeva web aplikacija, koja je na serverskoj strani realizovana preko PHP tehnologije i preko koje bi se obavljala interakcija sa korisnicima, kao i MySQL baze podataka koja bi čuvala potrebne informacije. Sama web aplikacija razlikuje četiri vrste pristupa o kojima je u prethodnom poglavlju bilo reči : pristup kao administrator, registrovani korisnik, profesor ili neregistrovani korisnik.

Svaki od korisnika ima svoja prava pristupa i funkcionalnosti, a u samoj bazi podataka se čuvaju informacije o korisnicima sajta, njihova korisnička imena, šifre, kao i drugi podaci relevantni za određene tipove korisnika. U bazi se takođe čuvaju informacije o kursevima, pitalicama, materijalima, kao i svim komentarima i ocenama.

6.2. Pregled karakteristika

Korist za korisnika	Karakteristika koja je obezbeđuje
Platformska nezavisnost pristupa sistemu od strane korisnika.	PHP i HTML koji su korišćeni u implementaciji web aplikacije koje pružaju tu mogućnost.
Sigurnost i poverljivost informacija.	Identifikacija korisnika pomoću korisničkog imena i šifre sprečava osobama koje nisu prijavljene na sistem pristup do poverljivih informacija.
Nezavisnosti korisnika od vremenskog trenutka pristupa sajtu.	Sistem je online, pa polaznik može u svakom trenutku da mu pristupi
Lako administriranje	Administrator pristupa sistemu koristeći jednostavnu formu za pristup bazi podataka sa bilo kog računara povezanog na Internet

7. Funkcionalni zahtevi

7.1. Registracija na sistem

Ukoliko korisnik nema otvoren nalog, može da se registruje popunjavanjem odgovarajućih formi, na osnovu kojih će nadalje pristupati sistemu.

7.2. Prijava na sistem

Registrovani korisnici, profesori, kao i administratori mogu se prijavljivati na sistem unosom korisničkog imena i šifre. Korisničko ime i odgovarajuća šifra moraju da postoje u bazi podataka kako bi prijavljivanje bilo uspešno. Korisničko ime mora biti jedinstveno.

7.3. Uklanjanje naloga

U slučaju neprimerenog ponašanja (kršenja pravila sajta), administrator može da ukloni nalog bilo kog korisnika.

7.4. Ažuriranje informacija o korisniku

Korisnici imaju mogućnost da ažuriraju informacije na svom nalogu.

7.5. Pregled kurseva i tematika

Korisnici (registrovani i neregistrovani) imaju mogućnost pregleda postojećih kurseva i tematika.

7.6. Ocenjivanje kurseva

Registrovani korisnici imaju mogućnost ocenjivanja kursa. Ocene kursa su od 1 do 5. Ovo podrazumeva da pored svakog kursa stoji njegova prosečna ocena kao i broj korisnika koji su ih ocenili.

7.7. Komentarisanje kurseva

Registrovani korisnici imaju mogućnost komentarisanja kursa Ovo podrazumeva da ispod svakog kursa stoje komentari kao i korisnici koji su ih ostavili.

7.8. Postavljanje i uklanjanje komentara na kurseve od strane korisnika

Registrovani korisnici imaju mogućnost komentarisanja kurseva, kao i uklanjanja svojih komentara.

7.9. Uklanjanje komentara od strane administratora

Administrator ima mogućnost da ukloni bilo koji komentar ukoliko proceni da on nije u skladu sa pravilima ponašanja na sajtu.

7.10. Dodavanje tematika i pitalica

Administrator odobrava sve informacije u vezi sa kursevima, koje profesor prethodno dodaje.

7.11. Pregled istorije odslušanih kurseva

Nakon prijave na sistem korisniku se mogu, ukoliko on to želi, prikazati kursevi koje je do sada završio.

7.12. Resetovanje lozinke

U slučaju da je korisnik zaboravio svoju lozinku postoji mogućnost resetovanja koja podrazumeva slanje nove lozinke na e - mail.

7.13. Promena lozinke

Registrovani korisnik može da promeni lozinku u bilo kom trenutku. Ovo podrazumeva unos stare lozinke kao i dvostruki unos nove lozinke nakon čega aktivna postaje nova lozinka, dok se stara više ne može koristiti.

7.14. Rešavanje pitalica i pregled materijala

Registrovani korisnici mogu rešavati različite pitalice i pregledati materijale. Postoje sledeći formati pitalica: sa jednim odgovorom, sa više odgovora, sa padajućom listom i nedostajućom reči.

7.15. Proglašavanje učenika meseca

Profesor može, ukoliko uoči učenika koji se posebno ističe da mu dodeli nagradu učenika meseca.

7.16. Odjava

Registrovani korisnik ima mogućnost odjave sa svog profila.

8. Ograničenja

Dizajn treba da omogući jednostavno korišćenje i snalaženje korisniku sistema.

Od velike važnosti je sigurnost ličnih podataka korisnika kako ne bi došlo do neautorizovanog pristupa.

Ne ograničava se broj naloga koji se mogu napraviti sa jednog uređaja, jedino ograničenje je da se ne može izabrati korisničko ime koje već postoji prilikom registracije.

Nije predviđena monetizacija u prvoj verziji.

9. Kvalitet

Potrebno je izvršiti testiranje metodom crne kutije svih gore navedenih funkcionalnosti. Takođe, važno je testirati ekstremne situacije kao, na primer, preopterećenje sajta, brzinu odziva, otpornost na greške.

10. Nefunkcionalni zahtevi

Sistem se sastoji iz serverske i klijentske komponente.

10.1. Sistemski zahtevi

Server treba da podržava PHP servis i da ima instaliranu MySQL bazu podataka. Korisnički interfejs treba da bude raspoloživ za većinu poznatih internet pretraživača. Potrebno je obezbediti da prikaz strana po dizajnu bitno ne odstupa u zavisnosti od toga koji se korisnički interfejs koristi.

10.2. Ostali zahtevi

Neophodno je obezbediti dinamičan odziv i vizuelnu dinamičnost stranice, što će biti postignuto korišćenjem javascript-a. Takođe, potrebno je prilagoditi dizajn kako bi se korisnicima omogućilo jednostavnije korišćenje svih funkcionalnosti sistema.

11. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom

11.1. Uputstvo za korišćenje sajta

U okviru sistema predviđeno je postojanje odvojene stranice koja će sadržati uputstvo koje je neophodno za korišćenje svakoj od kategorija korisnika (u zavisnosti od njemu dostupnih funkcionalnosti). Takođe, na navedenoj stranici će se nalaziti odgovori na najčešće postavljena pitanja u vezi sa korišćenjem samog sistema.

11.2. Označavanje

Zaglavlje svih stranica bi trebalo da sadrži logo i naziv sajta. Stranica koja pokazuje profil korisnika treba da prikaže ime korisnika i pozdravnu poruku.

12. Plan i prioriteti

Razvoj sajta treba da se odvija iterativno. Prva verzija trebalo bi da obuhvati minimalno sledeće funkcionalnosti:

- Kreiranje naloga
- Prijava na sistem
- Osnovne administratorske funkcije
- Pregled kurseva, pitalica i materijala
- Rešavanje pitalica
- Dodavanje novih pitalica i materijala
- Ocenjivanje i komentarisanje kursa

U narednim verzijama bi bilo moguće dodati mogućnost korisnicima da pišu kod i eventualno ga kompajliraju. Takođe, moguće bi bilo postavljati administratorima pitanja u vezi sa korišćenjem sajta. Isto tako, jedno od mogućih poboljšanja je mogućnost pregledanja sajta na različitim jezicima. Radi lakše registracije korisnika, moglo bi se razmisliti o povezivanju naloga preko društvene mreže Facebook ili Google naloga.