Elektrotehnički fakultet u Beogradu

SI3PSI Principi Softverskog inženjerstva

Projektni zadatak

Stomatološka ordinacija

Logo, company name

Description automatically generated

Verzija 1.0.1

*Tim* Umnjaci:

* Mihailo Pantović 2020/0120
* Mihailo Pavlović 2020/0458
* Stevan Adžić 2019/0477
* Dimitrije Glišić 2020/0630

Tabela izmena:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Verzija | Mesta izmene | Autor |
| 11.03.2023. | 1.0 | Inicijalna verzija | tim |
| 23.03.2023. | 1.0.1 |  | Mihailo Pantović |
|  |  |  |  |

[1. Uvod 5](#_Toc130466361)

[1.1 Rezime 5](#_Toc130466362)

[1.2 Namena dokumenta 5](#_Toc130466363)

[2. Opis problema 5](#_Toc130466364)

[3. Kategorija korisnika 5](#_Toc130466365)

[4. Opis proizvoda 5](#_Toc130466366)

[5. Funkcionalni zahtevi 6](#_Toc130466367)

[5.1 Zajedničke funkcionalnosti korisnika 6](#_Toc130466368)

[5.1.1 Pregled pružanih usluga klinike i njihovih cena 6](#_Toc130466369)

[5.1.2 Pregled lokacija ordinacija 6](#_Toc130466370)

[5.1.3 Pregled profila lekara 6](#_Toc130466371)

[5.1.4 Pregled kontakta klinike 6](#_Toc130466372)

[5.1.5 Prijavljivanje na sistem 6](#_Toc130466373)

[5.1.6 Odjavljivanje sa sistema 7](#_Toc130466374)

[5.1.7 Deaktivacija naloga 7](#_Toc130466375)

[5.1.8 Izmena naloga 7](#_Toc130466376)

[5.2 Funkcionalnosti gosta 7](#_Toc130466377)

[5.2.1 Registracija na sistem 7](#_Toc130466378)

[5.3 Funkcionalni zahtevi pacijenta 7](#_Toc130466379)

[5.3.1 Zakazivanje termina usluge 7](#_Toc130466380)

[5.3.2 Pregled termina 7](#_Toc130466381)

[5.4 Stomatolog: 7](#_Toc130466382)

[5.4.1 Izmena biografije 7](#_Toc130466383)

[5.4.2 Pregled rasporeda 7](#_Toc130466384)

[5.4.3 Pregled istorije 7](#_Toc130466385)

[5.4.4 Promena statusa termina 8](#_Toc130466386)

[5.5 Administrator 8](#_Toc130466387)

[5.5.1 Registrovanje stomatologa 8](#_Toc130466388)

[5.5.2 Uređivanje ordinacija 8](#_Toc130466389)

[5.5.3 Promena cena usluga 8](#_Toc130466390)

[5.5.4 Dodavanje usluga 8](#_Toc130466391)

[5.5.5 Brisanje naloga 8](#_Toc130466392)

[6. Pretpostavke i ograničenja 8](#_Toc130466393)

[7. Kvalitet 8](#_Toc130466394)

[8. Nefunkcionalni zahtevi 8](#_Toc130466395)

[8.1 Sistemski zahtevi: 8](#_Toc130466396)

[8.2 Ostali zahtevi: 9](#_Toc130466397)

[9. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom 9](#_Toc130466398)

[10. Plan i prioriteti 9](#_Toc130466399)

1. Uvod
   1. Rezime

U cilju realizacije praktične nastave na predmetu Principi Softverskog inženjerstva projekat Sistem za stomatološke ordinacije predstavlja uvid u jedan primer organizovanja realnog softverskog projekta. Sajt je namenjen jednom zajedničkom sistemu stomatoloških ordinacija kome mogu pristupati svi oni koji žele da se informišu o uslugama koje pružaju ordinacije, pacijentima koji žele da zakažu termine i prate svoju istoriju i lekarima kao zaposlenima koji na jednostavan način mogu imati uvid u svoj raspored termina i radnih obaveza prema pacijentima.

* 1. Namena dokumenta

Članovi tima uz ovakav dokument definišu samu namenu projekta, osnovne funkcionalnosti i kategorije korisnika

1. Opis problema

Prateći savremene tendencije zdravstvene i oralne kulture, ljudi sebi sve više nameću obavezu redovnog posećivanja stomatologa. Sa strane stomatologa kao poslodavaca, oni imaju za cilj veću pristupačnost i kompetitivniju ponudu za pacijente. Sistem je namenjen stomatološkoj ordinaciji koja posluje na više lokacija. Lekari koji rade u njima, kao i pacijenti koji ih posećuju predstavljaju zajednički sistem. Težnjom ka veb tehnologijama, odlučeno je napraviti sajt koji ima za cilj uvid i pristup jednom takvom sistemu.

Pacijenti će imati mogućnost da biraju termin, ordinaciju i lekara koji im odgovaraju. Kao osnovnu funkcionalnost, lekari će pratiti svoje obaveze u vidu rasporeda, naredne termine koje imaju. Administrator takvog jednog stomatološkog sistema sa više ambulanti biće zadužen za registrovanje stomatologa, izmenu usluga i svih ostalih informacija relevantnih za ovakav jedan sajt. Običnim korisnicima (gostima) biće ostavljena mogućnost samo pregledanja sajta.

1. Kategorija korisnika

Od kategorija korisnika izdvajamo gosta sajta, pacijenta, stomatologa i administratora.

1. Opis proizvoda

4.1 Pregled arhitekture sistema

Sajt postavljen na Web serveru, a baza podataka na drugom serveru namenjenom MySql bazi. Web server bi komunicirao sa bazom na drugom serveru tako što bi slao upite, a sa korisnicima tako što bi njima prosleđivao Front-end kod. Za realizaciju ovakvog jednog sistema biće potrebno koristiti tehnologije PHP i Ajax, koje podržava Web server i HTML.

4.2 Pregled karakteristika

|  |  |
| --- | --- |
| Korist za korisnika | Karakteristika koja je obezbeđuje |
| Svi tipovi korisnika imaju brz pristup informacijama sa sajta. | U bilo kom trenutku od strane korisnika je moguće pristupiti sajtu i informisati se o uslugama, njihovim cenama, kao i ostalim bitnim informacijama vezanih za stomatoloske ordinacije. |
| Jednostavno korišćenje sajta | Nakon što je korisnik ulogovan, moći će vrlo intuitivno koristiti funkcionalnosti sajta koje su mu na osnovu njegove uloge omogućene. |
| Moguć pristup sa bilo kog računara povezanog na internet | Nikakva dodatna prilagođavanja sa klijentske strane nisu potrebna. Korisnički interfejs je zasnovan na Web pretraživaču, HTML i JavaScript-u. |
| Lako administriranje | Administrator koristeći jednostavnu formu za pristup bazi podataka lako pristupa sistemu. Dovoljno je da njegov računar bude povezan na internet. |

1. Funkcionalni zahtevi
   1. Zajedničke funkcionalnosti korisnika
      1. Pregled pružanih usluga klinike i njihovih cena

Korisnik biranjem odgovarajuće opcije na web stranici može da pregleda listu pružanih usluga od strane klinike kao i cene tih usluga.

* + 1. Pregled lokacija ordinacija

Korisnik je u mogućnosti da nađe lokacije različitih ordinacija klinike na mapi koja koristi Google API.

* + 1. Pregled profila lekara

Korisnik ima mogućnost da pregleda profile zaposlenih lekara u izabranoj ordinaciji.

* + 1. Pregled kontakta klinike

Korisnik biranjem odgovarajuće opcije na web stranici ima mogućnost da pregleda informacije o kontaktiranju klinike kao što su mail adresa klinike i kontakt telefon.

* + 1. Prijavljivanje na sistem

Korisnik nakon što pristupi web stranici će imati mogućnost da se prijavi na sistem tako što će kliknuti na dugme za prijavljivanje i ispravno uneti tražene informacije tj. korisničko ime i lozinku.

* + 1. Odjavljivanje sa sistema

Pod uslovom da je korisnik prijavljen na sistem, imaće mogućnost da izabere opciju za odjavljivanje sa samog sistema klikom na dugme na sajtu.

* + 1. Deaktivacija naloga

Stomatologu i pacijentu će izborom opcije za deaktivacija naloga biti omogućeno da trajno izbrišu svoj nalog sa sistema klinike.

* + 1. Izmena naloga

Stomatologu i pacijentu će biti omogućeno uređivanje njegovih informacija na profilu.

* 1. Funkcionalnosti gosta
     1. Registracija na sistem

Gost ima mogućnost da otvori nalog na sistemu tako što će izabrati odgovaraću opciju za registraciju na sajtu.

* 1. Funkcionalni zahtevi pacijenta
     1. Zakazivanje termina usluge

Pacijent preko intuitivnog sistema za zakazivanje ima mogućnost da zakaže termin za željenu uslugu.

* Pacijent će biti u mogućnosti da preko forme od većeg izbora ordinacija izabere jednu u kojoj želi da zakaže termin.
* Pacijent će moći da iz liste lekara izabere jednog iz prethodno izabrane ordinacije koji će obavljati pregled.
* Pacijent bira jednu od većeg broja usluga za koju zakazuje termin.
* Pacijent te moći da proveri koji termini su u ordinaciji slobodni, a koji već zauzeti od strane drugih korisnika.
  + 1. Pregled termina

Pacijent ima mogućnost da pregleda sve rezervacije koje je napravio na sistemu.

* 1. Stomatolog:
     1. Izmena biografije

Stomatologu će biti omogućeno da dodaje i menja svoju biografiju.

* + 1. Pregled rasporeda

Stomatolog će imati mogućnost da izabere opciju za pregled svog rasporeda (slobodne i zauzete termine).

* + 1. Pregled istorije

Stomatolog će imati opciju da pregleda istoriju svojih obavljenih usluga u ordinaciji.

* + 1. Promena statusa termina

Stomatolog će imati mogućnost da postavlja status termina na otkazan(pacijentu će biti javljeno o otkazivanju termina) i završen.

* 1. Administrator
     1. Registrovanje stomatologa

Administrator ovog sistema će imati mogućnost da registruje nove stomatologe i da ih rasporedi po dostupnim ordinacijama.

* + 1. Uređivanje ordinacija

Administrator će imati opciju za dodavanje novih ordinacija na određenim lokacijama, uređivanje informacija o ordinacijama, brisanje ordinacija.

* + 1. Promena cena usluga

Administrator će biti zadužen za promenu cena već postojećih usluga koje pružaju ordinacije.

* + 1. Dodavanje usluga

Administrator će imati mogućnost dodavanja novih usluga koje će ordinacije da pružaju.

* + 1. Brisanje naloga

Administrator će imati mogućnost brisanja postojećih naloga pacijenata i stomatologa.

1. Pretpostavke i ograničenja

Sistem treba da bude koherentan, to jest da nezavisno od tipa korisnika ili trenutne strane dizajn stranice bude identičan. U slučaju otkazivanja termina lekar je u obavezi da kontaktira pacijenta. Neophodno je zabraniti neovlašćen pristup, na primer da gost ne može da zakaže termin za pregled.

1. Kvalitet

Potrebno je izvršiti testiranje metodama crne kutije svih navedenih funkcionalnosti. Uz to, treba da se testiraju ekstremne situacije, kao što su preopterećenje sajta, pokušaj zakazivanja termina koji je već zakazan od strane drugog korisnika itd.

1. Nefunkcionalni zahtevi
   1. Sistemski zahtevi:

Potrebno je da serverski deo sistema može da se izvršava na bilo kom veb serveru koji ima instaliran modul za PHP. Korisnički interfejs treba da bude kompatibilan sa većinom najviše korišćenih internet pretraživača, kao što su Google Chrome, Mozilla Firefox i Microsoft Edge. Takođe, bitno je da se dizajn stranica ne razlikuje zavisno od internet pretraživača.

* 1. Ostali zahtevi:

Sistem treba da ponudi dobre performanse pri odzivu i vizuelnu dinamičnost strana.

1. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom

Korisniku tipa administrator je potrebno uputstvo za registraciju lekara i za dodavanje nove ordinacije.

Korisnicima tipa gost i pacijent je potrebno uputstvo za zakazivanje termina.

1. Plan i prioriteti

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

* Registracija korisnika
* Prijava korisnika
* Pregled cena usluga
* Zakazivanje termina

U narednih verzijama bi se dodavale ostale funkcionalnosti.