

Parking Servis



Datum	Verzija	Kratak opis	Autori
24/02/2020	1.0	Osnovna verzija	Milan Ciganović, Danilo Dabović i Filip Đurđević
6/03/2020	1.1	Verzija 1.1	Milan Ciganović, Danilo Dabović i Filip Đurđević

Sadržaj

1. Članovi tima.....	4
2. Uvod	4
2.1. Rezime.....	4
2.2. Namena dokumenta I ciljne grupe.....	4
3. Opis problema	4
4. Kategorije korisnika	5
4.1. Gost	5
4.2. Registrovani korisnik.....	5
4.3. Moderator.....	5
4.4. Administrator.....	5
5. Opis proizvoda.....	5
6. Funkcionalnosti	6
6.1. Registracija korisnika.....	6
6.2. Logovanje korisnika.....	6
6.3. Promena lozinke.....	6
6.4. Pretraga slobodnog mesta	6
6.4.1. Pretraga slobodnog mesta na osnovu trenutne lokacije.....	6
6.4.2. Pretraga slobodnog mesta na osnovu druge lokacije.....	6
6.5. Prikazivanje najbolje rute do odabranog mesta	6
6.6. Prikaz mape slobodnih mesta	6
6.7. Unos pozicije novog mesta ili garaže	6
6.8. Upravljanje korisnicima I moderatorima	7
7. Kvalitet	7
8. Ograničenja	7
9. Plan I prioriteti.....	7

1. Članovi tima

- Filip Đurđević (team leader)
- Danilo Dabović
- Milan Ciganović

2. Uvod

2.1. Rezime

Projekat Parking Servis je deo praktične nastave na predmetu Principi softverskog inženjerstva, sa ciljem ilustracije organizovanja aktivnosti na jednom realnom softverskom projektu. Parking Servis je namenjen prvenstveno vozačima u Beogradu, radi lakšeg parkiranja.

2.2. Namena dokumenta i ciljne grupe

Ovaj dokument definiše namenu projekta, kategoriju korisnika i osnovne funkcionalne i druge zahteve. Dokument je namenjen svim članovima projektnog tima.

3. Opis problema

Velika frustracija za vozače (posebno u velikim gradovima) je parkiranje. Ogromna količina vremena i goriva se troši na traženje slobodnog parking mesta. Od 2016. godine u Beogradu je instalirano 3600 parking senzora koji pružaju informaciju o slobodnim parking mestima. Na osnovu ove informacije došli smo na ideju da svaki dan olakšamo vozačima. Koristeći ove senzore, pomogli bismo vozačima da se brže parkiraju, i samim tim sačuvaju vreme i gorivo.

4. Kategorije korisnika

4.1. Gost sajta

Gost može da se registruje.

4.2. Registrovani korisnik

Registrovani korisnik unosi svoje korisničko ime i šifru radi logovanja na sajt. Dok je ulogovan, korisnik može da pronađe najbliže parking mesto u odnosu na izabranu lokaciju ili u odnosu na trenutnu poziciju, sa mogućnošću prikazivanja rute do iste. Korisnik može da odabere i zonu u kojoj želi da se parkira. Ukoliko je korisnik invalid može da izabere opciju za slobodna invalidska mesta.

4.3. Moderator

Moderator predstavlja korisnika ovlašćenog za unos i izmenu lokacija parking senzora i garaža.

4.4. Administrator

Administrator upravlja moderatorima i može da obavlja iste funkcije kao i moderatori.

5. Opis proizvoda

Sistem za praćenje slobodnih parking mesta. Web aplikacija bi bila realizovana preko PHP i Ajax tehnologija, a informacije o korisnicima i mestima bi bile sačuvane u bazi podataka (MySQL). Koristili bismo Laravel framework za PHP i API za mape. Rad senzora je simuliran.

6. Funkcionalnosti

6.1. Registracija korisnika

Zbog ograničenja broja pristupa mapama, potrebna je registracija korisnika. Korisnici na osnovu forme unose svoje podatke.

6.2. Logovanje korisnika

Korisnik ima mogućnost prijave na svoj nalog.

6.3. Promena lozinke

Korisnicima je omogućena i promena lozinke.

6.4. Pretraga slobodnog mesta

6.4.1. Pretraga slobodnog mesta na osnovu trenutne lokacije korisnika

Ukoliko korisnik želi što pre da nađe mesto za parkiranje, može da koristi ovu opciju.

6.4.2. Pretraga slobodnog mesta na osnovu zadate lokacije

Ukoliko korisnik zna gde bi želeo da se parkira, a ne nalazi se trenutno u blizini tog mesta, ima opciju pronalaženja slobodnih mesta u odnosu na željeno mesto.

6.5. Prikazivanje najbolje rute do odabranog mesta

Korisniku je omogućeno prikazivanje rute do odabranog mesta, radi lakšeg snalaženja.

6.6. Prikaz mape slobodnih mesta

Pregled mape je namenjen kao osnovna funkcija, koja je dostupna korisnicima. Korisniku će se prikazati mapa svih slobodnih mesta.

6.7. Unos novih pozicija za parking mesta ili garaže

Moderatori i administrator imaju ovu mogućnost. Njima je omogućen unos pozicija novih parking mesta, kao i novih garaža jer se oni smatraju ovlašćenim licima. Takođe, oni mogu da brišu i menjaju postojeća mesta.

6.8. Upravljanje korisnicima I moderatorima

Administrator ima mogućnost pregleda, unapređivanja i degradiranja korisnika, kao i brisanje korisnika. To radi odabirom jedne od strelica (ka gore – unapređivanje ili ka dole – degradiranje) ili kante. Najniža privilegija je običan korisnik, a najveća administrator.

7. Kvalitet

Radi osiguranja kvaliteta i funkcionalnosti naše aplikacije, potrebno je dobro testirati aplikaciju. Testiranje će biti obavljeno tehnikama crne kutije. Takođe, potrebno je da aplikacija ima dobre performanse što se tiče učitavanja stranice i obrade zahteva, ali I drugih funkcionalnosti.

8. Ograničenja

Jedno ograničenje aplikacije javlja se kroz API za mape. Ograničenje je u tome što je broj zahteva ograničen na mesečnoj ili dnevnoj bazi. Ovo ograničenje nama ne predstavlja problem, ali može uticati na novčane resurse pri velikom porastu korisnika aplikacije.

Takođe, nemamo pristup senzorima, tako da će oni biti simuliran.

9. Plan I prioriteti

Sama ideja može vrlo lako da se proširi. Osnovni cilj je izrada datih funkcionalnosti, ali određeni broj proširenja može ući u finalnu verziju ovog dokumenta, pa je u sam dokument stavljena tabela za nove verzije dokumenta. Planirane su dalje iteracije, koje će proširiti funkcionalne zahteve I razraditi neke neodređene stavke. Ostatak informacija može se pronaći na adresi <https://github.com/djurdjevicfilip/Parkiraj-Beograd> u fajlu README.md. Prethodno pomenuti fajl će biti redovno ažuriran.

Prva verzija podrazumevaće implementaciju osnovnih funkcionalnosti vezanih za aplikaciju. Ostale opcije dodavaće se u daljim iteracijama.

Prvi korak u proširenju može biti pretplata I obaveštavanje korisnika. Takođe, aplikacija se kasnije može realizovati I za mobilne uređaje.