# Specifikacija projekta

## Osnovne informacije o sistemu

**Naziv teme:** Rent Radar

**Logo:**



**Naziv tima:** Tim5

**Nastavna grupa:** Grupa 2

**Link na repozitorij tima:** https://github.com/OOAD-2023-2024/Outliers.git

**Članovi tima:**

1. Harun Goralija, 19443
2. Ahmed Softić, 19370
3. Adel Dervić, 19288
4. Belmin Durmo, 19341

**Namjena sistema:**

*Opisati sistem i njegovu namjenu sa maksimalno sedam rečenica. U okviru ovog polja potrebno je objasniti šta sistem treba raditi na apstraktnom nivou, bez detaljnog objašnjavanja pojedinačnih funkcionalnosti i načina razlikovanja aktera sistema (što je predmet daljih poglavlja).*

Ova aplikacija treba pružiti mogućnost različitim vrstama potencijalnih korisnika da, uz najniže ovlasti, pregledaju sadržaj tuđih profila i ponuda, te, pod uvjetom da naprave svoj račun, dobiju mogućnost da javno postave koji resurs imaju na raspolaganju da ga drugi ljudi mogu iznajmiti, ili da dobiju mogućnost da pretraže koje resurse i pod kojim uvjetima mogu iznajmiti, gdje mogu filtrirati objekte koje pretražuju, prema svojim referencama. Naravno ovdje treba biti uključeno i javno ocjenjivanje usluga, te mogućnost da jedna unificirana strana drži administrativna prava nad sistemom, te u slučaju kršenja pravila i propisa o korištenju te zaštiti podataka, ima pravo da uvede sankcije za račun osobe koja je prekršila pravila.

## Funkcionalnosti (poslovni procesi) sistema

*Opisati 6 do 8 najznačajnijih funkcionalnosti sistema (u zavisnosti od broja članova u timu). Funkcionalnosti sistema predstavljaju usluge koje sistem pruža korisnicima. Sve funkcionalnosti pripadaju nekoj od različitih vrsta:*

* *Usluga sistema - u svrhu ostvarivanja krajnje usluge sistema,*
* *Perzistencija podataka (CRUD operacije)*
* *Asinhrona operacija - operacije koje koriste principe asinhrone obrade zahtjeva*
* *Operacija sa specifičnim algoritmom obrade - operacije koje koriste specifične algoritme obrade podataka,*
* *Korištenje vanjskog uređaja - operacije u kojima se vrši korištenje vanjskih uređaja.*

*Neophodno je navesti barem po jednu funkcionalnost svake od različitih vrsta.*

1. **Naziv funkcionalnosti:** Pregled profila i ponuda

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Za bilo kojeg korisnika se omogućava da pregleda javne podatke drugih korisnika, uključujući otvorene ponude resursa od strane korisnika koji izdaju resurse, ili sa druge strane recenzija od strane korisnika koji su određene resurse i korisnike javno ocijenili

1. **Naziv funkcionalnosti:** Kreiranje korisničkog računa

**Vrsta funkcionalnosti:** Perzistencija podataka (CRUD operacija)

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Svakom novom korisniku se daje mogućnost da kreira personaliziranu račun uz unos osnovnih podataka koji će biti korišteni da bi se funkcionalnosti aplikacije ostvarile na pogodan način. Tu ulaze određene lične preference, te podaci potrebni za autentikaciju

1. **Naziv funkcionalnosti:** Notifikacije o uspješnoj rezervaciji

**Vrsta funkcionalnosti:** Asinhrona operacija

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Korisnik dobija obavijest o uspješnoj rezervaciji, kada se njegova akcija rezervisanja resursa zabilježi i verifikuje kao zaprimljena

1. **Naziv funkcionalnosti:** Filtriranje resursa

**Vrsta funkcionalnosti:** Operacija sa specifičnim algoritmom obrade

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Svaki korisnik je u mogućnosti da za dovoljno kratak vremenski period pronađe resurs koji mu je potreban u tom trenutku, koristeći pogodno filtriranje podataka, na osnovu korisnikovih želja, te podataka koje posjedujemo o dostupnim resursima

1. **Naziv funkcionalnosti:** Mogućnost rezervisanja usluga

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Korisnici imaju mogućnost da rezervišu određenu uslugu ukoliko je ona označena kao slobodna u željenom terminu.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Postavljanje resursa na iznajmljivanje

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Sama aplikacija kao takva neće iznajmljivati nikakve resurse, nego će dati tu mogućnost korisnicima koji se odluče da naprave račun kao osobe koje izdaju resurse

1. **Naziv funkcionalnosti:** Upravljanje ponudama

**Vrsta funkcionalnosti:** Perzistencija podataka (CRUD operacija)

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Nakon što neka ponuda zastari ili se promijene okolnosti iznajmljivanja, korisnik treba biti u mogućnosti da te promjene efikasno ažurira kroz aplikaciju

1. **Naziv funkcionalnosti:** Mogućnost pregledanja dostupnosti resursa kroz Google Maps

**Vrsta funkcionalnosti:** Korištenje vanjskog uređaja

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Korisnici trebaju imati mogućnost da u nekom trenutku otvore Google Maps kroz aplikaciju te na osnovu geografske pozicije pregledaju te odaberu resurse

## Akteri sistema

*Potrebno je navesti najmanje tri aktera sistema.*

*Vrste aktera:*

* *Korisnik sistema*
* *Zaposlenik sistema*
* *Administrator*

*Neophodno je navesti barem po jednog aktera za svaku od različitih vrsta.*

*Korisnici usluga sistema*

1. **Naziv aktera: Ponuditelj resursa**

**Vrsta aktera:** Korisnik usluge

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| Postavljanje resursa na iznajmljivanje, 6 | Mogućnost uređivanja |
| Upravljanje ponudama, 7 | Mogućnost uređivanja |
| Integracija Google Mapa, 8 | Mogućnost pregleda |

1. **Naziv aktera: Potražitelj resursa**

**Vrsta aktera:** Korisnik usluge

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| Pregled profila i ponuda, 1 | Mogućnost pregleda |
| Notifikacije, 3 | Mogućnost pregleda |
| Mogućnost rezervisanja, 5 | Mogućnost uređivanja |

1. **Naziv aktera: Upravitelj postavljanja oglasa**

**Vrsta aktera:** Zaposlenik sistema

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

*Način učešća:*

* + *Mogućnost pregleda*
  + *Mogućnost uređivanja*

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| Pregled profila i ponuda, 1 | Mogućnost pregleda |
| Integracija Google Mapa, 8 | Mogućnost pregleda |
| Upravljanje ponudama, 7 | Mogućnost uređivanja |

1. **Naziv aktera: Upravitelj zaposlenicima**

**Vrsta aktera:** Administrator

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| Pregled profila i ponuda, 1 | Mogućnost uređivanja |
| Filtriranje resursa, 4 | Mogućnost pregleda |
| Upravljanje ponudama, 7 | Mogućnost uređivanja |

## Nefunkcionalni zahtjevi sistema

*Opisati najmanje tri najznačajnija nefunkcionalna zahtjeva sistema. Nefunkcionalni zahtjevi predstavljaju ograničenja koja sistem mora zadovoljiti kako bi mogao ispravno obavljati svoje funkcionalnosti. Validacije polja za unos vrijednosti ne predstavljaju nefunkcionalne zahtjeve.*

1. **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Sigurnost sistema

**Opis:**

*Opisati ograničenje sistema i način na koje se ono ispoljava.*

Potrebno je uraditi autentikaciju i autorizaciju korisnika. Korisnik ne smije imati pristup opcijama sistema koje nisu namijenjene toj skupini korisnika, što će se postići dobrom razdvojenošću frontenda i backenda. Potrebno je zaštititi bazu od SQL injection-a, te zatražiti od korisnika da pri kreiranju računa koristi minimalno 8 znakova u šifri

1. **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Performanse sistema

**Opis:**

*Opisati ograničenje sistema i način na koje se ono ispoljava.*

Potrebno je da se u roku od 3 sekunde izvršava filtriranje resursa na osnovu onoga kako želi korisnik koji pretražuje resurse. Ovo je zahtjev koji može da stoji na prvom mjestu među razlozima povećanog broja korisnika, budući da je upravo ovo bitna karakteristika sistema sa dobrim UX-om (korisničkim iskustvom)

1. **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Skalabilnost

**Opis:**

*Opisati ograničenje sistema i način na koje se ono ispoljava.*

Ovdje ćemo kao kriterij uzeti da se u jednom trenutku aplikacija treba bez problema izvršavati na 100 korisničkih računa, budući da lako rukovanje aplikacijom, na različitim uređajima, ostavlja dozu povjerenja kod krajnjih korisnika, te odaje dojam da se i u pozadini sve odvija na optimalan način