

Specifikacija projekta

1. Osnovne informacije o sistemu

Naziv teme: SarajevoGuide

Nastavna grupa: Grupa 4 - Tim 2

Link na repozitorij tima: <https://github.com/ooad-2024-2025/Grupa4-Tim2.git>

Članovi tima:

1. Hana Hodžić, 19720
2. Asja Festa, 19518
3. Uma Mahmutović, 19623
4. Haris Husić, 19662

Namjena sistema:

Web aplikacija predstavlja interaktivni vodič za osobe koje planiraju posjetiti Sarajevo, sa ciljem lakšeg pristupa kulturnom sadržaju, događajima i ostalim mjestima za rekreaciju u gradu. Korisnicima se pružaju interaktivni alati za istraživanje i planiranje aktivnosti tokom posjete. Sistem koristi QR kodove postavljene po gradu kako bi se korisniku ponudio što lakši pristup događajima i atraktivnim lokacijama koji su mu u odnosu na njegov trenutni položaj najbliži. Također, u svrhu pružanja kompletne usluge turistima, sistem omogućava kupovinu i rezervaciju ulaznica za razne događaje i atrakcije. Glavna namjena sistema je unaprijediti iskustvo turista, olakšavajući im organizaciju u Sarajevu.

2. 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 asinhronne 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:** Prijava, registracija i odjava korisnika/administratora

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacija)

Opis funkcionalnosti:

Sistem se može koristiti bez korisničkog računa, ali pristup određenim funkcionalnostima će imati samo registrovani korisnici. Za prijavu korisnik unosi email adresu i lozinku koju je prethodno odabrao prilikom registracije. Sistem provjerava unesene podatke poređenjem s podacima u bazi, te ako podaci odgovaraju, sistem omogućava pristup zaposleniku i preusmjerava ga na početnu stranicu sa svim dostupnim opcijama.

- 2) **Naziv funkcionalnosti:** Dodavanje, ažuriranje i brisanje novog događaja/atrakcije

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacija)

Opis funkcionalnosti:

Administrator putem forme unosi detalje o novom događaju ili atrakciji, uključujući naziv, opis, lokaciju, slike i cijene. Nakon unosa, sistem provjerava ispravnost podataka i trajno ih pohranjuje u bazu podataka. Dodati događaj ili atrakcija automatski postaje vidljiv korisnicima. Zaposlenik ima opciju da obriše i ažurira objekat koji je objavljen.

- 3) **Naziv funkcionalnosti:** Bookmarks

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Bookmark omogućava korisniku da samostalno dodaje vlastite aktivnosti ili atrakcije koje planira posjetiti tokom sedmice. Korisnik može slobodno dodavati ili brisati aktivnosti u bookmarku.

4) **Naziv funkcionalnosti:** Recenzije događaja/atrakcija

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Korisnik bira objekat i ostavlja vlastitu recenziju unosom ocjene i komentara. Sistem trajno pohranjuje recenziju u bazi i odmah je prikazuje ostalim korisnicima. Administrator može uređivati ili obrisati bilo koju recenziju. Svrha recenzija je da pomognu ostalim korisnicima pri donošenju odluka o odabiru atrakcija ili događaja.

5) **Naziv funkcionalnosti:** Filtriranje sadržaja

Vrsta funkcionalnosti: Operacija sa specifičnim algoritmom obrade

Opis funkcionalnosti:

Korisnik bira željenu kategoriju sadržaja (umjetnost i kultura, događaji, atrakcije) klikom na vizuelno pregledne ikonice na stranici. Nakon odabira kategorije, korisniku se prikazuje lista svih dostupnih objekata/događaja iz te kategorije, te se ova lista može filtrirati po cijeni, blizini, itd. Ova funkcionalnost pojednostavljuje pronalazak relevantnih sadržaja na stranici.

6) **Naziv funkcionalnosti:** Slanje podsjetnika

Vrsta funkcionalnosti: Asinhrona operacija

Opis funkcionalnosti:

Sistem automatski šalje podsjetnik korisniku jedan sat prije početka događaja za koji je rezervisana/kupljena karta. Obrada i slanje podsjetnika se izvršava u pozadini bez ometanja rada korisnika. Korisnik prima podsjetnik putem emaila.

7) **Naziv funkcionalnosti:** Upravljanje korisničkim nalogima

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacija)

Opis funkcionalnosti

Administrator ima mogućnost pregleda svih korisničkih naloga i njihovog brisanja.

8) **Naziv funkcionalnosti:** Kupovina ulaznica za događaje

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacija)

Opis funkcionalnosti:

Korisnik putem aplikacije bira željeni događaj i količinu karata. Nakon izbora vrši kupovinu unošenjem potrebnih podataka. Sistem pohranjuje podatke o kupovini u bazu.

9) **Naziv funkcionalnosti:** Prikaz sadržaja

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Na početnoj stranici korisniku se prikazuju ikonice kategorija sadržaja, kao što su događaji i atrakcije. Klikom na odabranu kategoriju, korisniku se prikazuje lista dostupnih objekata iz te kategorije. Sadržaj uključuje osnovne informacije kao što su naziv, lokacija i kratak opis.

10) **Naziv funkcionalnosti:** Skeniranje QR koda

Vrsta funkcionalnosti: Korištenje vanjskog uređaja

Opis funkcionalnosti:

Turista pronalazi i skenira najbliži QR kod u gradu čime dobija pristup informacijama o objektima u blizini (prikaz sadržaja).

3. Akteri sistema

Korisnici usluga sistema

a) **Naziv aktera:** Turist

Vrsta aktera: Korisnik sistema

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

Funkcionalnost sistema	Način učešća
Prijava, registracija i odjava korisnika/administratora	Mogućnost uređivanja
Kupovina i rezervacija ulaznica za događaje	Mogućnost pregleda
Bookmarks	Mogućnost uređivanja
Prikaz sadržaja	Mogućnost pregleda
Filtriranje sadržaja	Mogućnost pregleda
Recenzije događaja/atrakcija	Mogućnost uređivanja
Slanje podsjetnika	Mogućnost pregleda
Skeniranje QR koda	Mogućnost pregleda

b) **Naziv aktera:** Administrator sistema

Vrsta aktera: Administrator

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

Funkcionalnost sistema	Način učešća
Upravljanje korisničkim nalogima	Mogućnost uređivanja
Dodavanje, ažuriranje, brisanje novog događaja/atracije	Mogućnost uređivanja
Prijava, registracija i odjava korisnika/administratora	Mogućnost uređivanja
Skeniranje QR koda	Mogućnost pregleda

c) **Naziv aktera:** Neregistrovani korisnik (gost)

Vrsta aktera: Korisnik sistema

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

Funkcionalnost sistema	Način učešća
Prikaz sadržaja	Mogućnost pregleda
Filtriranje sadržaja	Mogućnost pregleda
Skeniranje QR koda	Mogućnost pregleda

4. 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:** Performanse i brzina učitavanja

Opis:

Sistem mora omogućiti prikaz sadržaja u roku kraćem od 2 sekunde čak i pri većem broju korisnika.

- 2) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Integracija s vanjskim API servisom (Google Maps)

Opis:

Sistem je povezan sa Google Maps, preko njega se prikazuje sadržaj i pinovi vezani za objekte.

- 3) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Intuitivan dizajn i jednostavna navigacija

Opis:

Sistem mora osigurati da korisnici mogu lako pronaći željene informacije i koristiti aplikaciju bez potrebe za dodatnim uputstvima. Navigacija treba biti logična i dosljedna, omogućavajući korisnicima da unutar tri koraka dođu do ključnih funkcionalnosti, poput pretrage događaja ili pregleda recenzija.