

Specifikacija projekta

1. Osnovne informacije o sistemu

Naziv teme: Turistički vodič za grad Sarajevo

Logo:



Naziv tima: DNACityGuide

Nastavna grupa: šest (6)

Link na repozitorij tima: <https://github.com/ooad-2021-2022/Grupa6-DNACityGuide>

Članovi tima:

1. Din Švraka / 18857
2. Nejla Bečirspahić / 18835
3. Amina Pandžić / 18808

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).

Turistički vodič za grad Sarajevo će biti online način upoznavanja grada Sarajeva, njegovih znamenitosti, restorana, te prirodnih atrakcija koje ga okružuju. Korisnici (turisti) će imati mogućnost ostavljati i čitati recenzije, birati željenog vodiča, prijavljivati se za posjete i razne ture. Također, aplikacija će sadržavati važne informacije o Sarajevu i svemu što grad može ponuditi u svakom vremenskom periodu. Korisnici će moći pristupiti informacijama gdje i kako mogu kupiti određene suvenire karakteristične za grad, ali i Bosnu i Hercegovinu. Mapa grada sa ucrtanim atrakcijama omogućit će posjetiocima jednostavno kretanje i individualno razgledanje grada. Aplikacija će posjedovati kategoriju za kupovinu CityPass – ova, a prilikom odabira tura sa vodičima i rezervacije suvenira, bit će omogućeno obračunavanje popusta za studente i penzionere.

2. Funkcionalnosti (poslovni procesi) sistema

Opisati deset najznačajnijih funkcionalnosti sistema. Funkcionalnosti sistema predstavljaju usluge koje sistem pruža korisnicima. Sve funkcionalnosti pripadaju nekoj od različitih vrsta: u svrhu ostvarivanja krajnje usluge sistema, perzistencija podataka (CRUD operacije), operacije koje koriste principe asinhronne obrade zahtjeva, operacije koje koriste specifične algoritme obrade podataka i operacije u kojima se vrši korištenje vanjskih uređaja. Neophodno je navesti barem po jednu funkcionalnost svake od različitih vrsta.

- 1) **Naziv funkcionalnosti:** Online kupovina ulaznica za posjetu određenih atrakcija

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Online kupovina ulaznica za posjetu određenih atrakcija vršit će se jednostavno, odabirom same atrakcije, te kupovinom ulaznice koja će vrijediti maksimalno 10 dana od dana kupovine. Bit će omogućena kupovina karata za maksimalno 5 osoba u jednom odabiru. Prilikom kupovine odgovarajuće ulaznice, turistima će biti prezentovane njihove karte, koje će moći pokazati na ulazu prilikom posjete odabranog mjesta. Turistima će biti jasno navedeno radno vrijeme atrakcije za narednih 10 dana. Mogućnost popusta neće biti moguća, budući da je sama kupovina ulaznica preko aplikacije jeftinija nego na licu mjesta.

- 2) **Naziv funkcionalnosti:** Online kupovina CityPass paketa

Vrsta funkcionalnosti: Operacija sa specifičnim algoritmom obrade

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

CityPass je jedna od jako značajnih stvari koje gradovi trebaju da posjeduju, a turistički je veoma primamljiva. Turisti će imati mogućnost da odaberu paket ponuda iz jedne od dvije kategorije: STANDARD i VIP. Od 20 atrakcija, STANDARD kategorija će sadržavati 5 odabranih atrakcija, a VIP 7. Turisti će imati mogućnost kreiranja paketa koji im najviše odgovara, a cijene će biti atraktivne i isplativne. CityPass će vrijediti maksimalno 5 dana za STANDARD kategoriju, a 10 za VIP kategoriju što, naravno, neće biti jedine razlike između ove dvije kategorije.

- 3) **Naziv funkcionalnosti:** Online rezervacija tura i posjeta atrakcijama sa vodičima

Vrsta funkcionalnosti: Korištenje vanjskog uređaja

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Ova opcija će podržavati mogućnost odabira željenog vodiča, dana, termina i jedne od ponuđenih atrakcija za posjetu, a sve će to biti dato kao paket ponuda. Bit će omogućena online rezervacija i plaćanje, a popusti će se obračunavati penzionerima, studentima, većim grupama. Dokaz za popust će biti vršen uploadom slike lične karte / pasoša / indexa / penzionerskih kartica. Turistički vodič će vršiti odobravanje popusta. Usluga će biti namijenjena samo stranim državljanima.

4) **Naziv funkcionalnosti:** Q&A sesija aplikacije, recenzije, ocjene i komentari

Vrsta funkcionalnosti: Asinhrona operacija

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Q&A sesija aplikacije će omogućavati turistima da postavljaju pitanja vezana za grad, usluge, sadržaje aplikacije i slično. Odgovori će se nalaziti ispod pitanja, a administrator će ih blagovremeno postavljati. Svi korisnici usluga aplikacije DNACityGuide će moći komentarisati usluge i ocjenjivati nivo usluge prema njihovim očekivanjima i iskustvima. Komentari sa neprimjerenim tekstovima će biti brisani od strane administratora.

5) **Naziv funkcionalnosti:** Informisanje o trenutnoj vremenskoj prognozi

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Svako jutro će administrator postavljati iz nekog dijela grada kraći video, kako bi korisnici aplikacije mogli vidjeti kakvo je vrijeme u Sarajevu. Korisnicima aplikacije će biti omogućeno da vide temperaturu u gradu, a bit će postavljen i link za standardnu platformu za vrijeme (npr. weather.com) ukoliko turiste zanimaju detaljnije informacije.

6) **Naziv funkcionalnosti:** Održavanje podataka o korisnicima

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacija)

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Podaci o korisnicima se pohranjuju u baze podataka, koje se redovno ažuriraju. Ova pogodnost aplikacije će biti od velikog značaja za turističku agenciju.

- 7) **Naziv funkcionalnosti:** Mapa grada Sarajeva sa ucrtanim lokacijama bitnih atrakcija

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Mapa grada Sarajeva je slika sa ucrtanim lokacijama bitnih atrakcija koja će biti od velikog značaja turistima za lakše kretanje gradom. Također, u ovom segmentu aplikacije će biti omogućen i pristup Google mapama koje će veoma olakšati boravak turistima. Predviđeno je da ispod odgovarajuće mape budu opisane atrakcije, historijske znamenitosti, restorani, planine i Sarajevo Film Festival. Ovo će zasigurno olakšati boravak u Sarajevu ljudima koji preferiraju individualne obilaske i sadržaje.

- 8) **Naziv funkcionalnosti:** Katalog suvenira

Vrsta funkcionalnosti: Operacija sa specifičnim algoritmom obrade

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Namjena ove kategorije jeste lista suvenira karakterističnih za grad Sarajevo. Cijene će biti navedene pored svakog suvenira, a kupovina će se moći samo rezervirati. Pored suvenira će biti navedena lokacija gdje se isti mogu kupiti. Turisti će dobijati popuste na licu mjesta ukoliko predoče kod sa aplikacije, koji će im biti prezentovan prilikom rezervacije suvenira. Kodovi će se razlikovati studentima, penzionerima i ostalim posjetiteljima.

- 9) **Naziv funkcionalnosti:** Profili turističkih vodiča

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Turistima će biti ponuđene slike turističkih vodiča uz opise istih, njihove biografije. Administrator će imati mogućnost dodavati nove vodiče, odnosno uklanjati profile onih koji više ne rade ovaj posao.

- 10) **Naziv funkcionalnosti:** Chat sesija sa turističkim vodičima

Vrsta funkcionalnosti: Asinhrona operacija

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Chat sesija sa turističkim vodičima će omogućavati turistima da postavljaju pitanja vezana za usluge koje odgovarajući vodiči nude. Odgovori će se nalaziti ispod pitanja, a turistički vodiči će ih blagovremeno postavljati. Ovo će služiti i za dogovor sa vodičem vezano za organizaciju posjete neke od znamenitosti, razmjene kontakata i slično.

3. Akteri sistema

Potrebno je navesti najmanje tri aktera sistema koji predstavljaju korisnike usluga i najmanje dva aktera sistema koji mogu uređivati sistem (zaposlenici sistema ili administrator).

Korisnici usluga sistema

a) **Naziv aktera: Turisti / državljani Bosne i Hercegovine**

Vrsta aktera: Korisnik usluge

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

| Funkcionalnost sistema | Način učešća |
|--|----------------------|
| 1) Online kupovina ulaznica za posjetu određenih atrakcija | Mogućnost uređivanja |
| 2) Online kupovina CityPass paketa | Mogućnost uređivanja |
| 4) Q&A sesija aplikacije, recenzije, ocjene i komentari | Mogućnost uređivanja |
| 5) Informisanje o trenutnoj vremenskoj prognozi | Mogućnost pregleda |
| 7) Mapa grada Sarajeva sa ucrtanim lokacijama bitnih atrakcija | Mogućnost pregleda |
| 8) Katalog suvenira | Mogućnost uređivanja |

b) **Naziv aktera: Turisti / stranci**

Vrsta aktera: Korisnik usluge

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

| Funkcionalnost sistema | Način učešća |
|--|----------------------|
| 1) Online kupovina ulaznica za posjetu određenih atrakcija | Mogućnost uređivanja |
| 2) Online kupovina CityPass paketa | Mogućnost uređivanja |
| 3) Online rezervacija tura i posjeta atrakcijama sa vodičima | Mogućnost uređivanja |

Objektno Orijentisana Analiza i Dizajn

| | |
|--|----------------------|
| 4) Q&A sesija aplikacije, recenzije, ocjene i komentari | Mogućnost uređivanja |
| 5) Informisanje o trenutnoj vremenskoj prognozi | Mogućnost pregleda |
| 7) Mapa grada Sarajeva sa ucrtanim lokacijama bitnih atrakcija | Mogućnost pregleda |
| 8) Katalog suvenira | Mogućnost uređivanja |
| 9) Profili turističkih vodiča | Mogućnost pregleda |
| 10) Chat sesija sa turističkim vodičima | Mogućnost uređivanja |

c) **Naziv aktera: Gosti**

Vrsta aktera: Korisnik usluge

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

| Funkcionalnost sistema | Način učešća |
|--|---------------------|
| 1) Online kupovina ulaznica za posjetu određenih atrakcija | Mogućnost pregleda |
| 2) Online kupovina CityPass paketa | Mogućnost pregleda |
| 4) Q&A sesija aplikacije, recenzije, ocjene i komentari | Mogućnost pregleda |
| 5) Informisanje o trenutnoj vremenskoj prognozi | Mogućnost pregleda |
| 8) Katalog suvenira | Mogućnost pregleda |
| 9) Profili turističkih vodiča | Mogućnost pregleda |

Korisnici koji uređuju sistem

d) **Naziv aktera: Vlasnik agencije**

Vrsta aktera: Administrator

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

| Funkcionalnost sistema | Način učešća |
|--|----------------------|
| 4) Q&A sesija aplikacije, recenzije, ocjene i komentari | Mogućnost uređivanja |
| 5) Informisanje o trenutnoj vremenskoj prognozi | Mogućnost uređivanja |
| 7) Mapa grada Sarajeva sa ucrtanim lokacijama bitnih atrakcija | Mogućnost pregleda |
| 9) Profili turističkih vodiča | Mogućnost uređivanja |

e) **Naziv aktera: Turistički vodič**

Vrsta aktera: Zaposlenik sistema

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

| Funkcionalnost sistema | Način učešća |
|--|----------------------|
| 3) Online rezervacija tura i posjeta atrakcijama sa vodičima | Mogućnost uređivanja |
| 5) Informisanje o trenutnoj vremenskoj prognozi | Mogućnost pregleda |
| 10) Chat sesija sa turističkim vodičima | Mogućnost uređivanja |

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:** Zabrana otkazivanja ture ako je do iste preostalo manje od 24 sata

Opis:

Opisati ograničenje sistema i način na koje se ono ispoljava.

Turisti neće imati mogućnost da otkazu rezervaciju, odnosno kupovinu karata, ukoliko odluče da to urade 24 sata prije aktivacije opcije koju su prethodno kupili / rezervisali.

- 2) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Nemogućnost vršenja rezervacije i kupovine tokom praznika

Opis:

Opisati ograničenje sistema i način na koje se ono ispoljava.

Za vrijeme praznika turisti neće moći vršiti kupovinu karata ili rezervaciju usluga, ali će moći kao gosti pristupiti aplikaciji. Također, u tom periodu će imati samo mogućnost pregleda.

- 3) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Uspostavljanje roka od 10 dana, nakon izvršene kupovine, na validnost ulaznice

Opis:

Opisati ograničenje sistema i način na koje se ono ispoljava.

Korisnicima će biti omogućeno da iskoriste ulaznicu za željenu atrakciju u tačno određenom vremenskom razdoblju, tačnije 10 dana nakon izvršene online kupovine iste.