**Funkcionalni zahtev na temu:**

**Sistem turističke agencije**

**Sadržaj:**

[1. Uvod 3](#_Toc183798402)

[1.1 Cilj razvoja 3](#_Toc183798403)

[1.2 Obim Sistema 3](#_Toc183798404)

[1.3 Prikaz proizvoda 4](#_Toc183798405)

[1.3.1 Perspektiva proizvoda 4](#_Toc183798406)

[1.3.2 Funkcije proizvoda 4](#_Toc183798407)

[1.3.3 Karakteristike korisnika 4](#_Toc183798408)

[1.3.4 Ograničenja 5](#_Toc183798409)

[1.4 Definicije 5](#_Toc183798410)

[2. Reference 6](#_Toc183798411)

[3. Specifikacija zahteva 7](#_Toc183798412)

[3.1 Spoljašnji interfejsi 7](#_Toc183798413)

[3.1.1 Korisnički interfejs 7](#_Toc183798414)

[3.1.2 API interfejs 7](#_Toc183798415)

[3.1.3 Hardverski interfejs 7](#_Toc183798416)

[3.2 Funkcije 8](#_Toc183798417)

[3.3 Pogodnost za upotrebu 9](#_Toc183798418)

[3.4 Zahtevane performanse 9](#_Toc183798419)

[3.5 Zahtevi baze podataka 9](#_Toc183798420)

[3.6 Projektna ograničenja 9](#_Toc183798421)

[3.7 Sistemske karakteristike softvera sistema 9](#_Toc183798422)

[3.8 Dopunske informacije 9](#_Toc183798423)

[4. Verifikacija 10](#_Toc183798424)

[5. Prilozi 11](#_Toc183798425)

[5.1 Pretpostavke i zavisnosti 11](#_Toc183798426)

# 1. Uvod

Turistička agencija, kao sistem, predstavlja kompleksan skup međusobno povezanih aktivnosti koje obuhvataju pružanje usluga planiranja, organizacije i realizacije putovanja. Sistem turističke agencije uključuje upravljanje različitim elementima turističkog procesa, poput kreiranja ponuda, obrade rezervacija, logističkog upravljanja i komunikacije sa korisnicima.

Svrha turističke agencije je da poveže klijente sa odgovarajućim turističkim uslugama i destinacijama, osiguravajući visok nivo korisničkog iskustva kroz efikasnu organizaciju i prilagođene aranžmane. Kao sistem, turistička agencija zahteva integrisano softversko rešenje koje može da automatizuje poslovne procese, poboljša produktivnost i omogući transparentnu i pouzdanu komunikaciju sa korisnicima.

Ovaj dokument definiše zahteve za razvoj informacionog sistema koji će podržati poslovne procese turističke agencije, omogućiti veću dostupnost usluga i obezbediti jednostavnu interakciju između zaposlenih i korisnika.

## Cilj razvoja

* Olakšavanje procesa planiranja putovanja: Pružanje korisnicima jednostavnog načina da pronađu najpovoljnije turističke aranžmane.
* Integracija različitih izvora informacija: Korišćenjem API-ja za prikupljanje podataka od turističkih agencija i platformi kao što su Booking.com, Airbnb i druge
* Poboljšanje korisničkog iskustva: Kroz intuitivan interfejs i napredne funkcionalnosti poput filtriranja i personalizacije ponuda.
* Omogućavanje radnicima efikasan način upravljanja ponudama: Poseban interfejs za zaposlene u turističkim agencijama za ažuriranje i upravljanje svojim ponudama.

## 1.2 Obim Sistema

Sistem će obuhvatiti sledeće funkcionalnosti:

* Upravljanje ponudama i aranžmanima.
* Integracija sa eksternim API-jima: Prikupljanje i ažuriranje podataka o ponudama u realnom vremenu.
* Filtriranje i poređenje ponuda: Prema ceni, tipu smeštaja, ocenama, lokaciji i drugim kriterijumima.
* Prikaz detaljnih informacija: Detalji o smeštaju, uslugama, uslovima rezervacije, kao i slike i recenzije.
* Korisnički profili i personalizacija: Mogućnost registracije, prijave, čuvanja omiljenih ponuda i istorije pretrage.
* Interfejs za radnike: Omogućavanje zaposlenima u turističkim agencijama da upravljaju svojim ponudama.
* Notifikacije i obaveštenja: Obaveštavanje korisnika o promenama u ponudama ili novim dostupnim aranžmanima.

## 1.3 Prikaz proizvoda

Sistem će biti dostupan kao web aplikacija. Korisnički interfejs će biti dizajniran da bude intuitivan i jednostavan za korišćenje, sa fokusom na brzu i efikasnu pretragu i pregled ponuda.

### 1.3.1 Perspektiva proizvoda

Sistem će služiti kao centralizovana platforma koja objedinjuje ponude različitih turističkih agencija i platformi. Korišćenjem API-ja, sistem će prikazivati najnovije i najpovoljnije ponude, omogućavajući korisnicima da uštede vreme i novac prilikom planiranja putovanja.

### 1.3.2 Funkcije proizvoda

|  |
| --- |
|  |

### 1.3.3 Karakteristike korisnika

* **Administratori:** Upravljaju sistemom i imaju potpunu kontrolu nad podacima.
* **Agenti:** Zaposleni koji pomažu klijentima u odabiru aranžmana i obavljanju rezervacija.
* **Klijenti:** Fizička lica koja koriste sistem za pretragu, rezervaciju i plaćanje turističkih usluga.

### 1.3.4 Ograničenja

* Sistem mora biti dostupan korisnicima 24/7.
* Mora podržavati integraciju sa eksternim sistemima za plaćanje i logistiku.
* Obavezno je pridržavanje zakonskih regulativa vezanih za zaštitu podataka korisnika.
* Tehnološka ograničenja: Kompatibilnost sa različitim uređajima i operativnim sistemima.

## 1.4 Definicije

* API (Application Programming Interface): Skup protokola i alata koji omogućavaju komunikaciju između različitih softverskih aplikacija.
* Rezervacija: Proces prijave klijenta za određeni turistički aranžman.
* Aranžman: Paket usluga koji može uključivati smeštaj, prevoz, aktivnosti i druge usluge.
* Smeštaj: Objekat u kojem korisnik boravi tokom putovanja (hotel, apartman, hostel, itd.).
* Administratori: Osobe zadužene za održavanje i upravljanje sistemom.

# 2. Reference

Google Maps API Documentation: <https://developers.google.com/maps/documentation>

Booking.com API Documentation: [https://developers.booking.com](https://developers.booking.com/)

Poslovanje turističkih agencija – predavanje 9. Visoka turistička škola strukovnih studija: <http://www.visokaturisticka.edu.rs/skripte/poslovanje_turistickih_agencija/predavanje_9.pptx>

ISO/IEC 9126 standard za kvalitet softvera

<https://iss.rs/sr_Cyrl/project/show/iss:proj:14244>

Zakon o zaštiti podataka o ličnosti

https://www.paragraf.rs/propisi/zakon\_o\_zastiti\_podataka\_o\_licnosti.html

Dokumentacija trenutnog poslovnog procesa agencije

# 3. Specifikacija zahteva

Specifikacija zahteva definiše funkcionalnosti i karakteristike informacionog sistema turističke agencije, omogućavajući njegovu upotrebu za podršku svakodnevnim operacijama, automatizaciju procesa i pružanje boljeg korisničkog iskustva.

## 3.1 Spoljašnji interfejsi

### 3.1.1 Korisnički interfejs

* Intuitivna i responzivna web-aplikacija prilagođena za desktop i mobilne uređaje.
* Glavni moduli korisničkog interfejsa uključuju:
* Pretragu aranžmana prema destinaciji, datumu i ceni.
* Prikaz detalja aranžmana (opis, itinerar, cena, dostupnost).
* Proces rezervacije i plaćanja.
* Administrativne module za agente i administratore.

### 3.1.2 API interfejs

* Sistem mora pružati API za integraciju sa:
* Platnim sistemima (npr. PayPal, Stripe, banke).
* Logističkim servisima (npr. prevoz, vodiči).
* Marketing platformama (e-mail i SMS notifikacije).

### 3.1.3 Hardverski interfejs

* Sistem je dizajniran za rad na uređajima sa internet konekcijom i modernim pretraživačima.
* Server za skladištenje podataka i hostovanje aplikacije mora podržavati obimne operacije u realnom vremenu.

## 3.2 Funkcije

|  |
| --- |
| **Korisnik**  **Radnik** |

## 3.3 Pogodnost za upotrebu

* **Jednostavnost:** Sistem je prilagođen korisnicima svih tehničkih nivoa.
* **Prilagodljivost:** Responzivni dizajn omogućava upotrebu na mobilnim uređajima i desktop računarima.
* **Višejezična podrška:** Sistem mora podržavati najmanje dva jezika.

## 3.4 Zahtevane performanse

* Sistem mora omogućiti nesmetan rad za do 1000 simultanih korisnika.
* Vreme odziva za upit (npr. pretragu aranžmana) ne sme prelaziti 2 sekunde.
* Sistem mora obrađivati do 500 transakcija u minuti.

## 3.5 Zahtevi baze podataka

Baza podataka mora čuvati informacije o:

* Korisnicima (ime, kontakt, istorija rezervacija).
* Aranžmanima (detalji o ponudi, dostupnost, cena).
* Finansijskim transakcijama.

Skladištenje podataka mora biti u skladu sa zakonima o zaštiti podataka (npr. GDPR).

Baza podatak treba imati back-up koji će se automatski obavljati svako dana u 00:00,

## 3.6 Projektna ograničenja

Potrebno je da sistem bude kompatibilan pametnim uređajima (iOS i Andorid).

## 3.7 Sistemske karakteristike softvera sistema

Potrebno je da sistem bude razvijen na taj način da je dalja modifikacija i održavanje bude što efiktivniji. Sigurnosne mere koje će posedovati za autentifikaciju korisnika.

## 3.8 Dopunske informacije

* Notifikacije: Sistem mora omogućiti automatsko slanje obaveštenja korisnicima o statusu rezervacije, promenama i promocijama.
* Izveštaji: Administrativni deo sistema treba omogućiti generisanje izveštaja o prodaji, popularnosti destinacija i analizi korisničkih preferencija.

# 4. Verifikacija

Testiranje svih funkcionalnosti aplikacije kroz scenarije koji se mogu desiti korišćenjem iste. Provera da li sistem ispunjava sve tehničke, funkcionalne i sigurnosne zahteve.

# 5. Prilozi

## 5.1 Pretpostavke i zavisnosti

**Pretpostavke**

Internet konekcija:

Pretpostavlja se da će svi korisnici (klijenti, agenti i administratori) imati pristup stabilnoj i dovoljno brzoj internet konekciji za korišćenje sistema.

Hardverski zahtevi:

Korisnici će koristiti uređaje koji podržavaju iOS (12+) ili Android (12+) za pristup sistemu.

Serveri turističke agencije će biti adekvatno opremljeni za hostovanje sistema i baze podataka.

Pridržavanje zakonskih regulativa:

Pretpostavlja se da će turistička agencija delovati u skladu sa zakonima o zaštiti podataka (npr. GDPR) i drugim relevantnim pravnim okvirima.

Saradnja sa eksternim servisima:

Platni procesori i logistički partneri će pružiti stabilne i funkcionalne API-je za integraciju sa sistemom.

Raspoloživost osoblja:

Osoblje turističke agencije (administratori i agenti) će biti dostupno za obuku i unos početnih podataka (ponude, korisnici itd.).

**Zavisnosti**

Tehnološke zavisnosti:

Sistem zavisi od stabilnog rada tehnoloških platformi na kojima je razvijen, uključujući operativne sisteme servera, baze podataka i web servise.

Korišćenje API-ja za plaćanje zavisi od dostupnosti i performansi eksternih provajdera (npr. PayPal, Stripe).

Organizacione zavisnosti:

Sistem se oslanja na ažurne informacije koje unosi administrativno osoblje, kao što su cene, raspoloživost i detalji o turističkim aranžmanima.

Finansijske zavisnosti:

Razvoj i održavanje sistema zavise od budžeta agencije koji mora pokriti troškove softvera, hardvera i dodatnih usluga.

Korisnička zavisnost:

Sistem će biti uspešan samo ako ga korisnici (klijenti i osoblje) redovno koriste i ako pruža očekivane funkcionalnosti.