Tripko

Web aplikacija za planiranje putovanja

Predlog projekta

Sadržaj

1. Cilj dokumenta 5

2. Opseg dokumenta 5

3. Reference 5

4. Pozicioniranje proizvoda 5

4.1 Poslovne mogućnosti 5

4.2 Postavka problema 5

4.3 Postavka pozicije proizvoda 6

5. Opis korisnika 6

5.1 Opis potencijalnog tržišta 6

5.2 Profili korisnika 6

5.3 Opis okruženja 7

5.4 Osnovne potrebe korisnika 7

5.5 Alternative i konkurencija 7

6. Opis proizvoda 8

6.1 Perspektiva proizvoda 8

6.2 Pregled mogućnosti 8

6.3 Pretpostavke i zavisnosti 9

6.4 Cena 9

6.5 Licenciranje i instalacija 9

7. Funkcionalni zahtevi 10

7.1 Prijavljivanje na aplikaciju 10

7.2 Unos, prikaz i ažuriranje podataka o destinacijama i turističkim atrakcijama 10

7.3 Kreiranje, arhiviranje i brisanje članova 10

7.4 Unos, prikaz i ažuriranje podataka o korisnicima aplikacije 10

7.5 Oglašavanje vodiča i njihovih ruta 10

7.6 Unos ocena i prikaz komentara 10

8. Ograničenja 10

9. Zahtevi u pogledu kvaliteta 10

10. Prioritet funkcionalnosti 11

11. Nefunkcionalni zahtevi 11

11.1 Zahtevi u pogledu standardizacije 11

11.2 Sistemski zahtevi 11

11.3 Zahtevi u pogledu performansi 11

11.4 Zahtevi u pogledu okruženja 11

12. Dokumentacija 11

12.1 Korisničko uputstvo 11

12.2 *Online* uputstvo 12

12.3 Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje 12

12.4 Pakovanje proizvoda 12

Vizija sistema

# Cilj dokumenta

Cilj ovog dokumenta je definisanje zahteva visokog nivoa web aplikacije za planiranje putovanja **Tripko** u pogledu potreba krajnjih korisnika.

# Opseg dokumenta

Dokument se odnosi na web aplikaciju **Tripko** koja će biti razvijena od strane quadSquad-a. Namena web aplikacije je efikasno organizovanje, planiranje i kreiranje turističkih ruta i oglašavanje i pronalaženje turističkih vodiča.

# Reference

Spisak korišćene literature:

1. Tripko – Predlog projekta, 2023, quadSquad.
2. PeNcIL – Vizija sistema, V1.0, 2007, SWETeam.

# Pozicioniranje proizvoda

## Poslovne mogućnosti

**Tripko** predstavlja Web aplikaciju čija je namena efikasno organizovanje, planiranje i kreiranje turističkih ruta i oglašavanje i pronalaženje turističkih vodiča.

Karakteristični sadržaji koje aplikacija prezentuje su osnovni podaci o turističkim destinacijama i znamenitostima, prikaz tih znamenitosti na mapi i mogućnost dodavanja znamenitosti u privatnu rutu, osnovni podaci o vodičima koji će kreirati i voditi ture, mogućnost za njihovo oglašavanje, unajmljivanje i ocenjivanje od strane turista, planiranje budžeta.

**Tripko** će omogućiti pretragu na osnovu ocena samih ruta i prosečnih ocena vodiča, cene, datuma, tipova znamenitosti, lokacije (grad).

**Tripko** omogućuje power-vodičima (pouzdani vodiči sa višim privilegijama u aplikaciji) da unose i menjaju osnovne informacije o gradovima, cenama ulaznica, i znamenitostima.

## Postavka problema

|  |  |
| --- | --- |
| *Problem je* | otežana samostalna organizacija putovanja i pronalaženje i oglašavanje vodiča |
| *Pogađa* | turiste koji bi da sami naprave svoj plan putovanja, vodiče koji bi voleli da organizuju sopstvenu rutu |
| *Posledice su* | loše upravljanje budžetom, loše poznavanje destinacija, teže nalaženje vodiča |
| *Uspešno rešenje će* | omogućiti brzu i laku organizaciju putovanja, pronalaženje vodiča, i efikasno raspolaganje budžetom za vreme putovanja. |

## 

## Postavka pozicije proizvoda

|  |  |
| --- | --- |
| *Proizvod je namenjen* | turistima koji žele da sebi olakšaju organizovanje putovanja i dobrim poznavaocima područja koji bi želeli da se oprobaju u ulozi vodiča. |
| *Koji* | će lakše sarađivati međusobno |
| *Proizvod je* | web aplikacija |
| *Koja* | omogućava personalizovan prikaz i pretragu dostupnih ruta i vodiča, kao i dodavanje novih ruta |
| *Za razliku od* | postojećih aplikacija koje ne omogućavaju unajmljivanje vodiča i modifikaciju rute |
| *Naš proizvod će* | obezbediti bolji doživljaj samog putovanja |

# Opis korisnika

U ovom odeljku opisani su korisnici **Tripko** web aplikacije. Postoji 4 tipa korisnika: administrator web aplikacije, power-vodič, vodič, turista.

## Opis potencijalnog tržišta

Potencijalni korisnici sistema su pojedinci sa poznavanjem rada na računaru i najčešće osobe koje poseduju personalne računare, mobilne uređaje i pristup Internetu.

Dizajn portala će biti što je moguće više zasnovan na podacima koji se čuvaju u bazi podataka što će omogućiti jednostavne modifikacije nakon instalacije sistema.

## Profili korisnika

**Administrator aplikacije (skraćeno admin):**

Admin je zadužen za instaliranje, konfigurisanje i kasnije održavanje konfiguracije portala.

U ulozi admina će se najčešće naći fakultetski obrazovana osoba sa visokim nivoom poznavanja administracije Web aplikacija.

Admin će imati pristup svim funkcijama sistema.

**Power-vodič:**

Power-vodič je zadužen za dodavanje i ažuriranje informacija o atrakcijama, znamenitostima, kao i njihovim aktuelnim cenama.

Power-vodič je odgovoran za informacije koje će biti prikazane i dostupne svim ostalim korisnicima aplikacije.

Poželjno je da power-vodič bude odgovorna i obrazovana osoba u oblasti turizma, vodič sa iskustvom i dobrim poznavanjem destinacija, pouzdan i posvećen svojoj ulozi.

**Vodič:**

Vodič može biti bilo koji korisnik koji bi želeo da podeli svoje poznavanje određene destinacije sa turistima koji bi ga unajmili.

Poželjno je da vodič bude društven, odgovoran, dobar organizator, interesantan i pun činjenica, samouveren, pouzdan.

**Turista:**

Turista je korisnik zainteresovan za putovanje na određenu destinaciju i kojem može biti potrebna usluga turističkog vodiča.

## Opis okruženja

Korisnici sistema pristupaju sistemu preko Web-a što zahteva minimum Internet konekciju. Ne postoje posebna ograničenja u pogledu okruženja.

## Osnovne potrebe korisnika

Osnovne potrebe korisnika identifikovane na osnovu intervjuisanja potencijalnih korisnika su:

1. **Nepostojanje platforme za oglašavanje turističkih vodiča.** Trenutno ne postoji posebna platforma za samostalno oglašavanje vodiča i njihovih usluga.
2. **Neažurnost i nekompletnost informacija.** Informacije o znamenitostima i cenama turističkih atrakcija u gradovima su najčešće neažurne i nekompletne usled čestih promena i nedostatka pouzdanih izvora tih informacija.

## Alternative i konkurencija

Istraživanje vezano za analizu postojećih proizvoda koji bi u potpunosti rešili navedene probleme je obavljeno, trenutno je tržište ograničeno na aplikacije koje implementiraju zasebne funkcionalnosti, poput planiranja budžeta, dobijanja informacija o znamenitostima. U našoj aplikaciji ove funkcionalnosti biće objedinjene.

# Opis proizvoda

U ovom odeljku je dat pogled na osnovne mogućnosti Tripko aplikacije, kontekst u kome sistem treba da funkcioniše i konfiguracija sistema.

## Perspektiva proizvoda

Tripko aplikacija će rešiti postojeći problem na inovativan i jednostavan način. Novi sistem će koristiti DBMS instaliran na mašini koja predstavlja Web server. Dijagram koji pokazuje kontekst sistema je dat na slici 6.1.1.

Tripko aplikacija će biti zasnovana na klijent/server arhitekturi Web aplikacija ilustrovanoj na slici 6.1.2. Serverski deo će se izvršavati u kontekstu Web servera na personalnom računaru koji je za to namenjen. Pri izboru tehnologije potrebno je voditi računa da sistem može raditi i na Linux i na Windows platformi. Serverske komponente će komunicirati sa DBMS-om koji se nalazi na istoj mašini.

Klijentska strana se izvršava na personalnim računarima, u okviru Web čitača koji se sa Web serverom povezuje preko Interneta. Ne postoji potreba za posebnom instalacijom klijenta, ali je potrebno voditi računa o kompatibilnosti sistema sa različitim popularnim tipovima Web čitača.

**Tripko**

**DBMS**

Tripko korisnici

* **admin**
* **power-vodič**
* **vodič**
* **korisnici (turisti)**

**Slika 6.1.1. Kontekst sistema Tripko**

**PC**

Web pretraživač

**Smartphone**

Web pretraživač

Web server

Tripko

Web aplikacija

Tripko

Baza podataka

Internet

**Slika 6.1.2. Pregled sistema Tripko**

## 

## 6.2 Pregled mogućnosti

Tabela prikazana u ovom odeljku identifikuje osnovne mogućnosti Tripko aplikacije u pogledu prednosti koje nudi i funkcionalnosti koje te prednosti ostvaruju. Dodatni opis funkcionalnih zahteva je dat u odeljku 7 ovog dokumenta.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prednosti** | **Funkcionalnosti** |
| Centralizovana evidencija podataka o turističkim destinacijama | Prikaz i pretraživanje svih destinacija koje pojedini power-vodiči unose.  Pretraga destinacija po različitim kategorijama, kao što su cena, tip, lokacija, vodiči. |
| Evidencija podataka o rutama | Prikaz svih aktuelnih i završenih ruta na nalozima svih korisnika aplikacije. Ažuriranje podataka o sačuvanim i isplaniranim rutama. |
| Konzistentnost prikaza podataka o turističkim atrakcijama i znamenitostima | Standardizacija prikaza i unosa podataka o turističkim atrakcijama i znamenitostima sa mogućnošću dodavanja, provere i izmene podataka od strane ovlašćenih power-vodiča. |
| Ocenjivanje kvaliteta vodiča i turističkih ruta | Mogućnost korisnika da ostavi recenziju o završenoj ruti i vodiču, na osnovu različitih kriterijuma, što će ostalim korisnicima dati jasniji uvid u kvalitet i organizaciju rute i vodiča. |
| Jednostavno ažuriranje podataka sa bilo koje lokacije | Mogućnost pristupa i ažuriranja svih podataka sa bilo koje lokacije korišćenjem PC-a i Internet konekcije. |

## Pretpostavke i zavisnosti

Tripko, kao Web aplikacija je zavisan od:

* Podrška Web servera za izabrani skripting jezik.
* Podrška skripting jezika za Linux i Windows platformu.
* Mogućnost povezivanja sa DBMS-om iz skripting jezika.
* Podrška DBMS-a za Linux i Windows platformu.
* Funkcionalnosti Web čitača koje korisnici upotrebljavaju za pristupanje portalu.

## Cena

Za instalaciju sistema će biti iskorišćeni postojeća Web server mašina tako da nije potrebno odvajati poseban budžet za kupovinu hardvera.

## Licenciranje i instalacija

Aplikacija će biti dostupna samo članovima tima quadSquad.

Sistem će za početak biti aktivan samo na mašini članova tima, tako da ne postoje posebni zahtevi u pogledu licenciranja.

Za Tripko web aplikaciju neće biti pravljen poseban instalacioni program.

# Funkcionalni zahtevi

U ovom odeljku su definisane funkcionalnosti Tripko aplikacije. Opisane funkcionalnosti predstavljaju osnovne mogućnosti sistema koje je neophodno implementirati da bi se zadovoljile potrebe korisnika.

## Prijavljivanje na aplikaciju

Za administratora i korisnike aplikacije (uključujući vodiče i power-vodiče) se mora obezbediti prijavljivanje na portal korišćenjem korisničkog imena i lozinke. Aplikacija treba da obezbedi korisniku mogućnost promene lozinke.

## Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o destinacijama i turističkim atrakcijama

Power-vodič je zadužen za ažuriranje osnovnih podataka o destinacijama i atrakcijama koji će se prikazivati u okviru aplikacije.

## Kreiranje, arhiviranje i brisanje naloga

Svaki korisnik ima mogućnost kreiranja i brisanja sopstvenog naloga. Samo administrator ima mogućnost nadgledanja aktivnosti, brisanja tuđih naloga, arhiviranja (banovanja).

## Unos, prikaz i ažuriranje podataka o korisnicima aplikacije

Za svaki korisnički nalog potrebno je vezati i informacije koje će se prikazivati uniformno na centralizovanom nivou. Svaki korisnik zadužen je za unos i ažuriranje sopstvenih podataka.

## Oglašavanje vodiča i njihovih ruta

Aplikacija treba da omogući unos i objavljivanje ruta i ažuriranje podataka o istim od strane kreatora. Prikaz ruta se organizuje po različitim kriterijumima, po vodiču, po ceni, po tipu, po datumu, lokaciji i sl.

## Unos ocena i prikaz komentara

Nakon završene rute, korisnik ima mogućnost da ostavi recenziju na osnovu svojeg iskustva sa vodičem i samom rutom.

# Ograničenja

Kao dopuna pretpostavki i zavisnosti definisanih u odeljku 6, Tripko aplikacija će biti razvijana pod sledećim ograničenjima:

* Aplikacija i njeno kreiranje neće zahtevati nabavljanje novog hardvera.
* Oslanjaće se na besplatna softverska rešenja (skripting jezik, DBMS, Web server), tako da neće zahtevati kupovinu dodatnog softvera.

# Zahtevi u pogledu kvaliteta

U ovom odeljku definisan je očekivani kvalitet u pogledu performansi, robusnosti, tolerancije na otkaze i lakoće korišćenja.

Dostupnost: Aplikacija će biti dostupna 24 časa dnevno, 7 dana u nedelji.

Lakoća korišćenja: Aplikacija će posedovati jednostavan i intuitivan interfejs prilagođen korisnicima koji će ga koristiti.

Održavanje: Sistem treba biti jednostavan za održavanje. Potrebno je izdvojiti grafički dizajn od sadržaja. Podatke koje čine sadržaj treba čuvati u bazi podataka.

# Prioritet funkcionalnosti

U ovom odeljku su date smernice u pogledu relativnog značaja predloženih funkcionalnosti. Funkcionalnosti propisane u ovom dokumentu treba realizovati kroz beta i konačnu verziju. Prioritet funkcionalnosti koje će biti realizovane je sledeći:

* Prijavljivanje na sistem
* Kreiranje i brisanje naloga turista i vodiča
* Unos, prikaz i ažuriranje podataka o turističkim atrakcijama
* Unos, prikaz i ažuriranje podataka o ponuđenim turama od strane vodiča
* Kreiranje privatne ture od strane korisnika
* Pretraga i sortiranje tura po različitim kriterijumima

# Nefunkcionalni zahtevi

## Zahtevi u pogledu standardizacije

Ne postoje posebni zahtevi u pogledu standardizacije.

## Sistemski zahtevi

Korisnički interfejs Web aplikacije mora da bude optimizovan za sledeće Web čitače:

* Microsoft Edge
* Opera
* Google Chrome
* FireFox (Mozilla)

## Zahtevi u pogledu performansi

Nema posebnih zahteva u pogledu performansi sistema.

## Zahtevi u pogledu okruženja

Nema posebnih zahteva u pogledu okruženja.

# Dokumentacija

U ovom odeljku su opisani zahtevi u pogledu dokumentacije koju treba pripremiti za **Tripko** projekat.

## Korisničko uputstvo

Sistem će biti intuitivan za korišćenje i neće posedovati štampano korisničko uputstvo.

## *Online* uputstvo

Potrebno je obezbediti *online* uputstvo za neke od naprednijih funkcionalnosti sistema. Online uputstvo treba koncipirati kao podršku za obavljanje odgovarajućih aktivnosti.

## Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje

Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje serverskog dela sistema će sadržati:

* Zahteve u pogledu instaliranog softvera
* Instrukcije za instaliranje sistema i kreiranje baze podataka
* Uputstvo za konfigurisanje portala

## Pakovanje proizvoda

Proizvod ne zahteva posebno pakovanje.