Voyages

Aplikacija za praćenje putovanja

Vizija sistema

Verzija 1.0

Pregled izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 26.10.2023 | 1.0 | Revizija | Ela |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Sadržaj**

[1. Cilj dokumenta 5](#_Toc151633119)

[2. Opseg dokumenta 5](#_Toc151633120)

[3. Reference 5](#_Toc151633121)

[4. Pozicioniranje proizvoda 5](#_Toc151633122)

[4.1 Poslovne mogućnosti 5](#_Toc151633123)

[4.2 Postavka problema 5](#_Toc151633124)

[4.3 Postavka pozicije proizvoda 6](#_Toc151633125)

[5. Opis korisnika 6](#_Toc151633126)

[5.1 Opis potencijalnog tržišta 6](#_Toc151633127)

[5.2 Profili korisnika 6](#_Toc151633128)

[5.3 Opis okruženja 7](#_Toc151633129)

[5.4 Osnovne potrebe korisnika 7](#_Toc151633130)

[5.5 Alternative i konkurencija 7](#_Toc151633131)

[6. Opis proizvoda 7](#_Toc151633132)

[6.1 Perspektiva proizvoda 7](#_Toc151633133)

[6.2 Pregled mogućnosti 8](#_Toc151633134)

[6.3 Pretpostavke i zavisnosti 9](#_Toc151633135)

[6.4 Cena 9](#_Toc151633136)

[7. Funkcionalni zahtevi 9](#_Toc151633137)

[7.1 Registrovanje 9](#_Toc151633138)

[7.2 Prijavljivanje 9](#_Toc151633139)

[7.3 Ažuriranje profila 9](#_Toc151633140)

[7.4 Kreiranje dnevnika 9](#_Toc151633141)

[7.5 Unos recenzija i ocena na svoje dnevnike 9](#_Toc151633142)

[7.6 Deljenje iskustava 10](#_Toc151633143)

[7.7 Lajkovanje dnevnika drugih korisnika 10](#_Toc151633144)

[7.8 Pretraživanje dnevnika 10](#_Toc151633145)

[7.9 Autentifikacija i autorizacija 10](#_Toc151633146)

[7.10 Podešavanje privatnosti objava 10](#_Toc151633147)

[8. Ograničenja 10](#_Toc151633148)

[9. Zahtevi u pogledu kvaliteta 10](#_Toc151633149)

[10. Prioritet funkcionalnosti 11](#_Toc151633150)

[11. Nefunkcionalni zahtevi 11](#_Toc151633151)

[11.1 Zahtevi u pogledu standardizacije 11](#_Toc151633152)

[11.2 Sistemski zahtevi 11](#_Toc151633153)

[11.3 Zahtevi u pogledu performansi 11](#_Toc151633154)

[11.4 Zahtevi u pogledu okruženja 11](#_Toc151633155)

[12. Dokumentacija 11](#_Toc151633156)

[12.1 Korisničko uputstvo 11](#_Toc151633157)

[12.2 Pakovanje proizvoda 11](#_Toc151633158)

Vizija sistema

# Cilj dokumenta

Cilj ovog dokumenta je definisanje zahteva visokog nivoa Voyages aplikacije u pogledu potreba krajnjih korisnika.

# Opseg dokumenta

Dokument se odnosi na Voyages aplikaciju koja će biti razvijena od strane WISTeam-a. Voyages je naziv za aplikaciju za praćenje putovanja(voyage tracker). Namena aplikacije je olakšano čuvanje, beleženje i istraživanje putnih destinacija.

# Reference

Spisak korišćene literature:

1. Voyages – Predlog projekta, WIS-Voyages-01, V1.0, 2023, WISTeam.
2. Voyages – Planirani raspored aktivnosti na projektu, V1.0, 2023, WISTeam.
3. Voyages – Plan realizacije projekta, V1.0, 2023, WISTeam.

# Pozicioniranje proizvoda

## Poslovne mogućnosti

Voyages aplikacija predstavlja Web aplikaciju čija je namena beleženje, čuvanje i istraživanje putnih destinacija. Karakteristični sadržaji kojima se ova putovanja prezentuju jesu tkz. dnevnici u kojima se čuvaju putne destinacije, fotografije sa putovanja, tekst sa putnim iskustvima i „recenzije“ u vidu ocena od 1 do 5.

Voyages aplikacija neće obrađivati domen zakazivanja putovanja i hotela, jer se podrazumeva korišćenje postojećih sistema kao što je npr. *Booking, Trivago itd*.

Voyages portal će imati dvojezičnu podršku, za srpski i engleski jezik, te će na taj način biti dostupan domaćoj sredini. Prevod podataka unetih na srpskom jeziku biće omogućen putem *translate* opcije koju omogućavaju browser-i.

## Postavka problema

|  |  |
| --- | --- |
| *Problem je* | Postojeće Web aplikacije namenjene za istraživanje putovanja čiji je sadržaj nedovoljno personalizovan ili komplikovan. |
| *Pogađa* | Administratore, prijavljene i neprijavljene korisnike |
| *Posledice su* | Neadekvatno čuvanje dragocenih sećanja i propuštene mogućnosti. |
| *Uspešno rešenje će* | Obezbediti jednostavan i personalizovan pregled putovanja. |

## Postavka pozicije proizvoda

|  |  |
| --- | --- |
| *Proizvod je namenjen* | Administratorima, prijavljenim i neprijavljenim korisnicima |
| *Koji* | Istražuju, posećuju i unose putna iskustva |
| *Proizvod je* | Web aplikacija. |
| *Koja* | omogućava beleženje, čuvanje i istraživanje putnih destinacija.. |
| *Za razliku od* | postojećih Web aplikacija sa nedovoljno personalizovanim i komplikovanim doživljajem. |
| *Naš proizvod će* | obezbediti čuvanje dragocenih sećanja i istraživanje budućih na srpskom i engleskom jeziku. |

# Opis korisnika

U ovom odeljku opisani su korisnici Voyages sistema. Postoje 3 tipa korisnika: administrator portala, registrovan korisnik i neregistrovan korisnik.

## Opis potencijalnog tržišta

Potencijalni korisnici sistema su turisti sa ljubavlju prema putovanjima i najčešće osobe koje kod kuće poseduje personalne računare i pristup Internetu.

Inicijalna verzija Voyages aplikacije će biti namenjena svim turistima iz Srbije. Ukoliko se ukaže interesovanje moguće je proširiti primenu i na ostatak sveta. Kao rezultat, Voyages aplikacija će biti projektovana da bude fleksibilna i proširiva za lako korišćenje od strane bilo koga. Posebna pažnja će se obratiti na izdvajanje grafičkog dizajna prezentacije od funkcionalnosti kako bi svaka instanca aplikacije mogla da ima svoj upečatljivi pečat.

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

## Profili korisnika

**Administrator portala (skraćeno administrator):**

Administrator je zadužen za održavanje, izmenu i uređivanje celokupne aplikacije.

U ulozi administratora će se najčešće naći fakultetski obrazovana osoba sa visokim nivoom poznavanja rada na računaru i administriranja Web servera.

Administrator će imati pristup svim funkcijama sistema.

**Prijavljen korisnik:**

Prijavljeni korisnik će imati mogućnost upravljanja svojim profilom, unoseći osnovne informacije. Moći će da dodaje destinacije koje je posetio, postavlja slike i ocenjuje ih recenzijama i istražuje nove destinacije inspirisane recenzijama drugih putnika.

Takođe će imati kontrolu nad privatnošću svojih podataka i postova, odlučujući da li će ih učiniti javnim ili dostupnim samo odabranim korisnicima.

**Neprijavljen korisnik:**

Neprijavljenim korisnicima će biti omogućen pregled funkcionalnosti aplikacije, međutim neće moći da kreiraju dnevnike. Uloga neprijavljenog korisnika takođe obuhvata opciju da se registruju i postanu punopravni korisnici aplikacije.

## Opis okruženja

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

## Osnovne potrebe korisnika

Osnovne potrebe korisnika identifikovane na osnovu intervjuisanja potencijalnih korisnika su:

1. **Beleženje i deljenje putovanja.** Korisnici žele platformu koja im omogućava da lako zabeleže svoja putovanja, uključujući destinacije koje su posetili, slike, opise i recenzije. Takođe, žele da te informacije mogu jednostavno deliti sa drugima kako bi inspirisali ili pomogli drugim putnicima u njihovim budućim putovanjima.
2. **Interakcija sa zajednicom putnika.** Korisnici žele biti deo zajednice putnika. To uključuje pregled putovanja drugih putnika, čitanje njihovih priča i saveta o destinacijama.
3. **Praktičnost i organizacija.** Putnici traže praktično sredstvo za pregled svojih putovanja. To podrazumeva da mogu lako pristupiti informacijama o svojim putovanjima i imati pregled nad svojim prethodnim i budućim putovanjima.

## Alternative i konkurencija

Istraživanje vezano za analizu postojećih proizvoda koji bi u potpunosti rešili navedene probleme nije obavljeno, tako da za sada nije poznato da li postoje gotova rešenja kao alternativa proizvoda koji se razvija.

Pri definisanju zahteva imalo se u vidu postojanje besplatnih sistema za podršku nastavnom procesu, tako da je taj segment u potpunosti isključen iz zahteva na osnovu kojih se sistem projektuje.

# Opis proizvoda

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

## Perspektiva proizvoda

Voyages aplikacija će zameniti postojeće aplikacije za putovanja. Nova aplikacija će koristiti postojeći DBMS instaliran na mašini koja predstavlja Web server aplikacije. Dijagram koji pokazuje kontekst sistema je dat na slici 6.1.1.

Voyages sistem će biti zasnovan na klijent/server arhitekturi Web aplikacije, 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.

Tanki klijent sistema 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.

**Voyages**

**aplikacija**

**DBMS**

Voyages korisnici

* **administrator**
* **prijavljen korisnik**
* **neprijavljen korisnik**

**Slika 6.1.1. Kontekst aplikacije Voyages**

**PC**

Web čitač

Web server

Voyages

Web aplikacija

Voyages

Baza podataka

Internet

**Slika 6.1.2. Pregled sistema Voyages**

## Pregled mogućnosti

Tabela prikazana u ovom odeljku identifikuje osnovne mogućnosti Voyages 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** |
| Omogućavanje korisnicima da personalizuju svoj profil i povezivanje sa drugim putnicima | Korisnici mogu lako kreirati svoj korisnički profil sa osnovnim informacijama kao što su ime, slika profila, i interesovanja. |
| Omogućavanje korisnicima da zabeleže svoja putovanja na jednostavan način i sačuvaju uspomene | Korisnici mogu dodavati destinacije koje su posetili, sa detaljima kao što su slike, opisi i recenzija. |
| Pomaže drugim putnicima da pronađu i ocene destinacije, uz povratne informacije i preporuke. | Korisnici mogu ocenjivati destinacije koje su posetili i ostavljati recenzije sa komentarima. |
| Omogućava korisnicima da inspirišu i informišu druge putnike, dok izgrađuju zajednicu. | Korisnici mogu deliti svoja putovanja i iskustva sa drugim putnicima na platformi. |

## Pretpostavke i zavisnosti

Voyages sistem, 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

Zbog ograničenja u pogledu budžeta, cena razvoja sistema ne sme da premaši sumu od 250.000 dinara.

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

# Funkcionalni zahtevi

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

## Registrovanje

Registrovanje predstavlja osnovnu funkcionalnost Voyages aplikacije. Korisnicima se omogućava da unesu svoje osnovne informacije kako bi kreirali korisnički nalog.

Korisnici treba da imaju mogućnost da unesu svoje ime, e-mail adresu, i postave sliku profila.

Posetiocima aplikacije, koji nisu prijavljeni, treba omogućiti pristup osnovnim informacijama bez potrebe za prijavljivanjem, kako bi stekli uvid u potencijalne funkcionalnosti aplikacije.

## Prijavljivanje

Ova funkcionalnost omogućava već registrovanim korisnicima i administratorima da pristupe svojim nalozima i koriste funkcionalnosti sistema. Implementira se putem strane za prijavljivanje na kojoj se unosi korisničko ime i odgovarajuća lozinka profila čime se pristupa nalogu.

## Ažuriranje profila

Ova funkcionalnost omogućava korisnicima da ažuriraju i uređuju svoje korisničke profile kako bi održavali tačne informacije o sebi.

Ovo podrazumeva izmenu osnovnih informacija (izmena imena, email adrese, slike profila), promenu lozinke i dodavanje dodatnih informacija kao što su biografija ili linkovi ka društvenim mrežama.

## Kreiranje dnevnika

Funkcionalnost kreiranja dnevnika omogućava korisnicima da dokumentuju svoja putovanja na platformi u vidu dnevnika. Korisnicima treba omogućiti unos informacija o posećenim destinacijama, uključujući naziv destinacije, slike, opis, i datum putovanja.

## Unos recenzija i ocena na svoje dnevnike

Ova funkcionalnost pruža korisnicima mogućnost da izraze svoje mišljenje o posećenim destinacijama putem recenzija i ocena.

Korisnicima treba biti dozvoljeno da daju ocene destinacijama na osnovu njihovog iskustva, kao i da imaju opciju da napišu recenzije sa dodatnim komentarima kako bi delili svoje iskustvo s drugima.

## Deljenje iskustava

Funkcionalnost deljenja iskustava omogućava korisnicima da interaktivno komuniciraju putem platforme, što uključuje deljenje putovanja i iskustva sa drugim korisnicima putem objava u vidu dnevnika.

## Lajkovanje dnevnika drugih korisnika

Funkcionalnost lajkovanja objava drugih korisnika doprinosi interaktivnosti platforme, omogućavajući korisnicima da izraze pozitivno mišljenje o sadržaju koji dele drugi korisnici. Ovaj zahtev uključuje omogućavanje korisnicima da dodaju "lajk" na objave drugih korisnika kako bi izrazili svoje odobravanje ili interesovanje za određeni sadržaj. Biće dostupan i jasan prikaz broja lajkova na svakoj objavi kako bi korisnici mogli videti popularnost i prihvaćenost određenih sadržaja.

## Pretraživanje dnevnika

Dodavanje funkcije pretrage omogućava korisnicima brzo i efikasno pronalaženje relevantnih informacija na platformi. Ovaj zahtev omogućava korisnicima da pretražuju destinacije na osnovu različitih kriterijuma, kao što su naziv destinacije, region, popularnost ili godišnje doba.

Ovaj zahtev takodje uključuje sortiranje rezultata pretrage po popularnosti destinacije za navedenu pretragu ili po broju lajkova (rastući i opadajući).

Takođe, biće omogućena primena filtera kako bi suzili rezultate pretrage prema njihovim preferencijama, kao što su vrsta destinacije, klima.

## Autentifikacija i autorizacija

Ovaj zahtev fokusira se na implementaciju sistema za autentifikaciju korisnika radi obezbeđivanja sigurnosti i zaštite podataka. To podrazumeva:

Sistem Autentifikacije: Postojanje sigurnog sistema prijave korisnika putem korisničkih imena i lozinki;

Autorizacija: Obezbeđivanje pristupa različitim delovima aplikacije na osnovu uloge korisnika.

## Podešavanje privatnosti objava

Funkcionalnost privatnosti podataka fokusira se na pružanje opcija za postavke privatnosti odnosno pružanje korisnicima mogućnost da podešavaju privatnost svojih objava (hoće li objave biti dostupne samo njima ili svim korisnicima sistema).

# Ograničenja

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

* Aplikacija neće zahtevati nabavljanje novog hardvera.
* Aplikacija će se osloniti 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 profilima korisnika koji će ga koristiti.

Održavanje: Aplikacija treba biti jednostavna 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:

* Kreiranje korisničkog profila
* Unos putovanja
* Recenzije i ocene
* Deljenje iskustava
* Autentifikacija i autorizacija
* Privatnost podataka
* Administratorske opcije

# Nefunkcionalni zahtevi

## Zahtevi u pogledu standardizacije

Aplikacija treba da bude usaglašena sa opštim internet standardima kao što su HTTP/HTTPS protokoli, HTML, CSS i JavaScript specifikacije. Takođe, treba da se pridržava protokola i standarde komunikacije sa drugim veb servisima i API-ima kako bi obezbedila kompatibilnost i interoperabilnost sa drugim sistemima i platformama na internetu.

## Sistemski zahtevi

Voyages sistem će biti realizovan korišćenjem React skripti, dok će kao DBMS koristiti MySQL.

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

* Google Chrome 88
* Microsoft Edge 88
* Mozilla Firefox 85

## 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 Voyages projekat.

## Korisničko uputstvo

Aplikacija će biti intuitivna za korišćenje i neće posedovati štampano korisničko uputstvo.

## Pakovanje proizvoda

Proizvod ne zahteva posebno pakovanje jer nije namenjen širokom tržištu.