MapMatch

Vizija sistema

Verzija 1.0

Pregled izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 15.03.2023. | 1.0 | Revizija | Sara Prušević |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sadržaj

[1. Cilj dokumenta 5](#_Toc98526685)

[2. Opseg dokumenta 5](#_Toc98526686)

[3. Reference 5](#_Toc98526687)

[4. Pozicioniranje proizvoda 5](#_Toc98526688)

[4.1 Poslovne mogućnosti 5](#_Toc98526689)

[4.2 Postavka problema 5](#_Toc98526690)

[4.3 Postavka pozicije proizvoda 5](#_Toc98526691)

[5. Opis korisnika 6](#_Toc98526692)

[5.1 Opis potencijalnog tržišta 6](#_Toc98526693)

[5.2 Profili korisnika 6](#_Toc98526694)

[5.3 Opis okruženja 7](#_Toc98526695)

[5.4 Osnovne potrebe korisnika 7](#_Toc98526696)

[5.5 Alternative i konkurencija 7](#_Toc98526697)

[6. Opis proizvoda 7](#_Toc98526698)

[6.1 Perspektiva proizvoda 8](#_Toc98526699)

[6.2 Pregled mogućnosti 9](#_Toc98526700)

[6.3 Pretpostavke i zavisnosti 9](#_Toc98526701)

[6.4 Cena 10](#_Toc98526702)

[6.5 Licenciranje i instalacija 10](#_Toc98526703)

[7. Funkcionalni zahtevi 10](#_Toc98526704)

[7.1 Prijavljivanje na sistem 10](#_Toc98526705)

[7.2 Dodavanje lokacija 10](#_Toc98526706)

[7.3 Odobravanje lokacije 10](#_Toc98526707)

[7.4 Organizovanje događaja 10](#_Toc98526708)

[7.5 Prijavljivanje na događaj 10](#_Toc98526709)

[7.6 Pisanje komentara i ocenjivanje 10](#_Toc98526710)

[7.7 Predlog lokacija 10](#_Toc98526711)

[7.8 Pretraga lokacija 10](#_Toc98526712)

[7.9 Kreiranje i brisanje naloga 10](#_Toc98526713)

[7.10 Izmena korisničkih podataka 11](#_Toc98526714)

[7.11 Obaveštavanje korisnika 11](#_Toc98526715)

[7.12 Dodavanje prijatelja 11](#_Toc98526716)

[7.13 Deljenje lokacija i događaja 11](#_Toc98526717)

[7.14 Reportovanje događaja, korisnika i komentara 11](#_Toc98526718)

[7.15 Otkazivanje događaja 11](#_Toc98526719)

[7.16 Izmena događaja 11](#_Toc98526720)

[7.17 Uklanjanje komentara 11](#_Toc98526721)

[7.18 Brisanje događaja 11](#_Toc98526722)

[7.19 Chat za komunikaciju 11](#_Toc98526723)

[7.20 Dodavanje ruta na mapama 11](#_Toc98526724)

[7.21 Dvojezična podrška 11](#_Toc98526725)

[8. Ograničenja 11](#_Toc98526726)

[9. Zahtevi u pogledu kvaliteta 11](#_Toc98526727)

[10. Prioritet funkcionalnosti 12](#_Toc98526728)

[11. Nefunkcionalni zahtevi 12](#_Toc98526729)

[11.1 Zahtevi u pogledu standardizacije 12](#_Toc98526730)

[11.2 Sistemski zahtevi 12](#_Toc98526731)

[11.3 Zahtevi u pogledu performansi 12](#_Toc98526732)

[11.4 Zahtevi u pogledu okruženja 12](#_Toc98526733)

[12. Dokumentacija 12](#_Toc98526734)

[12.1 Korisničko uputstvo 12](#_Toc98526735)

[12.2 *Online* uputstvo 12](#_Toc98526736)

[12.3 Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje 13](#_Toc98526737)

[12.4 Pakovanje proizvoda 13](#_Toc98526738)

Vizija sistema

# Cilj dokumenta

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

# Opseg dokumenta

Dokument se odnosi na MapMatch aplikaciju koja će biti razvijena od strane NASA-e. NASA predstavlja skraćenicu sastavljenu od početnih slova imena svih članova tima. MapMatch predstavlja složenicu koja bliže opisuje glavnu funkcionalnost aplikacije. Namena sistema je pružanje mogućnosti lakog i bezbednog upoznavanje sa ljudima koje vidimo uživo, kao i održavanje već postojećih prijateljstava.

# Reference

Spisak korišćene literature:

1. MapMatch – Predlog projekta, D01\_Predlog\_Projekta, V1.0, 2023, NASA.

# Pozicioniranje proizvoda

## Poslovne mogućnosti

Projekat treba da pomogne u otklanjanju komunikacionih barijera među ljudima na intuitivan i bezbedan način. Sistem će predstavljati jedan vid socijalne mreže na web-u. Aplikacija raspolaže i pruža ograničen i saglasan pristup podacima drugih korisnika, kao i mogućnost deljenja svojih ličnih informacija poput imena, lokacije, datuma rođenja i slično. Pored nabrojanih mogućnosti korisnici će moći da ostvare direktan kontakt i kontakt posredstvom grupe. Inicijalno prvi kontakt se mora otpočeti slanjem zahteva i pristankom obe strane.

## Postavka problema

|  |  |
| --- | --- |
| *Problem je* | To što su socijalne mreže su dovele do smanjenja interakcija ljudi uživo |
| *Pogađa* | Ljude koji preferiraju izlaske i koji žele da se upoznaju sa novim ljudima koje su uživo videli, ali i da se zbliže sa prijateljima sa kojima žele da izlaze više. |
| *Posledice su* | Prekomerno korišćenje socijalnih mreža koje dovodi do problema tokom upoznavanja u stvarnom životu, kao i socijalne anksioznosti |
| *Uspešno rešenje će* | Obezbediti korisnicima lakše upoznavanje sa ljudima koje vide uživo i bržu organizaciju sa društvom. |

## Postavka pozicije proizvoda

|  |  |
| --- | --- |
| *Proizvod je namenjen* | Obezbediti korisnicima lakše upoznavanje sa ljudima koje vide uživo i bržu organizaciju sa društvom. |
| *Koji* | Pruža mogućnost bezbednog lociranja sebe i drugih ljudi na mapi koji su otvoreni za nova poznanstva, kao i već postojećih prijatelja. |
| *Proizvod je* | Web aplikacija. |
| *Koja* | Omogućava standardizovan unos podataka o korisnicima, uspostavljanje i održavanje konekcija sa drugim korisnicima koji se nalaze na istoj lokaciji, kao i kreiranje prijateljskih zajednica, ali i pridruživanje već postojećim grupama. |
| *Za razliku od* | Postojećih web aplikacija koje ne podstiču interakciju ljudi uživo i samim tim ne omogućavaju ličnu proveru identiteta drugih korisnika. |
| *Naš proizvod će* | Olakšati korisnicim prvu interakciju sa ljudima u stvarnom životu i prolanaženje društva na datoj lokaciji. |

# Opis korisnika

U ovom odeljku opisani su korisnici MapMatch sistema. Postoje 5 tipa korisnika: administrator aplikacije, registrovani korisnik, prijatelj, član grupe, kreator (admin) grupe.

## Opis potencijalnog tržišta

Potencijalni korisnici sistema su pojedinci koji poseduju personalne računare ili pametne telefone i imaju pristup Internetu.

Inicijalna verzija MapMatch aplikacije će biti namenjena osobama starijim od 14 godina u Srbiji. Ukoliko se ukaže interesovanje moguće je proširiti na internacionalnom nivou. Kao rezultat, MapMatch socijalna mreža će biti projektovana da bude fleksibilna i proširiva za korišćenje širom sveta. Posebna pažnja će biti posvećena jednostavnosti grafičkog interfejsa kako bi njegova upotreba bila što lakša i intuitivnija. Dizajn aplikacije 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 administrator):**

Administrator je zadužen za održavanje aplikacije.

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

Administrator će imati pristup svim funkcijama sistema.

Administrator će biti zadužen za upravljanje nepoželjnim sadržajima.

**Registrovan korisnik(skraćeno korisnik):**

Korisnik je osoba starija od 14 godina koja želi da intearaguje sa prijateljima i stekne nova poznanstva.

Korisnik mora posedovati nalog i biti prijavljen.

Korisnik ima mogućnost pregleda pojedinih informacija ljudi u njegovoj blzini koje može locirati na mapi.

Korinik može slati zahteve prijateljstva kao i prihvatati tuđe. Ima mogućnosti saglasnog deljenja lokacije i pojedinih ličnih informacija.

Korisnik može kreirati grupe, ali i pristupati već postojećim.

**Prijatelj:**

Prijatelji su korinici koji su obostrano prihvatili zahteve prijateljstva.

Prijatelj ima mogućnost komunikacije sa drugim prijateljima.

Prijatelj ima pristup lokacijama i detaljnijim informacijama svojih prijatelja bez obzira na njihovu udaljenost.

**Član grupe:**

Član grupe je korinik koji je pristupio grupi.

Član grupe može javno komunicirati sa drugim članovima grupe iako nisu direktno prijatelji.

**Admin grupe:**

Admin grupe je korinik koji je kreirao grupu.

Admin ima privilegije dodavanja korisnika u grupu i izbacivanje članova iz grupe.

Adminu je dostupan kod za pristupanje grupi.

## 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:

bezbenda provera identiteta drugih korisnika,

1. **Bezbedna provera identiteta drugih korisnika.** Trenutno socijalne mreže ne garantuju tačnost podataka datih u okviru profila korisnika. Naša mreža taj problem rešava tako što je moguće dodavanje samo korisnika koji se nalaze u Vašoj neposrednoj blizini, što omogućava direktnu i ličnu proveru njhovog identiteta.
2. **Pronalaženje potencijalnih prijatelja.** Naša aplikacija podstiče nalaženje društva na datoj lokaciji, što omogućava upoznavanje ljudi sa sličnim interesovanjima, za razliku od drugih socijalnih mreža koje su fokusirane na komunikaciju na daljinu.
3. **Mogućnost pristupa lokaciji prijatelja.** Aplikacija omogućava brz i lak način pristupa lokaciji prijatelja, što doprinosi efikasnijem dogovaranju mesta nalaženja.

## Alternative i konkurencija

Na osnovu pretraživanja nismo naišli ni na jednu aplikaciju sa sličnim fokusom, dok ciljnu grupu čine svi pojedinci u društvu zbog čega se očekuje veliki odziv korisnika.

# Opis proizvoda

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

## Perspektiva proizvoda

MapMatch aplikacija će koristiti DBMS bazu podataka na kojoj će biti povezani drugi elementi sistema koji će pružiti grafički interfejs ka krajnjem korisniku. Dijagram koji prikazuje kontekst sistema je dat na slici 6.1.1.

MapMatch sistem će biti zasnovan na klijent/server arhitekturi Web aplikacija ilustrovanoj na slici 6.1.2. Serverski deo će se izvršavati na personalnom računaru koji je za to namenjen. Serverske komponente će komunicirati sa DBMS-om koji se nalazi na istoj mašini.

Klijentski deo aplikacije se izvršava na personalnim računarima odnosno pametnim telefonima, u okviru Web pretraživača, koji se sa Web serverom povezuje preko Interneta. Izabir tehnologija je izvršen sa tim u vidu.

**DBMS**

**MapMatch korisnici**

**-administrator**

**-registrovani korisnici**

**-prijatelji**

**-članovi grupe**

**-admin grupe**

**MapMatch**

**aplikacija**

**Slika 6.1.1. Kontekst sistema MapMatch**

**PC / Smartphone**

Web pretraživač

**Web server**

**MapMatch**

**Web aplikacija**

**MapMatch**

**Baza podataka**

Internet

**Slika 6.1.2 Pregled sistema MapMatch**

## Pregled mogućnosti

Tabela prikazana u ovom odeljku identifikuje osnovne mogućnosti MapMatch 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 korisnicima | Standardizacija prikaza i unosa podataka o korisnicima portala sa mogućnošću dodavanja prijatelja, prikaza trenutne lokacije korisnika. |
| Centralizovan prikaz korisnika, prijatelja i grupa na mapi sa mogućstvom pretraživanja istih | Korisnici u fizičkoj blizini, pijatelji i grupe su prikazani na jedinstven način  Moguća je pretraga konkretnih prijatelja ili grupa preko search bar-a |
| Komunikacija sa prijateljima | Slanje poruka putem chat-a |
| Mogućnost formiranja grupa sa drugim korisnicima | Lako kreiranje grupa i dodavanje korisnika u iste  Mogućnost grupne komunikacije  Izbor prikaza lokacije drugim članovima grupe |
| Prikaz osnovnih podataka o korisnicima koji su u fizičkoj blizini | Standardizacija prikaza i unosa podataka o korisnicima. |
| Prikaz detaljnih podataka o prijateljima i prikaz njhove lokacije | Pristup ličnim podacima prijatelja i mogučnost uspostavljanja kontakta sa njima |
| Jednostavno ažuriranje ličnih podataka sa bilo koje lokacije | Mogućnost pristupa i ažuriranja svih podataka sa bilo koje lokacije korišćenjem PC-a i Internet konekcije. |

## Pretpostavke i zavisnosti

MapMatch 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 pretraživača koje korisnici upotrebljavaju za pristupanje portalu.

## Cena

Zbog ograničenja u pogledu budžeta, cena razvoja sistema ne sme da premaši sumu od 240.000 dinara.

Potrebno je nabaviti hardver za Web server.

## Licenciranje i instalacija

Sistem će biti instaliran na hardveru koji je namenjen za Web server tako da ne postoje posebni zahtevi u pogledu licenciranja.

Kako je MapMatch aplikacija realizovana kao Web aplikacija nije joj potreban instalacioni program.

Kako MapMatch portal nije proizvod namenjen za šire tržište neće biti pravljen poseban instalacioni program. Potrebno je obezbediti automatizaciju procesa kreiranja baze podataka.

# Funkcionalni zahtevi

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

## Prijavljivanje na sistem

Za administratora i korisnike se mora obezbediti prijavljivanje na Web aplikaciju korišćenjem korisničkog imena i lozinke. Sistem treba da obezbedi korisniku mogućnost promene lozinke.

## Detektovanje lokacije

Prijavljeni korisnik može da dozvoli ili zabrani aplikaciji da detektuje i prikaže njegovu lokaciju.

## Pregled lokacija drugih korisnika

Korisnik može da vrši pregled lokacija drugih korisnika uz njihovu dozvolu. U zavisnosti od privilegija koje su mu dodeljene, korisnik može da vidi lokacije drugih običnih korisnika samo ako su mu u blizini, dok su mu lokacije prijatelja dostupne bez obzira na udaljenost. Korisnik ima mogućnot izbora da li će njegova lokacija biti dostupna članovima grupe, u kojoj se nalazi, sa kojima nije prijatelj.

## Uspostavljanje prijateljstava

Korisnik može da šalje zahtev za prijateljstvo drugim korisnicima u njgovoj blizini. Pre uspostavljanja prijateljstva ima ograničen pristup podacima, dok nakon uspostavljanja prijateljstva dobija nove privilegije. Uspostavljanje prijateljstva je moguće samo uz obostrano prihvatanje.

## Blokiranje korisnika

Korisnik može blokiranjem da spreči druge korisnike da interaguju s’ njim.

## Kreiranje grupe

Prijavljeni korisnik može da kreira grupu i time dobija priviliegije admina te grupe.

## Chat za komunikaciju

Korisnik može da komunicira sa svojim prijateljima preko chat-a.

## Komunikacija u grupi

Svi članovi jedne grupe imaju pristup zajedničkom chat-u.

## Pretraga prijatelja

Korisnik ima mogućnost pretrage prijatelja na mapi.

## Deljenje lokacije prijatelja

Korisnik ima mogućnost da podeli lokaciju jednog prijatelja drugom.

## Kreiranje i brisanje naloga

Korisnik može samostalno kreirati nalog.

Administrator ima mogućnost brisanja korisničkih naloga.

## Izmena korisničkih podataka

Korisnik ima mogućnost ažuriranja podataka na nalogu.

## Obaveštavanje korisnika

Korisnik dobija obaveštenja o zahtevu za prijateljstvo koji mu je pristigao.

## Dodavanje članova grupe

Admin grupe može da dodaje svoje prijatelje kao članove grupe.

## Deljenje događaja

Član grupe može podeliti događaj i lokaciju sa svojim prijateljima i članovima grupe u kojoj se nalazi.

## Reportovanje korisnika

Korisnik ima mogućnost reportovanja drugih korisnika za koje smatra da su prekršili pravila korišćenja.

## Prijavljivanje dolaska na događaj

Članovi grupe mogu da potvrde svoj dolazak na podeljeni događaj.

# Ograničenja

Kao dopuna pretpostavki i zavisnosti definisanih u odeljku 6, MapMatch sistem će biti razvijan pod sledećim ograničenjima:

* Sistem neće zahtevati nabavljanje novog hardvera.
* Sistem 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: Sistem će biti dostupan 24 časa dnevno, 7 dana u nedelji.

Lakoća korišćenja: Sistem će posedovati jednostavan i intuitivan interfejs prilagođen profilima korisnika 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, arhiviranje i brisanje naloga za korisnike i administratore
* Detektovanje i prikaz lokacije
* Slanje zehteva za prijateljstvo i prihvatanje istih
* Međukorisnička komunikacija
* Funkcionalnosti vezane za grupu

# Nefunkcionalni zahtevi

## Zahtevi u pogledu standardizacije

Nemamo posebnih zahteva u pogledu standardizacije.

## Sistemski zahtevi

MapMatch sistem će biti realizovan korišćenjem .NET-a i React-a, dok će kao DBMS koristiti Microsoft SQL.

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

* Internet Explorer 6+
* Opera 8+
* FireFox (Mozilla)
* Google Chrome

## 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 MapMatch 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 jer nije namenjen širokom tržištu.