ReceByte

Personalizovani recepti za vas frižider

Vizija sistema

Verzija 3.0

Pregled izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 09.03.2021 | 1.0 | Inicijalna verzija | SANTim |
| 12.03.2021 | 2.0 | Finalna verzija | SANTim |
| 13.03.2021 | 2.0 | Revizija | SANTim |
| 04.04.2021 | 3.0 | Dodavanje funkcionalnosti | SANTim |
| 21.06.2021 | 4.0 | Prepravka funkcionalnosti | SANTim |

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 5

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 7

6.1 Perspektiva proizvoda 7

6.2 Pregled mogućnosti 8

6.3 Pretpostavke i zavisnosti 8

6.4 Cena 8

6.5 Licenciranje i instalacija 9

7. Funkcionalni zahtevi 9

7.1 Prijavljivanje na sistem 9

7.2 Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o receptima 9

7.3 Unos, prikaz i ažuriranje podataka o virtuelnom frižideru 9

7.4 Registrovanje na sajt 9

7.5 Čuvanje recepata 9

7.6 Unos, prikaz i ažuriranje podataka o ocenama i komentarima 9

7.7 Pretraga recepata na osnovu sadržaja virtuelnog frižidera 9

8. Ograničenja 9

9. Zahtevi u pogledu kvaliteta 10

10. Prioritet funkcionalnosti 10

11. Nefunkcionalni zahtevi 10

11.1 Zahtevi u pogledu standardizacije 10

11.2 Sistemski zahtevi 10

11.3 Zahtevi u pogledu performansi 10

11.4 Zahtevi u pogledu okruženja 10

12. Dokumentacija 10

12.1 Korisničko uputstvo 11

12.2 *Online* uputstvo 11

12.3 Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje 11

12.4 Pakovanje proizvoda 11

Vizija sistema

# Cilj dokumenta

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

# Opseg dokumenta

Dokument se odnosi na ReceByte aplikaciju koja će biti razvijena od strane SANTima. Namena aplikacije je pretraživanje i dodavanje recepata.

# Reference

Spisak korišćene literature:

1. ReceByte – Predlog projekta, SANTim - ReceByte -01, V2.0, 2021, SANTim.

# Pozicioniranje proizvoda

## Poslovne mogućnosti

ReceByte predstavlja Web aplikaciju čija je osnovna namena pretraživanje recepata i vođenje evidencije o trenutnim namirnicama u virtuelnom frižideru. Karakteristični sadržaji kojima se aplikacija prezentuje su podaci o receptima, podaci o sastojcima i načinu pripreme, ocenama i komentarima, podaci o trenutnom stanju frižidera korisnika, receptima za koje je korisnik zainteresovan kao i receptima koje je dodao u bazu podataka aplikacije.

ReceByte aplikacija neće obrađivati domen privatne komunikacije izmedju korisnika i neće obrađivati domen kupovine proizvoda jer se podrazumeva korišćenje drugih postojećih aplikacija u te svrhe.

## Postavka problema

|  |  |
| --- | --- |
| *Problem je* | nedostatak vremena, novca i ideja za pripremu  hranljivih obroka. |
| *Pogađa* | studente, majke, osobe koje žive same i osobe  koje vole novo kulinarsko iskustvo. |
| *Posledice su* | nepravilna, jednolika i nezdrava ishrana. |
| *Uspešno rešenje će* | olakšati korisnicima izbor i pripremu obroka  i maksimalnu iskorišćenost namirnica. |

## Postavka pozicije proizvoda

|  |  |
| --- | --- |
| *Proizvod je namenjen* | osobama koji su neiskusne u kuvanju i osobama bez ideja za nove recepte. |
| *Koji* | Će poboljšati svakodnevni život i obroke. |
| *Proizvod je* | Web aplikacija. |
| *Koja* | će biti lako dostupna, jednostavna i besplatna za korišćenje. |
| *Za razliku od* | postojećih rešenja koja ne uzimaju u obzir namirnice kojim korisnik raspolaže. |
| *Naš proizvod će* | olakšati pripremu jela korisnicima i omogućiti im uštedu novca i vremena kao i unaprediti ishranu. |

# Opis korisnika

U ovom odeljku opisani su korisnici ReceByte aplikacije. Postoje 4 tipa korisnika: administrator, posetilac sajta, prijavljen korisnik i korisnik sa posebnim privilegijama.

## Opis potencijalnog tržišta

Potencijalni korisnici sistema su pojedinci koji imaju osnovno znanje rada na racunaru i pristup internetu.

Inicijalna verzija ReceByte aplikacije biće namenjena korisnicima sa pristupom internetu na mobilnim i desktop uređajima. ReceByte WEB aplikacija će biti projektovana da bude fleksibilna i proširiva za nadograđenje funkcionalnosti.

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 portala (skraćeno administrator):**

Administrator je zadužen za instaliranje, konfigurisanje i kasnije održavanje konfiguracije aplikacije.

U ulozi administratora će se najčešće naći osoba koja poznaje tehnologije potrebne za održavanje i modifikaciju ove aplikacije, sa visokim nivoom poznavanja rada na računaru i administriranja Web servera. Na početku će to biti kreatori aplikacije a po potrebi će se broj administratora povećeti.

Administrator će imati pristup svim funkcijama sistema.

**Posetilac WEB aplikacije (skraćeno posetilac):**

Posetilac aplikacije najčešće je osoba koja pretražuje bazu podataka aplikacije radi pronalaženja recepta bez zadržavanja ili čestog pristupa aplikaciji.

Posetilac ima pristup svim receptima, sastojcima, načinu pripreme, ocenama i komentarima.

**Prijavljeni korisnik:**

Prijavljeni korisnik je osoba koja ima kreirani profil na aplikaciji. Ima opcije dodavanja namirnica u virtuelni frižider, pretragu recepata na osnovu namirnica, obeležavanje recepata za koje je zainteresovan i kreiranju recepata . Ti recepti će se slati na reviziju administratorima i privilegovanim korisnicima kako bi ih oni odobrili da bi sprečili nepoželjan sadržaj na ReceByte sajtu. Prijavljeni korisnik takodje može oceniti recepte i ostaviti komentar ispod recepata. Postoji i opcija prijave recepata ili komentara.

Prijavljeni korisnik može biti bilo ko sa pristupom internetu i prethodno kreiranim profilom na aplikaciji.

**Privilegovani korisnik:**

Privilegovani korisnik ima iste funkcionalnosti kao prijavljeni korisnik.

Privilegovan korisnik se razlikuje od prijavljenog jer ima dodatan set funkcionalnosti. Privilegovan korisnik je osoba koja može da verifikuje recepte i potvrdi njihovu tačnost i ispravnost u cilju smanjenja zlonamernih napada i poboljšanja korisničkog iskustva prilikom pretrage recepata.

## 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. **Nepostojanje platforme koja predstavlja virtuelnu reprezentaciju frižidera.** Trenutno ne postoji platforma za prikaz, pretraživanje i organizaciju virtuelnog frižidera obavljenih od strane prijavljenog korisnika. Ova aplikacija bi omogućila potencijalnim korisnicima da na jednom mestu imaju virtuelnu reprezentaciju svojih frižidera.
2. **Nepostojanje aplikacije koja vrši pretragu recepata na osnovu konkretnih namirnica.** Postojanje mogućnosti pretrage recepata na osnovu namirnica koje korisnik poseduje.

## Alternative i konkurencija

Istraživanje vezano za analizu postojećih proizvoda koji bi u potpunosti rešili navedene probleme je obavljena, gde se došlo do zaključka da za sada ne postoji gotovo rešenje koje zadovoljava sve potrebne funkcionalnosti kao alternativa proizvodu koji se razvija.

# Opis proizvoda

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

## Perspektiva proizvoda

ReceByte aplikacija je nova Web aplikacija. Novi sistem će koristiti postojeći DBMS instaliran na mašini koja predstavlja Web server. Dijagram koji pokazuje kontekst sistema je dat na slici 6.1.1.

ReceByte sistem će biti zasnovan 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.

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.

**ReceByte Web aplikacija**

**DBMS**

ReceByte korisnici

* **administrator**
* **posetilac aplikacije**
* **prijavljeni korsnik**
* **privilegoani korisnik**

**Slika 6.1.1. Kontekst sistema ReceByte**

**PC**

Web čitač

Web server

ReceByte

Web aplikacija

ReceByte

Baza podataka

Internet

**Slika 6.1.2. Pregled sistema ReceByte**

## Pregled mogućnosti

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Prednosti** | **Funkcionalnosti** |
| Jednostavan način unosa i organizacije namirnica u virtuelnom frižideru | Prikaz trenutnog stanja frižidera i ažuriranje namirnica u istom. |
| Centralizovana evidencija podataka o receptima | Prikaz svih ocena i komentara recepata. Ažuriranje podataka o receptima. |
| Konzistentnost prikaza podataka o unetim receptima | Standardizacija prikaza i unosa podataka o unetim receptima. |
| 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

ReceByte 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

ReceByte aplikacija je studentski projekat, pa nije potrebno izdvajati novčana sredstva za izradu i održavanje.  
Za instalaciju sistema će biti iskorišćen postojeći Web server tako da nije potrebno izdvojiti novac za server  
u početnim fazama razvoja.

## Licenciranje i instalacija

Sistem će za početak biti instaliran samo u iznajmljenom hosting-u tako da ne postoje posebni zahtevi u  
pogledu licenciranja.  
Potrebno je obezbediti automatizaciju procesa kreiranja baze podataka.

# Funkcionalni zahtevi

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

## Prijavljivanje na sistem

Administrator, privilegovani korisnik i prijavljeni korisnik pristupaju sajtu prijavljivanjem na osnovu korisničkog imena i lozinke, u zavisnosti od toga koji tip korisnika se prijavi na sistem imaće određene privilegije.

Posetioci pristupaju informacijama bez potrebe prijavljivanja na sistem.

## Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o receptima

Prijavljeni korisnik može poslati nove recepte na reviziju korisniku sa privilegijama koji ažuriraju bazu podataka sa receptima.

Svim korisnicima je omogućen prikaz svih odobrenih recepata.

Recepti se sortiraju na osnovu odabranog kriterijuma (na osnovu datuma, ocena....).

Recepti se mogu filtrirati na osnovu odabranih kriterijuma (tip kuhinje, vreme pripreme...)

## Unos, prikaz i ažuriranje podataka o virtuelnom frižideru

Prijavljeni i privilegovani korisnici imaju mogućnost kreiranje svog frižidera kao i ažuriranje podataka o frižideru i namirnicama u njemu.

Na osnovu tipa namirnica vrši se sortiranje u virtuelnom frižideru.

## Registrovanje na sajt

Administrator ima mogućnost kreiranja novih i brisanja postojećih korisničkih naloga za sve vrste korisnika. Administrator će biti u mogućnosti da prijavljenje korisnike prebaci u novi tip privilegovanih korisnika koji će imati mogućnost prihvatanja i ažuriranja recepata.

Posetilac sajta ima mogućnost kreiranja profila unošenjem imena, prezimena, username-a, e-mail adrese, šifre i opisa. Prilikom unosa informacija username korisnika mora biti jedinstven i šifra mora imati velika slova, mala slova, brojeve i specijalne znake. Ovakvom registracijom korisnik dobija privilegiju prijavljenog korisnika.

## Čuvanje recepata

Admin, privilegovani i prijavljeni korisnici mogu sačuvati recept i potom kasnije pregledati listu sačuvanih recepata.

## Unos, prikaz i ažuriranje podataka o ocenama i komentarima

Prijavljeni i privilegovani korisnici imaju mogućnost dodavanja ocena i komentara.

## Pretraga recepata na osnovu sadržaja virtuelnog frižidera

Prijavljeni i privilegovani korisnici mogu vršiti pretraživanje baze podataka recepata na osnovu sadržaja njihovog virtuelnog frižidera.

Rezultat filtriranja može biti dodatno sortiran i/ili dodatno filtriran.

# Ograničenja

Kao dopuna pretpostavki i zavisnosti definisanih u odeljku 6, ReceByte 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
* Registracija novih članova
* Odabir i prikaz podataka o privilegovanim korisnicima
* Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o receptima
* Unos, prikaz i ažuriranje podataka o virtuelnom frižideru
* Pretraga recepata na osnovu sadržaja virtuelnog frižidera
* Čuvanje recepata
* Unos, prikaz i ažuriranje podataka o ocenama i komentarima

# Nefunkcionalni zahtevi

## Zahtevi u pogledu standardizacije

Klasifikaciju publikacija treba standardizovati sa postojećom tipologijom propisanom od strane Ministarstva za nauku i sport.

## Sistemski zahtevi

ReceByte sistem će biti realizovan korišćenjem .NET Core dok će kao DBMS koristiti SQL Server.

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

* Internet Explorer
* Google Chrome
* Opera
* 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 ReceByte 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

Upustvo za instalaciju i konfigurisanje serverskog dela sistema neće biti potrebno krajnjim korisnicima s  
obzirom da se radi o gotovoj Web aplikaciji.

## Pakovanje proizvoda

Proizvod ne zahteva posebno pakovanje jer nije namenjen širokom tržištu.