

Specifikacija projekta

1. Osnovne informacije o sistemu

Naziv teme: eApoteka

Logo:



Naziv tima: Tim3

Nastavna grupa: RI Grupa1 Tim3

Link na repozitorij tima: <https://github.com/OOAD-2023-2024/Tim3>

Članovi tima:

1. Adnan Ćorović , 19291
2. Rijad Okerić , 19456
3. Nedim Bečić, 19274

Namjena sistema:

Sistem eApoteka predstavlja platformu putem koji korisnici mogu sigurno i jednostavno izvršiti kupovinu lijekova i kosmetičkih proizvoda. Ova web platforma dozvoljava korisnicima pretraživanje baze podataka o lijekovima, zajedno sa njihovim opisima, uputama za korištenje i potencijalnim nuspojavama. Putem ove web aplikacije, korisnici će moći slati elektronske narudžbe, izvršiti plaćanje i dogovoriti dostavu. Sistem će također imati ugrađene metode putem kojih će korisnici moći slati upite i davati povratne informacije/recenzije na uslugu ili potencijalne probleme pri korištenju sistema.

2. Funkcionalnosti (poslovni procesi) sistema

1) **Naziv funkcionalnosti:** Pretraživanje i dohvaćanje podataka/proizvoda

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacije)

Opis funkcionalnosti:

Ova funkcionalnost omogućuje korisnicima pretraživanje baze podataka lijekova i kozmetičkih proizvoda. Pored pretraživanja, omogućava dohvaćanje opisa proizvoda, uputa za upotrebu i mogućih nuspojava na temelju upita korisnika.

2) **Naziv funkcionalnosti:** Upravljanje narudžbama

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Ova funkcionalnost omogućuje korisnicima stvaranje elektronskih narudžbi dodavanjem željenih proizvoda u virtualnu korpu, njenim potvrđivanjem i elektronskim slanjem. Također, dopušta korisnicima da podese neke dodatne detalje vezane za narudžbu kao što su način preuzimanja/dostave proizvoda i količinu proizvoda koji se naručuje.

3) **Naziv funkcionalnosti:** Upravljanje isporukom/dostavom proizvoda

Vrsta funkcionalnosti: Asinhrona operacija

Opis funkcionalnosti:

Ova funkcionalnost obrađuje i upravlja isporukom korisničkih narudžbi. Može uključivati slanje obavijesti dostavnim službama i praćenje progressa isporuke korištenjem asinhronog slanja poruka za ažuriranje statusa narudžbe bez potreba za stalnom interakcijom korisnika.

4) **Naziv funkcionalnosti:** Sistem za korisničke upite i povratne informacije

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacije)

Opis funkcionalnosti:

Ova funkcionalnost korisnicima pruža platformu za slanje upita i nuđenje povratnih informacija/recenzija o usluzi, potencijalnim problemima sa sistemom, kao i proizvodima. Ovo omogućuje dvosmjernu komunikaciju koja je ostvariva korištenjem sistema tiketa (ticketing system) ili namjenskih obrazaca za povratne informacije. Dobivene informacije bi bile pohranjene u bazi podataka za buduće odgovore, ali pored toga bi one također bile iskorištene za analizu i poboljšanje mehanizma za preporučivanje proizvoda.

5) **Naziv funkcionalnosti:** Mehanizam za preporuke

Vrsta funkcionalnosti: Operacija sa specifičnim algoritmom obrade

Opis funkcionalnosti:

Ova funkcionalnost personalizira korisničko iskustvo predlažući relevantne lijekove i kozmetičke proizvode. Ogleda se u korištenju algoritma za preporuke koji bi analizirali informacije sakupljene pomoću sistema za korisničke upite i povratne informacije, historije kupovine korisnika i potencijalno demografskih podataka (uz pristanak korisnika) kako bi predložili proizvode koji su najrelevantniji i od interesa za korisnika. Ovi algoritmi bi uzimali u obzir različite varijable, faktore i tehnike kao što je “content-based filtering” da osiguraju što prikladnije predložene proizvode.

6) **Naziv funkcionalnosti:** Sistem za obradu plaćanja

Vrsta funkcionalnosti: Korištenje vanjskog uređaja

Opis funkcionalnosti:

Ova funkcionalnost olakšava sigurnu obradu plaćanja za potvrđene narudžbe. Ona integrira vanjske “gateway-e” za plaćanje koji osiguravaju da ovaj sistem pravilo i sigurno izvrši plaćanje. Ovaj sistem bi također pohranjivao relevantne informacije o plaćanju unutar baze podataka sa ciljem pridržavanja sigurnosnih standarda za obradu podataka.

3. Akteri sistema

Potrebno je navesti najmanje tri aktera sistema. Neophodno je navesti barem po jednog aktera za svaku od različitih vrsta.

Korisnici usluga sistema

a) **Naziv aktera:** Kupac

Vrsta aktera: Korisnik sistema

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

Funkcionalnost sistema	Način učešća
1) Pretraživanje i dohvaćanje podataka/proizvoda	Mogućnost čitanja
2) Upravljanje narudžbama	Mogućnost čitanja
4) Sistem za korisničke upite i povratne informacije	Mogućnost čitanja

b) **Naziv aktera:** Administrator sistema

Vrsta aktera: Administrator

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

Funkcionalnost sistema	Način učešća
3) Upravljanje isporukom/dostavom proizvoda	Mogućnost uređivanja
5) Mehanizam za preporuke	Mogućnost uređivanja
6) Sistem za obradu plaćanja	Mogućnost uređivanja

c) **Naziv aktera:** Farmaceut (apotekar)

Vrsta aktera: Zaposlenik sistema

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

Funkcionalnost sistema	Način učešća
4) Sistem za korisničke upite i povratne informacije	Mogućnost uređivanja
2) Upravljanje narudžbama	Mogućnost uređivanja
1) Pretraživanje i dohvaćanje podataka/proizvoda	Mogućnost uređivanja

4. Nefunkcionalni zahtjevi sistema

Opisati najmanje tri najznačajnija nefunkcionalna zahtjeva sistema. Nefunkcionalni zahtjevi predstavljaju ograničenja koja sistem mora zadovoljiti kako bi mogao ispravno obavljati svoje funkcionalnosti. Validacije polja za unos vrijednosti ne predstavljaju nefunkcionalne zahtjeve.

1) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Ograničenja performansi

Opis:

Platforma eApoteka mora pružiti korisničko iskustvo koje je karakterizirano s prosječnim vremenom učitavanja stranice kraćim od 3 sekunde, završetkom obrade narudžbe unutar 5 sekundi i ažuriranjem u stvarnom vremenu unutar 10 sekundi prilikom praćenja narudžbi i drugim korisničkim djelima, kao što su dodavanje proizvoda u korpu.

2) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Sigurnost i privatnosti podataka

Opis:

Svi korisnički podaci, uključujući personalne podatke, podatke o zdravlju i podatke o plaćanju, moraju biti šifrirani u svakom momentu tokom korištenja platforme (u mirovanju i u prijenosu) korištenjem algoritama za šifriranje, kao što je AES-256. Pristup korisnika na platformu kontrolirati će se putem višefaktorske autentifikacije (2FA). Svako prikupljanje korisničkih podataka mora poštovati regulacije za privanost podataka kao što je GDPR i mora biti jasno naznačeno korisniku.

3) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Backup podataka

Opis:

Svi korisnički podaci, kao i podaci o proizvodima moraju biti kopirani jednom sedmično u vremenu kada je procijenjeni broj korisnika najmanji (npr. nedjeljom u 02:00 h). Svaka kopija podataka treba biti spremljena na različitoj, po mogućnosti offline, lokaciji od stalne lokacije podataka, kako bi se spriječio gubitak informacija zbog hardverskih kvarova ili kibernetičkih napada.