**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**

**FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE**

**V A R A Ž D I N**

Antonio Brkić

Andrea Danzante

Domagoj Ergović

Marijan Hranj

**AIR1715 - PillCare – Tehnička dokumentacija**

**PROJEKTNI RAD IZ KOLEGIJA ANALIZA I RAZVOJ PROGRAMA**

Varaždin, 2017.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**

**FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE**

**V A R A Ž D I N**

Antonio Brkić

Matični broj: 35918/07–R

Studij: Organizacija poslovnih sustava

Andrea Danzante

Matični broj: 35918/07–R

Domagoj Ergović

Matični broj: 35918/07–R

Marijan Hranj

Matični broj: 35918/07–R

Studij: Informacijsko i Programsko inženjerstvo

**AIR1715 - PillCare – Tehnička dokumentacija**

**GitHub:** https://github.com/AndDanza/PillCare.git

**Mentor:**

Dr. Sc. Zlatko Stapić

Varaždin, listopad 2017.

**Sadržaj**

[1. Uvod 1](#_Toc496443360)

[2. PillCare 1](#_Toc496443361)

[2.1. Svrha aplikacije 1](#_Toc496443362)

[2.2. Pojmovi korišteni u projektu 1](#_Toc496443363)

[2.3. Reference 2](#_Toc496443364)

[2.4. Specifikacija funkcionalnih zahtjeva 2](#_Toc496443365)

[2.5. O proizvodu 3](#_Toc496443366)

[2.5.1. Perspektiva proizvoda 3](#_Toc496443367)

[2.5.2. Funkcija proizvoda 3](#_Toc496443368)

[2.5.3. Korištene tehnologije 3](#_Toc496443369)

[2.6. Ograničenja 3](#_Toc496443370)

[2.7. Pretpostavke, zavisnosti i rješenja 4](#_Toc496443371)

1. Uvod

U današnje vrijeme uz užurbani život, ljudi su sve više i više izloženi velikim količinama stresa i umora koje su najčešći uzroci raznih oboljenja. Napretkom medicine javlja se sve veći broj lijekova koji se primjenjuju u terapijama za razne bolesti uzrokovane spomenutim uzrocima, a sve je veći broj korisnika terapija.

Uvidom u trendove razvoja mobilnih aplikacija i uvođenjem mobilne tehnologije u svakodnevni život, sve je veći broj korisnika mobilnih uređaja. Kako vrijeme odmiče sve mlađi ljudi obolijevaju, a sve stariji upoznaju novije tehnologije te njihovu primjenu u svakodnevnom životu.

Pomnijim proučavanjem metoda liječenja tabletama, primjenom mobilnih tehnologija i kontaktima s osobama koje imaju propisane terapije lijekovima, došli smo na ideju kreirati aplikaciju koja će pomoći korisnicima android uređaja i terapija tabletama praćenje napretka njihovog liječenja i pomoć pri istom.

Smatramo da će aplikacija zaživjeti i steći veliku popularnost među korisnicima zbog svoje jednostavnosti, ali velike važnosti za bolesnike. Uz pregleda lijekova te detaljnih pregleda uputa o korištenju korisnik na jednom mjestu može saznati sve potrebne informacije o tretmanu. Također zbog velikog broja raznih tableta koje korisnici uzimaju teško je pratiti kad je vrijeme za tabletu te pratiti koliko ih je još ostalo što bi u aplikaciji bilo sve nadohvat prsta. Uz navedene mogućnosti aplikacija bi obavještavala korisnika o broju preostalih tableta, vremenu uzimanju te mogućnost bilježenja pregleda kod liječnika.

1. PillCare
   1. Svrha aplikacije

Aplikacija je namijenjena osobama koje imaju problema sa srčanim bolestima te im ista omogućuje prikaz i odabir lijekova za bolesti. Na ovaj način se prate sam unos tableta te napredak liječenja za pojedinu bolest.

* 1. Pojmovi korišteni u projektu

API (*Application Programming Interface*) - sučelje za programiranje aplikacija čija je namjena pristup uslugama ili resursima operacijskog sustava ili nekog drugog složenog programa

GPS (*Global Positioning Sysem*) - omogućuje pouzdano pozicioniranje, navigaciju i vremenske usluge korisnicima širom svijeta

Korisnik – osoba koja koristi aplikaciju za pristup podacima i kontrolu uzimanja terapije (lijeka)

Lijek – podrazumijeva lijek (najčešće tablete) koje korisnik mora uzimati u određenom periodu

Terapija – osnovna jedinica praćenja korisnikova uzimanja lijeka, sadrži sve podatke koje sustavu trebaju kako bi mogao obavještavati i pomoći korisniku

Pojedinačna doza – korisnik u receptu ima propisanu dozu koju mora uzeti u jednom uzimanju lijeka (jedna, dvije, pola tablete …)

Konzumiranje – broj pojedinačnih doza koje korisnik mora uzeti u jednom danu (jednom, dvaput dnevno…)

Pregled – podsjetnik koji korisnik može unijeti ukoliko ima zakazan pregled kod liječnika

Dnevni pregled – popis događaja koje korisnik ima zakazano na određeni dan, može sadržavati termine pregleda uz već određen termin uzimanja lijeka

* 1. Reference

IEEE Std 830-1998, Software Requirements Specifications

* 1. Specifikacija funkcionalnih zahtjeva

1. **Registracija novih korisnika**- Prije početka korištenja aplikacije korisnik mora kreirati svoj korisnički račun kako bi osigurao svoje podatke te mogao učitati iste na novi uređaj prilikom prijave.
2. **Prijava novih korisnika**- Prijava korisnika odvija se pomoću korisničkog imena i lozinke koji se provjeravaju u online bazi.
3. **Popis lijekova**- Korisniku je omogućen pregled svih lijekova koje je moguće pratiti u aplikaciji.
4. **Prikaz upute o lijeku**- Odabirom lijeka iz liste lijekova dostupne su informacije o lijeku (pakiranju) te upute o korištenju.
5. **Unos nove terapije**- Korisnik odabirom lijeka može unijeti podatke terapije te započeti praćenje uzimanja lijeka.
6. **Pokretanje / Zaustavljanje vremena terapije**- Svaka terapija se nakon unosa mora pokrenuti te također postoji opcija prekida terapije u slučaju promjene lijekova.
7. **Dodavanje novog pregleda**- Uz praćenje uzimanja lijekova korisnik može pohraniti termin pregleda kod osobnog liječnika.
8. **Prikaz povijesti pregleda**- Svi prošli pregledi bilježe se u sustavu kako bi korisnik imao uvid u povijest.
9. **Mapni prikaz ljekarni**- Na mapi unutar aplikacije moguće je pronaći najbliže ljekarne.
10. **Prikaz obavijesti o stanju broja tableta u kutiji**- Kada broj tableta dostigne kritičnu razinu korisniku se ispisuje obavijest koju može ukloniti tek kad je terapija prekinuta ili nova doza kupljena.
11. **Prikaz obavijesti o nadolazećem pregledu**- Samim time to korisnik može pohraniti termin pregleda kod korisnika kreirana je mogućnost obavijesti o nadolazećem pregledu.
12. **Prikaz obavijesti za uzimanje terapije**- Neposredno prije uzimanja tablete korisniku se ispisuje obavijest kako ne bi zaboravio uzeti ili kako bi ga podsjetilo na uzimanje terapije.
13. **Postavke vremena za prikaz obavijesti**- Obavijesti mogu biti postavljene po korisnikovoj volji.
14. **Prikaz dnevnog rasporeda**- Korisnik može na kalendaru pregledati po danu kad su nadolazeća vremena uzimanja tableta ili pregleda.
15. **Barcode skener** – skeniranjem pakiranja lijeka korisnik može dobiti sve podatke o lijeku koji postoje u bazi.
    1. O proizvodu
       1. Perspektiva proizvoda

Aplikacija PillCare mobilna je aplikacija namijenjena korisnicima Android uređaja. Ciljani korisnici su sve osobe koje imaju problema s vođenjem evidencije uzimanja lijekova, informiranja o lijekovima te kontrolom terapije.

* + 1. Funkcija proizvoda

Osnovna funkcionalnost proizvoda je obavještavanje korisnika o primjeni terapije (uzimanju lijeka) te pravovremeni obavijestima o stanju pakiranja lijeka te pregledima kod liječnika.

* + 1. Korištene tehnologije

GitHub – sustav za verzioniranje koda (proveden kroz alat SourceTree)

Web: MySQL, PHP (izrada baze u alatima MySQL Workbench te phpmyadmin i izrada web servisa u jeziku PHP)

Mobilne: Java, SQLite (aplikacija je rađena u Android Studiu, a sadrži uz online bazu i jednu lokalnu)

* 1. Ograničenja

Nemam pojma šta tu ide

* 1. Pretpostavke, zavisnosti i rješenja

Kako bi korisnik mogao neometano koristiti aplikaciju potrebna mu je internetska povezanost. Internet je potreban za pristup bazi podataka kako bi korisnik imao ažurne informacije. Iz razloga što korisnik može izgubiti vezu s internetom u aplikaciji postoji lokalna baza podataka kako bi korisnik i dalje mogao koristiti aplikaciju, ali moći će raditi s postojećim podacima u lokalnoj bazi te neće moći pregledavati listu svih lijekova ili dodavati novu terapiju.