**Pharmacy Software**

**Aplikacija za upravljanje poslovanjem sistema iz oblasti apotekarstva i farmacije**

**Plan realizacije projekta**

**Verzija 1.0**

**Pregled izmena**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 05. novembar 2017. | 1.0 | Inicijalna verzija | Lejla Hasanović |
|  |  |  | Elzina Boljetini |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

SADRŽAJ

[1. Cilj dokumenta 4](#_Toc469942928)

[2. Opseg dokumenta 4](#_Toc469942929)

[3. Reference 4](#_Toc469942930)

[4. Plan razvojnih faza 5](#_Toc469942931)

[5. Raspored aktivnosti 6](#_Toc469942932)

[6. Ciljevi iteracije 6](#_Toc469942933)

[7. Verzije 8](#_Toc469942934)

[8. Plan korišćenja resursa 8](#_Toc469942935)

[8.1 Organizaciona struktura 8](#_Toc469942936)

[8.2 Kadrovska politika 9](#_Toc469942937)

[8.3 Plan obuke 10](#_Toc469942938)

[9. Cena realizacije projekta 11](#_Toc469942939)

**Plan realizacije projekta**

# Cilj dokumenta

Cilj dokumenta je definisanje zadataka i njihovo organizovanje u faze i iteracije potrebne za implementaciju aplikacije za upravljanje poslovanjem sistema iz oblasti apotekarstva i farmacije- Pharmacy Software.

# Opseg dokumenta

Dokument opisuje opšti plan koji će biti korišćen od strane tima ©Inženjerke za razvoj Pharmacy Software-a namenjenog za potrebe vlasnika apoteke i zaposlenih farmaceuta.

Plan opisan u ovom dokumentu zasnovan je na opisu sistema koji se želi razviti datom u predlogu projekta [1].

# Reference

Spisak korišćene literature:

* Pharmacy Software – Predlog projekta, ©Inženjerke- Pharmacy Software-01, V1.0, 2017, ©Inženjerke.
* Pharmacy Software – Planirani raspored aktivnosti na projektu, V1.0, 2017, ©Inženjerke.

# Plan razvojnih faza

Razvoj sistema će biti sproveden korišćenjem nekoliko faza sa određenim brojem iteracija u okviru svake faze. Spisak faza sa broje iteracija i predloženim trajanjem dat u sledećoj tabeli:

**Tabela 4.1.** Spisak faza sa brojem iteracija i predloženim trajanjem.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Faza** | **Broj iteracija** | **Trajanje** |
| Planiranje | 1 | 2 nedelje |
| Razrada | 1 | 2 nedelje |
| Izrada | 2 | 4 nedelja |
| Okončanje | 1 | 3 nedelje |

Faze i odgovarajući zahtevani rezultati vezani za njihov završetak dati su u tabeli:

**Tabela 4.2.** Faze i odgovarajući zahtevani rezultati

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Faza** | **Opis** | **Rezultati** |
| Planiranje | Prva faza ima za cilj prikupljanje i definisanje zahteva, te analizu poslovnih mogućnosti proizvoda. U okviru ove faze potrebno je specificirati osnovne slučajeve korišćenja sistema. | **Izrada vizije sistema.**  Početak izrade dokumenta o zahtevima. |
| Razrada | U okviru faze razrade biće analizirani zahtevi i razvijen arhitekturni prototip. Potrebno je izvršiti analizu svih slučajeva korišćenja, definisati arhitekturu sistema i započeti projektovanje odgovarajućih komponenti sistema.  Nakon razvoja arhitekturnog prototipa potrebno je izvršiti proveru pogodnosti odabrane arhitekture.  Ova faza će uključiti i razvoj prototipa korisničkog interfejsa. | **Završetak izrade dokumenta o zahtevima.**  **Izrada arhitekturnog projekta.**  Razvoj arhitekturnog prototipa.  Razvoj prototipa korisničkog interfejsa. |
| Izrada | U toku faze izrade biće završeno projektovanje i počeće implementacija svih komponenti sistema. Nakon implementacije potrebno je izvršiti testiranje sistema i završiti razvoj beta verzije koja će biti distribuirana u cilju evaluacije. Svi nedostatci otkriveni u beta verziji će biti ispravljeni i konačna verzija softvera će biti spremna.  Na kraju ove faze biće završeno sa implementacijom i testiranjem konačne verzije softvera. | **Izrada detaljnog projekta.**  Razvoj beta verzije sistema.  **Izrada plana testiranja.**  Testiranje sistema.  **Izrada izveštaja o testiranju.**  Razvoj konačne verzije. |
| Okončanje | Faza okončanja uključuje pripremu pratećeg materijala i distribuciju softvera korisnicima.  Na kraju ove faze potrebno je imati sređenu projektnu dokumentaciju, gotovo korisničko uputstvo sa uputstvom za instaliranje sistema. | **Izrada korisničkog uputstva.**  **Distribucija i instalacija sistema.** |

Svaka faza u razvoju sistema je podeljena na iteracije opisane u odeljku 6.

Gantov dijagram dat u odeljku 4 ilustruje raspored aktivnosti na realizaciji projekta kroz faze, iteracije i očekivane rezultate. Dužina projekta je procenjena na 11 nedelja.

# Raspored aktivnosti

Planirani raspored aktivnosti koji prikazuje faze, iteracije i očekivane rezultate projekta sadržan je u dokumentu Pharmacy Software – Planirani raspored aktivnosti [2].

# Ciljevi iteracije

Svaka faza se sastoji od razvojnih iteracija u kojima se razvija određena celina sistema. U osnovi, ove iteracije treba da obezbede:

* smanjenje rizika,
* ranije dobijanje funkcionalnih verzija sistema i
* maksimalnu fleksibilnost u planiranju funkcionalnosti za narednu verziju.

**Tabela 6.1.** Faze i iteracije

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Faza** | **Iteracija** | **Opis** | **Rezultati** | **Rizici** |
| Planiranje | Preliminarna iteracija | Definisanje zahteva i poslovnih mogućnosti.  Modelovanje domena | **Vizija sistema** | Razjašnjavanje korisničkih zahteva na samom početku. Razvoj realističnog plana realizacija. Utvrđivanje opravdanosti projekta sa poslovne tačke gledišta. |
| Razrada | R1 Iteracija – Razvoj arhitekturnog prototipa | Analiza slučajeva korišćenja i arhitekturno projektovanje.  Razvoj arhitekturnog prototipa.  Razvoj prototipa korisničkog interfejsa. | **Dokument o zahtevima**  **Arhitekturni projekat**  Arhitekturni prototip  Prototip korisničkog interfejsa | Razjašnjavanje arhitekturnih nedoumica. Ublažavanje tehničkih rizika. Rano dobijanje prototipa koji može biti ocenjen od strane korisnika. |
| Izrada | I1 Iteracija – Razvoj beta verzija | Implementacija i testiranje beta verzije. | **Detaljni projekat**  Beta verzija  **Plan testiranja** | Implementacija svih ključnih funkcionalnosti u beta verziji. Dobijanje povratne reakcije od korisnika pre implementacije konačne verzije. |
| I2 Iteracija – Razvoj konačne verzije | Implementacija preostalih slučajeva korišćenja i ispravka grešaka i nedostataka uočenih u beta verziji.  Razvoj konačne verzije. | **Izveštaj o testiranju**  Konačna verzija | Softver ocenjen od strane korisnika. Visok nivo kvaliteta proizvoda. Umanjenje verovatnoće pojave greški. |
| Okončanje | F1 Iteracija – Izlazak proizvoda | Priprema pratećeg materijala, distribuiranje i instalacija sistema. | **Proizvod** |  |

# Verzije

Predloženi plan zahteva izdavanje jedne verzije softvera koji se razvija. Pretpostavlja se da će se planirani sadržaj verzije menjati u toku rada na projektu. Vodiće se računa i o definisanom prioritetu funkcionalnosti.

Pre konačne verzije biće izdata beta verzija koja će biti dostavljena korisnicima na ispitivanje.

# Plan korišćenja resursa

## Organizaciona struktura

Organizaciona struktura ljudstva angažovanog na projektu prikazana je na sledećem grafikonu:

**Pharmacy Software projekat**



*Slika 8.1. Tim koji će razvijati projekat Pharmacy Software*

## Kadrovska politika

Osobe identifikovane na organizacionom grafikonu u odeljku 8.1 čine tim koji će razvijati projekat Pharmacy Software. Projektni tim se neće menjati u toku realizacije projekta.

## Plan obuke

Za projektni tim će biti organizovana obuka iz sledećih oblasti:

* Upoznavanje sa *Rational Unified Process*-om;
* C# programiranje;
* Rad sa bazom podataka;
* Pisanje dokumentacije vezane za projekat.

Kursevi su zakazani na početku prve faze projekta.

# Cena realizacije projekta

Budžet definisan za projekat na osnovu preliminarnih procena je dat u nastavku:

**Tabela 9.1.** Budžet za realizaciju projekta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Budžet projekta Pharmacy Software (primer)** | | | |
| **Rad** |  | | |
|  | **Aktivnosti** | **Trud** | **Cena** |
| Specifikacija zahteva | 20 | 16,000.00 din. |
| Analiza i projektovanje | 32 | 25,600.00 din. |
| Implementacija | 75 | 60,000.00 din. |
| Testiranje | 20 | 16,000.00 din |
| Instalacija | 3 | 2,400.00 din |
| *Ukupan trud* | *150* | *120,000.00 din.* |
| **UKUPNO ZA RAD:** | | | **240,000.00 din.** |
| **Ostalo** |  | | |
|  | Putovanja i smeštaj |  | 0.00 din. |
| Transport robe | 0.00 din. |
| Obuka | 1,000.00 din. |
| Materijal | 3,000.00 din. |
| Drugi direktni troškovi | 2,000.00 din. |
| **UKUPNO ZA OSTALO:** | | | **6,000.00 din.** |
| **UKUPAN BUDŽET:** | | | **246,000.00 din.** |