**SWE-HealthAppointment-01**

**Portal zdravstvene ustanove**

**Plan realizacije projekta**

**Verzija 1.0**

**Pregled izmena**

| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- |
| 8.4.2022. | 1.0 | Inicijalna verzija | Đorđe Mitrović, Nikola Stanković, Nikola Jovanović, Matija Milutinović |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Sadržaj**

1. Cilj dokumenta 4

2. Opseg dokumenta 4

3. Reference 4

4. Plan razvojnih faza 4

5. Raspored aktivnosti 5

6. Ciljevi iteracija 5

7. Verzije 6

8. Plan korišćenja resursa 7

8.1 Organizaciona struktura 7

8.2 Kadrovska politika 7

8.3 Plan obuke 7

9. Cena realizacije projekta 7

**Plan realizacije projekta**

# **Cilj dokumenta**

# Cilj dokumenta je definisanje projektnog zadatka i formiranje tima za razvoj WEB aplikacije za rad i pravilno funkcionisanje klinike.

# **Opseg dokumenta**

Dokument opisuje temu i osnovne karakteristike projekta, motivaciju i potrebna znanja za njegovu izradu, motivaciju i osobine članove tima, komunikaciju među njima i vreme potrebno za izradu projekta.

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

# **Reference**

Spisak korišćene literature:

1. HealthAppointment – Predlog projekta, SWE-HealthAppointment-01, V1.0, 2022, Доктори.
2. HealthAppointment – Vizija sistema, V1.0, 2022, Доктори.
3. HealthAppointment – Planirani raspored aktivnosti na projektu, V1.0, 2022, Доктори.

# **Plan razvojnih faza**

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

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

U tabeli 4.1 prikazane su faze i odgovarajuće zahtevane rezultate vezane za njihov završetak.

| **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.** |

**Tabela 4.1 Faze projekta i zahtevani rezultati**

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

Gantov dijagram dat u odeljku 5 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 HealthAppointment – Planirani raspored aktivnosti [2].

Pogledati dokument: **D03\_Raspored\_aktivnosti.mpp**

# **Ciljevi iteracija**

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.

Sledeća tabela opisuje iteracije zajedno sa očekivanim rezultatima i pridruženim rizicima.

| **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**

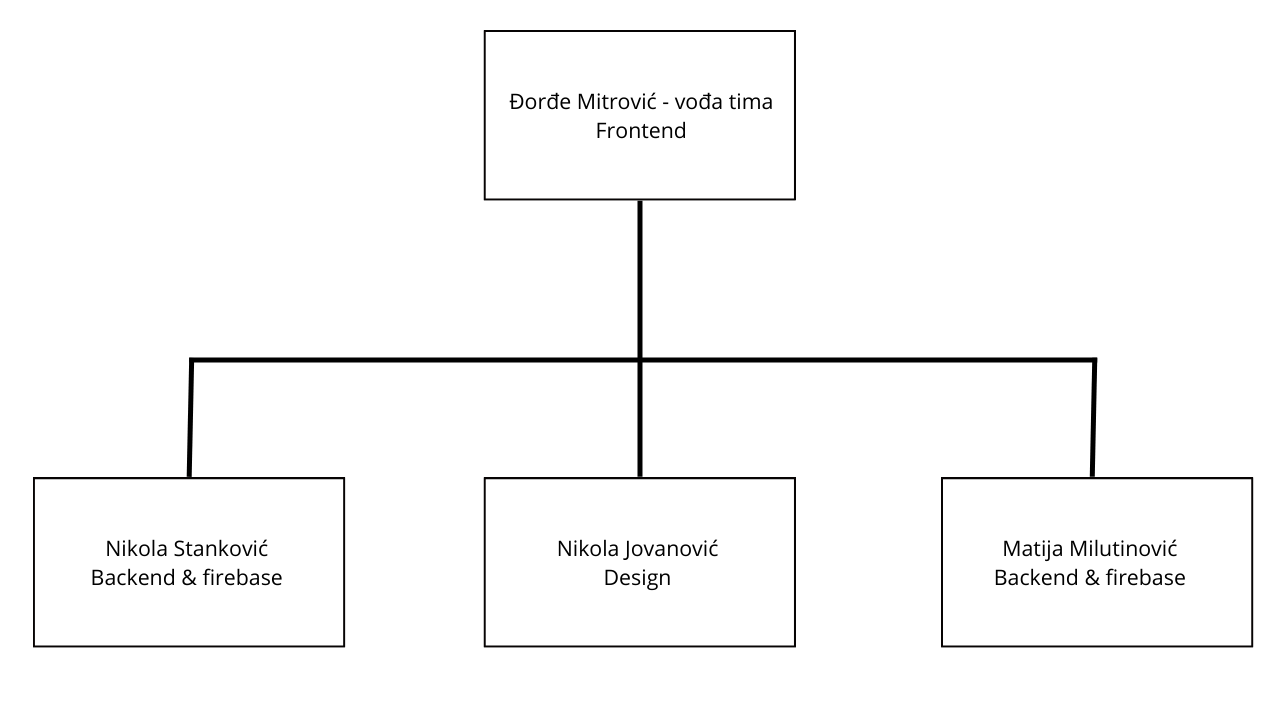
Predloženi plan zahteva izdavanje jedne verzije softvera koji se razvija. Pretpostavlja se da će se planirani sadržaj verzije menjati u toku rada na projektu. Vodiće se računa i o definisanom prioritetu funkcionalnosti.

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:



## **Kadrovska politika**

Osobe identifikovane na organizacionom grafikonu u odeljku 8.1 čine tim koji će razvijati projekat HealthAppointment. 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
* Stilizovanje pomoću Bootstrap-a i Materialize-a
* Web programiranje u React-u, Node.js-u i JavaScriptu
* Back-end programiranje u .NET Core-u
* Povezivanje baze podataka iz Firebase servisa

Prvi kurs je zakazan na početku prve faze projekta, dok bi drugi trebalo da bude organizovan pri kraju faze razrade. Predavači za kurseve su nađeni i kontaktirani.

# **Cena realizacije projekta**

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

| **Budžet projekta HealthAppointment (primer)** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rad** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Aktivnosti** | |  | **Trud (PD)** | | **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. |
|  | Usluge | | |  |  | 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. |