Blanketomat

Plan realizacije projekta

Verzija 1.0

Pregled izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 16.03.2024. | 1.0 | Inicijalna verzija | Ognjen, Aleksa |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

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 zadataka i njihovo organizovanje u faze i iteracije potrebne za implementaciju projekta web aplikacije Blanketomat.

# Opseg dokumenta

Dokument opisuje opšti plan koji će biti korišćen od strane SSOAteam-a za razvoj web aplikacije Blanketomat namenjene za studente i zaposlene na Elektronskom Fakultetu Niš.

# Reference

1. Blanketomat – Predlog projekta, SSOAteam-Blanketomat-02.
2. Blanketomat – Vizija sistema, SSOAteam-Blanketoma-02.

# Plan razvojnih faza

Razvoj aplikacije na projektu biće sproveden kroz četiri faze (planiranje, razrada, izrada, okončanje) i svaka faza ima samo jednu iteraciju. Spisak faza sa brojem iteracija i predloženim trajanjem dat u sledećoj tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Faza** | **Broj iteracija** | **Trajanje** |
| Planiranje | 1 | 10 dana |
| Razrada | 1 | 4 nedelje |
| Izrada | 1 | 6 nedelja |
| Okončanje | 1 | 2 nedelje |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Faza** | **Opis** | **Rezultati** |
| Planiranje | U fazi planiranja prikupljaju se zahtevi od studenata i profesora na fakultetu, analiziraju se slične web aplikacije, identifikuje se jasna svrha aplikacije Blanketomat, analiziraju se mogući rizici i postavljaju se jasni ciljevi (konkretne funkcionalnosti na visokom nivou). | **Planiranje**:  Definisanje opsega i ciljeva projekta "Blanketomat". Izrada detaljnog plana razvoja, uključujući vremenski okvir, resurse i metodologiju. |
| Razrada | Tim za frontend stvara vizuelne koncepte, skice korisničkog interfejsa uzimajući u obzir potrebe korisnika i kreira dizajn koji je intuitivan za korišćenje. Započinje se implementacija osnovnih funkcionalnosti aplikacije (generisanje blanketa, napredna filtriranja, unos rešenja). Tim za backend radi na izradi serverske logike, baze podataka, osigurava skalabilnost, sigurnost i performanse sistema.  Na kraju se vrši iterativna provera i testiranje kao i optimizacija performansi. | **Razrada**:  Završetak izrade dokumenta o zahtevima. Kompletiranje arhitekturnog projekta. Razvijanje arhitekturnog i korisničkog interfejsa prototipa. |
| Izrada | Razvija se korisnički interfejs za profesore i studente, implementira se serverska logika koja se podržava funkcionalnosti aplikacije, kreira se baza podataka sa blanketima i drugim bitnim podacima za rad aplikacije, osigurava se efikasno skladištenje i upravljanje podacima.  Implementacija funkcionalnosti (generisanje nasumičnih blanketa, predlaganje rešenja zadataka), implementiranje funkcionalnosti za filtriranje i pretragu, implementiranje sigurnosnih mera za zaštitu podataka korisnika.  Testiranje se vrši na nivou korisničkog interfejsa, backend-a i integracije sa bazom podataka.  Na kraju ove faze biće završeno sa implementacijom i testiranjem konačne verzije softvera. | **Izrada**:  Kompletiranje detaljnog dizajna. Razvoj beta verzije sistema. Kreiranje i implementacija plana testiranja. Izvođenje testiranja sistema. Priprema izveštaja o testiranju. Finalizacija razvoja konačne verzije sistema. |
| Okončanje | Ukoliko je potrebno organizuje se obuka ili pravi uputsvo za krajnje korisnike kako bi se osposobili za efikasno korišćenje Blanketomata. Sva dokumentacija vezana za projekat, uključujući tehničku dokumentaciju, korisnička uputstva, planove razvoja i slično, se arhivira radi buduće referencije. | **Okončanje**:  Puštanje sistema u rad. Evaluacija korišćenja i zadovoljstva korisnika. Završetak projekta i prelazak na fazu održavanja. |

**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 12 nedelja.

# Raspored aktivnosti

Planirani raspored aktivnosti koji prikazuje faze, iteracije i očekivane rezultate projekta sadržan je u dokumentu Blanketomat – Planirani raspored aktivnosti.

Pogledati dokument: **SSOAteam\_Blanketomat\_Raspored\_aktivnosti.pdf**

# 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 | Početna iteracija | Prikupljanje zahteva od potencijalnih korisnika  Analiziranje sličnih aplikacija  Definisanje jasne svrhe aplikacije | **Vizija sistema** | Razjašnjavanje korisničkih zahteva na samom početku.  Razvoj plana realizacije koji odgovara svim članovima tima.  Utvrđivanje opravdanosti projekta sa poslovne tačke gledišta.  Utvrđivanje svrhe i uspešnosti projekta u ocenjivanju. |
| Razrada | R1 Iteracija – Razvoj arhitekturnog prototipa | Razvoj prototipa i prve verzije korisničkog interfejsa.  Kreiranje privremenog, osnovnog modela  Demonstracija arhitekture softverskog sistema | **Dokument o zahtevima**  **Arhitekturni projekat** | Ublažavanje tehničkih rizika.  Pažljivo planiranje i implementacija niza strategija.  Rano dobijanje prototipa koji može biti ocenjen od strane predmetnog asistenta. |
| Izrada | Razvoj beta verzija  Razvoj konačne verzije | Implementacija i testiranje beta verzije.  Implementacija preostalih slučajeva korišćenja i ispravka grešaka i nedostataka uočenih u beta verziji.  Razvoj konačne verzije. | **Detaljni projekat**  **Beta verzija**  **Plan testiranja**  **Izveštaj o testiranju**  **Konačna verzija** | Implementacija svih ključnih funkcionalnosti u beta verziji.  Dobijanje povratne reakcije od korisnika pre implementacije konačne verzije.  Softver ocenjen od strane korisnika.  Umanjenje verovatnoće pojave greški. |
|  |  |  |  |
| Okončanje | Izlazak | Izrada korisničkog uputstva | **Proizvod** |  |

# Verzije

Planiran je razvoj jedne inicijalne verzije softvera za projekat. Sadržaj te verzije će se verovatno menjati kroz izradu projekta. Tokom izrade projekta mogu da se izdvoje neki nezavršeni delovi aplikacije koji će se prezentovati predmetnom asistentu kao koncept konačnog proizvoda (samo jedan deo nezavršene aplikacije npr. alfa ili beta verzija) na osnovu kog asistent daje neki feedback.

Pre izdavanja konačne verzije aplikacije biće izdato nekoliko probnih verzija za testiranje funkcionalnosti.

# Plan korišćenja resursa

## Organizaciona struktura

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



## Kadrovska politika

Osobe koje se nalaze na organizacionom grafikonu u odeljku 8.1 čine tim koji će razvijati projekat Blanketomat. Članovi tima za izradu projekta Blanketomat se neće menjati ukoliko svaki član tima redovno obavlja svoje obaveze na projektu.

## Plan obuke

Za ljude koji rade na projektu neće biti organizovana obuka zbog nedostatka kadrova koji sprovodili tu obuku. Svaki član tima će sam organizovati sopstvenu obuku u skladu sa njegovim predznanjem, raspoloživim vremenom i potrebnim veštinama.

# Cena realizacije projekta

Projekat nema budžet niti cenu realizacije jer se izradjuje kao studentski projekat.