Dokument o viziji i okviru

za

Firefly – Setup your backend quickly

Verzija 1.0

Student Petar Otović

Broj indeksa 5460

Fakultet informacionih tehnologija

OAS Softversko inženjerstvo, 2. godina

Predmet: SE222 Inženjerstvo zahteva

Školska 2023/24. godina

11.11.2023

Copyright © 2013 by Karl Wiegers and Seilevel. Permission is granted to use and modify this document

**Istorijat verzija dokumenta**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ime** | **Datum** | **Razlog za promenu** | **Verzija** |
| Petar Otović | 11.11.2023 | Kreiranje dokumenta | 1.0 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**SADRŽAJ**

[1. Poslovni zahtevi 3](#_Toc16959728)

[1.1. Pozadina 3](#_Toc16959729)

[1.2. Poslovna prilika 3](#_Toc16959730)

[1.3. Poslovni ciljevi 3](#_Toc16959731)

[1.4. Metrike uspeha 3](#_Toc16959732)

[1.5. Izjava o viziji 3](#_Toc16959733)

[1.6. Poslovni rizici 3](#_Toc16959734)

[1.7. Poslovne pretpostavke i zavisnosti 4](#_Toc16959735)

[2. Obim i ograničenja 4](#_Toc16959736)

[2.1. Glavne karakteristike 4](#_Toc16959737)

[2.2. Obim inicijalnog objavljivanja 4](#_Toc16959738)

[2.3. Opseg naknadnih izdanja 4](#_Toc16959739)

[2.4. Ograničenja i isključenja 4](#_Toc16959740)

[3. Poslovni kontekst 4](#_Toc16959741)

[3.1. Profili zainteresovanih strana 4](#_Toc16959742)

[3.2. Prioriteti projekta 5](#_Toc16959743)

[3.3. Razmatranja primene 6](#_Toc16959744)

# Poslovni zahtevi

Poslovni zahtevi Firefly aplikacije za pruzanje backend-as-a-service usluga su kompleksni i ukljucuju:

* **Autentikaciju i autorizaciju:** Sistem treba pruziti svim klijentima sistem za autorizaciju i autentifikaciju korisnika u njihovikma aplikacijama i sistemima. Ovime ce se omoguciti klijentima da kontrolisu kakav sadrzaj vide korisnici u njihovim apliakcijama i koja su im ovlascenja.
* **Kreiranje i upravljanje korisnickim profilima:** Mora postojati opcija da korisnici aplikacija nasih klijenata mogu da naprave profil na istim tim aplikacijama preko naseg sistema. Ovo ce nasim klijentima ustedeti vreme kako ne bi morali da prave svoj sistem pravljenja profila. Mora se omoguciti i kreiranje profila logovanjem preko Facebook-a i Google-a. Mora postojati i opcija i potvrdjivanja identita korisnika slanjem mejla za potvrdu.
* **Baza podataka:** Pruzanje usluge skladistenja podataka na oblaku u nasoj bazi podataka brzo i sigurno. Moraju da postoje dve opcije, za SQL bazu podataka i NoSQL bazu podataka. Korisnici ce imati potpunu kontrolu nad podacima koji su upisuju u bazi podataka. Mora postojati i opcija backup-a podataka kada korisnik to pozeli.
* **Baza fajlova:** Pruzanje usluge skladistenja ne-tekstualnih fajlova kao sto su slike, video klipovi, muzika i slicno. Potrebno je brzo servirati ove fajlove u slucaju da im se zahteva pristup.
* **Bezbednost:** Neophodno je obezbediti sve podatke i fajlove koji se cuvaju u nasim bazama podataka od neovlascenog pristupa.
* **Skalabilnost:** Svaka aplikacija je drugacija neko moze imati malo a neka mnogo pristupa bazi podataka. Neophodno je obezbediti podrsku u slucaju da u kratkom vremenskom roku postoji mnogo pristupa nasoj bazi u isto vreme.
* **Dokumentacija:** Neophodno je obezbediti detaljnu dokumentaciju za rukovanje sa nasom platformom kao i za rukovanje sa nasim SDK-om.
* **Analitika i izvestaji:** Neophodno je napraviti analitiku kako bi nasi klijenti imali uvid u performanse svoje aplikacije. Neophodno je da kada kosrinik aplikacije prihvati prikupjanje podataka za analitiku, pratiti dogadjaje u aplikaciji i pakovati ih u izvestaj. Analitika ce biti obezbedjena preko naseg SDK-a.
* **Push Notifikacije:** Neophodno je obezbediti real-time obavestenja prilikom promene podataka ili informacija kako bi korisnici bili u toku sa najskorijim sadrzajem.

## Pozadina

U savremenom digitalnom okruzenju, ubrzan razvoj aplikacija zahteva agilne i efikasne backend infrastrukture. Postavljajuci svoj backend od nule moze da predstavlja pravi izazov za mnoge softverske kompanije, zato sto oduzima previse vremena I zahteva dosta posla.

Sa sve vecim zahtevima za backend funkcionalnostima, sigurnosnim standardima i personalizovanim korisničkim iskustvima, prepoznali smo potrebu za inovativnim pristupom backend tehnologiji. Ova potreba proizilazi iz rasta korisnickih ocekivanja i zelje za efikasnijim razvojem aplikacija.

Analizom trenutnih resenja na trzistu, uocili smo prostor za unapredjenje koje nasa nova backend as a service aplikacija moze pruziti. Inspirisani modelom usluge kao što je Firebase, prepoznali smo mogucnost da stvorimo platformu koja ne samo da olaksava upravljanje I skladistenje podataka i korisnika.

Ovaj proizvod proizlazi iz jasne potrebe za efikasnim, skalabilnim i sigurnim backend resenjem koje će omoguciti softverskim kompanijama da se fokusiraju na inovacijama u svojim softverskim resenjima, umesto da trose dragocene resurse na kompleksno odrzavanje i upravljanje backend infrastrukturom.

## Poslovna prilika

* **Rastuce Potrebe za Real-Time Funkcionalnostima**: Sa porastom zahteva korisnika za real-time azuriranjima podataka i interaktivnim aplikacijama, postojeca backend resenja cesto nisu dovoljno agilna da podrze ovu potrebu. Naša backend as a service aplikacija će pružiti robustnu podršku za real-time funkcionalnost, unapređujući korisničko iskustvo i zadovoljavajući savremene standarde.
* **Kompleksnost Upravljanja Podacima**: Organizacije se suocavaju sa izazovima u efikasnom upravljanju podacima, a postojeća resenja cesto zahtevaju znacajne resurse za odrzavanje. Nas proizvod ce omoguciti jednostavno upravljanje podacima kroz intuitivno korisnicko iskustvo, smanjujuci opterecenje administracije.
* **Potreba za Skalabilnim Backend Resenjima**: S porastom broja korisnika, organizacije se suocavaju s izazovima skaliranja svojih backend sistema. Nasa aplikacija će pružiti skalabilnost, omogućavajući organizacijama da lako rastu i prilagode se promenama obima posla, bez gubitka performansi.
* **Bezbednost Podataka i Usklađenost**: Sa sve strozim standardima bezbednosti podataka, postoji potreba za backend resenjima koja pruzaju visok nivo sigurnosti i uskladjenosti sa propisima. Nas proizvod će implementirati napredne sigurnosne mehanizme kako bi zastitio podatke korisnika i zadovoljio regulatorne zahteve.

## Poslovni ciljevi

|  |  |
| --- | --- |
| Finansijski | Nefinansijski |
| Povecanje prihoda | Povecanje korisnika naseg sistema |
| Usteda troskova nakon feedbacka korisnika | Poboljasnje korisnickog iskustva na osnovu feedbacka |
|  |  |
|  |  |

## Metrike uspeha

Da bismo adekvatno pratili i ocenili uspeh projekta backend as a service aplikacije, definišemo ključne metrike uspeha koje će meriti postizanje postavljenih poslovnih ciljeva. Ove metrike će pružiti jasne indikatore performansi i doprineti objektivnom procenjivanju ostvarenja ciljeva.

* **Prihodi**:

Metrika: Ukupan prihod od prodaje proizvoda.

Kriterijum Uspeha: Postizanje ili premasivanje ciljanog povećanja od 20% u narednih 12 meseci.

* **Troskovi Odrzavanja**:

Metrika: Ukupni troskovi odrzavanja infrastrukture.

Kriterijum Uspeha: Smanjenje troškova za najmanje 15% u prvoj godini.

* **Korisničko Iskustvo**:

Metrika: Net Promoter Score (NPS) koji meri zadovoljstvo korisnika.

Kriterijum Uspeha: Povećanje NPS-a za najmanje 10 bodova.

* **Korisnička Baza**:

Metrika: Broj novih registracija korisnika.

Kriterijum Uspeha: Postizanje rasta od najmanje 30% u prva tri meseca.

## Izjava o viziji

U svetu gde su inovacije kljucni pokretac digitalnog napretka, naša vizija je da stvorimo backend as a service aplikaciju koja će revolucionisati način na koji organizacije razvijaju i upravljaju svojim digitalnim ekosistemima. Vizionarski, ali realan, naš proizvod će biti katalizator za transformaciju, omogućavajući organizacijama da se brzo prilagode dinamičnim zahtevima tržišta i pruže korisnicima nezaboravna iskustva.

U ovom idealističkom, ali izvodljivom svetu, naša backend as a service platforma postaće središte inovacija, čije će karakteristike ujediniti bezbednost, skalabilnost i brzinu razvoja. Korisnici će doživeti jednostavnost u upravljanju podacima, korisnicima i funkcionalnostima, dok će naša tehnologija pružati neprekidnu podršku za real-time ažuriranja, čime će postaviti novi standard za agilnost u digitalnom okruženju.

Naša vizija nije samo tehnološki iskorak, već i odgovor na stvarne potrebe poslovnog sveta. Organizacije će iskusiti smanjenje troškova održavanja i brži povraćaj investicija, dok će korisnici doživeti visokokvalitetna, personalizovana iskustva. U ovom svetu, naš proizvod postaje ključni partner organizacijama, osiguravajući da se fokusiraju na svoje suštinske ciljeve, ostvarujući istovremeno rast, inovacije i operativnu efikasnost.

## Poslovni rizici

Rezimirajte glavne poslovne rizike povezane sa razvojem ovog proizvoda, kao što su konkurencija na tržištu, pitanja vremena, prihvatanje korisnika, problemi sa implementacijom ili mogući negativni uticaji na poslovanje. Procenite ozbiljnost rizika i identificirajte sve mere ublažavanja rizika koje bi se mogle poduzeti

## Poslovne pretpostavke i zavisnosti

Zabeležite sve pretpostavke koje su date prilikom koncipiranja projekta i pisanje ovog dokumenta o viziji i opsegu. Imajte na umu sve velike zavisnosti na kojima se projekat mora osloniti na uspeh, kao što su specifične tehnologije, treći dobavljači, razvojni partneri ili drugi poslovni odnosi.

# Obim i ograničenja

Obim projekta definiše koncept i raspon predloženog rešenja. Takođe je važno da definišete šta neće biti uključeno u proizvod. Razjašnjenjem obima i ograničenja pomaže se uspostaviti realna očekivanja mnogih zainteresovanih strana. Takođe pruža referentni okvir na osnovu kojeg se mogu proceniti predložene karakteristike i promene zahteva. Predloženi zahtevi koji nisu obuhvaćeni predviđenim proizvodom moraju biti odbijeni, osim ako nisu toliko korisni da se obim poveća za njihovo prilagođavanje (uz prateće promene u budžetu, rasporedu i / ili resursima).

## Glavne karakteristike

Uključite numerisanu listu glavnih karakteristika novog proizvoda, naglašavajući one karakteristike koje ga razlikuju od prethodnih ili konkurentskih proizvoda. Specifični korisnički zahtevi i funkcionalni zahtevi mogu se pratiti do ovih karakteristika

## Obim inicijalnog objavljivanja

Opišite glavne funkcije koje će biti uključene u prvobitno izdanje proizvoda. Razmotrite prednosti koje proizvod treba da donese raznim zajednicama kupaca i općenito opišite karakteristike proizvoda i karakteristike kvaliteta koje će mu omogućiti da ostvari te prednosti. Izbegavajte iskušenje da uvrstite sve moguće karakteristike koje bilo koja kategorija potencijalnih kupaca možda želi neki dan. Usredsredite se na one karakteristike i karakteristike proizvoda koje će pružiti najviše vrednosti, po najprihvatljivijim troškovima razvoja, najšire zajednice.

## Opseg naknadnih izdanja

Ako se tokom vremena predviđa postupno razvijanje proizvoda, naznačite koje će glavne karakteristike biti odložene za kasnije izdanje.

Poglavlja Obim inicijalnog i naknadnih izdanja mogu da se grupišu u jedno zajedničko poglavlje, koje će biti predstavljeno tabelom, na primeru ove:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KARAKTERISTIKA** | **Izdanje I** | **Izdanje II** | **Izdanje …** |
| FE-1 | Potpuno implementirano |  |  |
| FE-2 | Implementirane samo standardne porudžbine | Implementirane i specijalne porudžbine |  |
| FE-3 | Nije implementirano | Nije implementirano | Potpuno implementirana |
| FE-4 | Potpuno implementirano |  |  |

## Ograničenja i isključenja

Identifikujte sve mogućnosti ili karakteristike proizvoda koje neki akteri mogu očekivati, ali koji nisu planirani da budu uključeni u novi proizvod.

# Poslovni kontekst

Ovaj odeljak sažima neke poslovne probleme oko projekta, uključujući profile glavnih kategorija kupaca i prioritete upravljanja projektom.

## Profili zainteresovanih strana

Učesnici su pojedinci, grupe ili organizacije koje su aktivno uključene u projekat, pogođene njegovim rezultatom ili mogu uticati na njegov rezultat. Potrebno je identifikovati kupce ovog proizvoda i druge zainteresovane strane i navesti njihove glavne interese u proizvodu. Okarakterišite kupce na poslovnom nivou, ciljne tržišne segmente i različite korisničke klase, kako biste smanjili verovatnoću da se kasnije pojave neočekivani zahtevi koji se ne mogu prilagoditi zbog ograničenja rasporeda ili obima. Za svaku kategoriju zainteresovanih strana, profil uključuje glavnu vrednost ili koristi koje će dobiti od proizvoda, njihov verovatni odnos prema proizvodu, glavne karakteristike i karakteristike koje vas zanimaju i sva poznata ograničenja koja moraju biti zadovoljena. Primeri vrednosti zainteresovanih strana uključuju:

• poboljšana produktivnost

• smanjena prerada

• uštede

• pojednostavljeni poslovni procesi

• automatizacija prethodno ručnih zadataka

• sposobnost izvršavanja potpuno novih zadataka ili funkcija

• usklađenost sa važećim standardima ili propisima

• poboljšana upotrebljivost ili smanjen nivo frustracije u poređenju sa trenutnim aplikacijama

Primer:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| stejkholder | Glavna vrednost | Stavovi | Glavni interesi | Ograničenja |
| Rukovodioci | Povećanje prihoda | Vide proizvod kao sredstvo povećanja od 25% udela na tržištu | Bogatiji skup svojstava u odnosu na konkurenciju | Maksimalan budžet $1.4M |
| Urednici | Manje grešaka na poslu | Puni razumevanja, ali očekuju visoku upotrebljivost | Automatsko ispravljanje grešaka; lakoća upotreba; visoka pouzdanost | Mora da radi na jeftinim radnim stanicama |
| Pravni savetnici | Brz pristup podacima | Odbojni sve dok proizvod ne postane upotrebljiv sa sadašnjim sistemom, na nivou istih komandi na tastaturi. | Mogućnost rada sa mnogo većom bazom podataka nego sa sadašnjim sistemom; lako za učenje | Nema budžeta za ponovnu obuku. |

## Prioriteti projekta

Opišite prioritete među zahtevima, rasporedom i budžetom projekta. Tabela u nastavku može biti od koristi za identifikaciju parametara oko glavnih pokretača projekta (ciljevi najvišeg prioriteta), ograničenja u kojima se radi i dimenzije koje se mogu uravnotežiti jedni s drugima kako bi se postigli pokretači unutar poznatih ograničenja.

Primeri:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dimenzija | Pokretač  (unos ciljeva) | Ograničenje  (unos Ograničenja) | | Stepen slobode  (unos dozvoljenog opsega) |
| Plan i rokovi | Izdanje 1-0 da bude spremno do 1.10, a izdanje 1.1 do 1.12. | |  |  |
| Svojstva (Obim, Zahtevi) |  | |  | 70-80% svojstva sa najvećim prioritetom moraju se uključiti u izdanje 1 |
| Kvalitet |  | |  | 90-95% testova prihvatanja od strane kupca za izdanje 1, a 95-98% za izdanje 1.1 |
| Članovi tima |  | | Najveća veličina tima: 1 PM, 1BA, 6 programera i 3 testera |  |
| Trošak |  | |  | Prihvatljivo probijanje budžeta do 15% bez recenzije sponzora |

## Razmatranja primene

Rezimirajte informacije i aktivnosti koje su potrebne da bi se osiguralo efikasno postavljanje rešenja u njegovo operativno okruženje. Opišite pristup koji će korisnicima biti potreban da bi mogli da koriste sistem, kao što su, na primer, da li su korisnici raspoređeni po više vremenskih zona ili su locirani jedan pored drugog. Navedite kada korisnici na raznim lokacijama moraju da pristupe sistemu. Ako su potrebne promene infrastrukture da bi se podržala potreba softvera za kapacitetom, mrežnim pristupom, skladištenjem podataka ili migracijom podataka, opišite te promene. Zabeležite sve informacije koje će biti potrebne ljudima koji će spremati obuku ili modifikovati poslovne procese u kombinaciji sa uvođenjem novog rešenja.