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.

## 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.

Ovaj primer pruža opšti pregled okolnosti koje su dovele do identifikacije potrebe za novim proizvodom, ističući ključne probleme sa postojećim rešenjima i postavljajući osnovu za razvoj backend as a service aplikacije.

## Poslovna prilika

Opišite tržišnu mogućnost koja postoji ili poslovni problem koji se rešava. Opišite tržište na kojem će se takmičiti komercijalni proizvodi ili okruženje u kojem će se koristiti informacioni sistem. Ovo može da uključi kratku uporednu procenu postojećih proizvoda i potencijalnih rešenja, ukazujući zašto je predloženi proizvod atraktivan. Identifikujte probleme koji se trenutno ne mogu rešiti bez proizvoda i kako se proizvod uklapa u tržišne trendove ili korporativna strateška uputstva.

## Poslovni ciljevi

Opišite važne poslovne ciljeve proizvoda na način koji je kvantitativan i merljiv. Ovaj odeljak treba da se fokusira na vrednost koja se pruža preduzeću. Ovo može uključivati procene prihoda ili uštede troškova, analizu povraćaja ulaganja ili ciljne datume izdavanja. Poslovne ciljeve možete popisati u formi ovakve tabele:

|  |  |
| --- | --- |
| Finansijski | Nefinansijski |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## Metrike uspeha

Odredite kako će se uspeh definisati i meriti na ovom projektu, i opisati faktore koji će verovatno imati najveći uticaj na postizanje tog uspeha. Uključite stvari u direktnu kontrolu organizacije, kao i spoljne faktore. Uspostavite merljive kriterijume za procenu da li su poslovni ciljevi ispunjeni.

## Izjava o viziji

Napišite sažetu izjavu o viziji koja sažima svrhu i nameru novog proizvoda i opisuje kakav će svet izgledati kada uključi proizvod. Izjava o viziji treba da odražava uravnoteženi pogled koji će zadovoljiti potrebe različitih kupaca, kao i potrebe organizacije u razvoju. Možda je pomalo idealistički, ali treba biti zasnovan na stvarnosti postojećih ili očekivanih tržišta kupaca, arhitekture preduzeća, organizacionih strateških pravaca i ograničenja troškova i resursa.

## 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.