

Verzija 1.3

Istorija revizija

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 05.05.2022. | 0.1 | Rad na uvodu, pozicioniranju i opisu zainteresovanih strana i korisnika | Mladen Todorović |
| 07.05.2022. | 0.2 | Rad na 4. stavci | Adin Parić |
| 07.05.2022. | 0.3 | Dorada prve tri stavke dokumenta | Mladen Todorović |
| 11.05.2022. | 0.4 | Rad na stavkama 5,6,7,8,9,10 | Adin Parić |
| 12.05.2022. | 1.0 | Dodavanje preostalih stavki i dorada cijelog dokumenta | Mladen Todorović  Adin Parić |
| 26.05.2022. | 1.1 | Ispravka grešaka, dorada dokumenta | Mladen Todorović |
| 08.06.2022. | 1.2 | Dodavanje stavke Prvenstvo i prioritet | Mladen Todorović |
| 20.08.2022. | 1.3 | Manje izmjene i uređivanje teksta dokumenta | Mladen Todorović |

Sadržaj

1. Uvod 5

1.1 Svrha 5

1.2 Područje primjene 5

1.3 Definicije, akronimi I skraćenice 5

1.4 Reference 5

1.5 Pregled 5

2. Pozicioniranje 5

2.1 Poslovna prilika 5

2.2 Definisanje problema 6

2.3 Pozicija proizvoda na tržištu 6

3. Opisi zainteresovanih strana i korisnika 6

3.1 Demografija tržišta 6

3.2 Rezime zainteresovanih strana 7

3.3 Rezime korisnika 7

3.4 Korisničko okruženje 7

3.5 Profili zainteresovanih strana 7

3.5.1 IT kompanije 7

3.5.2 Obrazovne ustanove 8

3.5.3 Ostali korisnici 8

3.6 Profili korisnika 8

3.6.1 Administratori baza podataka 8

3.6.2 Projektanti baza podataka 8

3.6.3 Programeri 9

3.6.4 Profesori 9

3.6.5 Studenti/Učenici 9

3.7 Ključne potrebe zainteresovanih strana i korisnika 10

3.8 Alternative i konkurencija 10

4. Pregled proizvoda 10

4.1 Perspektiva proizvoda 10

4.2 Sažetak mogućnosti 10

4.3 Pretpostavke i zavisnosti 11

4.4 Troškovi i cijena proizvoda 11

4.5 Licenciranje i instalacija 11

5. Karakteristike proizvoda 11

6. Ograničenja 12

7. Rasponi kvaliteta 12

8. Prvenstvo i prioritet 12

9. Ostali zahtjevi proizvoda 12

9.1 Važeći stanardi 12

9.2 Sistemski zahtjevi 12

9.3 Performanse 12

9.4 Zahtjevi okruženja 12

10. Dokumentacija 12

10.1 Korisničko uputstvo 12

10.2 Online pomoć 12

10.3 Vodič za instalaciju, konfiguracija i ReadMe 12

10.4 Obilježavanje i pakovanje 13

A Atributi karakteristika 13

A.1 Status 13

A.2 Benefit 13

A.3 Napor 13

A.4 Rizik 13

A.5 Stabilnost 13

A.6 Cilj izdanja 13

A.7 Dodijeljeno 14

A.8 Razlog 14

Vizija

# Uvod

Dokument Vizija se sastoji iz više odjeljaka u kojima se opisuje softverski alat *queri*, njegova pozicija na tržištu, kao i zainteresovane strane i korisnici. Definisani su i analizirani zahtjevi koje ispunjava, kao i dokumentacija koja je dostupna korisnicima.

## Svrha

Svrha dokumenta Vizija je da predstavi mogućnosti koje pruža softverski alat *queri*. Fokusira se na zahtjeve zainteresovanih strana i krajnjih korisnika. Detaljan opis pojedinačnih funkcionalnosti je prezentovan u use-case i drugoj pratećoj dokumentaciji.

## Područje primjene

Dokument Vizija koristi projektantskom timu za izradu softverskog alata *queri,* namijenjenog modelovanju baza podataka i generisanju SQL koda baziranog na formiranom grafičkom modelu baza podataka, jer su njim obuhvaćeni i opisani svi potrebni parametri.

## Definicije, akronimi I skraćenice

Sve potrebne definicije, akronimi i skraćenice sadržani su u dokumentu Rječnik, koji je dio projektne dokumentacije.

## Reference

[1] Osnove sistema baza podataka, Elektrotehnički fakultet, Istočno Sarajevo 2018, prof. dr Srđan Nogo

[2] [Data Modeling tools](https://spectralops.io/blog/top-10-data-modeling-tools-for-2021/)

[3] [What is a Database Model | Lucidchart](https://www.lucidchart.com/pages/database-diagram/database-models)

[4] Data Modeling – SAP PowerDesigner – Dokument version 16.6-2016-02-22

[5] [MySQL Workbench](https://www.mysql.com/products/workbench/)

## Pregled

U nastavku je objašnjen problem koji rješava *queri*, analizirane su zainteresovane strane i korisnici. Detaljnije je opisan projektni proizvod, kao i svi zahtjevi koje ispunjava.

# Pozicioniranje

## Poslovna prilika

Baza podataka je kolekcija povezanih podataka organizovana na taj način da joj je moguće lako pristupiti, njom upravljati i održavati. To tehnološko rješenje se koristi u svakodnevnom radu i interakciji sa mnogobrojnim aplikacijama i sistemima. Zbog toga se javlja potreba za modelovanjem, kao postupkom koji pomaže u izradi ili modifikovanju baza podataka. Softverski alat *queri* će zamijeniti postojeća softverska rješenja namijenjena modelovanju baza podataka, jer pruža mogućnost jednostavnog crtanja ER dijagrama, a zatim i generisanja SQL upita potrebnih za izradu baze podataka. Takođe će omogućiti generisanje ER modela iz već postojeće baze podataka, kao i modifikaciju istog. *queri* je kompatibilan sa najpoznatijim verzijama RDBMS-a.

## Definisanje problema

|  |  |
| --- | --- |
| Problem | kreiranja i održavanja baze podataka bez vizuelnog modela |
| utiče na | korisnike koji rade sa bazama podataka |
| što dovodi do | nedovoljno efikasnog kreiranja i održavanja baze podataka i pri tome neželjenog gubitka vremena . |
| Uspješno rješenje bi bila | izrada adekvatnog softverskog alata koji na jednostavan način modeluje bazu podataka, a istovremeno omogućuje kreiranje SQL koda na osnovu modela, i obrnuto. |

## Pozicija proizvoda na tržištu

|  |  |
| --- | --- |
| Za | studente/učenike, programere, projektante i administratore |
| koji | se bave kreiranjem i modifikovanjem baza podataka. |
| *queri* | je softverski alat |
| koji | omogućava kreiranje modela baze podataka i generisanje SQL koda na osnovu njega, ali i inverzan postupak automatskog kreiranja modela za već postojeću bazu podataka, te modifikovanje istog. |
| Za razliku od | alternativnih softverskih rješenja ovog problema koji nemaju jednostavan način izrade modela, ili nemaju mogućnost generisanja SQL koda, |
| naš proizvod | pruža mogućnost brzog kreiranja modela, kako uz jednostavnu manipulaciju objektima ER dijagrama, tako i automatski iz SQL koda već kreirane baze podataka. Istovremeno se “na klik” može generisati SQL kod na osnovu modela. |

# 

# Opisi zainteresovanih strana i korisnika

## Demografija tržišta

Baze podataka su nezamjenljiv dio skoro svih aplikacija i računarskih sistema uopšte. Za efikasniju izradu i održavanje baze podataka, neophodno je kreirati odgovarajući model. Studenti na fakultetima iz oblasti računarstva i informatike uče o bazama podataka, te modelovanju istih. Sličan “problem” analiziraju i u drugim obrazovnim ustanovama. Brojne IT kompanije imaju posebna radna mjesta u čijem je opisu održavanje baze podataka. S druge strane, programeri će vjerovatno naići na potrebu za postojanjem baze podataka prilikom rješavanja svog specifičnog problema. Svima njima je neophodno modelovati bazu podataka, što omogućava *queri*.

## Rezime zainteresovanih strana

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Naziv | Opis | Odgovornosti |
| IT kompanije | Preduzeća (firme) čija su djelatnost informacione tehnologije. | Projektovanje i izrada softverskih proizvoda i njihovo plasiranje na tržište. |
| Obrazovne ustanove | Javne ili privatne ustanove koje su akreditovane za izvođenje nastave. | Provođenje jednog ili više obrazovnih programa usmjerenih na obrazovanje studenata/učenika. |
| Ostali korisnici | Sve osobe zainteresovane za modelovanje baze podataka | Kreiranje ili modifikovanje baza podataka u sklopu privatnih projekata |

## Rezime korisnika

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Naziv** | **Opis** | **Zainteresovana strana** |
| Administrator baze podataka | Osoba koja održava i modifikuje baze podataka | Zaposlen u IT kompaniji |
| Projektant baze podataka | Osoba koja projektuje bazu podataka | Zaposlen u IT kompaniji |
| Programer | Osoba koja razvija softverski proizvod i u tom procesu naiđe na potrebu dizajniranja baze podataka | Zaposlen u IT kompaniji ili samozaposlen |
| Profesor | Osoba koja podučava studente/učenike radu sa bazom podataka | Zaposlen u obrazovnoj ustanovi |
| Student/učenik | Osoba koja uči modelovanje baze podataka u sklopu predmeta u školi/faklutetu | Pohađa nastavu u obrazovnoj ustanovi |
| Ostali korisnici | Osobe koje modeluju bazu podataka u privatne svrhe | Ostali korisnici |

## Korisničko okruženje

Za korištenje *queri* softverskog alata je potrebno imati instaliranu JVM, jer je kodiran u Java programskom jeziku. Svi ostali potrebni resursi dolaze uz softver. Poželjno je da računar ima pristup internetu, jer je moguće koristiti Cloud servise za čuvanje/importovanje modela.

## Profili zainteresovanih strana

### IT kompanije

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis** | Privredni subjekti koji se bave projektovanjem i izradom softvera. |
| **Tip** | Dobro organizovan tim obrazovanih ljudi na različitim pozicijama koji svojim radom doprinose razvoju pojedinačnih modula softvera. |
| **Odgovornosti** | Jedan od bitnih segmenata u razvoju softvera je rad sa bazama podataka. Potrebno je modelovati bazu prije njenog kreiranja, ali i koristiti modelovanje prilikom održavanja i dodavanja novih funkcionalnosti u već postojeću bazu podataka. |
| **Kriterijum za uspjeh** | Realizacija ideja i zahtjeva klijenata u vidu konačnog proizvoda. |
| **Učešće** | Radnici na različitim pozicijama koriste *queri* da bi ispunili gore navedene odgovornosti. |

### Obrazovne ustanove

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis** | Javne ili privatne institucije koje obrazuju mlade ljude na određenim poljima nauke. |
| **Tip** | Ustanova sadrži potrebne akreditacije za izvođenje nastavnog plana. Nastavu održavaju profesori koji su znanje stekli na fakultetima iz oblasti računarstva i informatike. |
| **Odgovornosti** | Osposobljavanje učenika za rad sa bazama podataka kroz modelovanje istih. |
| **Kriterijum za uspjeh** | Na kraju procesa učenja, učenik/student je sposoban da samostalno modeluje funkcionalnu bazu podataka. |
| **Učešće** | Koriste softverski alat *queri*  kao pomoćno sredstvo u nastavi na predmetima koji se bave radom sa bazama podataka. |

### Ostali korisnici

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis** | Osobe koje samostalno rade na projektima iz IT sektora. |
| **Tip** | Posjeduju znanja iz oblasti računarstva i informatike koja su im dovoljna da bi radili na projektima. |
| **Odgovornosti** | Izrada određenih softverskih rješenja ili dijelova istih. |
| **Kriterijum za uspjeh** | Funkcionalni softverski proizvod ili njegov dio. |
| **Učešće** | Koriste softverski alat *queri* za modelovanju baze podataka koja im je neophodna pri izradi projekta. |

## Profili korisnika

### Administratori baza podataka

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis** | Osobe koje se bave održavanjem i modifikovanjem baza podataka nekog informacionog sistema. |
| **Tip** | Visokoobrazovani, vješti sa različitim alatima potrebnim u radu sa bazom podataka. Moraju poznavati ostale elemente sistema kako bi uskladili rad baze sa njima. |
| **Odgovornosti** | Postojeća baza podataka se predstavlja modelom, a zatim se on modifikuje, sve u cilju dodavanja određenih novih funkcionalnosti sistema. |
| **Kriterijum za uspjeh** | Efikasna i dobro struktuirana baza podataka. |
| **Učešće** | Koriste softverski alat *queri* prilikom modifikovanja baze podataka. |

### Projektanti baza podataka

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis** | Osobe koje modeluju/dizajniraju bazu podataka prije njenog kreiranja. |
| **Tip** | Visokoobrazovani, vješti sa različitim alatima za modelovanje. Moraju biti posebno edukovani na polju rada sa bazom podataka. Poželjno je da poznaju i ostale elemente sistema. |
| **Odgovornosti** | Izrađuju model baze podataka, na osnovu koga će se kreirati ista. |
| **Kriterijum za uspjeh** | Čitljiv, jasan i dobro struktuiran model baze podataka. |
| **Učešće** | Koriste softverski alat *queri* prilikom izrade modela baze podataka. |

### Programeri

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis** | Osobe koje izrađuju softverska rješenja kucajući kod u nekom od programskih jezika. |
| **Tip** | Upoznati i vješti u radu sa određenim računarskim tehnologijama i programskim jezicima. |
| **Odgovornosti** | Izrađuju konkretan softver, gdje se može javiti potreba za korištenjem baze podataka. |
| **Kriterijum za uspjeh** | Funkcionalan softverski proizvod. |
| **Učešće** | Koriste softverski alat *queri* prilikom izrade modela baze podataka ili prilikom modifikacije postojeće baze, a za čim su imali potrebu u sklopu domena problema koji rješavaju. |

### Profesori

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis** | Osobe koje čine nastavni kadar neke obrazovne ustanove. |
| **Tip** | Visokoobrazovani u oblasti računarstva i informatike, vješti u radu na računarima. Moraju posjedovati određena pedagoška znanja. |
| **Odgovornosti** | Prenose stečena znanja iz rada sa bazama podataka u skladu sa nastavnim programom. |
| **Kriterijum za uspjeh** | Osposobljeni studenti/učenici da stečena znanja primijene na konkretne probleme. |
| **Učešće** | Koriste softverski alat *queri* kao pomoćno sredstvo u praktičnom dijelu nastave. |

### Studenti/Učenici

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis** | Osobe koje pohađaju nastavu u nekoj od obrazovnih ustanova. |
| **Tip** | Mladi ljudi koji su stekli određena predznanja u dosadašnjem školovanju, te su u mogućnosti da prate nastavu iz predmeta vezanih za baze podataka. |
| **Odgovornosti** | Uče se radu sa bazom podataka i modelovanju iste. |
| **Kriterijum za uspjeh** | Sposobnost da stečena znanja primijene na konkretne probleme. |
| **Učešće** | Koriste softverski alat *queri* kao pomoćno sredstvo u praktičnom dijelu nastave. |

## Ključne potrebe zainteresovanih strana i korisnika

Analizom podataka prikupljenih od zainteresovanih strana i korisnika, prepoznata je potreba za jednostavnošću izrade modela, kao i brz import/eksport SQL koda. Zbog specifičnosti tržišta i aktuelnih tehnologija, neophodna je kompatibilnost sa različitim verzijama RDBMS-a, kao i korištenje Cloud servisa pri radu sa modelima.

## Alternative i konkurencija

U sklopu nekih programskih okruženja postoji implementiran alat za modelovanje. Najpopularnija softverska rješenja namijenjena za modelovanje baza podataka su:

* [SQL Database Modeler](https://sqldbm.com/Home/)
* [MySQL Workbench](https://www.mysql.com/products/workbench/)
* [ER/Studio](https://www.idera.com/products/er-studio/data-architect)
* [DbSchema](https://dbschema.com/)
* [ERBuilder](https://soft-builder.com/erbuilder-data-modeler/)
* [HeidiSQL](https://www.heidisql.com/)
* [DeZign for Databases](https://www.datanamic.com/dezign/)

Ono što softverski alat *queri* izdvaja jeste posebna jednostavnost prilikom izrade dijagrama, koja je omogućena elementima ER dijagrama, prilagođenim korisničkim interfejsom, te kompatibilnošću sa najpopularnijim RDBMS verzijama.

# Pregled proizvoda

U ovom odjeljku je prikazan visok nivo mogućnosti softverskog alata *queri*. Izdvojeno je pet zasebnih pododjeljaka: perspektiva proizvoda, sažetak mogućnosti, pretpostavke i zavisnosti, troškovi i cijena proizvoda, te licenciranje i instalacija. Oni doprinose bližem određivanju pozicije softverskog alata *queri*.

## Perspektiva proizvoda

Softverski alat *queri* predstavlja graficki alat koji omogućava brže i lakše modelovanje baze podataka. Alat sadrži sve potrebne prateće elemente te ga to čini samostalnim i nezavisnim alatom od drugih softverskih paketa (SCS). Pripada klasi softverskih proizvoda koji se na jednostavan način instaliraju, bez posebnih hardverskih zahtjeva. Isticanje ovog alata od drugih ove prirode se može vidjeti kroz njegovo jednostavno korištenje koje je prilagođeno za različite skupine korisnika.

## Sažetak mogućnosti

Softverski alat *queri* obezbjeđuje čist user-friendly interfejs za rad sa objektima ER dijagrama u procesu modelovanja baze podataka od konceptualnog do fizičkog nivoa, opisanog SQL upitima. Bitna karakteristika je automatizovano kreiranje logičkog/konceptualnog modela iz SQL skripte. Omoguceno je generisanje DDL-SQL skripte iz logičkog modela u cilju pravljenja baze podataka.

Korisnik može jednostavno i brzo mijenjati boju radnog prostora i samih objekata. Moguća je promjena veličine objekata i njihove pozicije unutar modela.

**Tabela 4-1 Sistem korisničke podrške**

|  |  |
| --- | --- |
| **Korisnički benefiti** | **Karakteristike podrške** |
| Korisnici na jednostavan način mogu predočiti probleme korisničkoj podršci koristeći zvanični sajt. | Stečena baza znanja i iskustvo pomaže zaposlenima u korisnikoj podršci da brzo identifikuju probleme i ponude rješenje. |
| Raspoloženje korisnika je poboljšano, jer se nijedan problem/prigovor ne zanemaruje. | Problemi su jedinstveno razvrstani, klasifikovani i praćeni tokom cijelog procesa rješavanja. |
| Obavještenja o dostupnim nadogradnjama su pravovremena. | Korisnička podrška procjenjuje kritične oblasti i daje prijedloge za poboljšanja. Na osnovu toga se izrađuju paketi sa poboljšanjima. |
| Korisnici mogu pomoći sebi, smanjujući vrijeme potrebno da dođu do odgovora i rješenja problema. | Na sajtu se stalno proširuje FAQ dio sa novim odgovorima na česta pitanja/probleme. |

## Pretpostavke i zavisnosti

Pretpostavke i zavisnosti koje se odnose na softverski alat *queri* su:

* dugoročna podrška za alat s ciljem održavanja funkcionalnosti i otklanjanja nastalih problema (LTS)
* promjena hardverskih komponenti ne utiče na ponašanje softverskog alata
* blagovremeno informisanje korisnika o dostupnim ažuriranjima koja je potrebno instalirati
* izlaskom novog operativnog sistema neophodno je prilagoditi aplikaciju novom okruženju

## Troškovi i cijena proizvoda

Korištenje *queri* softverskog alata je potpuno besplatno, te je zbog ovoga dostupan velikoj grupi korisnika, IT kompanijama, obrazovnim ustanovama ili pojedincima koji koriste ovaj alat za upoznavanje i modelovanjem baze podataka, te stručnim korisnicima koji mogu iskoristiti mnoštvo mogućnosti alata za potrebe svog rada.

## Licenciranje i instalacija

*queri* – softverski alat je licenciran sa GNU GPL licencom za slobodan softver i sva prava na dati porizvod zadržavaju članovi Grupe 1.

Instalacija softverskog alata je realizovana kroz prigodan instalacioni wizard, a opisana je detaljno po koracima na sajtu u dijelu za podrsku korisnicima.

# Karakteristike proizvoda

U ovom dijelu su uopšteno opisane karakteristike softverskog alata *queri*. Alat omogućava standardne operacije kao što su kreiranje novih modela ili importovanje i uređivanje već postojećih modela u radno okruženje za dalju obradu.

Vrlo jednostavna manipulacija alatom s ciljem dizajniranja modela manipulisanjem objekatima ER dijagrama. Manipulacija podrazumijeva selektovanje, dizajniranje, pomjeranje, kopiranje, isjecanje, lijepljenje i brisanje. Mogućnost vraćanja koraka unazad prilikom obrade nad objektima u slučaju greške izazvane od strane korisnika. *queri* automatski čuva promjene i na taj način sprečava gubitak podataka u nepredviđenim situacijama. Omogućeno je jednostavno eksportovanje gotovih modela u potrebne formate (.qvi, grafički format, SQL kod). S druge strane automatski generiše model baze podataka iz već postojećeg koda. Softverski alat dopušta direktno štampanje modela. *queri* posjeduje funkcionalnost korištenja Cloud servisa u cilju skladištenja modela.

# Ograničenja

-Unapređivanje hardvera računara na visoke nivoe performansi je nepotrebno, u korisničkom uputstvu su navedeni zahtjevi softverskog alata *queri* s pogledom na potrebni hardever i softver.

-Rad softverskog alata je omogućen na sistemima koji posjeduju JVM.

# Rasponi kvaliteta

*queri* je fleksibilan na pojavu grešaka. Prilikom generisanja SQL koda, ili modela na osnovu SQL koda, greške će biti prepoznate i korisnik će biti obaviješten o njima, te će biti spriječena pogrešna akcija generisanja. Softverski alat bi trebao da radi u stabilnom okruženju i svi koji ga koriste treba da ga smataju pouzdanim. Sistem uključuje i odgovarajuću pomoć za korisnika.

# Prvenstvo i prioritet

Prioriteti u izvršavanju specifičnih opcija će imati oznake u vidu brojeva u rasponu od 1 do 5. Najniži prioritet je 5, a najviši prioritet je označen brojem 1.

# Ostali zahtjevi proizvoda

## Važeći stanardi

*queri* nema uporište u zakonskoj legislativi, pa ne postoje ograničenja u pogledu zakona i podzakonskih akata. . S druge strane, u potpunosti je ispunjena standardizacija izrade aplikacije u programskom jeziku java koja se pokreće putem Java virtuelne mašine (JVM).

## Sistemski zahtjevi

*queri* zahtjeva postojanje JVM, te opcionalan pristup internetu za funckionalan rad cloud-a.

## Performanse

*queri* bi trebao da odgovori na bilo koju akciju za najviše 1 sekundu,osim na zahtjev za transformaciju modela, za šta će biti potrebno do 5 sekundi.

Omogućen je rad na samo jednom otvorenom modelu, dok je moguće importovati najviše 10 modela u radno okruženje.

Cloud zahtjeva brz internet te pouzdanu konekciju sa minimalnim zastojima prilikom prenošenja paketa podataka.

## Zahtjevi okruženja

Softverski alat *queri* ne utiče na rad drugih programa instaliranih na računaru, niti zahtjeva posebno ponašanje drugih programa za svoj rad.

# Dokumentacija

## Korisničko uputstvo

Korisničko uputstvo je namijenjeno za sve korisnike koji planiraju koristiti alat i predstavlja izvor informacija u kojem su detaljno opisani koraci za korištenje alata i opcija alata, te greške koje se mogu pojaviti u toku rada sa alatom.

## Online pomoć

Online pomoć, na zvaničnom sajtu, će sadržati sve informacije koje sadrži i korisničko uputstvo, ali i neke druge koje će biti u sklopu FAQ odjeljka, te će naravno ova vrsta pomoći biti dostupna svakom korisniku. Korisniku je omogućeno i da direktno postavi pitanje korisničkoj podršci na sajtu.

## Vodič za instalaciju, konfiguracija i ReadMe

Vodič za instalaciju i konfiguracija alata će biti definisan kroz čarobnjak za instalaciju (installation wizard). Nakon uspješne instalacije softverskog alata, korisnik će biti obaviješten o postojanju ReadMe fajla, gdje može izabrati da ga pročita poslije instalacije. ReadMe fajl će biti smješten u instalacioni folder alata i uvijek će biti dostupan korisniku za čitanje.

## Obilježavanje i pakovanje

Logotip *queri* softverskog alata mora biti istaknut na korisničkoj dokumentaciji, ikonici i naslovnoj liniji. Svi modeli se čuvaju sa ekstenzijom .qvi. *queri* će biti distribuiran samo putem interneta i dostupan za preuzimanje na zvaničnom sajtu, što znači da neće biti potrebno nikakvo pakovanje.

# A Atributi karakteristika

Date su karakteristike koje se mogu koristiti za procjenu, praćenje, određivanje prioriteta i upravljanje stavkama koje su prethodno predložene za implementaciju. Sljedeći odjeljci predstavljaju skup predloženih atributa

## A.1 Status

Prva inicijalna vizija koja će biti predstavljena nakon prvog sastanka i pregleda od strane tima za upravljanjem projektom. Postavlja prve ciljeve tokom definisanja osnovne linije projekta.

|  |  |
| --- | --- |
| Predloženo | Rad sa modelima, rad sa objektima ER dijagrama, uređivanje izgleda objekata, registracija korisnika, korištenje repozitorijuma. |
| Odobreno | Rad sa modelima, rad sa objektima ER dijagrama, uređivanje izgleda objekata. |
| Uključeno | Korištenje Cloud servisa. |

## A.2 Benefit

Analizom marketinga dobija se sljedeća tabela. Svi zahtjevi su različiti. Zahtjevi za rangiranjem prema njihovoj koristi za krajnjeg korisnika otvaraju dijalog sa kupcima, analitičarima i članovima razvojnog tima.

|  |  |
| --- | --- |
| Kritično | Rad sa objektima ER dijagrama u cilju kreiranja funkcionalnog modela baze podataka. |
| Bitno | Transformacija grafičkog modela u SQL kod i obrnuto. |
| Korisno | Korištenje Cloud servisa |

## A.3 Napor

Postavlja razvojni tim. Budući da ovaj projekat zahtjeva više vremena i resursa, procijenjen broj sedmica za implementaciju projekta u realizovan softverski alat sa pratećom dokumentacijom i modelima je maksimalno do 20 sedmica. Ovo je posljedica složenosti , postavljanja i očekivanja onoga što se može, a što ne može postići u zadatom vremenskom okviru

## A.4 Rizik

Rizik određuje razvojni tim i to kao: visok, srednji ili nizak rizik. Svaki zahtjev će biti predstavljen u jednom od ove tri kategorije.

## A.5 Stabilnost

Projektni tim je došao do zaključka da su obuhvaćene funkcionalnosti permanentne i nisu sklone promjenama.

## A.6 Cilj izdanja

Glavni cilj dokumenta Vizije je prikaz budućeg softverskog alata *queri* sa svim svojim funkcionalnostima kako budućim korisnicima, tako i članovima razvojnog tima.

## A.7 Dodijeljeno

Članovima Grupe 1 koji će raditi na daljem razvijanju kako projektne dokumentacije, tako i samog softverskog proizvoda.

## A.8 Razlog

Nastao s ciljem zadovoljavanja potreba različitih zainteresovanih strana u sklopu modelovanja baza podataka. Proboj među postojećom konkurencijom i ulazak u poslovni svijet.