Dijagrami toka programa

Vizija

Verzija 1.0

Istorija revizija

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autori** |
| 08/05/2020 | 1.0 | Finalna verzija | Vanja Blagojević |
|  |  |  | Nikola Šarović |
|  |  |  | Marko Mijušković |
|  |  |  |  |

Sadržaj

1. Uvod 5

1.1 Svrha 5

1.2 Domen 5

1.3 Pregled 5

2. Pozicioniranje 5

2.1 Poslovna politika 5

2.2 Definisanje problema 5

2.3 Definisanje pozicije proizvoda 5

3. Opis zainteresovanih strana i korisnika 5

3.1 Tržišna demografija 6

3.2 Korisnici 6

3.3 Korisničko okruženje 6

3.4 Profil korisnika 6

3.5 Ključne potrebe korisnika 6

3.6 Alternative 7

4. Pregled programa 7

4.1 Perspektiva proizvoda 7

4.2 Sažetak mogućnosti 7

4.3 Pretpostavke i zavisnost 7

4.4 Cijena 7

4.5 Licenca i instalacija 7

5. Svojstva programa 7

5.1 Pokretanje aplikacije 7

5.2 Zatvaranje aplikacije, prekid rada omogućen u svakom trenutku 7

5.3 Kreiranje novog Dijagrama toka programa 8

5.4 Izmjena postojećeg Dijagrama toka programa 8

5.5 Brisanje Dijagrama toka programa 8

5.6 Čuvanje Dijagrama toka programa 8

5.7 Undo – Redo opcije 8

6. Ograničenja 8

7. Područje kvaliteta 8

8. Prioriteti 8

9. Projektna dokumentacija 8

9.1 Source Code dokumentacija 8

9.2 Rječnik 8

9.3 Vizija 8

9.4 Dopunska specifikacija 8

9.5 Use–Case 8

9.6 Specifikacija zahtjeva 9

9.7 Obavijesti o verziji 9

9.8 Smjernice za programiranje 9

9.9 Smjernice za modelovanje Use-Case 9

Vizija

# Uvod

## Svrha

Svrha dokumenta vizije je prikupljanje, analiza i definisanje mogućnosti i potreba Dijagrama toka programa, dok su detalji implementacije sistema definisani u drugim dokumentima, odnosno modelima specifikacije.

## Domen

Dokument se odnosi na aplikaciju Dijagrama toka programa. Aplikacija korisnicima omogućava iscrtavanje Dijagrama toka programa. Dokumentom vizija objašnjeni su zahtjevi ciljnih korisnika, kao i svrha postojanja ovih zahtjeva.

## Pregled

Dokument sadrži pozicioniranje, detaljan opis zainteresovanih strana i korisnika, pregled proizvoda, funkcionalnosti programa i ograničenja.

# Pozicioniranje

## Poslovna politika

Dijagram toka programa je važan program u cilju definisanja toka i smjera realizacije programa. Program omogućava jednostavno iscrtavanje i korišćenje dijagrama toka programa. Značajan je za korišćenje programerima, studentima i učenicima u oblasti računarstva i informatike.

## Definisanje problema

|  |  |
| --- | --- |
| Problem | Crtanje elemenata Dijagrama toka programa |
| Dovodi do | Nepreciznosti prilikom crtanja i gubitka vremena |
| Što utiče na | Utrošak vremena i sporije rješavanje problema |
| Uspješno rješenje je | Program Dijagrami toka programa, koji koriste gotove, precizno kreirane elemente dijagrama |

## Definisanje pozicije proizvoda

|  |  |
| --- | --- |
| Za | Korisnike |
| Koji | Rade u oblasti Računarstva i informatike |
| Ime proizvoda | Dijagrami toka programa |
| Koji | Omogućava kreiranje dijagrama toka programa |
| Sa prednostima | Jednostavnost kreiranja dijagrama |
| Glavna karakteristika | Povezivanje gotovih elemenata, smanjen gubitak vremena |

# Opis zainteresovanih strana i korisnika

Korisnici ovog programa su stručnjaci u oblasti računarstva i informatike,studenti i učenici. Program omogućava korisnicima, koji se bave programiranjem, jednostavno iscrtavanje dijagrama toka programa, koji će im pomoći u efikasnom rješavanju problema u kodiranju.Program skraćuje vrijeme crtanja dijagrama, jer se koriste gotovi elementi dijagrama toka programa.

## Tržišna demografija

Alat je besplatan i dostupan je svim korisnicima.

## Korisnici

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ime** | **Opis** | **Odgovornost** |
| Stručnjaci u oblasti računarstva i informatike | Osobe zaposlene u firmama koje se bave programiranjem | Brzina i efikasnost rješavanja problema prilikom realizacije koda. |
| Studenti u oblasti računarstva i informatike | Osobe koje studiraju u oblasti računarstva i informatike | Sticanje novih znanja i rješavanje obaveza |
| Učenici osnovnih škola | Osobe koje uče oblasti informatike. Rješavanje jednostavnijih zadataka. | Uvođenje u svijet programiranja |

## Korisničko okruženje

Alat je moguće instalirati na različitim operativnim sistemima. Aplikacija se koristi individualno.

## Profil korisnika

|  |  |
| --- | --- |
| **Predstavnik** | Stručnjak u oblasti Računarstva i informatike |
| **Opis** | Osoba koja koristi program za iscrtavanje dijagrama toka programa |
| **Tip** | Napredni korisnik |
| **Odgovornosti** | Jednostavno rukovanje dijagramima |
| **Kriterijum uspjeha** | Uspjeh je definisan korisnikovim kontinualnim korišćenjem ovog programa |
| **Učešće** |  |
| **Isporuke** |  |
| **Komentari/**  **problemi** | Bez dodatnih komentara |

## Ključne potrebe korisnika

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Potrebe** | **Prioritet** | | **Problemi** | **Trenutna rješenja** | **Predloženo rješenje** | |
| Jednostavnost korištenja | | Visok | Nema | Uglavnom zahtjevaju poznavanje alata | | Korisnik može samostalno koristiti alat (bez kontekstualne pomoći) |
| Pouzdanost | | Visoka | Nema | - | | Visoka pouzdanost u radu u svim situacijama |
| Kompaktnost | | Umjerena | Nema | Potrebna velika količina resursa | | Smanjena iskorištenost resursa |
| Prilagodljivost | | Visoka | Nema | - | | Omogućuje jednostavno i lako prilagođavanje potrebama korisnika |

## Alternative

Postoji veliki broj alternativa za program. Međutim, veliki broj datih aplikacija nije besplatan za korisnike ili su komplikovane za korišćenje.

# Pregled programa

## Perspektiva proizvoda

Proizvod je nezavistan od drugih sistema.

## Sažetak mogućnosti

**Tabela 4-1 Sistemska Korisnička podrška**

|  |  |
| --- | --- |
| **Korisničke pogodnosti** | **Podrška** |
| Kratko vrijeme potrebno za instalaciju programa | Brz proces instalacije |
| Pouzdan alat | Korisnik može nastaviti sa radom u svakom trenutku |
| Jednostavnost korišćenja | Jednostavan alat prilagođen potrebama korisnika |
| Smanjeni troškovi | Besplatan i dostupan program |

## Pretpostavke i zavisnost

U procesu razvoja aplikacije korišteni su razni dizajnerski šabloni.

## Cijena

Program je besplatan za sve korisnike.

## Licenca i instalacija

Prilikom instalacije nije potrebna licenca.

# Svojstva programa

## Pokretanje aplikacije

## Zatvaranje aplikacije, prekid rada omogućen u svakom trenutku

## Kreiranje novog Dijagrama toka programa

Obezbjediti mogućnost kreiranja novog dijagrama toka programa.

## Preimenovanje Dijagrama toka programa

Promjena imena željenog dijagrama toka programa.

## Brisanje Dijagrama toka programa

Omogućiti brisanje željenog dijagrama toka programa.

## Čuvanje Dijagrama toka programa

Omogućiti čuvanje dijagrama toka programa na željenoj memorijskoj lokaciji.

## Undo – Redo opcije

Omogućiti opcije poništavanja i vraćanja poništenog.

## Dijeljenje između projekata

Omogućiti da se ista šema nalazi u sastavu više projekata.

## Import dijagrama toka

Omogućiti uvoz odabranog dijagrama sa željene memorijske lokacije.

## Export dijagrama toka

Omogućiti izvoz odabranog dijagrama na željenu memorijsku lokaciju.

## Zoom In

Obezbjediti mogućnost zumiranja dijagrama.

## Zoom Out

Obezbjediti mogućnost odzumiranja dijagrama.

## Povezivanje simbola

Omogućiti povezivanje simbola dijagrama.

## Pomjeranje

Omogućiti pomjeranje elemenata dijagrama

## Selekcija

Omogućiti selekciju elemenata dijagrama.

## Deselekcija

Omogućiti deselekciju elemenata dijagrama.

## Isjecanje

Omogućiti isjecanje elemenata dijagrama.

## Kopiranje

Omogućiti kopiranje elemenata dijagrama.

## Naljepljivanje

Omogućiti naljepljivanje isječenih ili kopiranih elemenata dijagrama.

## Brisanje elementa

Omogućava brisanje elementa dijagrama.

## Help

Omogućiti postojanje različitih vidova pomoći korisniku i pristup njima.

# Ograničenja

Korisniku nije omogućen rad na više dijagrama u trenutku.

# Područje kvaliteta

Kvaliteti Dijagrama toka programa:

* Jednostavnost korišćenja
* Dostupnost
* Pouzdanost
* Moderan dizajn

# Prioriteti

Prioriteti su definisani u modelu zahtjeva

# Projektna dokumentacija

## Source Code dokumentacija

Dokumentacija izvornog koda opisuje javne i private članove klase kao što su klasa, metode i drugo. Potreba za dokumentovanjem izvornog koda dolazi do izražaja prilikom kreiranja višekratnih modula.

## Rječnik

Opisuje termine koji se koriste unutar projekta. Važno je da postoji jedan document datog tipa, radi izbjegavanja nesuglasica. Dokument od velikog značaja za developere, analitičare, te za osobe zadužene za pisanje dokumentacije.

## Vizija

Opisuje funkcionalnost i razumijevanje sistema od strane naručioca. Termini za opis su poznati naručiocu radi lakšeg razumijevanja i korišćenja datog sistema.

## Dopunska specifikacija

Opisuje zahtjeve koji nisu obuhvaženi Use-Case analizom. Elementi koji su obično obuhvaćeni tiču se interfejsa, saradnje i slično.

## Use–Case

Opisuje Use-case instance pri cemu je svaka instanca sačinjena od sekvenci akcija koje mijenjaju sistem (opisuju se scenarija Use-case).

## Specifikacija zahtjeva

Opisuje zahtjeve sistema ili jednog njegovog dijela.

## Obavijesti o verziji

Opisuje promjene i poznate greške verzije koja se integriše u radno okruženje (nove mogućnosti, nedostaci i drugo).

## Smjernice za programiranje

Opisuje konvenciju koja je korištena prilikom programiranja odnosno opisuje način na koji se piše programski kod.

## Smjernice za modelovanje Use-Case

Opisuje način na koji ce se modelovati Use-case (terminologiju, način pisanja..).