GeRuDok

Smjernice za dizajn

Verzija<1.0>

Revizije

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| <10/11/16> | <1.0> | Prva verzija dokumenta | Aleksandar Veselinovic |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sadržaj

1. Uvod 4

1.1 Svrha 4

1.2 Obuhvaćenost 4

1.3 Definicije, akronimi i skraćenice 4

1.4 Pregled 4

2. Generalni standardi dizajna i implementacije 4

2.1 Mapiranje dizajna na implementaciju 4

2.2 Operacije pri dokumentaciji 4

2.2.1 Klase 4

2.2.2 Funkcije 4

2.2.3 Komponente 5

2.3 Detektovanje, rješavanje i prijavljivanje grešaka i izuzetaka 5

2.4 Upravljanje memorijom 5

2.5 Distribucija softvera 5

2.6 Struktura programa 5

2.6.1 Organizacija koda 5

2.6.2 Komentari 5

2.6.3 Konvencije naziva

3. Arhitektura dizajn sitema 5Smjernice za dizajn

# Uvod

## Svrha

Svrha ovog dokumenta je da se specificira detaljan opis standarda dizajna, konvencije i idiomi koji se koriste u dizajnu sistema.

## Obuhvaćenost

Ovaj dokument obuhvata kompletan dizajn projekta „Genericki rukovalac dokumentima“.

## Definicije, akronimi i skraćenice

Vidi Pojmovnik.docx.

## Pregled

U daljem tekstu se nalazi detaljan opis svake od stavki dizajna sistema. Stavke su poredane u pojedine grupe, čime se omogućava lakše pronalaženje iste.

# Generalni standardi dizajna i implementacije

## Mapiranje dizajna na implementaciju

Do dizajna se došlo sekvencijalnim postupkom tako što se u analizi zahtjeva prvo kreirao Requirements Model. Na osnovu Requirements Modela kreiran je Use Case model tako što se svaki funkcionalni i nefunkcionalni zahtjev preslikao u jedan ili više slučajeva korišćenja. Class Diagram je takođe kreiran prema slučajevima korišćenja iz Use Case modela tako što je svaki slučaj korišćenja implementiran pomoću jedne ili više klasa.

Kompletan projekat je podjeljen u logičke cjeline predstavljene u vidu paketa. Svi paketi se nalaze u okviru paketa “source”. Sve klase koje se odnose na model se nalaze u paketu “models”, na view u paketu “views”, controller u paket “controllers” itd. Takođe za sve dodatne resurse aplikacije biće obezbjeđeni odgovarajući direktorijumi.

## Operacije pri dokumentaciji

### Klase

Svaka klasa mora da sadrži naziv te klase, njen opis, autora te klase, verziju i opis te iste klase.

### Funkcije

Unutar funkcije je potrebno navesti njeno ime, sve argumente koje prihvata kao i objašnjene za šta ti argumenti služe. Potrebno je i izvršiti kratak opis rada funkcije.

Povratne vrijednosti funkcija moraju biti objašnjene, ukoliko postoje.

### Komponente

Imena komponenti formi moraju pratiti specifikaciju objašnjenu unutar standarda kodiranja.

## Detektovanje, rješavanje i prijavljivanje grešaka i izuzetaka

Sve kritične sekcije programa postaviti u poseban try-catch blok, ne prepuštati vanjskoj funkciji rješavanje grešaka ukoliko to nije neophodno.

Nije potrebno pisati tipove grešaka, dovoljno je postaviti samo njen kratak opis.

## Upravljanje memorijom

Svaku alociranu datoteku potrebno je zatvoriti da bi se objekat mogao derefencirati unutar Jave. Svaku otvorenu konekciju je potrebno zatvoriti i ne prepuštati stvar VM-u.

## Distribucija softvera

Softver će se isključivo distribuirati putem interneta, preko digitalnih preuzimanja.

## Struktura programa

### Organizacija koda

Kod je potrebno organizovati na čitak način odvajajući i grupišući zajedničke sekcije koda.

### Komentari

Komentari u samom kodu nisu neophodni osim u slučaju da se radi o posebnom načinu razmišljanja koje nije vidljivo na prvi pogled.

**3. Arhitektura dizajn smjernica**

Ova sekcija opisuje smjernice za dizajn arhitekture softvera. Dizajn arhitekture obuhvata sljedece korake:

* Detaljna analiza problema sa aspekta arhitekture sistema i izbor najpogodnijih arhitektonskih sablona;
* Dekompozicija problema, tj. razbijanje na manje module kako bi se problem lakse rijesio;
* Izbor dizajn sablona koji odgovaraju odredjenim zadacima u okviru modela
* Izbor struktura podataka sa kojima ce se raditi;
* Opis interfejsa i klasa;
* Opis interakcija izmedju pojedinacnih modula.