Elektrotehnički fakultet Istočno Sarajevo

Generički rukovalac dokumentima
Smjernice kodiranja

Verzija 1.1

Istorija revizija

Datum	Verzija	Opis	Autor
10.11.2016.	1.0	Smjernice kodiranja	Ivana Jovović
17.12.2016.	1.1	Smjernice kodiranja	Ivana Jovović

Sadržaj

Smjernice kodiranja

1. Uvod

1.1 Svrha

Svrha smjernica kodiranja je da se specificira detaljan opis koda i standardi koji ce biti korišteni pri pisanju koda dokumentu su opisani načini kodiranja i konvencije koje će se koristiti prilikom izrade projekta.

1.2 Opseg

Smjernice kodiranja obuhvataju detaljan opis organizacije koda i stil, pisanja kometara, imena i deklaracija, te način upravljanja memorijom.

1.3 Pregled

U nastavku smjernica kodiranja se nalazi detaljan pregled načina kodiranja pojedinih elemenata.

2. Organizacija koda i stil

Sav kod će biti smješten u Source fajlu unutar kojeg ćemo imati pakete koji će odgovarati MVC arhitekturi aplikacije.

3. Komentari

Java kod može imati dva tipa komentara: implementacione i dokumentacione komentare.
Komentari implementacije su namjenjeni za komentarisanje koda ili njene specifične implementacije. Komentari treba da budu kratki i treba da sadrže informaciju koja je bitna za razumijevanje programa.
Tri stila pisanja komentara:

- Jednolinijski komentari – počinju sa // i protežu se do kraja linije
- Višelinijski komentari – počinju sa /* i završavaju sa */
- Dokumentacioni komentar – počinje sa /** i završava sa */. Može da se iskoristi za automatsko generisanje dokumentacije.

4. Imena

Imena elemenata moraju biti kratka i smislena, napisana u skladu sa sintaksnim pravilima programskog jezika.

- Paket – imena paketa se uvijek pišu malim slovima
- Klase – imena klasa trebaju biti imenice i pišu se velikim početnim slovom
- Namespace – imena namespace-a se pišu svim malim slovima.
- Varijable - imena varijabli promjenjivih se pišu u Camel-Casing stilu sa time što je prvo slovo imena varijabli malo.
- Metode – imenametoda trebaju biti glagol i pišu se u Camel-Casing stilu sa time što je prvo slovo imena funkcije malo.
- Parametri metoda – imena paramatara metoda se takođe pišu u Camel-Casing stilu sa time što je prvo slovo malo.
- Komponente – imena GUI komponenti moraju da se pišu koristeći prefikse karakteristične za određenu komponentu. Prvo slovo kod naziva je veliko nakon dodavanja prefiksa.
- Konstante – imena konstanti se pišu pisati svim velikim slovima s tim što se riječi kod konstanti od više riječi odvajaju sa _ (underscore) znakom.

5. Deklaracije

Svaka promenljiva mora biti deklarisana pomoću naredbe za deklaraciju promenljivih. Deklaracija se piše samo na početku blokova unutar{} zagrada u okviru Java koda.Pored deklarisanja, naredbom za deklaraciju mogu biti zadate i početne vrednosti promenljivih. Treba izbjegavati deklaracije promjenljivih "na zahtjev", odnosno onda kada su neposredno potrebne u kodu. Izuzetak je kod infeksa za for petlju, jer se kod Jave mogu deklarisati unutar for izraza. Takođe, treba izbjegavati da lokalne deklaracije sakrivaju globalne.

6. Izrazi i komande

Izraz, naredba koja vraća vrijednost, čine operandi razdvojeni operatorima i zagradama.
Nakon svake komande koja to zahtjeva postaviti ; (tačka-zarez) znak. Svaka komanda treba da bude u novom redu.

7. Upravljanje memorijom

Svaka klasa će imati ugrađen konstruktor i destruktor za kreiranje i brisanje objekata tako da se programeru ostavlja mogućnost da eksplicitno uništi objekat korištenjem destruktora u slučaju da objekat nije opslužen od strane Garbage Collector-a.

8. Rukovanje greškama i izuzecima

Sve kritične dijelove koda, na kojima bi moglo da dođe do prekida izvršavanja aplikacije potrebno je staviti u try/catch blok.

9. Prenosivost

Pojedinačni moduli mogu biti korišteni unutar druge aplikacije.

10. Ponovna upotreba

Svaki kod koji je sličan i koji se koristi na više različitih funkcija svrstati u svoju funkciju ukoliko je to moguće.

11. Problemi kompilacije

Kod se piše tako da je svaki modul nezavisan i može se pojedinačno testirati, ispravljati i mijenjati.

12. Prilog: Pregled smjernica kodiranja

- Pisanje kratkih i razumljivih komentara
- Korištena imena trebaju biti smislena i kratka.
- Preporučena je jedna deklaracija po liniji, jer je na takav način olakšano komentarisanje.
- Izraz čine operandi razdvojeni operatorima i zagradama.
- U slučaju da objekat nije opslužen od strane Garbage Collector-a, može se eksplicitno uništiti pozivanjem destruktora.
- Uvijek koristiti try-catch za kritični dio koda.
- Moduli programa imaju mogućnost višekratnog korištenja.