Propratna dokumentacija za projekat iz Programskih Prevodioca 1

-Micro Java Compiler-

# Kratak opis postavke projekta

Zadatak samog projekta jeste funkcionalni kompajler za jezik mikro jave. Sam zadatak se može podeliti na 4 manje celine:

1. Lekser – Procesira ulazni izvorni kod i tokenizuje ga. U slučaju da naiđe na nevalidni token prijavljuje grešku i nastavlja dalje sa procesiranjem. Validni tokeni su specifirani unutar mjlexer.flex fajla. Tokenizovan izvorni kod lekser šalje sledećoj celini kao ulaz.
2. Parser (Sintaksni analizator) – Prima tokenizovani izvorni kod od leksera i vrši sintaksnu analizu generišući apstraktno sintaksno stablo nad tim kodom služeći se LALR(1) gramatikom jezika zadatom unutar mjparser.cup fajla.
3. Semantički analizator – Obilaskom apstraktnog sintaksnog stabla (generisanom u prošloj celini) proverava semantičku korektnost izvornog koda i generiše tabelu simbola. Za generisanje tabele simbola se koristi symboltable.jar.

1. Generator koda – Ponovnim obilaskom nakon semantičke analize i služenjem prethodno generisanom tabelom simbola generiše se bajtkod za izvršno okruženje za MJVM (Micro Java Virtual Machine)

# 

# Kratak opis novouvedenih klasa

* CompilerImpl.java – Implementira Compiler interfejs.
* SemanticAnalyzer.java – Obrađuje semantičku analizu i generiše tabelu simbola.
* CodeGenerator.java – Generiše MJ bajtkod za MJVM.
* CounterVisitor.java – prebrojava promenljive
* MyStatic.java – dopunjuje projekat statickim promenljivim