Univerzitet u Beogradu - Elektrotehnički fakultet

Programski prevodioci 1



Projekat

Izveštaj o urađenom projketu

|  |  |
| --- | --- |
| Predmetni saradnici: | Student: |
| prof. dr. Dragan Bojić  as. ms. Maja Vukasović  as. ms. Mihajlo Ogrizović | Mihailo Aleksić 2019/0049 |

Beograd, jun 2023.

1. Tekst zadatka

U ovom projektu je od studenata traženo da se realizuje kompajler za jezik MicroJava. Projekat je trebalo da za zadati kod u MicroJavi odradi leksičku, sintaksnu i semantičku analizu kao i generisanje bajtkoda.

1. Pokretanje projekta

Fajl build.xml služi za lakše pokretanje i u njemu možete naći targete parserGen, lexerGen, disasm itd.

* delete služi da obriše fajlove generisane od strane alata u prethodnim iteracijama projekta
* lexerGen služi da na osnovu fajla napisanog od strane studenta, mjlexer.lex a uz pomoć Jflexa generiše terminale koji će biti korišćeni u projektu
* parserGen služi da se uz pomoć CUP alata i fajla mjparser.cup napravi gramatika
* repackage služi da se određeni importovi u generisanim fajlovima preimenuju
* compile služi da se kompajlira ceo projekat
* disasm omogućava korisniku da vidi objektni fajl
* runObj pokreće generisani kod

Takođe neophodno je da se pokrene klasa MJParserTest.java da bi se generisao objektni fajl.

1. Opis testova

Pored testova priloženih od strane gorenavedenih predmetnih saradnika folder test sadrži još neke testove

* moj1.mj

Ovaj test služi za proveru mapiranja karaktera na kratkom nizu.

* moj2.mj

Ovaj test služi za proveru matrica i funkcija iz universe opsega.

* moj3.mj

Ovaj test služi da proveri da li je moguće da funkcija main ima argumente.

* moj4.mj

Ovaj test služi da proveri korišćenje karaktera, funkcija, funkcija iz universe opsega.

1. Opis dodatih klasa

* DumpExtended.java

Ova klasa omogućava dumpovanje matrica, boolova i izvedena je iz klase DumpSymbolTableVisitor i prilično slično je implementirana kao i ona.

* Tabela.java

Ova klasa omogućava dodavanje dva nova tipa voidType kao i tipa boolType koga dodajemo u universe opseg.