Kompajler za Mikrojavu

Predmet: Programski Prevodioci 1

Mentori: Student:

prof. dr Dragan Bojic Tijana Simic 200/17

as. ms Maja Vukasovic

as. ms Kristijan Ziza

Beograd, 10.2.2020.

# Zadatak

Cilj zadatka je realizacija kompajlera za programski jezik Mikrojavu koji ce omoguciti prevodjenje sintaksno i semanticki ispravnih Mikrojava programa u Mikrojava bajtkod koji se izvrsava na virtuelnoj masini za Mikrojavu. Opis programa u Mikrojavi je definisan specifikacijom u postavci zadatka.

Programski prevodilac se sastoji od cetiri osnovne funkcionalnosti:

1. leksicka analiza
2. sintaksna analiza
3. semanticka analiza
4. generisanje koda

# Prevodjenje

Ceo projekat se moze prevesti i pokrenuti koriscenjem build.xml fajla. To je Apatche Ant build fajl koji izmedju ostalog koristi .jar fajlove koji su dati u postavci zadatka i uz pomoc njih testira ispravnost kompajlera za Mikrojavu.

# Test Primeri

Test primeri se sastoje od primera sa leksickom greskom, primera sa sintaksnim i semantickim greskama, i na samom kraju potpuno ispravnog primera koji pokazuje kako se generise kod kada je program prosao sve tri vrste analiza.

# Novouvedene Klase

U ovoj realizaciji projekta osim klasa koje odredjuju svaku fazu, koriste se I klasa SymbolTableDump koja sluzi za ispis tabele simbola I klasa CounterVisitor u kojoj se vrse sva neophodna brojanja pri obilasku cvorova sintaksnog stable.

Da se ove klase ne bi obrisale pri svakom pokretanju programa, potrebno ih je dodati u build.xml u okviru taga <exclude>.