# Izveštaj za projekat iz programskih prevodilaca

### Kratak opis postavke

Cilj projekta je implementacija prevodioca za jezik MicroJava. Prevodilac treba da analizira sintaksu i semantiku koda napisanog u MicroJava jeziku, i da generiše odgovarajući međukod koji može da se izvršava na simuliranom virtuelnom mašinskom okruženju. Projektno rešenje uključuje definiciju jezika, razvoj lexer-a i parser-a korišćenjem Flex i CUP alata, kao i implementaciju runtime okruženja za izvršenje generisanog koda.

Generisanje lexer-a i parser-a:

Pokrenuti Flex za generisanje lexer-a:

sh

Copy code

java -jar JFlex.jar src/lexicalAnalyzer.flex

Pokrenuti CUP za generisanje parser-a:

sh

Copy code

java -jar java-cup-11a.jar -parser Parser -symbols sym src/parser.cup

### Prevođenje koda kompajlerom:

Kompajlirati sve Java fajlove:

sh

Copy code

javac -cp .:java-cup-11a-runtime.jar src/\*.java

### Pokretanje i testiranje rešenja:

Kreirati JAR arhivu sa svim potrebnim klasama i bibliotekama:

sh

Copy code

jar cfe MicroJavaCompiler.jar Main -C bin/ .

Pokrenuti prevodilac za testiranje:

sh

Copy code

java -jar MicroJavaCompiler.jar testFiles/inputFile.mj

### Kratak opis priloženih test primera

Test primeri obuhvataju različite sintaksne i semantičke scenarije kako bi se proverila ispravnost prevodioca. Primeri uključuju validne programe sa osnovnim kontrolnim strukturama, deklaracijama promenljivih, funkcijama, kao i negativne primere koji izazivaju sintaksne i semantičke greške.