**Domaći zadatak iz predmeta  
Programski prevodioci 1**

Projektni zadatak

Realizacija kompajlera za programski jezik MikroJava

Student:

Darko Pavlović

2019/0205

Beograd 2024

Cilj projekta:

Realizacija prednjeg dela kompajlera za programski jezik MikroJava.   
Kompajler se sastoji iz standardnih celina:

1. Leksička analiza (Korišćen alat JFLEX)
2. Sintaksna analiza (Korišćen alat AST-CUP)
3. Semantička analiza(Koristeći nadogradnju alata AST-CUP)
4. Generisanje bajtkoda za virtuelnu mašinu koja pokreće MikroJava kod

Okruženje koje je korišćeno je Eclipse, uz biblioteke: symboltable-1-1.jar- u kojoj su se nalazili svi potrebni elementi za realizaciju tabele simbola.

MJ-runtime-1.1.jar koji nam služi da bismo mogli da pokrenemo program i da vidimo kako izgenerisani kod izgleda.  
   
Projekat je rađen za nivo A koji podrazumeva implementaciju osnovnih kontrolnih struktura – osnovni iskazi, aritmetički izrazi, prostori imena i rad sa nizovima prostih tipova.

Komande za pokretanje:

* JFLEX: java-jar Jflex.jar mjlexer.cex
* AST-CUP: java – jar cup\_v10K.jar -destdir destdir -ast ast -parser MJParser-dump\_states
* Prevođenje: javac -cup.; cup\_v10k.jar \*.java
* Pokretanje: klasa Compiler
* Za pokretanje i testiranje korišćen je alat ant build