**Programski prevodioci 1**

Kompajler za programski jezik Mikrojavu

**Nemanja Lalić 2018/0648**

**Kratak opis postavke zadatka:**

Cilj projektnog zadatka je realizacija kompajlera za programski jezik Mikrojavu. Kompajler omogućava prevođenje sintaksno i semantički ispravnih Mikrojava programa u Mikrojava bajtkod koji se izvršava na virtuelnoj mašini za Mikrojavu. Programski prevodilac za Mikrojavu ima četiri osnovne funkcionalnosti: **leksičku analizu**, **sintaksnu analizu**, **semantičku analizu** i **generisanje koda**.

**Opis komandi za generisanje Java koda:**

Klasa **Yylex** koja predstavlja leksički analizator, na osnovu mjlexer.lex specifikacije:

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Klase **MJParser** i **sym** se generišu na osnovu specifikacije **mjparser.cup**:

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Automatizacija prethodno navedenih procesa:

Graphical user interface, text

Description automatically generated

Leksička, sintaksna analiza, ispis sintaksnog stabla, semantička analiza uz ispis prepoznatih programskih instrukcija i na kraju generisanje koda se obavljaju izvršavanjem sljedećeg dijela koda u klasi **Compiler**:

A picture containing text

Description automatically generated

Disasembliranje koda i pokretanje programa:

Text, letter

Description automatically generated

**Kratak opis test primjera:**

**test301.mj** – Javni test bez operacije stepenovanja (^)

**test301\_A.mj** – Javni test sa operacijom stepenovanja (^)