Elektrotehnički fakultet u Beogradu

*Predmet:* Programski prevodioci 1

*Student:* Vojislav Bogosavljević 94/2014

**Projekat**

**- Kompajler za Mikrojavu –**

**Opis**

Cilj projektnog zadatka je realizacija kompajlera za programski jezik Mikrojavu, koja je sintaksno slična Javi, ali pojednostavljena. Kompajler je potrebno napraviti tako da ispunjava četiri osnovne funkcionalnosti: leksičku analizu, sintaksnu analizu, semantičku analizu i generisanje koda. Projekat se radi uz korišćenje alata JFlex i AST-CUP, po zadatoj specifikaciji za Mikrojavu i šablonu podešenom za integrisano razvojno okruženje Eclipse.

**Komande**

* JFlex: java –jar JFlex.jar mjlexer.lex
* AST-CUP: java –jar cup\_v10k.jar –destdir destdir –ast ast –parser MJParser –dump\_states –buildtree parser.cup
* prevođenje: javac –cp .;cup\_v10k.jar \*.java
* pokretanje: klasa Compiler
* testiranje: klasa Run
* optimalno sve odraditi preko ant build-a

**Test primeri**

* test.mj – opšta provera uspešnosti kompajlera (nizovi, enumi, funkcije...)
* testErr.mj – provera ponašanja pri detektovanju leksičkih grešaka i sintaksnih grešaka sa oporavkom
* testOptarg.mj – za dodatne zahteve od junskog roka

**Novouvedene klase**

* SemanticAnalyzer, CodeGenerator, Compiler – prema zahtevima projektnog zadatka
* CounterVisitor – pomoć pri brojanju parametara i lokalnih promenljivih funkcije
* TabExtended, DumpSymbolTableVisitorExtended – proširenja postojećih klasa