**Decaf PA1 实验报告**

计15班 申喆 2011011313

1. **添加代码**
   1. 添加基本处理逻辑

按照语法规范书在lexer.l添加**bool break class else extends for if int new null return string this void while static Print ReadInteger ReadLine** 关键字，以及”&&” “||” “！=”双目运算符。在Parser.y补全了For循环的声明ForStmt，补全了Expr的所有类型以及添加了BoolExpr。加入了对Simple\_Operator的处理。

* 1. 去掉对于instanceof 的处理

由于代码本身并没有对instanceof进行处理，因此本步骤只需不添加对于instanceof 的处理即可。

* 1. 加入repeat, until 结构

本步骤参照whileloop实现，在lexer.l 中添加”repeat” “until”关键字，并在parser.y中添加token”REPEAT” “UNTIL”,并在相应的Stmt中添加RepeatStmt，在Tree.java中添加相应的常量以及函数来辅助实现repeat, until结构。

* 1. 引入double类型

本步骤参照了int的实现，在lexer.l中天剑“double”关键字以及DOUBLE的正则表达式以判断数字为double类型。在Parser.y中添加DOUBLE token以及Type中对于Double的处理。并且在BaseLexer.java中添加对于doubleconst的处理，根据依赖关系在error中添加DoubleTooLarge.java以处理double过大情况。

* 1. 引入多行注释

在lexer.l中添加{M\_COMMENT}以及它对应的正则表达式，并做相应的忽略(Ignore)处理。

1. **遇到的问题以及解决方法**

在开始写代码时，不知道如何下手，从何写起。听了贾开同学的讲解以及问汪忆辰同学，并根据他们的指导，开始并完成了代码。在写的过程中遇到了一些小的由于不熟悉Tree里函数名造成的问题，通过请教汪忆辰同学找到了对应的函数，其他由于这次代码本身就比较清楚，所以没有遇到什么别的问题。