

**Лабораторная работа №3. Использование автоматических генераторов анализаторов  
Bison и ANTLR**

Данилин Андрей М33341

Вариант 1. Выражения в префиксной записи

Терминал	Токен	Описание
if	IF	ветвление
print	PRINT	вывод
both	BOTH	способ написать два блока кода подряд
=	ASSIGNMENT	присваивание
>=	GE	больше или равно
>	GT	больше
<=	LE	меньше или равно
<	LT	меньше
==	EQ	равно
!=	NEQ	не равно
+	PLUS	сложение
-	MINUS	вычитание
*	MUL	умножение
/	DIV	деление
!	NOT	логическое отрицание
^	XOR	логический XOR
&	AND	логическое И
	OR	логическое ИЛИ
[a-z]	VAR	переменная
[0-9]+	NUMBER	число

code -> blocksOfCode | EOF

blocksOfCode -> blockOfCode | BOTH blockOfCode blocksOfCode

blockOfCode -> blockIf | instruction

instruction -> assignment | print

blockIf -> IF logicalExpr blocksOfCode blockIfContinue

blockIfContinue -> EPS | blockIf

assignment -> ASSIGNMENT VAR expr

print -> PRINT expr

expr -> logicalExpr | arithmeticExpr

logicalExpr ->

logicalBinaryOp logicalExpr logicalExpr

| logicalUnaryOp logicalExpr

| comparison

| Var

logicalBinaryOp -> XOR | OR | AND

logicalUnaryOp -> NOT

comparison -> comparisonOp arithmeticExpr arithmeticExpr

comparisonOp -> GE | GT | LE | LT | EQ | NEQ

arithmeticExpr ->

airthmeticBinaryOp airthmeticExpr airthmeticExpr

| airthmeticUnaryOp airthmeticExpr

| NUMBER

| VAR

arithmeticBinaryOp -> PLUS | MINUS | MUL | DIV

airthmeticUnaryOp -> MINUS