

Konwerter okrojonej gramatyki języka Java na język C++ z uwzględnieniem prostych obiektów

Spis tokenów

Identyfikator - identyfikator składa się z jednej litery lub podkreślenia, po których może występować dowolna liczba liter, cyfr lub podkreśleń.	
Identifier	r'JavaLetter[JavaLetterOrDigit]*'
JavaLetter	r'[a-zA-Z_]'
JavaLetterOrDigit	r'[a-zA-Z0-9_]'
Deklaracja klasy	
classDeclaration	class Identifier classBody
classBody	r'\{classBodyDeclaration*}'
Deklaracje zmiennych	
classBodyDeclaration	fieldDeclaration methodDeclaration
fieldDeclaration	r'accessModifier? Type Identifier;'
accessModifier	r'[public private protected]'
Deklaracje metod	
methodDeclaration	r'accessModifier?static?type Identifier\(((formalParameter(formalParameter)*)?\)\nmethodBody'
formalParameter	type Identifier
methodBody	r'\{statement*(return expressionStatement)?\}'
Typy danych	
type	primitiveType arrayType?
arrayType	r'\[\'
arrayInitializer	r'\{(expression(expression)*)?\}'
primitiveType	numericType boolean
numericType	integralType floatingPointType
integralType	r'[int char]'
floatingPointType	'float'
Instrukcje warunkowe i pętle	
statement	block ifStatement whileStatement forStatement expressionStatement localVariableDeclarationStatement
block	r'\{statement*}'
ifStatement	r'if(expression)\statement\'
whileStatement	r'while(expression)\statement'
forStatement	r'for(forControl)\statement'
forControl	r'forInit?;expression?;expressionList?'
forInit	localVariableDeclarationStatement expressionList

localVariableDeclarationStatement	type variableDeclarators;
variableDeclarators	r'variableDeclarator(,variableDeclarator)*'
variableDeclarator	r'Identifier arrayType?(\=expression arrayInitializer)'
expressionStatement	expression;
expressionList	r'expression(,expression)*'
Literały	
Literal	IntegerLiteral FloatingPointLiteral BooleanLiteral CharacterLiteral StringLiteral NullLiteral
IntegerLiteral	r'-?[1-9][0-9]*'
FloatingPointLiteral	r'-?([0-9]+[.][0-9]* [.][0-9]+)([eE][-+]?[0-9]+)?'
BooleanLiteral	r'[True False]'
CharacterLiteral	r'([^\\"\\] \\[\"\\bfnrt])*'
StringLiteral	r'"(\\\" \\^\"\\)*''
NullLiteral	'null'
Wyrażenia i operatory	
expression	primary expression operator expression
operator	r'[(\+ \- * \/ \% \& \& \ \=\=\ \!\=\ \< \> \>\< \=\>)'
primary	literal Identifier (expression) arrayAccess
arrayAccess	r'Identifier\[expression\]'