

1 Code Specification

Nodo	Predicados	Reglas Semánticas
program → <i>ast:AST*</i>		
func :def → <i>name:String parameter:parameter*</i> <i>retorno:type defvar:defVar* sentence:sentence*</i>	Context.set() Context.reset()	Funcs.put(name,this) Sentence.forEach(se -> se.func = func)
defVar :def → <i>name:String type:type</i>	Context.get(name) == null	Context.put(name,this)
parameter :def → <i>name:String type:type</i>		Context.put(name,this)
defStruct :def → <i>name:String parameter:parameter*</i>	Context.set() Context.reset()	Struct.put(name,this)
intType :type → λ		
realType :type → λ		
charType :type → λ		
arrayType :type → <i>index:int type:type</i>		
structType :type → <i>name:String</i>		Struct = struct.get(name)
voidType :type → λ		
print :sentence → <i>string:String expr:expr</i>		
read :sentence → <i>expr:expr</i>		
assignment :sentence → <i>left:expr right:expr</i>		
ifSentence :sentence → <i>condition:expr iftrue:sentence*</i>		
ifElseSentence :sentence → <i>condition:expr iftrue:sentence* else1:sentence*</i>		
whileSentence :sentence → <i>condition:expr sentence:sentence*</i>		
returnNode :sentence → <i>expr:expr</i>		
funcCall :sentence → <i>name:String args:expr</i>		funcCall.definition = funcs.get(name)

exprAritmetica: <i>expr</i> → <i>left:expr op:String right:expr</i>		
exprLogica: <i>expr</i> → <i>left:expr op:String right:expr</i>		
exprLogicaNe: <i>expr</i> → <i>expr:expr</i>		
acces: <i>expr</i> → <i>left:expr right:String</i>		Left.setdefinition
arrayAcces: <i>expr</i> → <i>left:expr right:expr</i>		
cast: <i>expr</i> → <i>typeToConvert:type expr:expr</i>		
litEnt: <i>expr</i> → <i>string:String</i>		
litReal: <i>expr</i> → <i>string:String</i>		
litChar: <i>expr</i> → <i>string:String</i>		
variable: <i>expr</i> → <i>string:String</i>		
methodCallExpr: <i>expr</i> → <i>name:String args:expr*</i>		funcCall.definition = funcs.get(name)

1.1 Atributos

Nodo/Categoría Sintáctica	Nombre del atributo	Tipo Java	Heredado/Sintetizado	Descripción
Variable	Definicion	DefVar	Sintetizado	
Parameter	Definicion	DefVar	Sintetizado	
FuncCall	Definicion	Func	Sintetizado	

MethodCallExpr	Definicion	Func	Sintetizado	
StructType	struct	Struct	Sintetizado	
Sentence	func	Func	Heredado	

1.2 Estructuras de Datos Auxiliares

Nombre	Tipo Java	Descripción
Context	ContextMap<String,DefVar>	
estruct	Map<String,defStruct>	
funcs	<i>Map<String,Func></i>	