## Attribute Grammar

### Attributes

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Symbol | Attribute Name | Java Type | Inherited/Synthesized | Description |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### Rules

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Node | Predicates | Semantic Functions |
| program → declaraciones\* |  |  |
| declaracionstructs:declaraciones → nombre:string definicion\* |  |  |
| declaracionglobales:declaraciones → definicion |  |  |
| declaracionfuncion:declaraciones → nombre:string argumento:definicion\* tipo? variablesLocales:definicion\* sentencia\* |  |  |
| definicion → IDENT:string tipo |  |  |
| printSentencia:sentencia → expression\* |  |  |
| readSentencia:sentencia → expression\* |  |  |
| printspSentencia:sentencia → expression\* |  |  |
| printlnSentencia:sentencia → expression\* |  |  |
| funcionSentencia:sentencia → nombre:string argumento:expression\* |  |  |
| asignacionSentencia:sentencia → left:expression expression |  |  |
| returnSentencia:sentencia → expression? |  |  |
| ifSentencia:sentencia → condicion:expression entonces:sentencia\* otro:sentencia\* |  |  |
| whileSentencia:sentencia → condicion:expression entonces:sentencia\* |  |  |
| intExpresion:expression → intValue:int |  |  |
| realExpresion:expression → doubleValue:double |  |  |
| identificadorExpresion:expression → name:string |  |  |
| charExpresion:expression → charValue:char |  |  |
| accessoArrayExpresion:expression → acceso:expression indice:expression |  |  |
| parentesisExpresion:expression → expression |  |  |
| castExpresion:expression → tipo expression |  |  |
| negacionExpresion:expression → expression |  |  |
| arithmeticExpresion:expression → left:expression operator:string right:expression |  |  |
| logicExpression:expression → left:expression operator:string right:expression |  |  |
| acederCap:expression → left:expression right:string |  |  |
| funcionExpresion:expression → nombre:string argumentos:expression\* |  |  |
| intTipo:tipo → name:string |  |  |
| floatTipo:tipo → name:string |  |  |
| charTipo:tipo → name:string |  |  |
| arrayTipo:tipo → tamArray:int tipo |  |  |
| StringTipo:tipo → name:string |  |  |

Operators samples (cut & paste if needed):  
⇒ ⇔ ≠ ∅ ∈ ∉ ∪ ∩ ⊂ ⊄ ∑ ∃ ∀