|  |  |
| --- | --- |
| ejecutar [[Programa: Programa -> Definicion\*]]() = | for(Definicion d: Definicion\*)  if(d instanceof DefVariable)  ejecutar[[d]](); for(Definicion d: Definicion\*)  if(d instanceof DefFuncion)  ejecutar[[d]](); |
| ejecutar[[DefFuncion: sentencia -> definición\* sentencia\*]]() = | for(Definicion d : definición\*)  ejecutar[[d]]; for(Sentencia s : sentecia\*)  ejecutar[[s]]; |
| ejecutar[[Asignacion: sentencia -> expresion1 expresion2]]() = | direccion[[expresion1]]();  valor[[expresion2]](); GC.convertirA(expresion2.tipo, expresion1.tipo); <STORE> expresion1.tipo.sufijo(); |
| ejecutar [[Escritura: sentencia -> Expresion\*]]() = | for(Expresion exp : Expresion\*){  valor [[exp]];  <OUT> exp.tipo.sufijo; } |
| valor[[Invocacion: expresion -> variable Expresion\*]]() = | for(Expresion exp : Expresion\*){  contador = 0;  valor[[expresion]]();  GC.convertir(expresion.tipo, (TipoFuncion) variable.tipo.parametro(contador).tipo);  contador++; } |
| ejecutar[[Invocacion: sentencia -> variable Expresion\*]]() = | valor[[(Expresion) sentencia]](); if(!(Expresion)sentencia.tipo instanceof TipoVoid)  <POP>((Expresion)sentencia).tipo.sufijo; |
| ejecutar [[Lectura: sentencia -> Expresion\*]]() = | for(Expresion exp : Expresion\*){  Direccion[[exp]]();  <IN> exp.tipo.sufijo;  <STORE> exp.tipo.sufijo; } |
| ejecutar[[return: sentencia -> expresion]](df: DefFuncion) = | valor[[expresion]]; GC.convertir(expresión.tipo, df.tipo.tipoRetorno); <RET> df.tipo.tipoRetorno.numBytes <,> df.numBytesLocal <,> df.tipo.paramereos.numBytesParam; |
| ejecutar[[SentenciaIf: sentencia -> expresion sentencias1\* sentencias2\*]] = | int count = GC.getLabels(2); valor[[expresion]](); GC.convertirA(expresion.tipo, TipoEntero); <JZ> <label> count; for(Sentencia s: sentencias1\*)  ejecutar[[s]]; <JMP> <label> count + 1;  <label> count <:>; for(Sentencia s: sentencias1\*)  ejecutar[[s]]; <label> count + 1 <:>; |
| ejecutar[[SentenciaWhile: sentencia -> expresion Sentencia\*]]() = | GC.getLabels(2); int count = 0; <label> count <:>;  valor[[sentencia]](); GC.convertirA(expresion.tipo, TipoEntero);  <JZ> <label> count + 1; for(Sentencia s : Sentencia\*)  ejecutar[[s]]; <JMP> <label> count; <label> count + 1 <:> |
| valor[[AccesoArray: expresion1 -> expresion2 expresion3]]() = | direccion[[expresion1]]; <LOAD> expresion1.tipo.sufijo; |
| direccion [[AccesoArray: expresion1 -> expresion2 expresion3]]() = | direccion[[expresion2]]; <PUSH> expresion1.tipo.nBytes(); valor[[expresion3]]; GC.convertirA(expresion3.tipo, TipoEntero); <MUL> <ADD> |
| valor[[AccesoCampo: expresion1 -> expresion2 ID]]() = | direccion[[expresion1]](); <LOAD> expresion1.tipo.sufijo; |
| direccion[[AccesoCampo: expresion1 -> expresion2 ID]]() = | direccion[[expresion2]]; <PUSH> expresion1.tipo.Campo(ID).offset; <ADD> |
| Valor[[Aritmetica: expresion1 -> expresion2 expresion3]]() = | valor[[expresion2]]; GC.convertirA(expresion2.tipo, expresion1.tipo); valor[[expresion3]]; GC.convertirA(expresion3.tipo, expresion1.tipo); GC.Aritmetrica(expresion1.operador, expresion1.tipo); |
| Valor[[Cast: expresion1 -> tipo expresion2]]() = | valor[[expresion2]]; GC.convertirA(expresion2.tipo, expresion1.tipo); |
| Valor[[Comparacion: expresion1 -> expresion2 expresion3]]() = | Tipo mayor = expresion2.tipo.mayor(expresion3.tipo);  valor[[expresion2]]; GC.convertirA(expresion2.tipo, mayor); valor[[expresion3]]; GC.convertirA(expresion3.tipo, mayor); GC.Comparacion(expresion1.operador, expresion1.tipo); |
| valor[[LiteralCaracter: expresion -> Cte\_Caracter]]() = | <PUSH> expresión.valor.sufijo; |
| valor[[LiteralEntero: expresion -> Cte\_Entera]]() = | <PUSH> expresión.valor.sufijo; |
| valor[[LiteralReal: expresion -> Cte\_Real]]() = | <PUSH> expresión.valor.sufijo; |
| valor[[Logica: expresion1 -> expresion2 expresion3]]() = | valor[[expresion2]]; valor[[expresion3]]; GC.Logica(expresion1.operador); |
| valor[[MenosUnario: expresion1 -> expresion2]]() = | valor[[expresion2]]; GC.Logica(expresion1.operador); |
| valor[[Negacion: expresion1 -> expresion2]]() = | valor[[expresion2]]; <PUSH> -1; GC.convertirA(TipoEntero, expresion1.tipo); <MUL> |
| valor[[Variable: expresion -> ID]]() = | direccion[expresión]; <LOAD> expresión.tipo.sufijo; |
| direccion[[Variable: expresión -> ID ]]() = | if(expresión.def.ambito == 0)  <PUSHA> expresión.def.offset; else {  <PUSH BP>  <PUSH> expresión.def.offset; } |