

Gramática final

Inicio -> Clase Clases \$
Clases -> Clase Clases | ϵ
Clase -> class idClase Herencia { Miembros }
Herencia -> extends idClase | ϵ
Miembros -> Miembro Miembros | ϵ
Miembro -> Atributo | Ctor | Metodo
Atributo -> Visibilidad Tipo ListaDecVars ;
Metodo -> FormaMetodo TipoMetodo idMetVar ArgsFormales Bloque
Ctor -> idClase ArgsFormales Bloque
ArgsFormales -> (ListaArg)
ListaArg -> ϵ | Arg , ArgFormales
ArgFormales -> ϵ | Arg , ArgFormales
Arg -> Tipo idMetVar
FormaMetodo -> static | dynamic
Visibilidad -> public | private
TipoMetodo -> Tipo | void
Tipo -> TipoPrimitivo | TipoReferencia
TipoPrimitivo -> boolean | char | int
TipoReferencia -> idClase | String | TipoPrimitivo []
ListaDecVars -> idMetVar ListaDV
ListaDV -> , idMetVar ListaDV | ϵ
Bloque -> { Sentencias }
Sentencias -> Sentencia Sentencias | ϵ
Sentencia -> ;
Sentencia -> Asignacion ;
Sentencia -> SentenciaLlamada ;
Sentencia -> Tipo ListaDecVars ;
Sentencia -> if (Expresion) Sentencia SentenciaElse
Sentencia -> while (Expresion) Sentencia
Sentencia -> Bloque
Sentencia -> return Expresiones ;
SentenciaElse -> ϵ | else Sentencia
Expresiones -> Expresion Expresiones | ϵ
Asignacion -> AccesoVar = Expresion | AccesoThis = Expresion
SentenciaLlamada -> (Primario)
Expresion -> ExpOr
ExpOr -> ExpAnd ExpOrR
ExpOrR -> || ExpAnd ExpOrR | ϵ
ExpAnd -> ExpIg ExpAndR
ExpAndR -> && ExpIg ExpAndR | ϵ
ExpIg -> ExpComp ExpIgR
ExpIgR -> OpIgual ExpComp ExpIgR | ϵ
ExpComp -> ExpAd ExpCompR
ExpCompR -> OpComp ExpAd | ϵ
ExpAd -> ExpMul ExpAdR
ExpAdR -> OpAd ExpMul ExpAdR | ϵ
ExpMul -> ExpUn ExpMulR
ExpMulR -> OpMul ExpUn ExpMulR | ϵ
ExpUn -> OpUn ExpUn | Operando
OpIgual -> == | !=

OpComp -> < | > | <= | >=
 OpAd -> + | -
 OpUn -> + | - | !
 OpMul -> * | /
 Operando -> Literal
 Operando -> Primario
 Literal -> null | true | false | intLiteral | charLiteral | stringLiteral
 Primario -> ExpresionParentizada
 Primario -> AccesoThis
 Primario -> idMetVar MetodoVariable
 Primario -> LlamadaMetodoEstatico
 Primario -> LlamadaCtor
 MetodoVariable -> Encadenado | ArgsActuales Encadenado
 ExpresionParentizada -> (Expresion) Encadenado
 Encadenado -> ϵ | . idMetVar Acceso | AccesoArregloEncadenado
 Acceso -> LlamadaMetodoEncadenado | AccesoVarEncadenado
 AccesoThis -> this Encadenado
 AccesoVar -> idMetVar Encadenado
 LlamadaMetodo -> idMetVar ArgsActuales Encadenado
 LlamadaMetodoEstatico -> idClase . LlamadaMetodo Encadenado
 LlamadaCtor -> new LlamadaCtorR
 LlamadaCtorR -> idClase ArgsActuales Encadenado | TipoPrimitivo [Expresion]
 Encadenado
 ArgsActuales -> (ListaExpresiones)
 ListaExpresiones -> Expresion ListaExp | ϵ
 ListaExp -> , Expresion ListaExp | ϵ
 LlamadaMetodoEncadenado -> ArgsActuales Encadenado
 AccesoVarEncadenado -> Encadenado
 AccesoArregloEncadenado -> [Expresion] Encadenado

Primeros

Inicio= { class }
Clases= { ϵ , class }
Clase= { class }
Herencia= { extends, ϵ }
Miembros= { ϵ , public, private, static, dynamic, idClase }
Miembro= { public, private, static, dynamic, idClase }
Atributo= { public, private }
Visibilidad= { public, private }
Ctor= { idClase }
Metodo= { static, dynamic }
FormaMetodo= { static, dynamic }
ArgsFormales= { (}
ListaArg= { ϵ , boolean, char, int, idClase, String }
Arg= { boolean, char, int, idClase, String }
Tipo= { boolean, char, int, idClase, String }
TipoPrimitivo= { boolean, char, int }
TipoReferencia= { idClase, String, boolean, char, int }
ArgFormales= { ϵ , boolean, char, int, idClase, String }
TipoMetodo= { void, boolean, char, int, idClase, String }
ListaDecVars= { idMetVar }
ListaDV= { ,, ϵ }
Bloque= { { } }
Sentencias=
{ ϵ , ;, if, while, return, idMetVar, this, boolean, char, int, idClase, String, (, { }
Sentencia=
{ ;, if, while, return, idMetVar, this, boolean, char, int, idClase, String, (, { }
SentenciaElse= { ϵ , else }
Asignacion= { idMetVar, this }
AccesoThis= { this }
AccesoVar= { idMetVar }
SentenciaLlamada= { (}
Expresiones=
{ ϵ , +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, (, idMetVar, idClase, this, new }
Expresion=
{ +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, (, idMetVar, idClase, this, new }
ExpOr=
{ +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, (, idMetVar, idClase, this, new }
ExpAnd=
{ +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, (, idMetVar, idClase, this, new }
ExpIg=
{ +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, (, idMetVar, idClase, this, new }
ExpComp=
{ +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, (, idMetVar, idClase, this, new }
ExpAd=
{ +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, (, idMetVar, idClase, this, new }

```

ExpMul=
{ +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, (, idMetVar, idClase,
this, new }
ExpUn=
{ +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, (, idMetVar, idClase,
this, new }
OpUn= { +, -, ! }
Operando=
{ null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, (, idMetVar, idClase, this, new }
Literal= { null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral }
Primario= { (, idMetVar, idClase, this, new }
MetodoVariable= { ε, ., [, ( }
ExpresionParentizada= { ( }
LlamadaMetodo= { idMetVar }
LlamadaMetodoEstatico= { idClase }
LlamadaCtor= { new }
ExpOrR= { ||, ε }
ExpAndR= { &&, ε }
ExpIgR= { ε, ==, != }
OpIgual= { ==, != }
ExpCompR= { ε, <, >, <=, >= }
ExpAdR= { ε, +, - }
OpAd= { +, - }
ExpMulR= { ε, *, / }
OpMul= { *, / }
OpComp= { <, >, <=, >= }
Encadenado= { ε, ., [ }
AccesoArregloEncadenado= { [ }
Acceso= { (, ε, ., [ }
LlamadaMetodoEncadenado= { ( }
AccesoVarEncadenado= { ε, ., [ }
LlamadaCtorR= { idClase, boolean, char, int }
ArgsActuales= { ( }
ListaExpresiones=
{ ε, +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, (, idMetVar, idClase,
this, new }
ListaExp= { ,, ε }

```

Siguientes

Arg= { , , }
FormaMetodo= { void, boolean, char, int, idClase, String }
Visibilidad= { boolean, char, int, idClase, String }
TipoMetodo= { idMetVar }
Tipo= { idMetVar }
TipoPrimitivo= { [, idMetVar }
TipoReferencia= { idMetVar }
ListaDecVars= { ; }
ListaDV= { ; }
Bloque= { ε, else, ;, if, while, return, idMetVar, this, boolean, char, int, idClase, String, (, {, public, private, static, dynamic }
Sentencias= { } }
Sentencia= { ε, else, ;, if, while, return, idMetVar, this, boolean, char, int, idClase, String, (, { }
SentenciaElse= { ε, else, ;, if, while, return, idMetVar, this, boolean, char, int, idClase, String, (, { }
Expresiones= { ; }
Asignacion= { ; }
SentenciaLlamada= { ; }
Expresion= {], ,, ε,), +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, idMetVar, (, idClase, this, new, ; }
ExpOr= {], ,, ε,), +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, idMetVar, (, idClase, this, new, ; }
ExpOrR= {], ,, ε,), +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, idMetVar, (, idClase, this, new, ; }
ExpAnd= { ε, +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, idMetVar, (, idClase, this, new,], ,,), ; }
ExpAndR= { ε, +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, idMetVar, (, idClase, this, new,], ,,), ; }
ExpIg= { &&, ε }
ExpIgR= { &&, ε }
ExpComp= { ε, ==, != }
ExpCompR= { ε, ==, != }
ExpAd= { ε, <, >, <=, >=, ==, != }
ExpAdR= { ε, <, >, <=, >=, ==, != }
ExpMul= { ε, +, - }
ExpMulR= { ε, +, - }
ExpUn= { ε, *, / }
OpIgual= { +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, idMetVar, (, idClase, this, new }
OpComp= { +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, idMetVar, (, idClase, this, new }
OpAd= { +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, idMetVar, (, idClase, this, new }
OpUn= { +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, idMetVar, (, idClase, this, new }
OpMul= { +, -, !, null, true, false, intLiteral, charLiteral, stringLiteral, idMetVar, (, idClase, this, new }
Operando= { ε, *, / }
Literal= { ε, *, / }
Primario= {), ε, *, / }
MetodoVariable= {), ε, *, / }

ExpresionParentizada= { }, ε, *, / }
Encadenado= { ε, ., [, =,), *, / }
Acceso= { ε, ., [, =,), *, / }
AccesoThis= { =,), ε, *, / }
AccesoVar= { = }
LlamadaMetodo= { ε, ., [}
LlamadaMetodoEstatico= {), ε, *, / }
LlamadaCtor= {), ε, *, / }
LlamadaCtorR= {), ε, *, / }
ArgsActuales= { ε, ., [}
ListaExpresiones= {) }
ListaExp= {) }
LlamadaMetodoEncadenado= { ε, ., [, =,), *, / }
AccesoVarEncadenado= { ε, ., [, =,), *, / }
AccesoArregloEncadenado= { ε, ., [, =,), *, / }