

GRAMATICA GUARDAR PARTIDA

Analizador Lexico:

Letra = [a-zA-Z]
Numero = [0123456789]
Numero2 = [123456789]
Caracteres1 = [\$_]
Caracteres2 = [-]
Coma = [,]
Punto = [.]
Salto = \r\n\r\n
Espacio = {Salto} | [\t\f]

“ ”	COMA
,	VERDADERO
“true”	FALSO
“false”	LLAVE_A
“{“	LLAVE_B
“}”	AGRUPACION_A
“[“	AGRUPACION_B
“]”	DOS_PUNTOS
“.”	PUNTO
“.”	COMILLAS
“\””	MAPA
“MAPA”	id
“id”	size
“size”	filas
“filas”	columnas
“columnas”	alAzar
“alAzar”	pNeutrales
“planetasNeutrales”	mapaCiego
“mapaCiego”	acumular
“acumular”	NEUTRALES
“NEUTRALES”	mostrarNaves
“mostrarNaves”	mostrarEstadisticas
“mostrarEstadisticas”	produccion
“produccion”	finalizacion
“finalizacion”	PLANETAS
“PLANETAS”	nombre
“nombre”	naves
“naves”	posX
“posicionX”	posY
“posicionY”	porcMuertes
“porcentajeMuertes”	PLANETAS_NEUTRALES
“PLANETAS_NEUTRALES”	JUGADORES
“JUGADORES”	planetas
“planetas”	tipo
“tipo”	

“color”	color	
“HUMANO”	HUMANO	
“DIFICIL”	DIFICIL	
“FACIL”	FACIL	
“CAMBIOS”	CAMBIOS	
“turno”	turno	
“NAVES_CAMINO”	NAVES_CAMINO	
“noFlota”	noFlota	
“planetaOrigen”	planetaOrigen	
“planetaDestino”	planetaDestino	
“noNaves”	noNaves	
“llegada”	llegada	
“jugadorEnvio”	jugadorEnvio	
“jugadorAtaque”	jugadorAtaque	
“verificador”	verificador	
“enJuego”	enJuego	
“planetasConquistados”	planetasConquistados	
“turnoJugador”	turnoJugador	
("{"{Numero}+"})" {Numero}+	ENTERO	
{Numero}*{Coma}{Numero}*{Coma}{Numero}*{Coma}{Numero}*{Coma}{Numero}*{Coma}{Numero}*{Coma}{Numero}		COLOR
({Numero2}{Numero}*{Punto} {Punto} {Numero}{Punto}){Numero}*{Numero}		DECIMAL
({Letra} {Caracteres1})({Letra} {Numero} {Caracteres1} {Caracteres2})*		ID
{Espacio}*	{ }	
.	{ }	

Analizador Sintactico:

T.....{ VERDADERO, FALSO, LLAVE_A, LLAVE_B, AGRUPACION_A, AGRUPACION_B, DOS_PUNTOS, COMA, PUNTO, COMILLAS, MAPA, id, size, alAzar, pNeutrales, mapaCiego, acumular, NEUTRALES, mostrarNaves, mostrarEstadisticas, produccion, finalizacion, PLANETAS, nombre, naves, porcMuertes, PLANETAS_NEUTRALES, JUGADORES, planetas, tipo, HUMANO, DIFICIL, FACIL, ENTERO, DECIMAL, ID, filas, columnas, color, posX, posY, COLOR, CAMBIOS, turno, NAVES_CAMINO, noFlota, planetaOrigen, planetaDestino, planetasConquistados, turnoJugador, noNaves, llegada, jugadorEnvio, jugadorAtaque, verificador, nombrePlaneta, enJuego }

N.....{ a, a1, a2, juego, q2, d, c, g, e, f, j, h, i, j2, q, j, b, t, s, q3, u, v, w, aj, ak, am, an, y, q5, z, aa, ab, ac, m, n, o, l, q8, ae, q7, af, ag, al, ah, ba, bp, ai, r, p, x, pn, jug, ad, bf, bg, bh, bi, bj, bk, bl, bm, bn, be, rep2, bb, rep1, bo, bq, bd, bc, inicio }

So.....{ inicio }

inicio ::= a a2

;_____

a ::= LLAVE_A juego LLAVE_B

;

juego ::= b juego

| p juego

| pn juego

| jug juego

| COMA q2

|

| error

;

q2 ::= b juego

| p juego

| pn juego

| jug juego

| error

;

b ::= MAPA DOS_PUNTOS LLAVE_A c LLAVE_B

;

c ::= d c

| g c

| e c

| f c

| h c

| i c

| j2 c

| COMA q

```

|
| error
;
q ::= d c
| g c
| e c
| f c
| h c
| i c
| j2 c
| error
;
e ::= size DOS_PUNTOS LLAVE_A j LLAVE_B
;
f ::= alAzar DOS_PUNTOS VERDADERO
| alAzar DOS_PUNTOS FALSO
;
j ::= filas DOS_PUNTOS ENTERO COMA columnas DOS_PUNTOS ENTERO
| columnas DOS_PUNTOS ENTERO COMA filas DOS_PUNTOS ENTERO
;
d ::= id DOS_PUNTOS COMILLAS id COMILLAS
;
g ::= pNeutrales ::= DOS_PUNTOS ENTERO
;
h ::= mapaCiego DOS_PUNTOS VERDADERO
| mapaCiego DOS_PUNTOS FALSO
;
i ::= acumular DOS_PUNTOS VERDADERO
| acumular DOS_PUNTOS FALSO
;
j2 ::= NEUTRALES DOS_PUNTOS LLAVE_A i LLAVE_B
;
l ::= m l
| n l
| o l
| COMA q8
|
| error
;
q8 ::= m l
| n l
| o l
| error
;
m ::= mostrarNaves DOS_PUNTOS VERDADERO
| mostrarNaves DOS_PUNTOS FALSO
;
n ::= mostrarEstadisticas DOS_PUNTOS VERDADERO

```

```

| mostrarEstadisticas DOS_PUNTOS FALSO
;
o ::= produccion DOS_PUNTOS ENTERO
;
k ::= finalizacion DOS_PUNTOS ENTERO
;
p ::= PLANETAS DOS_PUNTOS AGRUPACION_A r AGRUPACION_B
| PLANETAS DOS_PUNTOS AGRUPACION_A AGRUPACION_B
;
r ::= LLAVE_A s LLAVE_B COMA r
| LLAVE_A s LLAVE_B
;
s ::= t s
| u s
| v s
| w s
| aj s
| ak s
| COMA q3
|
| error
;
q3 ::= t s
| u s
| v s
| w s
| aj s
| ak s
| error
;
t ::= nombre DOS_PUNTOS COMILLAS ID COMILLAS
;
u ::= naves DOS_PUNTOS ENTERO
;
v ::= produccion DOS_PUNTOS ENTERO
;
w ::= porcMuertes DOS_PUNTOS DECIMAL
;
aj ::= posX DOS_PUNTOS ENTERO
;
ak ::= posY DOS_PUNTOS ENTERO
;
pn ::= PLANETAS_NEUTRALES DOS_PUNTOS AGRUPACION_A x AGRUPACION_B
| PLANETAS_NEUTRALES DOS_PUNTOS AGRUPACION_A AGRUPACION_B
;
x ::= LLAVE_A y LLAVE_B COMA x
| LLAVE_A y LLAVE_B
;
y ::= z y

```

```

| aa y
| ab y
| ac y
| am y
| an y
| COMA q5
|
| error
;

q5 ::= z y
| aa y
| ab y
| ac y
| am y
| an y
| error
;

z ::= nombre DOS_PUNTOS COMILLAS ID COMILLAS
;

aa ::= naves DOS_PUNTOS ENTERO
;

ab ::= produccion DOS_PUNTOS ENTERO
;

ac ::= porcMuertes DOS_PUNTOS DECIMAL
;

am ::= posX DOS_PUNTOS ENTERO
;

an ::= posY DOS_PUNTOS ENTERO
;

jug ::= JUGADORES DOS_PUNTOS AGRUPACION_A ad AGRUPACION_B
| JUGADORES DOS_PUNTOS AGRUPACION_A AGRUPACION_B
;

ad := LLAVE_A ae LLAVE_B COMA ad
| LLAVE_A ae LLAVE_B
;

ae ::= af ae
| ag ae
| ah ae
| al ae
| COMA q7
|
| error
;

q7 ::= af ae
| ag ae
| ah ae
| al ae
| error ae

```

```

;
af ::= nombre DOS_PUNTOS COMILLAS ID COMILLAS
;
ag ::= planetas DOS_PUNTOS AGRUPACION_A ai AGRUPACION_B
;
ai ::= COMILLAS ID COMILLAS COMA ai
| COMILLAS ID COMILLAS ai
|
;
al ::= color DOS_PUNTOS COMILLAS COLOR COMILLAS
;
ah ::= tipo DOS_PUNTOS FACIL
| tipo DOS_PUNTOS DIFICIL
| tipo DOS_PUNTOS HUMANO
;
ba ::= enJuego DOS_PUNTOS VERDADERO
| enJuego DOS_PUNTOS FALSO
;
bp ::= planetasConquistados DOS_PUNTOS ENTERO
;
a2 ::= CAMBIOS DOS_PUNTOS AGRUPACION_A bo AGRUPACION_B
;
bo ::= bb bo
| bq bo
| bc bo
| COMA rep1
|
| error
;
rep1 ::= bb bo
| bq bo
| bc bo
| error
;
bb ::= turno DOS_PUNTOS ENTERO
;
bq ::= turnoJugador DOS_PUNTOS ENTERO
;
bc ::= NAVES_CAMINO AGRUPACION_A bd AGRUPACION_B
| NAVES_CAMINO AGRUPACION_A AGRUPACION_B
;
bd ::= LLAVE_A be LLAVE_B COMA bd
| LLAVE_A be LLAVE_B
;
be ::= bf be
| bg be
| bh be
| bi be
| bj be

```

```

    | bk be
    | bl be
    | bm be
    | bn be
    | COMA q2
    |
    | error
;

rep2 ::= bf be
    | bg be
    | bh be
    | bi be
    | bj be
    | bk be
    | bl be
    | bm be
    | bn be
    | error
;

bf ::= noFlota DOS_PUNTOS ENTERO
;
bg ::= planetaOrigen DOS_PUNTOS ID
;
bh ::= planetaDestino DOS_PUNTOS ID
;
bi ::= noNaves DOS_PUNTOS ENTERO
;
bj ::= porcMuertes DOS_PUNTOS DECIMAL
;
bk ::= llegada DOS_PUNTOS ENTERO
;
bl ::= jugadorEnvio DOS_PUNTOS ENTERO
;
bm ::= jugadorAtaque DOS_PUNTOS ENTERO
;
bn ::= verificador DOS_PUNTOS VERDADERO
    | verificador DOS_PUNTOS FALSO
;

```