

# GRAMATICA ONLINE

## Analizador Lexico:

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

“ , “	COMA
“true”	VERDADERO
“false”	FALSO
“{“	LLAVE_A
“}”	LLAVE_B
“[“	AGRUPACION_A
“]”	AGRUPACION_B
“.”	DOS_PUNTOS
“.”	PUNTO
“\”	COMILLAS
“ACCIONES”	ACCIONES
“Flota”	Flota
“planetaOrigen”	planetaOrigen
“planetaDestino”	planetaDestino
“noNaves”	noNaves
“noJugadorEnvio”	noJugadorEnvio
“noJugadorAtaque”	noJugadorAtaque
“turnoLlegada”	turnoLlegada
“verificador”	verificador
“IMPACTOS”	IMPACTOS
“navesRestantes”	navesRestantes
“estado”	estado
“mensaje”	mensaje
“estadoJugador”	estadoJugador
“noFlota”	noFlota
“jugadorAtacante”	jugadorAtacante
“planetaAtacante”	planetaAtacante
“RESUMEN”	RESUMEN
“VIVO”	VIVO
“CONQUISTADO”	CONQUISTADO
“turnoJugador”	turnoJugador
“HUMANO”	HUMANO
“DIFICIL”	DIFICIL
“FACIL”	FACIL

## “GENERAL”

“turno”

$$("(-\{\text{Numero}\}+)" ) \mid \{\text{Numero}\}+$$
$$\{\text{Numero}\}^* \{\text{Coma}\} \{\text{Numero}\}^* \{\text{Coma}\} \{\text{Numero}\}^* \{\text{Coma}\} \{\text{Numero}\}^*$$
$$(\{\text{Numero2}\}\{\text{Numero}\}*\{\text{Punto}\}|\{\text{Punto}\}|\{\text{Numero}\}\{\text{Punto}\})\{\text{Numero}\}*\{\text{Numero}\}$$
$$(\{\text{Letra}\}|\{\text{Caracteres1}\})(\{\text{Letra}\}|\{\text{Numero}\}|\{\text{Caracteres1}\}|\{\text{Caracteres2}\})^*$$
$$\{\text{Espacio}\}^*$$

•

## GENERAL

turno

ENTERO

 $\{\}$  $\{\}$ 

COLOR

DECIMAL

ID

## 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, SECUENCIAS, TURNO, ACCIONES, Flota, planetaOrigen, planetaDestino, noNaves, noJugadorEnvio, noJugadorAtaque, CONQUISTADO, turnoLlegada, verificador, IMPACTOS, navesRestantes, estado, mensaje, estadoJugador, noFlota, VIVO, RESUMEN, JUGANDO, FUERA, jugadorAtacante, planetaAtacante, turnoJugador, GENERAL, turno;

N.....{ a, c3, p1, c4, c5, c6, c7, c8, c9 , c10, c11, c12, c2, c1, c, f, f1, f2, f3, p5, e2, e, e1, p3, d4, d5, d6, d7, d8, d9, p2, p3, d2, d1, d, b, p4, inicio }

So.....{inicio}

```

    inicio ::= a
;
    a ::= SECUENCIAS LLAVE_A b LLAVE_B
;
    b ::= c b
    | e b
    | COMA p4
    |
    | error
;
    p4 ::= c b
    | e b
    | error
;
    c ::= ACCIONES LLAVE_A c1 LLAVE_B
    | ACCIONES LLAVE_A LLAVE_B
;
    c1 ::= ID DOS_PUNTOS AGRUPACION_A c2 AGRUPACION_B c1
    | ID DOS_PUNTOS AGRUPACION_A c2 AGRUPACION_B
;
    c2 ::= Flota AGRUPACION_A c3 AGRUPACION_B c2
    | Flota AGRUPACION_A c3 AGRUPACION_B
;
    c3 ::= c4 c3
    | c5 c3
    | c6 c3
```

```

| c7 c3
| c8 c3
| c9 c3
| c10 c3
| c11 c3
| c12 c3
| COMA p1
|
| error
;

p1 ::= c4 c3
| c5 c3
| c6 c3
| c7 c3
| c8 c3
| c9 c3
| c10 c3
| c11 c3
| c12 c3
| error
;

c4 ::= noFlota DOS_PUNTOS ENTERO
;
c5 ::= planetaOrigen DOS_PUNTOS ID
;
c6 ::= planetaDestino DOS_PUNTOS ID
;
c7 ::= noNaves DOS_PUNTOS ENTERO
;
c8 ::= noJugadorEnvio DOS_PUNTOS ENTERO
;
c9 ::= noJugadorAtaque DOS_PUNTOS ENTERO
;
c10 ::= porcMuertes DOS_PUNTOS DECIMAL
;
c11 ::= turnoLlegada DOS_PUNTOS ENTERO
;
c12 ::= verificador DOS_PUNTOS VERDADERO
| verificador DOS_PUNTOS FALSO
;
e ::= RESUMEN LLAVE_A e1 LLAVE_B
;
e1 ::= e2 e1
| COMA p3
|
;
p3 ::= e2 e1
;

```

```
e2 ::= estado ID DOS_PUNTOS VERDADERO  
| estado ID DOS_PUNTOS FALSO  
| error
```

```
;
```