

Gramática del Graficador:

Definición Léxica de la Gramática

Lexemas con Expresiones Regulares:

- GRAFICAR: g.r.a.f.i.c.a.r
- CIRCULO: c.i.r.c.u.l.o
- CUADRADO: c.u.a.d.r.a.d.o
- RECTANGULO: r.e.c.t.a.n.g.u.l.o
- LINEA: l.i.n.e.a
- POLIGONO: p.o.l.i.g.o.n.o
- PARA: '('
- PARC: ')'
- COM: ','
- ANIMAR: a.n.i.m.a.r
- OBJETO: o.b.j.e.t.o
- ANTERIOR: a.n.t.e.r.i.o.r
- TIPOANIMACION: [(linea)|(curva)]
- NUMERO: [0-9]+ (['.'] [0-9]+) ?
- SIGSUMA: +
- SIGMENOS: -
- SIGMULTIPLICACION: *
- SIGDIVISION: /
- COLOR: [(azul)|(rojo)|(verde)|(amarillo)|(naranja)|(morado)|(cafe)|(negro)]

Definición Sintáctica de la Gramática G(N,T,S,P)

N (Alfabeto de símbolos no terminales):

- texto
- instruccion
- graficacion
- reglaGraficacionCuatro
- reglaGrafficacionCinco
- reglaGraficacionSeis
- animacion
- reglaAnimacion
- suma
- sumap
- multiplicacion
- multiplicacionp
- unario
- elemento

T (Alfabeto de símbolos terminales):

- GRAFICAR
- CIRCULO
- CUADRADO
- RECTANGULO
- LINEA
- POLIGONO
- PARA
- PARC
- COLOR
- COM
- ANIMAR
- OBJETO
- ANTERIOR
- TIPOANIMACION
- NUMERO
- SIGSUMA
- SIGMENOS
- SIGMULTIPLICACION
- SIGDIVISION

S (Símbolo inicial de la gramática):

- texto

P (Reglas de Producción):

texto ---> instruccion texto
 | λ

instruccion ---> graficacion
 | graficacion animacion

graficacion ---> GRAFICAR CIRCULO reglaGraficacionCuatro
 | GRAFICAR CUADRADO reglaGraficacionCuatro
 | GRAFICAR RECTANGULO reglaGraficacionCinco
 | GRAFICAR LINEA reglaGraficacionCinco
 | GRAFICAR POLIGONO reglaGraficacionSeis

reglaGraficacionCuatro ---> PARA suma COM suma COM suma COM COLOR PARC

reglaGraficacionCinco ---> PARA suma COM suma COM suma COM suma COM COLOR
PARC

reglaGraficacionSeis ---> PARA suma COM suma COM suma COM suma COM suma
COM COLOR PARC

animacion --->	ANIMAR OBJETO ANTERIOR PARA reglaAnimacion PARC
reglaAnimacion --->	suma COM suma COM TIPOANIMACION
suma --->	multiplicacion sumap
sumap --->	SIGSUMA multiplicación sumap SIGMENOS multiplicacion sumap λ
multiplicacion --->	unario multiplicacionp
multiplicacionp --->	SIGMULTIPLICACION unario multiplicacionp SIGDIVISION unario multiplicacionp λ
unario --->	SIGMENOS elemento elemento
elemento --->	NUMERO PARA suma PARC