

Analisis lexico

Palabras reservadas:

graficar, animar, objeto, anterior, curva.
circulo, cuadrado, rectangulo, linea, poligono
negro, azul, rojo verde, amarillo, naranja, morado, Cafe.

operadores:

+ , - , * , / , (,) ,

Expresion regular para numero:

$0|([1-9][0-9]^*)(\backslash.([0-9]^*[1-9]))?$

Este lenguaje acepta cualquier palabra reservada
operador especificado y cualquier numero entero o decimal.

Analisis Sintactico

Gramatica para graficar:

graph → GRAFICAR Figura

Figura → CUADRADO PAREN-APERTURA param-S PAREN-CIERRE
| CIRCULO PAREN-APERTURA param-c PAREN-CIERRE
| RECTANGULO PAREN-APERTURA param-r PAREN-CIERRE
| LINEA PAREN-APERTURA param-l PAREN-CIERRE
| POLIGONO PAREN-APERTURA param-p PAREN-CIERRE

param-S → posX COMA posY COMA lado COMA color

param-c → posX COMA posY COMA radio COMA color

param-r → posX COMA posY COMA alto COMA ancho COMA color

param-l → posX COMA posY COMA posX COMA posY COMA color

param-p → posX COMA posY COMA alto COMA ancho COMA lados COMA color

posx → expr

posy → expr

lado → expr

radio → expr

alto → expr

ancho → expr

cant_lados → expr

color → NEGRO

| AZUL

| ROJO

| VERDE

| AMARILLO

| NARANJA

| MORADO

| CAJE

Esta gramatica reconoce la estructura de la instruccion graficar.

Gramatica para expresion matematica:

expr \rightarrow expr SUMA expr
expr RESTA expr
expr MULTIPLICACION expr
expr DIVISION expr
PAREN-APERTURA expr PAREN-CIERRE
PAREN-APERTURA expr PAREN-CIERRE SUMA expr
PAREN-APERTURA expr PAREN-CIERRE RESTA expr
PAREN-APERTURA expr PAREN-CIERRE MULTIPLICACION expr
PAREN-APERTURA expr PAREN-CIERRE DIVISION expr

Gramatica para instruccion animar:

animate \rightarrow ANIMAR OBJETO ANTERIOR PAREN-APERTURA posX COMA posY COMA tipoA PAREN-CIERRE

tipoA \rightarrow LINEA
CURVA

pos x \rightarrow expr

pos y \rightarrow expr