

OBJETIVO: Desarrollar un programa que permita analizar sintácticamente la siguiente estructura en Matlab.

WHILE condición

sentencia

END

La **condición** está conformada por los operadores relacionales: >, >=, <, <=, ==, ~= y operadores lógicos & y |. Ejemplo:

Var **op_relacional** Const

Const **op_relacional** Var

(Var **op_relacional** Const) (& o |) (Const op_relacional Var)

La **sentencia** es una expresión aritmética con los operadores (+, -, *, /, ^). Puede llevar variables y constantes.

Las **variables** empiezan en letra y pueden ir seguidos de letras, dígitos y guiones bajos, los guiones bajos no pueden ir seguidos.

La **constante** puede ser un número entero o decimal

Con base a la estructura sintáctica anterior:

1. Construya la GIC (20% rúbrica)
2. Utilice la gramática LL para el reconocimiento de la estructura sintáctica y el concepto de pila para evaluar las cadenas (40% rúbrica)
3. Desarrolle un programa utilizando: JavaCC, ANTLR o Python para reconocer la estructura sintáctica (40% rúbrica)

ENTREGABLES

1. **ARTICULO** (Representa el informe completo del proyecto)
Los requisitos para la elaboración se encuentran en el aula virtual.
2. **PROGRAMA**
El programa debe recibir como entrada una cadena correspondiente a la sintaxis especificada y debe especificar si está bien escrita o no.

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

20% de la Rúbrica	40% de la Rúbrica	40% de la Rúbrica
Construya la GIC correspondiente a la sintaxis anterior	Utilice la gramática LL para el reconocimiento de la estructura sintáctica y el concepto de pila para evaluar las cadenas	Desarrolle un programa utilizando: JavaCC, ANTLR o Python para reconocer la estructura sintáctica
ARTÍCULO - SUSTENTACION		PROGRAMA

FECHA DE ENTREGA Y SUSTENTACION: 24 DE MAYO DE 2022