**Manual lenguaje de programación**

José Luciano Amaya Carrascal

Carlos Andrés Zapata

Universidad Autónoma de Manizales

2018

**Reglas**

**Nombre**: JLAC (posiblemente)

Para terminar una instrucción se debe colocar el símbolo “,”

El lenguaje de programación JLAC será tipado y los tipos de datos serán

* Entero
* Real
* Cadena

**Operaciones lógicas**

**AND**

**OR**

**NOT**

**Inicio de programa**

Comenzar

**Fin del programa**

Final

**Declaración de variables**

entero ?var,

entero ?var & ?var,

real ?var,

real ?var &?var,

cadena ?var,

cadena ?var- ?var,

**Inputs(entradas)**

Pedir(“texto”),

**Outputs(salidas)**

Mostrar (“texto”),

Mostrar (“texto”- ?var),

Mostrar (?var),

**Operaciones**

**Suma**

suma num – num,

suma num - ? var,

suma ?var - ?var,

**Resta**

resta num – num,

resta num - ?var,

resta ?var – num,

resta ?var - ?var,

**Multiplicación**

producto num – num,

producto num - ?var,

producto ?var – num,

producto ?var - ?var,

**División**

División num – num,

División num - ?var,

División ?var – num,

División ?var - ?var,

**Potencia**

Potencia num – num,

Potencia num - ?var,

Potencia ?var – num,

Potencia ?var- ?var,

**Modulo**

Modulo num – num,

Modulo num - ?var,

Modulo ?var – num,

Modulo ?var - ?var,

**Asignación**

?var = pedir(“texto”),

?var = suma num – num,

?var = suma num –?var,

?var = suma ?var – num,

?var = suma ?var – ?var,

?var = resta num – num,

?var = resta num - ?var,

?var = resta ?var – num,

?var = resta ?var - ?var,

?var = producto num – num,

?var = producto num - ?var,

?var = producto ?var – num,

?var = producto ?var - ?var,

?var = división num – num,

?var = división num - ?var,

?var = división ?var – num,

?var = división ?var - ?var,

?var = potencia num – num,

?var = potencia num - ?var,

?var = potencia ?var – num,

?var = potencia ?var - ?var,

?var = modulo num – num,

?var = modulo num - ?var,

?var = modulo ?var – num,

?var = modulo ?var - ?var,

**Condicionales**

**simple**

Si (condición) hacer

Siend

**Compuesto**

Si (condición) hacer

Sentencia

Siend

Sino

Sentencia

Sinoend

**Ciclos**

**Contar** num **hasta** num **incremento** num **hacer**

Sentencia

Contarend

**EJERCICIOS**

1. **HIPOTENUSA**

Comienzo

entero ?num1 - ?num2,

real ?resultado,

?num1 = pedir (“Ingrese el primer número”),

?num2 = pedir (“Ingrese el segundo número”),

?num1 = potencia ?num1 – 2,

?num2 = potencia ?num2 - 2,

?resultado = suma ?num1 - ?num2,

?resultado = potencia ?resultado – 0.5,

Mostrar (“El resultado es: “ - ?resultado),

Final

1. **Año bisiesto**

Comienzo

entero ?año - ?div1,

entero ?div2 - ?div3,

?año = pedir(“Ingrese un año”),

?div1 = modulo ?año – 4,

?div2 = modulo ?año – 100,

?div3 = modulo ?año – 400,

Si (?div1=0 AND ?div2<>0 OR ?div3=0) hacer

Mostrar(“El año es bisiesto”),

Siend

Sino

Mostrar(“El año no es bisiesto”),

Sinoend

Final