# Manual lenguaje de programación

José Luciano Amaya Carrascal

Carlos Andrés Zapata

Universidad Autónoma de Manizales

## **Reglas**

Nombre: JLAC (p	oosiblemente)
-----------------	---------------

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

```
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

bisiesto
Comienzo
```

#### 2. 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
```