

**—¿cómo aprendiste
a programar
tan rápido?**

Objetivos de Clase:

- Crear algoritmos en pseudocódigo que permitan obtener resultados creando procesos con operadores matemáticos y lógicos.
- Utilizar PSINT para la creación de algoritmos en pseudocódigo

—... conejercicios :3



PSINT

<https://pseint.sourceforge.net/>

Programación

Realice un algoritmo en Pseudocódigo para sumar 3 números que se ingresan por teclado y mostrar el resultado.

```
INGRESE NUMERO1 55
INGRESE NUMERO2 45
INGRESE NUMERO3 50
SUMA 150
```

Realice un algoritmo en Pseudocódigo para Calcular Área de un triángulo

```
INGRESE BASE 2
INGRESE ALTURA 3
EL AREA DEL TRIANGULO ES : 3
```

Realice un algoritmo en Pseudocódigo para promediar 3 números ingresados

```
INGRESE NUMERO1 55
INGRESE NUMERO2 45
INGRESE NUMERO3 50
EL PROMEDIO ES : 50
```

Operadores Lógicos

```
y_1_1 = verdadero y verdadero # -> verdadero
y_1_0 = verdadero y falso      # -> falso
y_0_1 = falso y verdadero      # -> falso
y_0_0 = falso y falso          # -> falso
```

```
o_1_1 = verdadero o verdadero # -> verdadero
o_1_0 = verdadero o falso      # -> verdadero
o_0_1 = falso o verdadero      # -> verdadero
o_0_0 = falso o falso          # -> falso
```

```
A = 1 b = 5
si ((a < 10) y (b = 5)) y (a < b)
  escribir "hola"
finsi
```

```
n = 1
si (n<10) o (n=2)
  escribir "hola"
finsi
```

Programación

```
no_1 = no verdadero      # ->
      falso
no_0 = no falso          # ->
      verdadero
```

Si $a = 33$, determinar si la siguiente operación es VERDADERA o FALSA

1. $\text{NO } ((a > 10) \text{ Y } (a < 20))$
2. $\text{NO } ((a > 10) \text{ O } \text{NO}(a < 20))$

Si $a = 20$ $b = a$ $c = 15$ $d = 10$

Determinar si la siguiente operación es VERDADERA o FALSA

3. $((a = b) \text{ O } (b > c)) \text{ O } (c < d)$

Programación

Siendo el valor de las variables: $a = 10$ $b = 12$ $c = 13$ $d = 10$

Encontrar el valor de verdad de cada una de las siguientes expresiones

4. $((a > b) \text{ O } (a < c)) \text{ Y } ((a = c) \text{ O } (a \geq b))$
5. $((a \geq b) \text{ O } (a < d)) \text{ Y } ((a \geq d) \text{ Y } (c > d))$
6. $\text{NO } (a = c) \text{ Y } (c > b)$

Encontrar el valor de verdad de la siguiente expresión

$M = 8$, $N = 9$, $R = 5$, $S = 5$, $T = 4$, $V = 7$

7. $\text{NO } ((M > N \text{ Y } R > S) \text{ O } (\text{NO } (T < V \text{ Y } S > M)))$

Programación

$A = B$	igual a	la respuesta es «verdadera» si A es igual a B
$A \neq B$	no igual a	la respuesta es «verdadera» si A no es igual a B
$A > B$	mayor que	la respuesta es «verdadera» si A es mayor que B
$A < B$	menor que	la respuesta es «verdadera» si A es menor que B
$A \geq B$	mayor o igual que	la respuesta es «verdadera» si A es mayor o igual que B
$A \leq B$	menor o igual que	la respuesta es «verdadera» si A es menor o igual que B

SI

Nota=4.1,

Realizar Pseudocódigo que determine que APRUEBA si es mayor a 4.0 o
REPRUEBA si es menor a 4.0

NUMERO=1

Realice un algoritmo en pseudocódigo que permita Identificar un número si es
positivo o negativo

DIA="SABADO"

Realizar pseudocódigo que indique "DEBE ASISTIR A PROGRAMACION" si el día
es igual a JUEVES, de lo contrario "DEBE ASISTIR A OTRAS CLASES"

NUMERO=2

Realizar pseudocódigo que indique si un numero es Par o impar

Nota=4.1,
Realizar Pseudocódigo que determine que
APRUEBA si es mayor a 4.0 o REPRUEBA si es
menor a 4.0

NUMERO=1
Realice un algoritmo en pseudocódigo que permita
Identificar un número si es positivo o negativo

DIA="SABADO"
Realizar pseudocódigo que indique "DEBE ASISTIR A
PROGRAMACION" si el día es igual a JUEVES, de lo
contrario "DEBE ASISTIR A OTRAS CLASES"

NUMERO=2
Realizar pseudocódigo que indique si un numero
es Par o impar