

# UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE



Nombre: Erick Peña

NRC: 29583

Fecha: 24-10-2025

Tema: Diagrama de Flujo

Ejercicio 1 (Media de los valores)

Desarrolle un programa que lea dos números reales desde teclado e imprima su media. Los requisitos funcionales son: primero se debe leer un valor real y se guarda en un valor X; a continuación se lee y almacenará el segundo valor en y, finalmente la variable Res recibe la media de ambos valores y los muestra por pantalla.

Variable	Nombre	Valor	Tipo
Valor	X	Variable	Real
Valor	A	Variable	Real
Respuesta	Res	Variable	Real
O operación	Media	variable	Real
Constante	C	2	INT

Nombre Del Que Reserva  
Francisco Vargas

Escriba el nombre de tipo de dato

Inicio

// Declaración

```
X ← R;  
A ← R;  
Res ← R;  
C ← 2;
```

// Desarrollo

Escr. bc "Ingrese el primer numero"; Especificar en que variable se va a guardar

Leer X;

Escríbe "Ingrese el segundo numero"

Lee, A;

//

// Operación

```
Res ← X + A;  
Mediu ← (X + A)/2
```

// Resultado

Imprimir "La media es" ← ; Mediu;

Fin ..

## Pivote de escritorio

X	y	Media	Res
4	6	(4+6)/2	5

Falta Poner igual a la constante

## Ejercicio 2 (Calcular cubo)

Desarrolla un programa que lea un número  $x$  real y escriba por pantalla  $x^3$

Variable	Nombre	Valor	Tipo
valor	X	Variable	Real
Respuesta	Res	Variable	Real

Inicio

// Declaración

$X \leftarrow R_j$   
 $Res \leftarrow R_i$

// Desarrollo

Escribe "Ingresá un número"  
 Lee  $x$

// Operación

$Res \leftarrow (x^* x^* x)$

// Resultado

Imprimir "El resultado es",  $C - Res_j$

Fin

## Pivote de escritorio

Solucion:

X	Operación	Res
7	$(7^* 7^* 7)$	343

## Ejercicio 3 (Divisible)

Desarrolla un programa que lea dos números enteros por teclado y determine si el primero de ellos es divisible para el segundo. Se muestra en pantalla el resultado. Utilice el operador módulo % que devuelve el resto de la división.

Variable	Nombre	Valor	Tipo
Valor	X	Variable	Real
Valor	B	Variable	Real
Resto	Resto	Variable	Real

Junto

// Declaración

$x \leftarrow R;$   
 $b \leftarrow R;$   
Resto  $\leftarrow R;$

// Desarrollo

Escriba "Ingrese el primer número"

Lee.  $x;$

Escriba "Ingrese el segundo número"

Lee.  $b;$

// Operación

Resto  $\leftarrow (x \% b);$

// Resultado

Si (resto  $\leftarrow 0$ ) entonces

Imprimir "El primer número es divisible por el segundo"

Sino

Imprimir "El primer número no es divisible por el segundo"

Finsi.

Fin

Prueba de escritorio

X	B	Operación	Salida
5	2	$(5 \% 2) = 1$	El primer número no es divisible por el segundo

Ejercicio 4 (Intervalo)

Desarrolle un programa que lee un número real del teclado y determine si pertenece al intervalo de  $[0, 10]$ , indicando por pantalla el resultado.

El número a introducirlo tiene de cumplir  $1 < x < 10$  y  $x \leq 10$  (ambas condiciones a la vez) para pertenecer al intervalo.

Valor	Nombre	Valor	Tipo
Variable	X	Variable	Real
Respetuoso	Res	Variable	Real

Jawo

// Declaración

$x \leftarrow R_j$

// Desarrollo

Escribir "ingrese un número"  
Lee.  $x_j$

// Operación

Sí: Res  $\leftarrow (x > 0 \text{ y } x \leq 10)$

Entonces

Imprimir "El número si: pertenece al intervalo (0,10)";

Sin

Imprimir "El número no pertenece al intervalo (0,10)";

Finsino

Fin

$x$	Operación	Res
$x > 0 \text{ y } x \leq 10$	El número si: pertenece al intervalo (0,10);	

Ejercicio 5C (conversión de unidades a tiempo)

③ Desarrolla un programa que lea por teclado un valor entero  $x$  interpretando este valor como el numero de segundos que dura un evento, calcula y muestra por pantalla cuanta dura, horas, minutos y segundos representan.

Variable	Nombre	Valor	Tipo
Valor	$x$	Variable	Real
Valor	Días	Variable	Real
Valor	Min	Variable	Real
Valor	Hours	Variable	Real
Valor	Seg	Variable	Real

D  
H  
M  
SEG  
Punto

In.º:

// Declaración

$x \leftarrow R_j$

Horas  $\leftarrow R_j$

Min  $\leftarrow R_j$

Seg  $\leftarrow R_j$

// Desarrollo

Escribir "Ingrese un número a calcular"  
Lee.  $x$

✓

// Dados

$$S_{\text{ex}} = 8 \times 10000$$

$$D_{\text{ex}} = 3/30000$$

$$P_{\text{ex}} = (8 - 0.15) \times 10000 / 3000$$

$$M_{\text{ex}} = C - D_{\text{ex}} \times 30000 - P_{\text{ex}} \times 3000 / 60$$

$$S_{\text{ex}} = 1 - 0.15 \times 86000 - M_{\text{ex}} \times 3000 / 60$$

DETO X.

10 av

// Resultados

$$\text{Luz prima} \quad S_{\text{ex}} = 86000 - 0.15 \times 86000$$

$$\text{Luz media} \quad S_{\text{ex}} = 86000 - 0.15 \times 86000$$

$$\text{Luz media} \quad S_{\text{ex}} = 86000 - 0.15 \times 86000$$

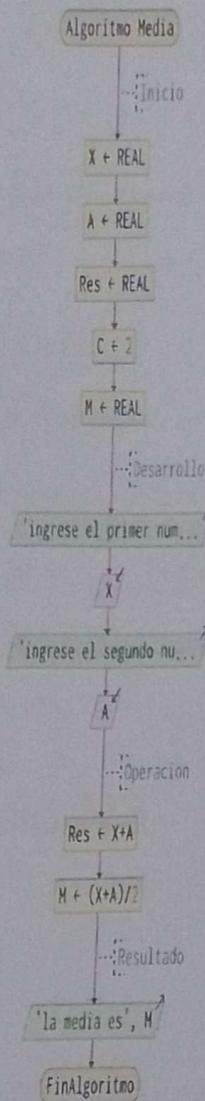
$$\text{Luz media} \quad S_{\text{ex}} = 86000 - 0.15 \times 86000$$

✓

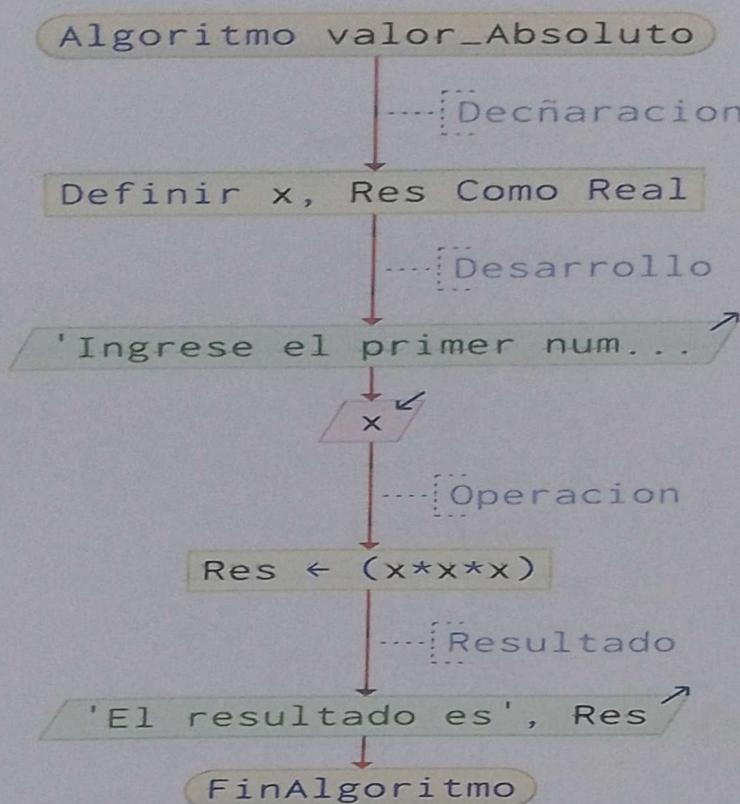
## Ejercicio N1

PSDraw - Media  
File Edit View Insert Tools Help

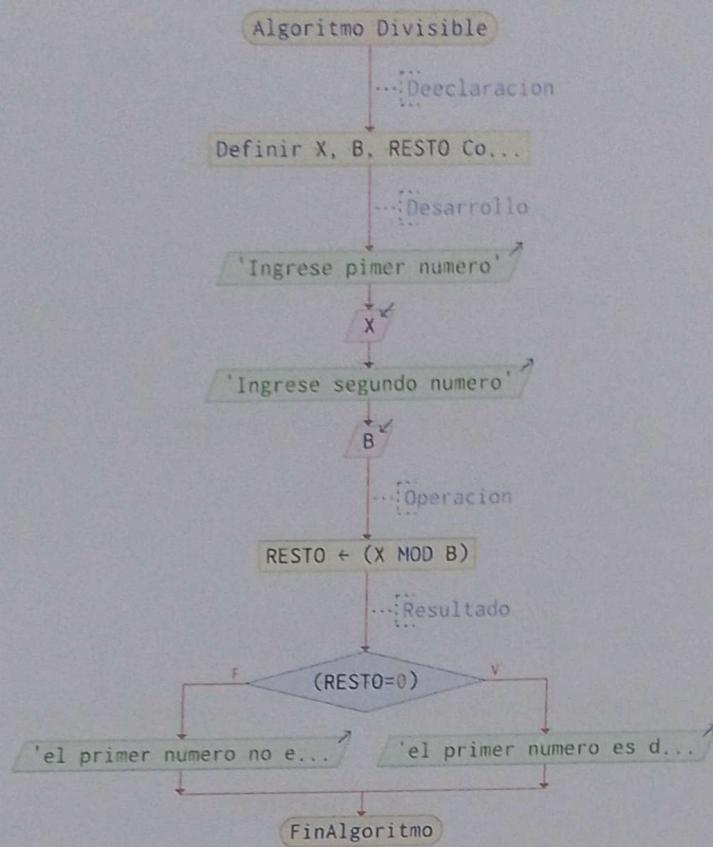
- 0 X



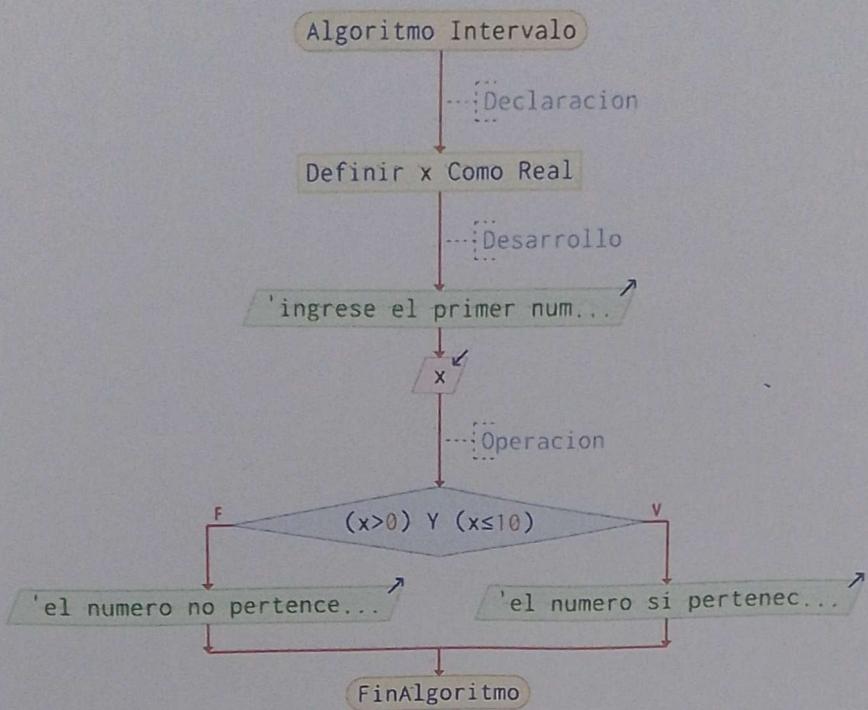
## Ejercicio N2



## Ejercicio N3



## Ejercicio N4



## Ejercicio N5