

Nombre: Erik 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 almacena 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
Operación	Media	Variable	Real
Constante	$C$	2	INT

Nombre Del Que Revisa  
Francisco Vargas

Escriba el nombre de tipo de dato

Inicio

// Declaración

$X \leftarrow R;$   
 $A \leftarrow R;$   
 $Res \leftarrow R;$   
 $C \leftarrow 2;$

// Desarrollo

Escriba "Ingrese el primer número";  
 Leer  $X$ ;  
 Escriba "Ingrese el segundo número";  
 Leer  $A$ ;  
 //

Especificar en que variable se va a guardar

// Operación

$Res \leftarrow X + A;$   
 $Media \leftarrow (X + A) / 2;$

// Resultado

Imprimir "La media es"  $\leftarrow$  Media;

Fin



## Prueba de escritorio

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

Falta poner la constante

## Ejercicio 2 (Valor absoluto al cubo)

Desarrolle 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

$x \leftarrow R_i$   
 $Res \leftarrow R_j$

// Desarrollo

Escribe "Ingrese un número"  
 Lee  $x$ ;

// Operación

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

// Resultado

Imprimir "El resultado es",  $Res$ ;

## Fin

## Prueba de escritorio

Continúa

X	Operación	Res
7	$(7 * 7 * 7)$	343

## Ejercicio 3 (Divisible)

Desarrolle un programa que lea dos números enteros por teclado y determine si el primero de ellos es divisible para el segundo, se mostrará en pantalla el resultado. Utilice el operador modulo  $\%$  que devuelve el resto de la división.

Variable	Nombre	Valor	Tipo
Valor	$x$	Variable	Real
Valor	$y$	Variable	Real
Resto	Resto	Variable	Real



Inicio

// Deducción

$X \leftarrow R_i$ ;  
 $B \leftarrow R_j$ ;  
 $Resto \leftarrow R_k$ ;

// Desarrollo

Escribe "Ingrese el primer número"  
Leer  $X$ ;  
Escribe "Ingrese el segundo número"  
Leer  $B$ ;

// 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	Y	Operación	Resultado
5	2	$(5 \% 2) = 1$	El primer número no es divisible por el segundo

Ejercicio 4 (Intervalo)

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

El número  $x$  introducido ha de cumplir  $|x| > 0$  y  $x \leq 10$  (ambas condiciones a la vez) para pertenecer al intervalo.

Valor	Nombre	Valor	Tipo
Valor	$X$	Variable	Real
Resultado	Res	Variable	Real



Inicio

// Declaración

$x \leftarrow R_i$

// Desarrollo

· Escribir "ingrese un número";  
· Leer  $x$ ;

// Operación

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

Entonces

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

Sin

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

Fin Si no

Fin

$x$	Operación	Res
4	$(4 > 0 \text{ y } \leq 10)$	El número si pertenece al intervalo (0,10)

Ejercicio 5C (conversión de unidades a tiempo)

- 5 Desarrolle un programa que lea por teclado un valor entero  $x$  interpretando este valor como el número de segundos que dura un evento, calcule y muestre por pantalla cuántos días, horas, minutos y segundos representa  $x$

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  
Rpta

Inicio

// Declaración

$x \leftarrow R_i$  ✓

Hours  $\leftarrow R_i$  ✓

Min  $\leftarrow R_i$  ✓

Seg  $\leftarrow R_i$  ✓

// Desarrollo

· Escribir "ingrese un número a calcular"  
· Leer  $x$



// Datos

$$S_0 = 10000$$

$$D_0 = 1/30000$$

$$H_{0.01} = (1 - D_0) \cdot 81400 / 3600$$

$$M_0 = (1 - D_0) \cdot 81400 - H_{0.01} \cdot 3600$$

$$S_0 = 1 - D_0 \cdot 81400 - H_{0.01} \cdot 3600 - M_0 \cdot 60$$

// Resultados

$$\text{Impuesto } 't_1' \text{ y } 't_2' = D_0, 'D_0'$$

$$\text{Impuesto } 't_3' = H_{0.01}, 'H_{0.01}'$$

$$\text{Impuesto } 't_4' = M_0, 'M_0'$$

$$\text{Impuesto } 't_5' = S_0, 'S_0'$$

En

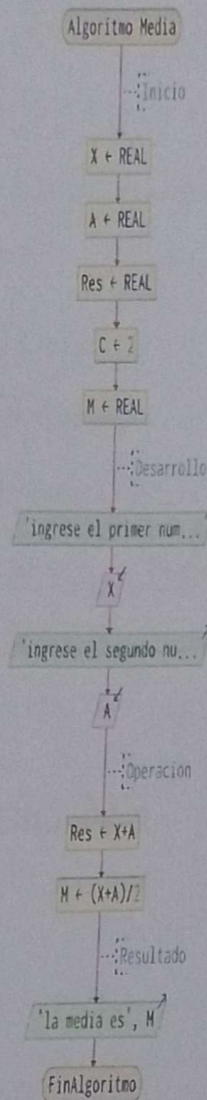
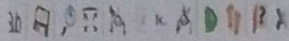
LEED X

L.  
10.00

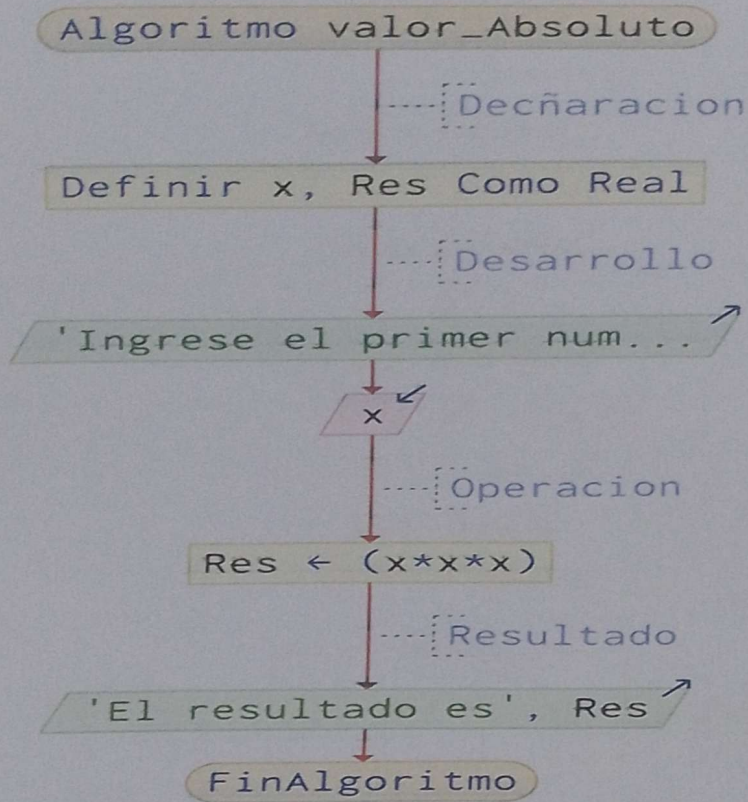


## Ejercicio N1

PSDraw - Media

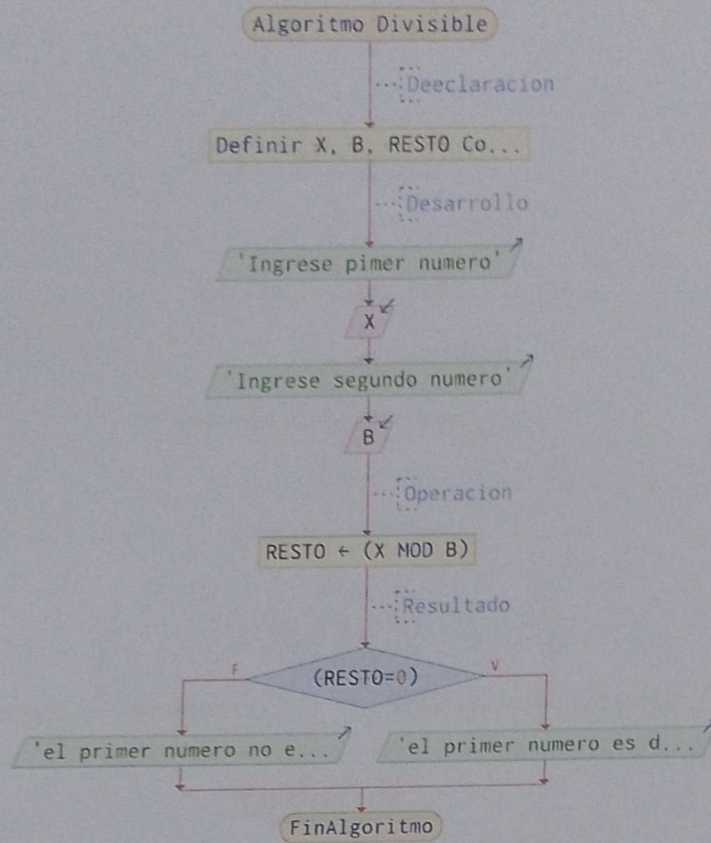


## Ejercicio N2



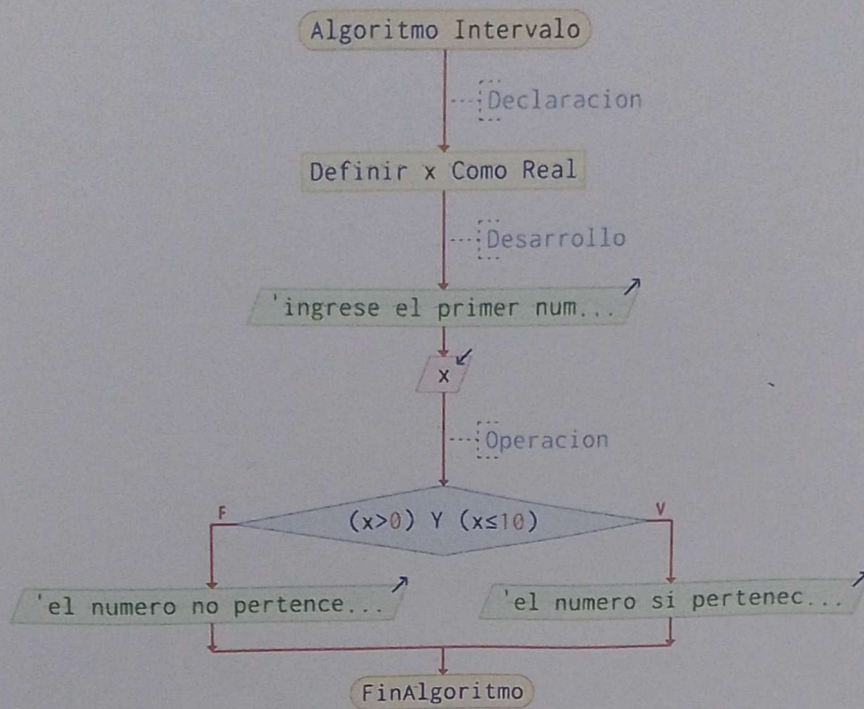
### Ejercicio N3





## Ejercicio N4





## Ejercicio N5