



UNIDAD EDUCATIVA MONTEPIEDRA
TRABAJO EN CASA Y TALLERES: MODELO DE PRESENTACIÓN.

Nombre: Joe Jesús Pico Roldan **Curso:** 9no A **Fecha:** 10 / 07 / 2024

Ejercicio: Escribe un programa en PSeInt que solicite al usuario ingresar un número entero positivo. Luego, el programa debe determinar si el número ingresado es primo o no. Un número primo es aquel que solo es divisible por sí mismo y por 1.

- El programa debe mostrar un mensaje indicando si el número ingresado es primo o no.
- El programa debe solicitar al usuario un número entero positivo.
- Debe verificar si el número ingresado es mayor que 1. Si el número ingresado es menor o igual a 1, el programa debe mostrar un mensaje de error.
- Debe verificar si el número ingresado es divisible por algún número entre 2 y la mitad de ese número. Si es divisible por algún número en este rango, no es primo. Si no es divisible por ningún número en ese rango, es primo.

Análisis: (1 Punto)

1. Ingresar un número entero positivo.
2. Determinar si el número ingresado es Primo o No es Primo.
3. Determinar si el número ingresado es entero positivo.
4. Si el número es menor a 1, mostrar un mensaje que diga "El número debe de ser mayor a 1".
5. Presentar el Mensaje según corresponda.

Variables: (1 Punto)

Variable Numérica tipo Entero: n= Número que ingresa; i= Contador.

Variable Lógica: np=número positivo.

Pseudocódigo: (4 Punto)

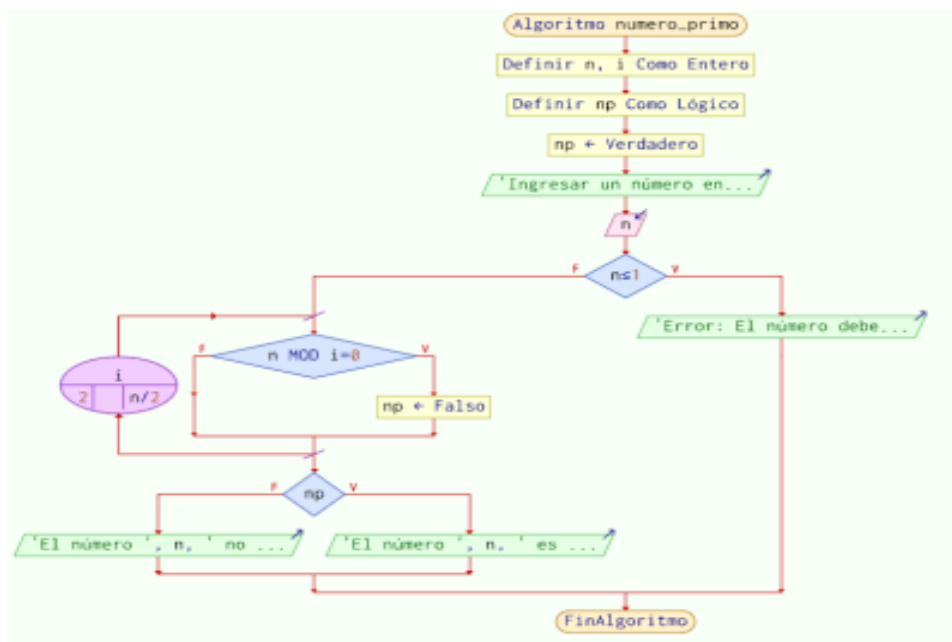
```
1  Algoritmo numero_primo
2      Definir n, i Como Entero;
3      Definir np Como Logico;
4      np←Verdadero;
5      Escribir "Ingresar un número entero positivo:";
6      leer n;
7      si n<1 Entonces
8          Escribir "Error: El número debe de ser mayor a 1.";
9      SiNo
10         Para i←2 Hasta n/2 Hacer
11             Si n mod i=0 Entonces
12                 np←Falso;
13             Fin Si
14         Fin Para
15         Si np Entonces
16             Escribir "El número ",n, " es primo.";
17         SiNo
18             Escribir "El número ",n, " no es primo.";
19         Fin Si
20     FinSi
21 FinAlgoritmo
```

Lcdo. Joel Hernández Calero - Informática



UNIDAD EDUCATIVA MONTEPIEDRA
TRABAJO EN CASA Y TALLERES: MODELO DE PRESENTACIÓN.

Diagrama de Flujo: (2 Puntos)



Prueba de escritorio: (2 Puntos)

Número que ingresa (n)	Proceso				Mensaje
	Condición 1 (n<=1)				
	Verdadero			Falso	
	Condición 2 (n MOD i=0)	Condición 3 (np)			
		Verdadero	Falso		
1				X	Error: El número debe de ser mayor a 1.
3	SI	SI			El número 3 es primo.
2	NO		X		El número 2 no es primo.

PSelnt - Ejecutando proceso NUMERO_PRIMO

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingresar un número entero positivo:
> 3
El número 3 es primo.
*** Ejecución Finalizada. ***
```

PSelnt - Ejecutando proceso NUMERO_PRIMO

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingresar un número entero positivo:
> 2
El número 2 no es primo.
*** Ejecución Finalizada. ***
```

PSelnt - Ejecutando proceso NUMERO_PRIMO

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingresar un número entero positivo:
> 1
Error: El número debe de ser mayor a 1.
*** Ejecución Finalizada. ***
```

Firma del estudiante: _____ Calificación: _____

Lcdo. Joel Hernández Calero - Informática

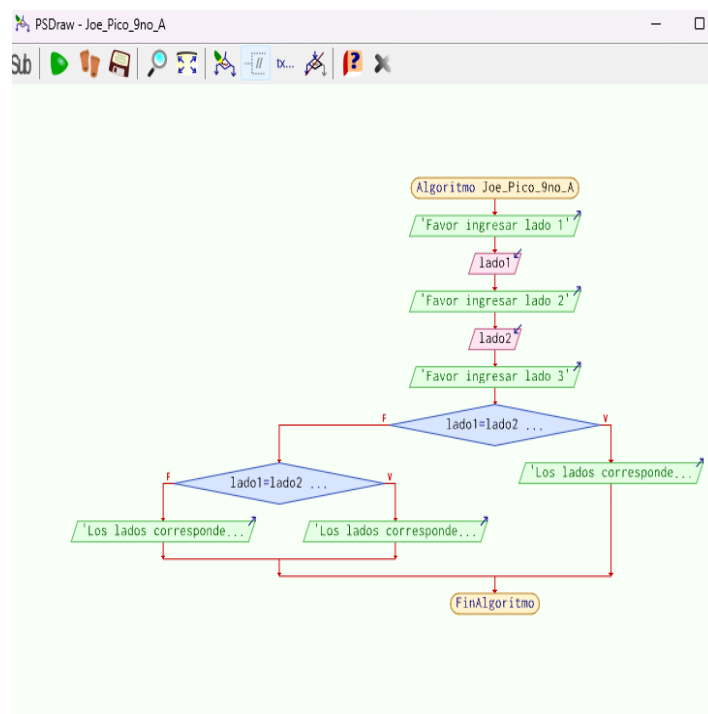
23. *Determinar el tipo de triángulo según sus lados: *

- Realizar un algoritmo que clasifique un triángulo en equilátero, isósceles o escaleno según sus lados.

```

1  Algoritmo Joe_Pico_9no_A
2  Escribir 'Favor ingresar lado 1'
3  Leer lado1
4  Escribir 'Favor ingresar lado 2'
5  Leer lado2
6  Escribir 'Favor ingresar lado 3'
7  Si lado1=lado2 Y lado2=lado3 Entonces
8      Escribir 'Los lados corresponden a un triangulo equilatero'
9  SiNo
10     Si lado1=lado2 Y lado2=lado3 Entonces
11         Escribir 'Los lados corresponden un triangulo isosceles'
12     SiNo
13         Escribir 'Los lados corresponden a un triangulo escaleno'
14     FinSi
15 FinSi
16 Leer lado3
17 FinAlgoritmo

```



```

PSeInt - Ejecutando proceso SIN_TITULO
*** Ejecución Iniciada. ***
Favor ingresar lado 1
> 5
Favor ingresar lado 2
> 5
Favor ingresar lado 3
> 5
Los lados corresponden a un triangulo equilatero
*** Ejecución Finalizada. ***

```

```

PSeInt - Ejecutando proceso SIN_TITULO
*** Ejecución Iniciada. ***
Favor ingresar lado 1
> 3
Favor ingresar lado 2
> 3
Favor ingresar lado 3
> 6
Los lados corresponden a un triangulo escaleno
*** Ejecución Finalizada. ***

```

Favor ingresa los lado	Proceso				Mensaje
	Ingreso de los lados de los triángulos				
	Proceso				
	Ejecución	Ejecución			
Lado 1					La ejecución final
Lado 2	3	3		6	Los lados corresponden a un triángulo equilátero.
Lado 3	5	5		5	Los lados corresponden a un triángulo escaleno.