

Guía 3.
Introducción a la programación -
Estructuras Iterativas

Ejercicio 4) Si es Primo

Una forma de determinar si un número es primo consiste en verificar si es divisible por sí mismo y por uno.

Implemente una aplicación que determine si un valor entero ingresado por el usuario es o no un número primo.

Análisis:

Entrada	ingresar un número entero
Proceso	Verificar si el número es divisible por 1 o por si mismo
Salida	Un mensaje que indique si el número es primo o no lo es

Estrategia:

1. Ingresar un número.
2. Leer el número.
3. Contar cuántos divisores tiene el número.
4. Si tiene 2 divisores, es primo.
5. Mostrar el resultado en pantalla.

Ambiente:

Variable	Tipo de variable	Descripción
num	Entero	Número ingresado
i	Entero	Controlador de bucle
contadordivisores	Entero	Contador divisores de números primos

Pseudocódigo:

```
1  Proceso EsPrimo
2      Definir n, i, contadordivisores Como Entero;
3      Escribir "Ingrese un numero:";
4      Leer n;
5
6      contadordivisores ← 0;
7
8      Para i ← 1 Hasta n Con Paso 1 Hacer
9          Si n mod i = 0 Entonces
10             contadordivisores ← contadordivisores + 1;
11         FinSi
12     FinPara
13
14     Si contadordivisores = 2 Entonces
15         Escribir n, " es un numero primo.";
16     SiNo
17         Escribir n, " NO es un numero primo.";
18     FinSi
19 FinProceso
```

Diagrama de flujo:

