

5º GENERAR NÚMEROS PRIMOS

Realice un proceso que muestre en pantalla, todos los números primos que pertenecen a un rango ingresado por el usuario. Considerar cualquier orden de ingreso de los valores del rango.

1º ANALISIS

ENTRADAS

- + Inicio del Rango
- + Final del Rango.

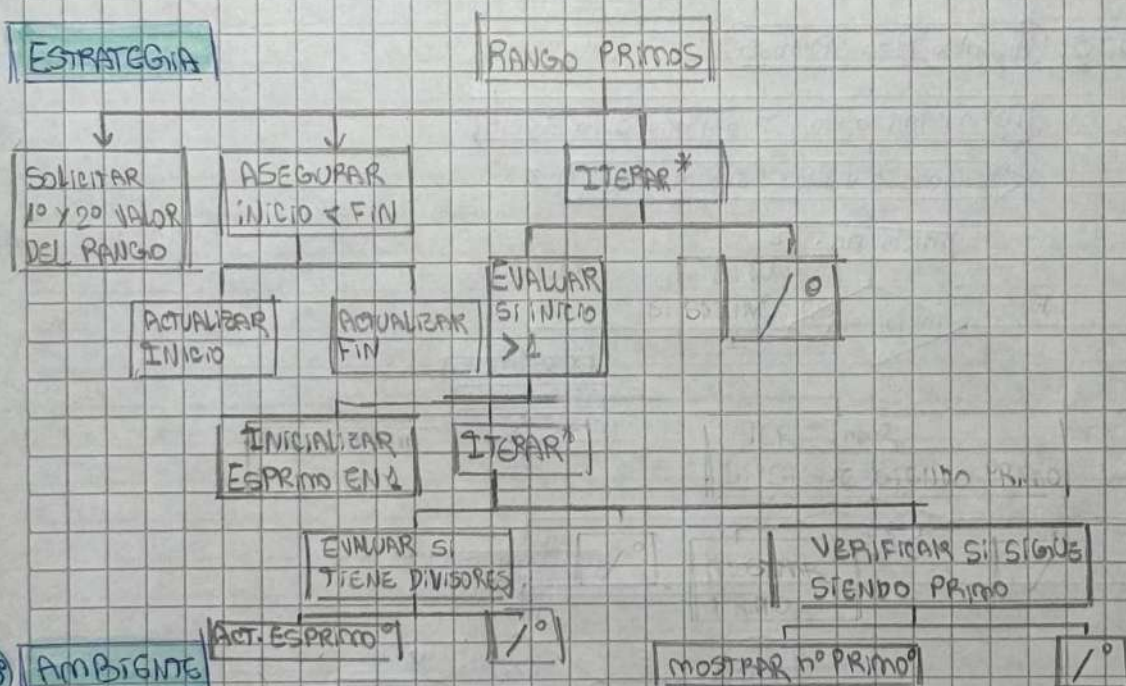
SALIDAS

- + Todos los números primos entre el inicio - fin del rango ingresado por el usuario.

PROCESO + Solicitar 1º y 2º valor para el rango.

- + Verificar orden de ingreso del usuario: inicio y fin es Fin/Inicio.
- + Verificar para cada número en ese rango, si es primo.
- + Si es primo mostrarlo en pantalla.

2º ESTRATEGIA



3º AMBIGÜE

NOMBRE	TIPO	SIGNIFICADO
inicio	Entero	Inicio del Rango
fin	Entero	Fin del Rango
i	Entero	Índice / orden para Iteración
j	Entero	Índice / orden para Iteración
esprimo	Entero	Nº 1 o 0 para determinar si es primo o no.

4) PSEUDOCÓDIGO

Algoritmo RangoPrimos

Definir inicio, fin, i, j, esPrimo como Entero;

Escribir "Ingrese los valores del rango:";

Leer inicio, fin;

Si inicio > fin Entonces

$x \leftarrow \text{inicio}$

$\text{inicio} \leftarrow \text{fin}$

$\text{fin} \leftarrow x$

Si inicio es mayor a fin,
seguir que inicio sea menor.

FinSi

Para i ← inicio Hasta fin Hacer

Recorrer n° del Rango

Si $i > 1$ Entonces

Seguir por números que se leen.

$\text{esPrimo} \leftarrow 1$;

Para j ← 2 Hasta $i-1$ Hacer

Analizar divisores distintos de i

Si $i \% j == 0$ Entonces

entre 2 e $i-2$.

$\text{esPrimo} \leftarrow 0$;

FinSi

FinPara

Si $\text{esPrimo} = 1$ Entonces

Si primer número cuando cuenta, es primo
y se imprime.

Escribir i;

FinSi

FinSi

FinPara

5) DIAGRAMA DE FLUJO (Algoritmo RangoPrimos)

Definir inicio, fin, i, j, esPrimo como Entero;

"Ingrese 2 valores para el rango:"

inicio fin;

inicio > fin

$x \leftarrow \text{inicio}$
 $\text{inicio} \leftarrow \text{fin}$
 $\text{fin} \leftarrow x$

$i > 1$

$\text{esPrimo} \leftarrow 1$

j
1 / $i-2$

$i \% j == 0$

$\text{esPrimo} \leftarrow 0$;

$\text{esPrimo} = 1$

Fin Algoritmo

6) SEGUIMIENTO

EN PSEUNT.