

</ Clase 02 fundamentos de la programación

/>

} /> [

Nombre: Alex Mellado
Gamboa

</ ¿Que se vio anteriormente?

Estructura [if, else, elif]

Y ejemplos de la aplicación de condicionales

Ciclo while

Su importancia en la programación, y diferencias con el ciclo for, además de ejemplos

Diferentes formas de abordar un problema

Esto siendo con diagramas, paso a paso en el código, y traza de un programa



`</ Cohesión y coherencia en el código />`

- Permite entender de mejor manera el código
- El código es más orgánico
- Mejora el orden para estructurar un código más complejo



1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1

</ Comentarios en el código />

- Permite entender lo que se quiere realizar en el código
- Es buena práctica documentar los códigos
- Permite a otros desarrolladores entender lo que se está elaborando



</Consejo de un desarrollador/>

“Mantener un orden,
coherencia, y sobretodo una
estructura permite un
desarrollo eficiente,
disminuye los errores, y
comunica bien lo que se
realiza”

Ejercicios con python

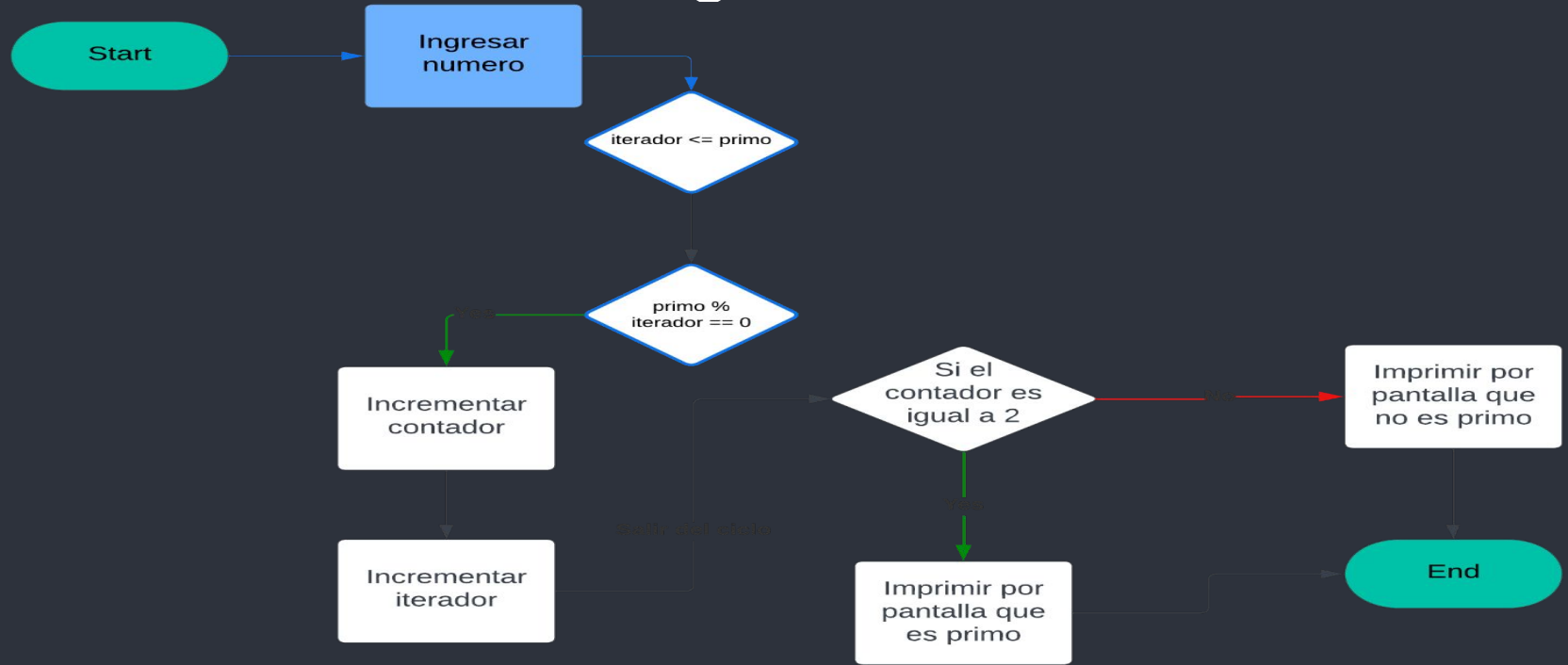
1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1

Ejercicio 1

Construir un programa que imprima si un número es primo o no

1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1

Diagrama



1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1

Ejercicio nº2

Construir un programa que imprima de mayor a menor los primeros tres números ingresados por el usuario

Ejercicio nº3

Construya un programa que cuente cuantas veces se encuentra una letra en una frase ingresada por el usuario

Ejemplo:

Frase: “holo como estas”

Letra a buscar: “o”

Cantidad de veces que aparece: 4

Ejercicio nº3 tipo pep

Jaime es un paisajista que se encuentra estudiando el ciclo de crecimiento de los pinos tropicales pues requiere saber cuánto tiempo se demora el árbol en alcanzar una altura determinada. Él ha estudiado el clima de Santiago y ha determinado que, en nuestras condiciones climáticas, el árbol debería crecer de acuerdo con el siguiente patrón:

- En primavera el árbol aumenta su tamaño en un 30%.
- En verano el árbol aumenta su tamaño en un metro
- En otoño el árbol aumenta su tamaño en un 5%.
- En invierno el árbol no crece.

Ejercicio nº4 tipo pep

Se le solicita a usted que ayude a Jaime en la construcción de un programa que le permita estimar cuánto tiempo (en meses) le tomará al árbol alcanzar una altura determinada, teniendo en cuenta que:

- Todos los árboles se plantan al inicio de la primavera.
- Todos los árboles se plantan con una altura inicial de 0.5 metros.
- Cada estación del año dura exactamente 3 meses.
- Su función solo requiere como entrada el valor de altura que se desea alcanzar en metros.
- El programa debe entregar como salida, el número de meses que le tomará al árbol alcanzar la altura deseada.
- Considere que la entrada del programa siempre será un número entero positivo, y que para efectos de cálculo sólo se consideran las alturas al final de cada estación.