



## Desarrollador Back-End [Nivel 2]

Lección 2 / Actividad 1

### Programación web básica

#### IMPORTANTE

Para resolver tu actividad, **guárdala** en tu computadora e **imprímela**.

Si lo deseas, puedes conservarla para consultas posteriores ya que te sirve para reforzar tu aprendizaje. No es necesario que la envíes para su revisión.

#### Propósito de la actividad

Desarrollar módulos de procesamiento que se ejecuten en el Back-End de una página web para resolver problemas comunes haciendo uso del paradigma de la programación estructurada.

#### Practica lo que aprendiste

- I. Investiga cinco lenguajes de programación que se utilicen para el desarrollo Back-End y llena la siguiente tabla:

Lenguaje	Fortalezas	Debilidades	Paradigma	Complementos (Interacción con Front-End, Frameworks, etc.)
1.-				
2.-				
3.-				
4.-				
5.-				

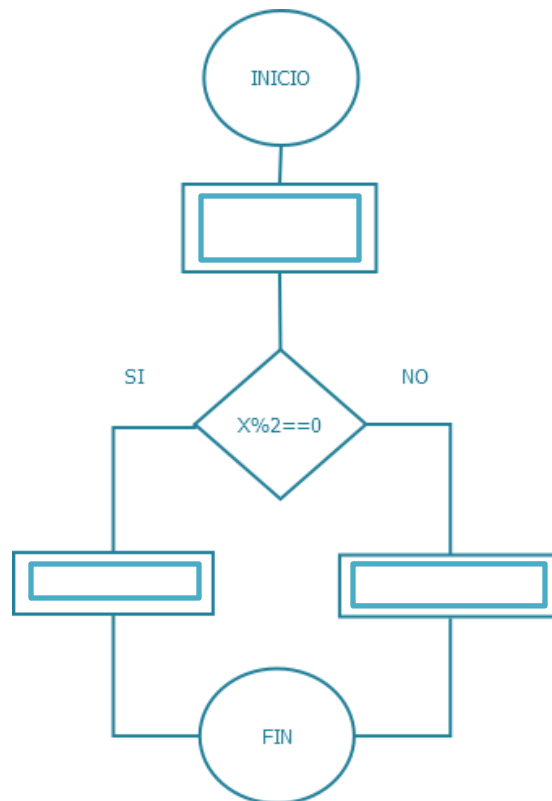


- II. Completa los siguientes diagramas de flujo con las instrucciones que se encuentran dentro de la caja de texto.

El algoritmo del diagrama 1 verifica si un número es par o impar, utiliza las siguientes frases para completarlo:

- 1.- Imprimir "Es número par"
- 2.- Define el valor de X
- 3.- Imprimir "Es número impar"

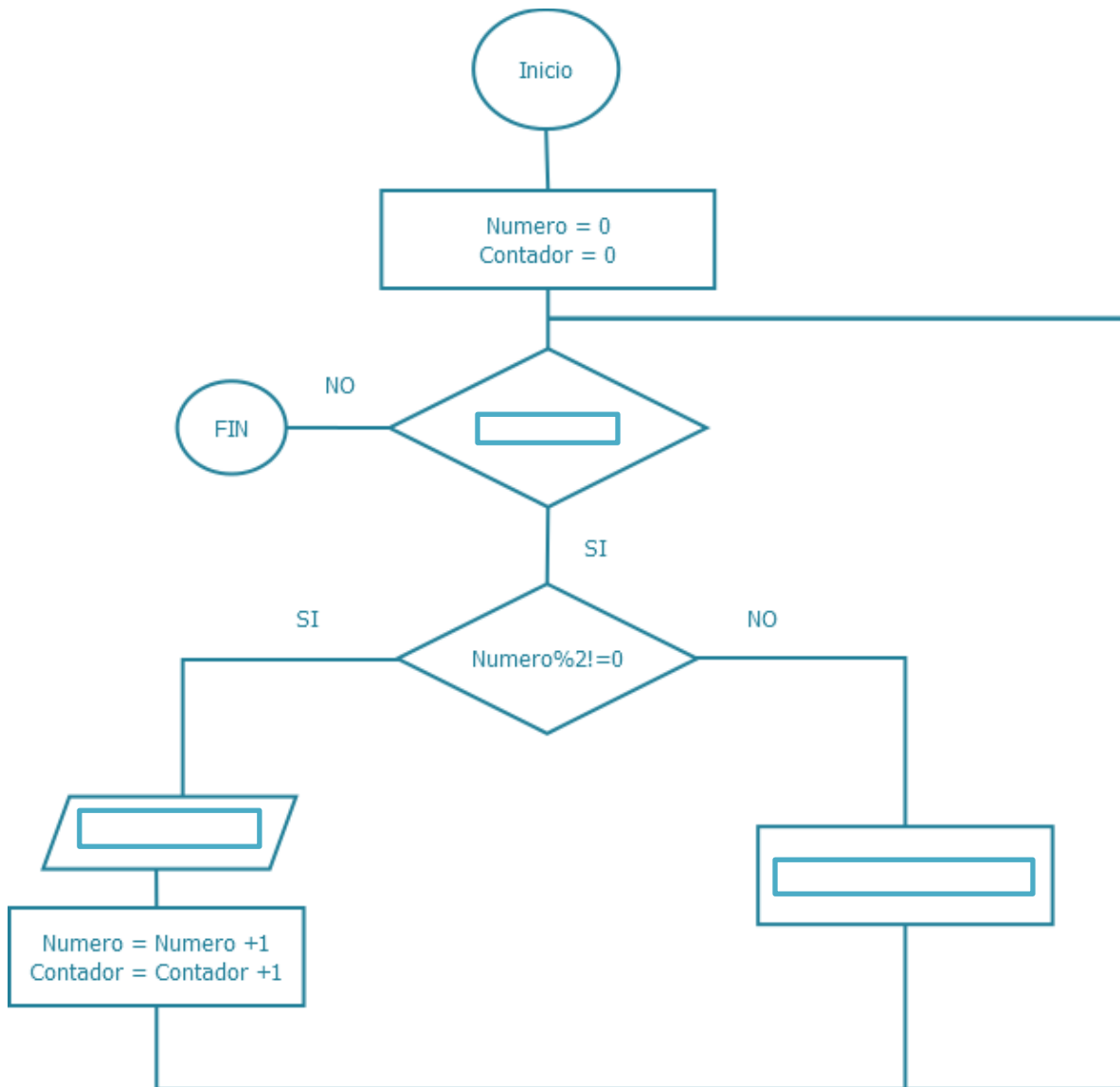
DIAGRAMA 1





El algoritmo del diagrama 2 imprime los primeros 10 números nones, utiliza las siguientes frases para completarlo:

- 1.- Imprimir Numero
- 2.- Contador < 10
- 3.- Numero = Numero + 1"

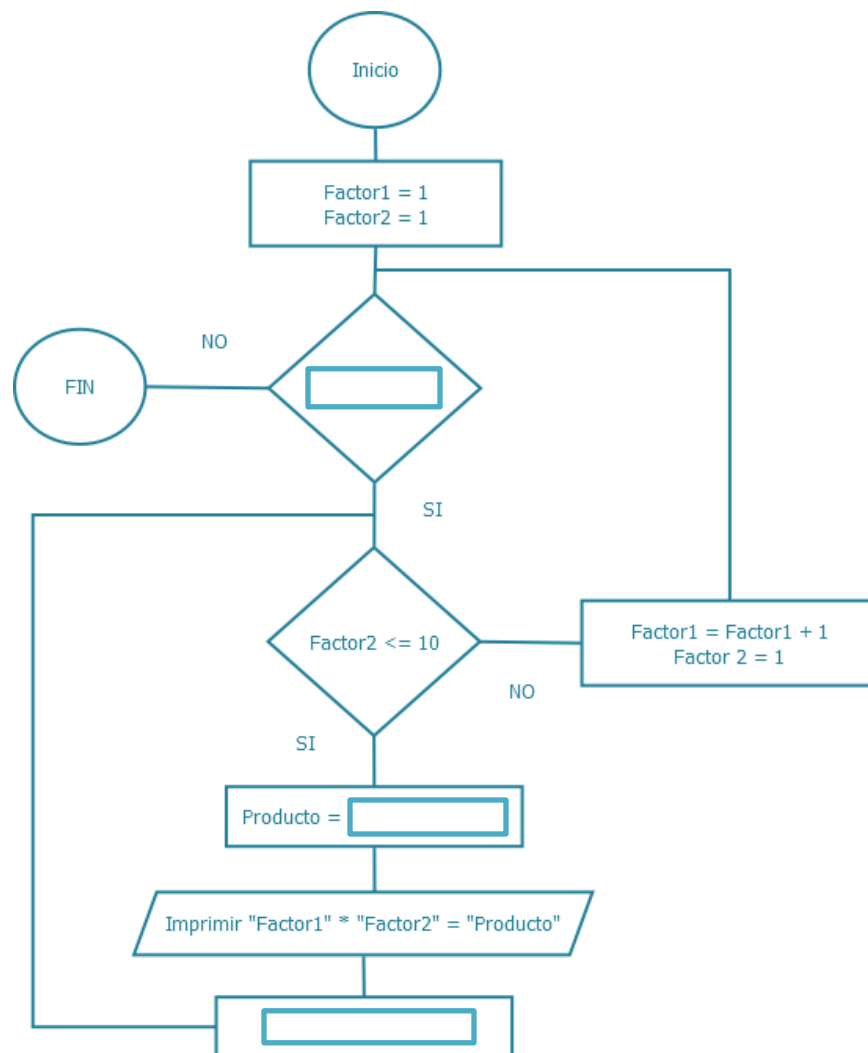




El algoritmo del diagrama 3 imprime las tablas de multiplicar del 1 al 10, utiliza las siguientes frases para completarlo:

- 1.- Factor1 \* Factor 2
- 2.- Factor1 <= 10
- 3.- Factor2 = Factor2 + 1"

DIAGRAMA 3





- III. Desarrolla un programa que utilice un arreglo de cien posiciones para almacenar los primeros cien números enteros (del 1 al 100); imprime una lista de los números pares y después una con los números impares. Toma en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Define un arreglo de longitud cien
  - Almacena los datos mediante una estructura de repetición
  - Utiliza una estructura de decisión dentro de un ciclo para comprobar si el número es par o impar
  - Diseña un diagrama de flujo en el siguiente espacio antes de desarrollar el programa.

**DIAGRAMA DE FLUJO**



- Por último, escribe en el siguiente recuadro las líneas de código que contiene el programa desarrollado.

**CÓDIGO**