Javascript básico II - obligatorio

Ejercicio N° 2: Práctica de bucles y condicionales en Javascript

Explicación del Ejercicio

¿Qué vamos a hacer?

Vamos a practicar el uso de condicionales y bucles en Javascript, trabajando en el archivo index.html y observando los resultados en la consola del navegador.

Deberás hacer el fork del siguiente link.

https://github.com/Andreabcm/JS-basic-II.git

¿Dónde lo vamos a hacer?

Abriremos el archivo index.html en el navegador utilizando Live Server.

Trabajaremos en un archivo script. js donde escribiremos código Javascript y lo visualizaremos desde la consola del navegador.

¿Cómo lo hacemos?

Escribiremos y ejecutaremos código Javascript y lo visualizaremos en la consola del navegador para practicar conceptos fundamentales como la impresión de mensajes, la creación de variables y el uso de operadores.

¿Con qué lo hacemos?

Utilizaremos Javascript y un navegador web. Abriremos la consola del navegador para ver los resultados de nuestro código.

¿Cómo se evalúa lo que hacemos?

El ejercicio será evaluado en función de la correcta implementación de las instrucciones y la capacidad para visualizar los resultados en la consola.

Objetivo del Ejercicio

En esta **actividad individual**, el objetivo principal es **familiarizarse con los condicionales y bucles en Javascript**, desarrollando habilidades prácticas para controlar el flujo del código.

Objetivos Específicos

- 1. **Comprender los condicionales**: Aprenderás a utilizar if, else, switch y operadores ternarios para tomar decisiones en tu código.
- 2. **Practicar bucles**: Te familiarizarás con diferentes tipos de bucles (for, for in, for of, while, do while) y su aplicación para iterar sobre estructuras de datos.
- 3. **Crear y utilizar funciones**: Desarrollarás funciones que realicen tareas específicas, como cálculos y saludos personalizados.

Criterios de Evaluación

- 1. **Uso correcto de condicionales**: Se evaluará la correcta implementación de condicionales para diferentes escenarios.
- 2. **Ejecución de bucles**: Se verificará que los bucles se utilicen adecuadamente para iterar sobre datos.
- 3. **Implementación de funciones**: Se comprobará que las funciones estén bien definidas y devuelvan los resultados esperados.
- Cumplimiento de los pasos: Se verificará que se han seguido todos los pasos para completar cada ejercicio.

Paso a Paso

Paso 1: Abrir el archivo HTML

- Abre el archivo index.html en tu editor de texto (Visual Studio Code).
- Asegúrate de que el archivo esté abierto en el navegador utilizando Live Server.

Paso 2: Abrir la consola del navegador

- En el navegador, abre el **Inspector** (puedes hacerlo con clic derecho y seleccionando "Inspeccionar" o presionando Ctrl + Shift + I en Windows).
- Selecciona la pestaña **Consola** para comenzar a trabajar.

Continuar con los ejercicios en el archivo script.js

Paso 3: Arrays

1. Ejercicio 1: Crear un array de postres

Define un array con elementos: helado, tarta y pastel.

Paso 4: Objetos

1. Ejercicio 2: Crear un objeto coder

Crea un objeto coder con propiedades nombre y edad.

2. Ejercicio 3: Imprimir tipos de datos

Imprime el tipo de dato de cada variable que creaste anteriormente.

Paso 5: Condicionales

- 1. **Ejercicio 4**: Escribe un condicional if/else que verifique si una constante age es mayor o igual a 18 y muestre un mensaje correspondiente en la consola.
- 2. **Ejercicio 5**: Cambia el valor de age a 12 y observa el resultado.
- 3. **Ejercicio 6**: Crea un condicional que evalúe la constante pet y muestre un mensaje diferente en función del tipo de mascota.
- 4. **Ejercicio 7**: Cambia el valor de pet a "serpiente" y verifica el resultado.
- 5. **Ejercicio 8**: Repite el ejercicio anterior usando un condicional switch.
- 6. **Ejercicio 9**: Usa un operador ternario para determinar qué tipo de ropa usar en función del clima.
- 7. **Ejercicio 10**: Cambia el valor de weather y verifica el resultado.
- 8. **Ejercicio 11**: Crea un programa que evalúe el tipo de una constante value y muestre un mensaje en consecuencia.

Paso 4: Bucles

- 1. **Ejercicio 12**: Usa un bucle for para imprimir una lista del 0 al 10 en la consola.
- 2. **Ejercicio 13**: Utiliza un bucle for in para imprimir información sobre un array de programadoras.
- 3. **Ejercicio 14**: Utiliza un bucle for of para saludar a una lista de nombres.
- 4. **Ejercicio 15**: Crea un bucle while para imprimir una lista del 1 al 5.
- 5. **Ejercicio 16**: Realiza el mismo ejercicio anterior, pero usando un bucle do while.
- 6. **Ejercicio 17**: Define una función saludar que reciba un nombre y devuelva un saludo personalizado.
- 7. **Ejercicio 18**: Define una función calcularAreaRectangulo que calcule el área de un rectángulo y muestra el resultado en la consola.

Paso 5: Guardar y Revisar

Guarda todos los cambios en el archivo index.html y revisa que el código
Javascript se haya ejecutado correctamente, observando los resultados en la
consola del navegador.

Recursos y Herramientas

- Editor de Texto: Visual Studio Code
- Documentación de Javascript:
 - o JavaScript MDN
 - o Guía de JavaScript

Entrega del Ejercicio

- Formato de entrega:
 - La entrega deberá realizarse a través de Discord, enviando a las formadoras el enlace al repositorio de GitHub.

Este ejercicio te permitirá profundizar en el uso de condicionales y bucles en Javascript, mejorando tu capacidad para controlar el flujo de tus programas y desarrollar lógica básica de programación.