

Laboratorio 11

Sesión #11 Condicionales (if, else)

Título del Laboratorio: Condicionales en JavaScript

Duración: 2 horas

Objetivos del Laboratorio:

1. *Comprender y aplicar la estructura básica de condicionales `if` y `else` en JavaScript.*
2. *Desarrollar programas que puedan tomar decisiones basadas en condiciones específicas.*
3. *Implementar múltiples condiciones utilizando `else if`.*

Materiales Necesarios:

1. Computadora con un navegador web moderno.
2. Ejemplos de uso de operadores y tipos de datos.
3. Enlaces a la documentación oficial de Mozilla Developer Network (MDN) sobre JavaScript.

Documentos de Ayuda:

1. Guía de referencia sobre la sintaxis de condicionales en JavaScript.
2. Ejemplos de código de condicionales con comentarios explicativos.
3. Enlaces a la documentación oficial de JavaScript (MDN Web Docs).

Estructura del Laboratorio:

1. Ejercicio 1: (30 minutos) Verificación de Calificaciones
 - Escribe un programa que solicite al usuario ingresar una calificación numérica entre 0 y 100.
 - Si la calificación es mayor o igual a 90, muestra el mensaje "Aprobado con honores".
 - Si la calificación es mayor o igual a 70 pero menor a 90, muestra el mensaje "Aprobado".
 - Si la calificación es menor a 70, muestra el mensaje "Reprobado".
2. Ejercicio 2: (30 minutos) Determinación de Número Par o Impar
 - Escribe un programa que solicite al usuario ingresar un número.
 - Si el número es divisible por 2, muestra "El número es par".
 - De lo contrario, muestra "El número es impar".
3. Ejercicio 3: (30 minutos) Evaluación de Descuentos
 - Crea un programa que solicite al usuario ingresar el monto total de su compra.
 - Si el monto es mayor a 100, aplica un descuento del 10%.
 - Si el monto es menor o igual a 100, no aplica descuento.
 - Muestra el monto final a pagar después de aplicar el descuento si corresponde.

4. Ejercicio 4: (30 minutos) Juego de Adivinanza de Números

- El programa debe generar un número aleatorio entre 1 y 10.
- Solicita al usuario que adivine el número.
- Si el usuario adivina correctamente, muestra "¡Felicidades, adivinaste el número!".
- Si no adivina, muestra "Lo siento, el número era X", donde X es el número generado.