**Estructuras de Control**

**👋 Introducción**

**¡Bienvenido a este nuevo paso!**

Las estructuras de control, condicionales y repetitivas son fundamentales en la programación, ya que nos permiten controlar el flujo de ejecución de un programa y repetir ciertas acciones.

Conocer el manejo de estas estructuras nos permite tener previsibilidad en el control de datos, optimizando el comportamiento de nuestra web, buscando siempre la mejor experiencia para nuestros usuarios.

**📖 Material Descargable**

Aquí es donde encontrarás el material descargable que te acercará a algunos conceptos básicos que utilizarás en los próximos pasos.

👉[**Teoría Estructuras de Control**](https://drive.google.com/file/d/1jTdUefOELZ2X-CPa7kJeW9sSt_q7FBMf/view?usp=drive_link)

**⏭️ En el paso siguiente** tendrás ejercicios para practicar lo aprendido.

# Práctica Estructuras Condicionales

Las estructuras de control son como las brújulas de tu código. Te permiten dirigir el flujo de ejecución, tomar decisiones en tiempo real y adaptar tu programa a diferentes situaciones. En este paso, nos enfocaremos en dos de las estructuras de control más poderosas de JavaScript: "if" y "switch".

A continuación se presenta una serie de ejercicios que te ayudarán a comprender cómo utilizar las estructuras condicionales.

### ✏️ Actividad Condicionales: If

1. Solicita al usuario ingresar su calificación.
2. Convierte el valor ingresado a un número para asegurarte de que esté en formato numérico.
3. Utiliza una estructura if para evaluar la calificación:
4. Si la calificación es mayor o igual a 70, muestra el mensaje "Felicidades, ¡aprobaste el examen!".
5. Si la calificación es menor a 70, muestra el mensaje "Lo siento, no aprobaste el examen. ¡Sigue estudiando!".
6. Muestra el mensaje correspondiente en la consola.

### ✏️ Actividad Condicionales: If ternario

Escribe un programa que solicite al usuario ingresar el precio de un producto y aplique un descuento del 10% si el precio es mayor o igual a $1000, y ningún descuento en caso contrario. Luego, muestra en la consola el precio final con el descuento aplicado.

### ✏️ Actividad Condicionales: Switch

Escribe un programa que reciba un número del 1 al 7 y muestre en la consola el día de la semana correspondiente utilizando la estructura switch.

**Práctica Estructuras de Control Repetitivas**

En este paso exploraremos las estructuras repetitivas. Una estructura repetitiva, también conocida como bucle o ciclo, es un elemento fundamental en la programación que permite ejecutar un bloque de código varias veces de manera repetida. Estas estructuras son esenciales para automatizar tareas que deben realizarse múltiples veces o para procesar conjuntos de datos de manera eficiente.

A continuación se presentan desafíos que deberás resolver aplicando estructuras repetitivas en su resolución.

**✏️ Actividad Estructuras Repetitivas: For**

1. Utiliza una estructura for para iterar desde el número 1 hasta el número 10.
2. Dentro del bucle for, usa un método console.log() para mostrar cada número en la consola.

**✏️Actividad Estructuras Repetitivas:  While**

1. Declara una variable llamada número y asígnale el valor inicial de 10.
2. Utiliza una estructura while para iterar mientras el número sea mayor que 0.
3. Dentro del bucle while, usa un método para mostrar el valor actual de número.
4. Dentro del bucle, actualiza el valor de número restando 1 en cada iteración.

**✏️ Actividad Estructuras Repetitivas:  Do While**

Escribe un programa que solicite al usuario que ingrese una serie de números positivos y calcule la suma de todos los números ingresados. El programa debe dejar de solicitar números cuando se ingrese un número negativo y mostrar la suma total de los números positivos ingresados.

**✏️ Desafíos Complementarios**

1. **Calcular el promedio de una lista de números:**Escribe un programa que calcule el promedio de una lista de números ingresados por el usuario. El programa debe permitir al usuario elegir entre utilizar las estructuras for, while o if para implementar la solución.
2. **Juego de adivinanzas numéricas:** Escribe un programa de adivinanzas numéricas en el que el usuario debe adivinar un número secreto. El programa debe combinar las tres estructuras: for, while e if, para implementar la lógica del juego.
3. **Contador de números pares e impares:**Escribe un programa que solicite al usuario ingresar un número entero positivo y luego muestre la cantidad de números pares e impares en ese rango.

***Prueba tu programa con tus compañeros de equipo y luego comparen la lógica que ideó cada uno.***

**⏭️ En el paso siguiente** incorporás el manejo de funciones básicas para optimizar y reutilizar tu código.