

Clase 2

Variables, Operadores y Estructuras de Control



Objetivos de la clase (180 min)

Variables (20-25 min)

¿qué son?

var, let y const

Operadores (35-40 min)

¿Qué son?

De comparación (>,<,>=, <=)

Lógicos (&&, ||,!)

== y ===

Estructuras de control (35-40 min)

if

if y else

else if



Objetivos de la clase (180 min)

Al finalizar esta clase deberías ser capaz de escribir condiciones **if** para tomar decisiones en tu código.

El ejercicio de esta clase consiste en crear un programa que genere un mensaje de acuerdo a tu calificación numérica. (checar Campus)

(¿De cuántas maneras se puede resolver el ejercicio?)



Variables

¿Dónde vamos a guardar información? ¿Qué cosas podemos guardar? ¿La información guardada siempre es la misma?

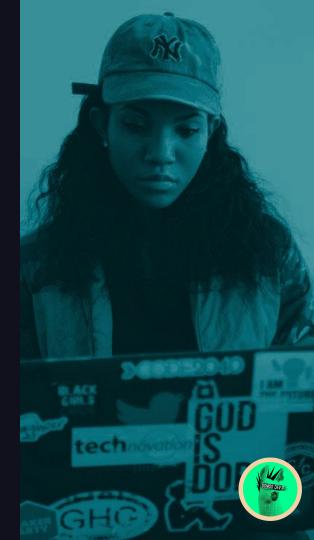




var, let y const

Todas las variables sirven para guardar valores pero no son lo mismo

- El uso de var es antiguo, no está prohibido pero usarla puede ocasionar problemas de lógica
- let suele usarse cuando el valor guardado se podría modificar
- Cuando un valor o la información será siempre la misma la guardaremos en una caja const



Operadores Básicos

- Asignación
 - 0 =
- Matemáticos
 - 0 +, -, *, /, %
- Combinados
 - o +=
 - o **-**=

x = 5
persona = José
perro =
Snoopy







Ejemplos de operadores básicos

 No dejar solo a la imaginación cómo se ven los operadores matemáticos, sobre todo los combinados

Aterrizar los ejemplos a lo que se tratará el proyecto del día

Crearán un programa que evalúe una nota y genere un mensaje personalizado según su rango (Excelente, Bien, Suficiente o No aprueba).

| Operadores de comparación

Siempre nos van a devolver un valor booleano: true o false.

- == igualdad débil
- === igualdad estricta
- != desigualdad débil
- !== desigualdad estricta
- mayor
- < menor</p>
- >= mayor o igual
- <= menor o igual</p>

DEV.F.:



¿==? o ¿===?

Al usar == JavaScript trata de hacer una conversión automática de tipos que no siempre sigue una lógica sencilla, lo que puede producir resultados que no esperamos.

El uso de **igualdad estricta** (===) es más recomendable porque te asegura que la comparación tenga en cuenta tanto el valor como el tipo de dato. Esto te ayuda a evitar conversiones automáticas que podrían causar confusión o errores en tu programa.

*¿aplicará lo mismo para desigualdades?

Operadores lógicos

Los operadores lógicos permitirán combinar más de una condición y así cumplir diferentes reglas.

- Para obtener un crédito en un banco debes de ser cliente y tener buen historial
- Para tener un pasaporte mexicano puedes ser mexicano o naturalizado
- ¿Qué condiciones se deben de cumplir para votar en elecciones?
- ¿Qué condiciones se deben de cumplir para ver una película en Netflix?
- ¿Siempre se deben de combinar las condiciones?





Operadores de comparación y lógicos

"Para comenzar a darle sentido a las soluciones a los problemas o programas que vamos a desarrollar es útil saber combinar operadores."

| Estructura de control: if



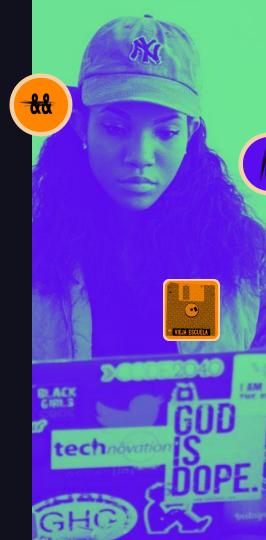
"Si una condición es verdadera, haz esto."

if con else

"Si pasa esto, hazlo. Si no pasa, entonces haz algo diferente."

else if

"Si pasa esto, hazlo. Si no, revisa si pasa esto otro, y entonces hazlo. Si no se cumple ninguna de las dos, haz algo diferente."



Aterrizar los ejemplos a lo que se tratará el proyecto del día

- No dejar solo a la imaginación cómo se usa el if y el if else.
- Si los alumnos no tienen una imagen mental de cómo funciona no lo podrán aplicar

