# Resumen rápido

El profesor cubrió los operadores en JavaScript, incluyendo los aritméticos, de asignación, de comparación y lógicos, y discutió el control de flujo, centrándose en las estructuras condicionales y los bucles. También explicó los diferentes tipos de bucles en JavaScript, centrándose en el bucle while y do-while, y los métodos de iteración, incluyendo el bucle "for...in" para objetos y el bucle "for...of" para arrays. Por último, liberó ejercicios para que los estudiantes los realicen durante las vacaciones de Navidad y resolvió una duda sobre cómo pedir input al usuario en JavaScript.

# Siguientes pasos

Todos los estudiantes: Completar los 26 ejercicios de condicionales y 17 ejercicios de bucles antes del 8 de enero.

Todos los estudiantes: Realizar los ejercicios extra (26 y 27 de condicionales, y el ejercicio largo de bucles) si tienen tiempo adicional durante las vacaciones.

Todos los estudiantes: Practicar el uso de window.prompt() y window.alert() para la entrada y salida de datos en los ejercicios.

Todos los estudiantes: Repasar los conceptos de conversión de tipos, especialmente al trabajar con inputs del usuario.

Todos los estudiantes: Intentar utilizar diferentes figuras de control de flujo en los ejercicios, más allá de las soluciones básicas.

EBIS: Investigar por qué el bucle for funciona sin declarar la variable 'i' y compartir la información en la próxima clase.

### Resumen

Operadores en JavaScript Explicados.

El profesor explica los operadores en JavaScript, comenzando con los aritméticos básicos como suma, resta, multiplicación y división. Luego aborda los operadores de asignación, demostrando cómo funcionan con ejemplos prácticos en Node.js. También discute las conversiones implícitas de tipos y cómo afectan a las operaciones con strings y números. Finalmente, introduce los operadores de comparación, explicando que se utilizan para comparar valores y devuelven resultados booleanos.

#### JavaScript Operadores Y Lógica

EBIS explica los operadores de comparación y lógicos en JavaScript. Destaca la diferencia entre el operador de igualdad (==) y el de igualdad estricta (===), señalando que este último compara tanto el valor como el tipo de dato. También describe los operadores lógicos AND (&&) y OR (||), explicando cómo evalúan las expresiones booleanas. Finalmente, introduce el concepto de negación lógica, demostrando cómo invierte el valor de una expresión booleana.

## Control De Flujo en JavaScript.

El profesor explica el control de flujo en JavaScript, centrándose en las estructuras condicionales. Introduce el concepto de condicionales (if, else, else if) y su sintaxis básica. Destaca la importancia de seguir buenas prácticas de formato al escribir código condicional para mejorar la legibilidad, especialmente en casos complejos con múltiples condiciones anidadas. Comienza a demostrar cómo escribir un condicional simple utilizando la variable 'edad' como ejemplo.

#### JavaScript: Condicionales Y Operadores

El instructor explica el uso de condicionales en JavaScript. Comienza con una estructura if simple, luego introduce el else para manejar casos alternos. Posteriormente, añade el else if para múltiples condiciones. Se discute la importancia de usar el operador de igualdad estricta y cómo comprobar el tipo de dato con typeof. Finalmente, se introduce el operador ternario como una forma concisa de escribir condicionales simples, y se muestra cómo anidar operadores ternarios para manejar múltiples condiciones.

# Operador Ternario Y Switch

El instructor explica el uso y ventajas del operador ternario y la estructura switch en JavaScript. Destaca que el operador ternario es útil para expresiones cortas y simples, pero puede complicar la lectura del código en situaciones más complejas. Para el switch, señala que es ideal cuando se conocen los posibles valores de una expresión, como en un menú de opciones. El instructor enfatiza la importancia de usar el sentido común al elegir entre estas estructuras y los bloques if-else tradicionales, priorizando la legibilidad del código.

#### Bucle for en Programación

El instructor explica el concepto de bucles en programación, centrándose en el bucle "for". Se discute que el bucle for se usa cuando se conoce el número de iteraciones necesarias, como al recorrer una lista. Se detalla la sintaxis del bucle for, que incluye tres partes: inicialización, condición y actualización. Se enfatiza la importancia de declarar correctamente las variables del contador y se debate sobre las mejores prácticas de alcance de variables. Finalmente, se demuestra el funcionamiento del bucle for con un ejemplo, explicando cómo el contador se incrementa en cada iteración hasta que se cumple la condición de salida.

### JavaScript for Loop Basics

El instructor explica el funcionamiento del bucle for en JavaScript, utilizando ejemplos prácticos. Demuestra cómo se puede recorrer un array tanto de forma ascendente como descendente, ajustando la inicialización, condición y actualización del bucle. También aborda el tema de los índices de arrays en JavaScript, destacando que comienzan en 0 aunque la longitud del array se cuenta desde 1. Finalmente, muestra cómo evitar errores comunes al trabajar con bucles y arrays, como olvidar la propiedad "length" al establecer la condición del bucle.

#### Bucle While Y Do-While.

EBIS explica los diferentes tipos de bucles en JavaScript, centrándose en el bucle while y dowhile. Describe que el bucle while se ejecuta mientras se cumpla una condición, y advierte sobre el peligro de los bucles infinitos, que pueden causar problemas graves especialmente en entornos de producción. EBIS enfatiza que es normal cometer errores con bucles infinitos durante el aprendizaje, pero que es crucial ser cuidadoso en entornos profesionales. Luego, introduce el bucle do-while, que garantiza que el bloque de código se ejecute al menos una vez antes de evaluar la condición. EBIS concluye mencionando que aún quedan por explicar los bucles for-in y for-of.

# Iteración en JavaScript

El instructor explica los diferentes métodos de iteración en JavaScript, centrándose en el bucle "for...in" para objetos y el bucle "for...of" para arrays. Se discute cómo el "for...in" recorre las claves de un objeto, mientras que el "for...of" itera sobre los valores de un array. El instructor también señala que en JavaScript, todo se trata internamente como arrays, lo que permite cierta flexibilidad en la iteración. Finalmente, se menciona que algunos objetos son iterables con ciertos métodos y otros no, lo cual es una peculiaridad de JavaScript que hay que aceptar.

#### Ejercicios De Condicionales Y Bucles.

El profesor libera los ejercicios de condicionales y bucles para que los estudiantes los realicen durante las vacaciones de Navidad. En total son unos 40-42 ejercicios que se van complicando progresivamente, con algunos ejercicios extra opcionales. El plazo para completarlos es hasta el 8 de enero, cuando se reúnan de nuevo. El profesor también resuelve una duda sobre cómo pedir input al usuario en JavaScript usando window.prompt() y muestra cómo convertir los strings a números. Finalmente, desea felices fiestas a los estudiantes y termina la clase.