

BREVE DOCUMENTACIÓN Y ANÁLISIS DEL PROYECTO

Objetivo

El objetivo de este proyecto es crear una aplicación de consola JavaScript para practicar el contenido del módulo, utilizando `prompt()` para solicitar datos al usuario y `alert()` y `console.log()` para mostrar los resultados.

¿Cómo funciona?

Al abrir el archivo `index.html`, el programa se ejecuta en el navegador y realiza los siguientes pasos:

1. Nombre (Lección 1):

El programa utiliza la función `prompt()` para solicitar al usuario que introduzca un nombre y comprueba si cancela la entrada o deja el campo en blanco. Si ocurre cualquiera de estas dos situaciones, el programa muestra un mensaje y finaliza.

2. Calculadora (Lección 4):

El programa solicita al usuario que introduzca dos números y luego que realice una operación (suma, resta, multiplicación o división).

- El programa valida los números para evitar la introducción de letras.
- El programa también valida la división por cero.
- El usuario puede realizar múltiples operaciones y el programa guarda el historial de operaciones.

3. Arreglos y ciclos (Lección 3):

Utilice una matriz de números, itere a través de la matriz usando bucles `for` y `while`, y luego aplique un filtro (mayor o menor que el valor ingresado por el usuario).

4. Objetos (Lección 5):

Se crean objetos de usuario que contienen propiedades y métodos; además, se crea un objeto correspondiente cada vez que se realiza una operación.

Estas operaciones se almacenan en un array de objetos (historial), que se muestra mediante ``forEach()`` y se resume mediante ``map()``.

Conceptos que apliqué

- **Variables y conversión de datos** (`Number()`).
- **Condicionales** (`if/else` y `switch`).
- **Ciclos** (`while` y `for`).
- **Funciones** con parámetros y retorno para ordenar el código.

- **Arreglos y filtros.**
- **Objetos** con métodos y uso de `this`.
- **Arreglo de objetos** (historial) con `forEach()` y `map()`.

Dificultades y cómo lo resolví

La parte más difícil fue gestionar los casos en los que el usuario cancelaba la acción o introducía un valor no válido (por ejemplo, letras en lugar de números). Lo resolví validando la entrada y usando un bucle `while` para repetir el proceso. Usar `console.log()` también me ayudó a comprender qué sucedía en cada etapa.

Conclusión

Este proyecto me permitió comprender de manera más clara la relación entre los temas del módulo dentro de un solo programa, y a organizar el código utilizando funciones, validaciones y estructuras tales como arreglos y objetos.

Leslie Sáez Salazar

Proyecto Modulo 4