

Práctico N1: Calculadora Simple

Páginas web con componentes dinámicos

Objetivo:

Crear una calculadora simple utilizando HTML5, CSS3 y JavaScript que permita a los usuarios realizar operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división.

PARTE 1: Estructura básica HTML y estilos CSS

1. Crea un archivo "index.html" con la estructura básica de un documento HTML5.
2. Agrega los elementos necesarios para crear la interfaz de usuario de la calculadora, como campos de texto para los operandos, un menú desplegable para seleccionar el operador y un botón para calcular.
3. Aplica estilos CSS para dar formato a la calculadora y hacerla atractiva visualmente.

PARTE 2: Implementación de las operaciones

1. Agrega una o varias funciones en JavaScript para realizar las operaciones de suma, resta, multiplicación y división.
2. Utiliza la selección del menú desplegable para determinar qué operación se debe realizar.
3. Realiza la operación correspondiente con los operandos ingresados y muestra el resultado en la interfaz de usuario.

PARTE 3: Validación de los operandos

1. Utiliza JavaScript para validar que los operandos ingresados en los campos de texto sean números válidos. Deben ser solo valores numéricos y no vacíos.
2. Si los operandos ingresados no son válidos, muestra un mensaje de error o alerta en la interfaz de usuario.

PARTE 4: Manejo de errores

1. Si el usuario intenta dividir por cero, muestra un mensaje de error indicando que la operación no es válida.
2. Si el resultado de una operación es demasiado grande o pequeño para ser mostrado en la interfaz de usuario, muestra un mensaje de error indicando que el resultado es demasiado grande o pequeño.

PARTE 5: Mejoras y personalización

1. Agrega más estilos CSS para mejorar el aspecto de la calculadora y hacerla más atractiva.
2. Permite que la calculadora realice operaciones con decimales (floats).
3. Agrega funcionalidades adicionales, como un botón para borrar los campos de texto y realizar una nueva operación o lo que creas conveniente.

PARTE 6: Comentarios explicativos

1. Agrega comentarios en el código JavaScript para explicar el propósito de cada función y sección del código.

PARTE 7: Prueba y depuración

1. Prueba la calculadora con diferentes combinaciones de operandos y operadores para asegurarte de que funcione correctamente.
2. Documenta los casos de prueba realizados con su resultado esperado y el resultado obtenido.
3. Realiza cualquier corrección o ajuste necesario para solucionar posibles errores o comportamientos inesperados. Si encuentras errores documentados y describe la solución implementada en una sección del archivo de Readme.md del repositorio.

PARTE 8: Documentación y entrega

1. Agrega en el Readme.md una explicación para un usuario típico de la calculadora y detalla lo implementado.
2. Al finalizar todos los ejercicios deberás crear un tag con el nombre de **práctico1** para realizar la entrega del mismo. **Fecha de entrega: 15/8 a las 21:30hs**

Recuerda que este práctico te permitirá poner en práctica tus conocimientos de HTML, CSS y JavaScript, además de mejorar tus habilidades en el desarrollo de interfaces de usuario y el manejo de eventos. ¡Diviértete creando tu calculadora y sigue avanzando en tu aprendizaje de programación web frontend! ¡Buena suerte!