

JavaScript Debugging

Cambio de color:

Código antes:

```
function cambiarColor() {  
    const colores = ["red", "blue", "green", "yellow", "purple"];  
    const indice = Math.random() * colores.length;  
    document.body.style.backgroundColor = colores[indice];  
}
```

Código despues:

```
1  function cambiarColor() {  
2      const colores = ["red", "blue", "green", "yellow", "purple"];  
3      const indice = Math.floor(Math.random() * colores.length);  
4      document.body.style.backgroundColor = colores[indice];  
5  }  
6
```

Hemos cambiado a math.floor para redondear el número que eligirá en colores.length

Contador:

Código antes:

```
function incrementar() {  
    let contador = 0;  
    contador++;  
    document.getElementById("contador").innerText = contador;  
}
```

Código después:

```
let contador = 0;  
function incrementar() {  
    contador++;  
    document.getElementById("contador").innerText = contador;  
}
```

definimos el contador fuera de la función para que funcione el “contador++”

Ejemplo:

Código antes:

```
// Declaración del contador
let contador = 0;

// Función para incrementar el contador
function incrementar() {
    contador = contador + 1; // Incrementa en 1
    document.getElementById('contador').innerText = contador;
}

function reiniciar() {
    const contador = 0;
    document.getElementById('contador').innerText = contador;
}
```

Código después:

```
// Declaración del contador
let contador = 0;

// Función para incrementar el contador
function incrementar() {
    contador = contador + 1; // Incrementa en 1
    document.getElementById('contador').innerText = contador;
}

function reiniciar() {
    contador = 0;
    document.getElementById('contador').innerText = contador;
}
```

Quitamos la variable en el reinicio de abajo del contador para que se vuelva a 0 en vez de crear una nueva variable.

Hola mundo:

Código antes:

```
function cambiarMensaje() {
    document.getElementById("mensaj").innerText = "¡Hola Mundo desde JavaScript!";
}
```

Código después:

```
function cambiarMensaje() {
    document.getElementById("mensaje").innerText = "¡Hola Mundo desde JavaScript!";
}
```

cambiamos el “mensaj” por “mensaje”

Suma:

Código antes:

```
function calcularSuma() {  
    const num1 = document.getElementById('num1').value;  
    const num2 = document.getElementById('num2').value;  
    const suma = num1 + num2;  
    document.getElementById('resultado').innerText = `La suma es: ${suma}`;  
}
```

Código después:

```
function calcularSuma() {  
    const num1 = parseFloat(document.getElementById('num1').value);  
    const num2 = parseFloat(document.getElementById('num2').value);  
    const suma = num1 + num2;  
    document.getElementById('resultado').innerText = `La suma es: ${suma}`;  
}
```

Utilizamos parseFloat para cambiar la variable a número

Validación formulario:

Código antes:

```
function validarFormulario(){  
    if(validarFormulario2()){  
        alert("Formulario correcto!");  
    }else{  
        alert("Formulario incorrecto!");  
    }  
}  
  
function validarFormulario2() {  
    const nombre = document.getElementById('nombre').value;  
    const email = document.getElementById('email').value;  
    const mensaje = document.getElementById('mensaje');  
  
    if (nombre.length < 3) {  
        mensaje.innerText = "El nombre debe tener al menos 3 caracteres.";  
        mensaje.style.color = "red";  
        return true;  
    }  
  
    if (!email.includes('@') || !email.includes('.')) {  
        mensaje.innerText = "El email no es válido.";  
        mensaje.style.color = "red";  
        return true;  
    }  
  
    mensaje.innerText = "Formulario enviado correctamente.";  
    mensaje.style.color = "green";  
    return false;  
}
```

Código después:

El error principal era que validarFormulario2 retornaba true cuando había errores, lo cual hacía que el formulario se marcara como válido. Además, la lógica de validarFormulario no reflejaba correctamente el estado de validación.

```
function validarFormulario() {  
  if (validarFormulario2()) {  
    alert("Formulario correcto!");  
  } else {  
    alert("Formulario incorrecto!");  
  }  
}  
  
function validarFormulario2() {  
  const nombre = document.getElementById('nombre').value;  
  const email = document.getElementById('email').value;  
  const mensaje = document.getElementById('mensaje');  
  
  // Verificar que el nombre tenga al menos 3 caracteres  
  if (nombre.length < 3) {  
    mensaje.innerText = "El nombre debe tener al menos 3 caracteres.";  
    mensaje.style.color = "red";  
    return false; // Retornar false si la validación falla  
  }  
  
  // Verificar que el email tenga un formato básico válido  
  if (!email.includes('@') || !email.includes('.')) {  
    mensaje.innerText = "El email no es válido.";  
    mensaje.style.color = "red";  
    return false; // Retornar false si la validación falla  
  }  
  
  // Si ambas validaciones pasaron, mostrar mensaje de éxito  
  mensaje.innerText = "Formulario enviado correctamente.";  
  mensaje.style.color = "green";  
  return true; // Retornar true si todo es válido  
}
```