

ERROR 1 (cambio de color)

El error de este código es la función que está calculando el índice para acceder a la lista de los colores con `Math.random()` lo que hacemos es generar un número entre 0 y 1 que luego multiplicamos por `colores.length` esto causa error porque los índices del array tiene que ser enteros

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

SOLUCION 1 (cambio de color)

Para solucionarlo utilizamos `Math.floor` para redondear hacia abajo el resultado de `Math.random()` multiplicado por la longitud del array, así hacemos que `indice` sea un número entero válido

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

ERROR 2 (contador erróneo)

El problema de esta función es que incrementa el contador y siempre que se reinicie a 0 cada vez que llamamos a la función, esto ocurre porque la variable `contador` está dentro de la función

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

SOLUCIÓN 2 (contador erróneo)

La solución es tan simple como solo poner la variable contador fuera de la funcion.

```
debugging.js:101 > contador / > contador_erroneo.js / ...  
1  let contador = 0;  
2  
3  function incrementar() {  
4      contador++;  
5      document.getElementById("contador").innerText = contador;  
6  }  
7
```

ERROR 3 (hola mundo)

El error de este código es que en el id está mal escrito (mensaj).

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

SOLUCIÓN 3 (hola mundo)

Para solucionarlo solo cambiamos el nombre del id al correspondiente (mensaje).

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

ERROR 4 (suma)

El problema con la función calcularSuma es que las variables num1 num2 son strings y cuando los sumamos lo que hace es concatenarlos en lugar de sumarlos.

```
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: $`  
}
```

SOLUCIÓN 4 (suma)

Para solucionarlo lo que tendremos que hacer es convertir las cadenas de números usando la función parseFloat().

```
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: ${su`
```

ERROR 5 (validaciones_erronea)

El error en este código es que cuando el usuario pone mas de tres caracteres le devuelve true cuando lo correcto seria que le devolviera false lo mismo pasa con la parte de enviar formulario.

```
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 caract";
    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;
}
```

SOLUCION 5 (validacion_erronea)

Para solucionarlo solo ponemos `salte a true` de el `if` de los caracteres y `false` para enviar correctamente el formulario

```
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 caract";
        mensaje.style.color = "red";
        return false;
    }

    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 true;
}
```