

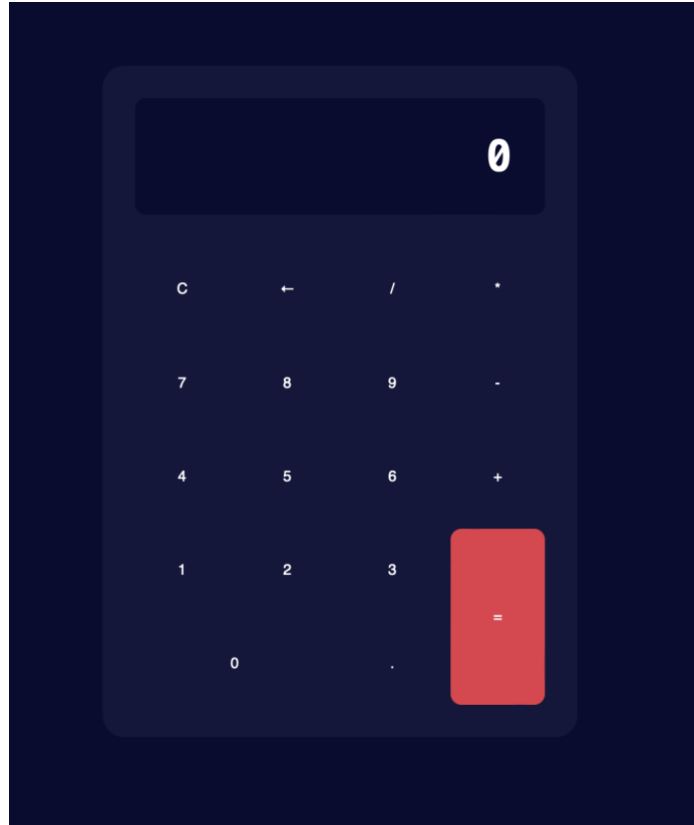
P4.2 EJERCICIOS DE JAVASCRIPT CON INTEGRACIÓN WEB

Índex

1. EXERCICI 1	2
1.1. Solució	3
2. EXERCICI 2	4
2.1. Solució	4
3. EXERCICI 3	6
3.1. Solució	6
4. EXERCICI 4	8
4.1. Solució	9
5. EXERCICI 5	10
5.1. Solució	11
6. EXERCICI 6	12
6.1. Solució	12
7. EXERCICI 7	14
7.1. Solució	14

1. EJERCICIO 1

Descarga los archivos asociados y abra la carpeta con el Visual Studio Code. El HTML y el CSS está preparado para hacer una calculadora. Con estos ejercicios no vamos a conseguir todavía hacer una calculadora funcional, pero si que podemos empezar a interactuar con la web.



Para el primer ejercicio, investiga el código HTML y trata de leer el valor de la pantalla y meterlo en la consola de Javascript. Haz la localización desde `documento.body`.

1.1.Solución

```
let pantalla = document.body.children[0].children[0]  
console.log(pantalla.textContent)
```

2. EJERCICIO 2

Ahora, tenemos que hacer la misma localización pero empleando el `.getElementById()`. Este método es más fácil que el anterior y nos lleva menos temido.

2.1. Solución

```
let pantalla = document.getElementById("screen")  
console.log(pantalla.textContent)
```

3. EJERCICIO 3

El método anterior no está mal, pero nos obliga a meter a todos los elementos unos Id diferentes para localizarlos. Ahora, haz lo mismo pero con el método `.querySelectorAll()` y también con el `.querySelector()`. ¿Qué diferencia ves?

3.1.Solución

```
// Con el .querySelectorAll nos sale una cadena con todos los posibles objetos // con la clase pantalla.  
// Por ello, debemos seleccionar el elemento primero,el[0],para operar con él.  
let pantalla1 = document.querySelectorAll(".pantalla")[0]  
console.log(pantalla1.textContent)  
  
// Con el .querySelector nos sale el primer elemento con la clase pantalla  
// En nuestro caso, es lo correcto.  
let pantalla2 = document.querySelector(".pantalla")  
console.log(pantalla2.textContent)
```

4. EJERCICIO 4

Nos quedaremos con el método de `.querySelector()` para el resto de ejercicios.

Ahora, tenemos que modificar el valor de la pantalla a un valor que nosotros metemos, por ejemplo, el número 13.

4.1. Solución

En este caso, tenemos que hacerlo modificando el `textContent` porque no vamos a añadir ningún HTML más. También podrías hacerlo con el `innerHTML` y no habría diferencia.

```
let pantalla = document.querySelector(".pantalla")  
pantalla.textContent = 13
```

5. EJERCICIO 5

Ahora meteremos en la pantalla el valor string "13+5". Una vez metido, debemos coger el valor introducido en la pantalla y evaluarlo para obtener un resultado.

En Javascript tenemos la opción de la función "eval" que hace una evaluación matemática escrita en string. Por ejemplo:

```
> eval("54-13")  
◀ 41 = $1
```

Así que en este ejercicio debes hacer:

- Cambiar el valor de la pantalla por "13+5".
- Leer el valor de la pantalla.
- Hacer el "eval" del valor.
- Meter el resultado en la pantalla.

Deberías ver el valor calculado en la pantalla al cargar la página.

5.1.Solución

```
let pantalla = document.querySelector(".pantalla")
let operacion = "13+5"

//Escribir 13+5
pantalla.textContent = operacion

//Escribir solución de 13+5
operacion = eval(operacion)
pantalla.textContent = operacion
```

6. EJERCICIO 6

Ahora, debemos ser capaces de imprimir por la consola todos los botones que hay en la calculadora con la clase "btn".

6.1. Solució

```
let pantalla = document.querySelector(".pantalla")
let operacion = "13+5"

//Escribir 13+5
pantalla.textContent = operacion

//Escribir solución de 13+5
operacion = eval(operacion)
pantalla.textContent = operacion

let botones = document.querySelectorAll(".btn")
for(let i=0; i < botones.length - 1; i++) {
  console.log(botones[i].textContent)
}
```

7. EJERCICIO 7

Ahora, en este proceso de imprimir por consola los botones, debemos fijarnos si alguno de ellos tiene un "Id" especial, como por ejemplo "borrar". Si lo tiene, debemos imprimirlo en la misma línea que el botón. Te recomiendo emplear un bucle.

7.1.Solución

```
let pantalla = document.querySelector(".pantalla")
let operacion = "13+5"

//Escribir 13+5
pantalla.textContent = operacion

//Escribir solución de 13+5
operacion = eval(operacion)
pantalla.textContent = operacion

let botones = document.querySelectorAll(".btn")
for(let i=0; i < botones.length - 1; i++) {
  if (botones[i].id !== "") {
    console.log(botones[i].textContent + " AMB ID: " + botones[i].id )
  } else {
    console.log(botones[i].textContent)
  }
}
```

8. EJERCICIO 8

Ahora podemos simplificar un poco el último ejercicio. Hay una forma de hacer un bucle que recorre todo un array de elementos y es con el método `.forEach()`. Puedes estudiar este método en la siguiente [web](#) y aplicarlo para evitar el bucle `for` del último ejercicio.

8.1. Solución

```
let pantalla = document.querySelector(".pantalla")
let operacion = "13+5"

//Escribir 13+5
pantalla.textContent = operacion

//Escribir solución de 13+5
operacion = eval(operacion)
pantalla.textContent = operacion

let botones = document.querySelectorAll(".btn")

botones.forEach(boton => {
  if (boton.id !== "") {
    console.log(boton.textContent + " AMB ID: " + boton.id )
  } else {
    console.log(boton.textContent)
  }
})
```