

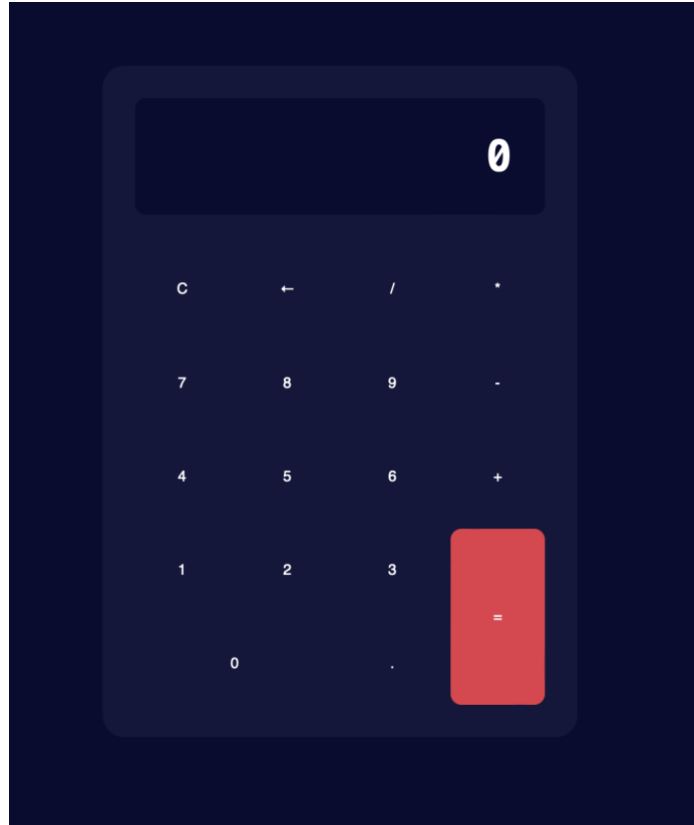
P4.2 EXERCICIS DE JAVASCRIPT AMB INTEGRACIÓ WEB

Índex

1. EXERCICI 1	2
1.1. Solució	3
2. EXERCICI 2	4
2.1. Solució	5
3. EXERCICI 3	6
3.1. Solució	7
4. EXERCICI 4	8
4.1. Solució	9
5. EXERCICI 5	10
5.1. Solució	11
6. EXERCICI 6	12
6.1. Solució	13
7. EXERCICI 7	14
7.1. Solució	15

1. EXERCICI 1

Descarrega els arxius associats i obri la carpeta amb el Visual Studio Code. El HTML i el CSS està preparat per fer-ne una calculadora. Amb aquest exercicis no anem a aconseguir encara fer-ne una calculadora funcional, però sí que podem començar a interactuar amb la web.



Per al primer exercici, investiga el codi HTML i tracta de llegir el valor de la pantalla i fica-lo en la consola de Javascript. Fes la localització des de `document.body`.

1.1. Solució

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

2. EXERCICI 2

Ara, hem de fer la mateixa localització però emprant el `.getElementById()`. Aquest mètode es més fàcil que l'anterior i ens porta menys tems.

2.1. Solució

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

3. EXERCICI 3

El mètode anterior no està mal, però ens obliga a ficar a tots els elements uns Id diferents per a localitzar-los. Ara, fes lo mateix però amb el mètode `.querySelectorAll()` i també amb el `.querySelector()`. Quina diferencia veus?

3.1. Solució

```
// Amb el .querySelectorAll ens surt una cadena amb tots els possibles objectes amb la clase pantalla.  
// Per això, hem de seleccionar el element primer, el [0], per a operar amb ell.  
let pantalla1 = document.querySelectorAll(".pantalla")[0]  
console.log(pantalla1.textContent)  
  
// Amb el .querySelector ens surt el primer element amb la clase pantalla  
// En el nostre cas, es el correcte.  
let pantalla2 = document.querySelector(".pantalla")  
console.log(pantalla2.textContent)
```

4. EXERCICI 4

Ens quedarem amb el mètode de `.querySelector()` per a la resta d'exercicis.

Ara, hem de modificar el valor de la pantalla a un valor que nosaltres fiquem, per exemple, el número 13.

4.1. Solució

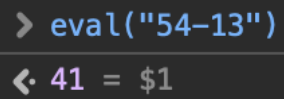
En aquest cas, hem de fer-lo modificant el `textContent` perquè no anem a afegir cap HTML més. També podries fer-ho amb el `innerHTML` i no hi hauria diferència.

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

5. EXERCICI 5

Ara ficarem a la pantalla el valor string “13+5”. Una vegada ficat, hem de agafar el valor introduït a la pantalla i avaluar-ho per a obtenir un resultat.

En Javascript tenim l'opció de la funció “eval” que fa una avaluació matemàtica escrita en string. Per exemple:



```
> eval("54-13")  
41 = $1
```

Aixina que en aquest exercici has de fer:

- Canviar el valor de la pantalla per “13+5”.
- Llegir el valor de la pantalla.
- Fer el “eval” del valor.
- Ficar el resultat a la pantalla.

Hauries de veure el valor calculat a la pantalla al carregar la pàgina.

5.1. 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
```

6. EXERCICI 6

Ara, hem de ser capaços de imprimir per la consola tots els botons que hi ha en la calculadora amb la classe “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. EXERCICI 7

Ara, en aquest procés d'imprimir per consola els butons, hem de fixar-nos si algun d'ells té un "Id" especial, com per exemple "borrar". Si ho té, hem de imprimir-ho en la mateixa línia que el botó. Te recomane emprar un bucle.

7.1. 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++) {
  if (botones[i].id !== "") {
    console.log(botones[i].textContent + " AMB ID: " + botones[i].id )
  } else {
    console.log(botones[i].textContent)
  }
}
```

8. EXERCICI 8

Ara podem simplificar una mica l'últim exercici. N'hi ha una forma de fer un bucle que recorre tot un array d'elements i es amb el mètode `.forEach()`. Pots estudiar este mètode a la següent [web](#) i aplicar-ho per evitar el bucle `for` de l'últim exercici.

8.1. 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")

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