

P4.1 EXERCICIS BÀSICS DE JAVASCRIPT

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
8. EXERCICI 8	16
8.1. Solució	17
9. EXERCICI 9	19
9.1. Solució	20

1. EXERCICI 1

Partint dels fitxers adjunts. Obri la carpeta en Visual Studio Code i visualitza l'HTML i l'arxiu JS.

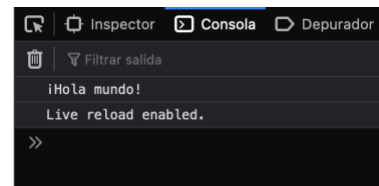
El primer exercici és realitzar l'enllaç entre el fitxer .HTML i el fitxer .js.

Quan ho faces, seràs capaç de:

- Obrir la pàgina amb el navegador web (et recomane usar l'extensió 'live server' per a facilitar la recàrrega automàtica quan es modifiqui alguna cosa de la web).
- Obrir l'inspector del navegador web (F12).
- En l'inspector, veure la consola i observar com tenim el nostre primer "Hola món".

Página web de prueba

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Aspernatur, eligendi.



1.1. Solució

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>Página web de prueba</h1>
  <p>Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.</p>

  <!--Incluir el enlace al javascript. -->
  <script src="javascript.js"></script>
</body>
</html>
```

2. EXERCICI 2

Ara has de fer que la pàgina ensenye a l'usuari un 'confirm' i si és positiu, en la consola s'imprimra un "validació realitzada" i si la confirmació és negativa s'imprimisca "validació rebutjada".

2.1. Solució

```
let result = confirm("¿Das tu validación?")
if (result) {
  console.log("Validación aceptada.")
} else {
  console.log("Validación rechazada.")
}
```

Ara et mostre com es pot resoldre este problema en una sola línia. No és necessari saber fer este tipus de coses, però sí que és comuna veure'l si visites codi professional.

```
console.log( confirm("¿Das tu validación?") ? "Validación aceptada." : "Validación rechazada.")
```

3. EXERCICI 3

Ara, has de fer que la qüestió de l'exercici anterior es pregunte constantment fins a obtenir una validació. Encara així, cada vegada que es faci la pregunta ha de continuar mostrant el mateix que abans per consola.

3.1. Solució

```
let result
do {
  result = confirm("¿Das tu validación?")
  if (result) {
    console.log("Validación aceptada.")
  } else {
    console.log("Validación rechazada.")
  }
} while (result == false)
```

4. EXERCICI 4

Esborra l'exercici anterior. Ara has de sol·licitar dos números per pantalla amb el 'prompt' (un després d'un altre). Després, has de mostrar el resultat de la suma d'estos números en la consola amb un log.

4.1. Solució

```
let numA = Number(prompt("Primer Número"))  
let numB = Number(prompt("Segundo Número"))  
console.log(numA + numB)
```

5. EXERCICI 5

El problema que tenim amb l'exercici anterior és que l'usuari podria introduir text i no un número en el prompt. Modifica-ho perquè repetisca la petició fins a assegurar-nos que introduïx un número. Pots emprar la funció “isNaN()”.

Aquesta funció retorna un booleà depenent de si el valor que te als parèntesi es un número o no. Tens més informació [ací](#).

5.1.Solució

```
let numA
let numB

do {
  numA = Number(prompt("Primer número"))
} while (isNaN(numA))

do {
  numB = Number(prompt("Seugndo número"))
} while (isNaN(numB))

console.log(numA + numB)
```

6. EXERCICI 6

La nostra calculadora està un poc limitada, només sap sumar. Farem que pugui sumar, restart, multiplicar i dividir. Fes-ho demanant en un tercer prompt l'acció a realitzar. Recorda que el usuari se pot equivocar y no escriure be l'acció.

6.1.Solució

```
let numA
let numB
let verb

do {
  numA = Number(prompt("Primer número"))
} while (isNaN(numA))

do {
  numB = Number(prompt("Segundo número"))
} while (isNaN(numB))

do {
  verb = prompt("Deseas 'sumar', 'restar', 'multiplicar' o 'dividir'?")
} while (verb !== 'sumar' && verb !== 'restar' && verb !== 'multiplicar' && verb !== 'dividir')

let result = 0
switch (verb) {
  case 'sumar':
    result = numA + numB
    break
  case 'restar':
    result = numA - numB
    break
  case 'multiplicar':
    result = numA * numB
    break
  case 'dividir':
    result = numA / numB
    break
}

console.log(result)
```

7. EXERCICI 7

El problema de la nostra calculadora és que només pot realitzar una operació. Així que hem de fer que quan acabe una operació, torne a iniciar-se el procés.

7.1.Solució

```
let numA
let numB
let verb

while (true) {
  do {
    numA = Number(prompt("Primer número"))
  } while (isNaN(numA))

  do {
    numB = Number(prompt("Segundo número"))
  } while (isNaN(numB))

  do {
    verb = prompt("Deseas 'sumar', 'restar', 'multiplicar' o 'dividir'?")
  } while (verb !== 'sumar' && verb !== 'restar' && verb !== 'multiplicar' && verb !== 'dividir')

  let result = 0
  switch (verb) {
    case 'sumar':
      result = numA + numB
      break
    case 'restar':
      result = numA - numB
      break
    case 'multiplicar':
      result = numA * numB
      break
    case 'dividir':
      result = numA / numB
      break
  }

  console.log(result)
}
```

8. EXERCICI 8

Les calculadores més bàsiques permeten realitzar implique, és a dir, operar amb l'últim resultat obtingut. Seria de la següent forma:

1. L'usuari entra en la pàgina per primera vegada.
2. L'usuari introduïx el primer número que se li demana.
3. L'usuari introduïx el segon número que se li demana.
4. L'usuari introduïx la acció.
5. L'usuari veu el resultat en la consola.
6. La pàgina li està tornant a demanar el primer número una altra vegada per a realitzar una operació.
7. L'usuari en comptes d'introduir un número, introduïx les lletres 'ans'.
8. Este 'ans' vol dir que el primer número és equivalent al resultat de l'operació anterior (en el punt 4).
9. L'usuari introduïx el segon número que se li demana.
10. L'usuari introduïx la acció.
11. L'usuari veu el resultat en la consola.

Pots fer-ho primer per al primer número, pero després has de fer-ho per als dos números.

Nota: Ans es 0 si no hi ha acció anterior.

8.1.Solució

```
let numA
let numB
let verb
let ans = 0

while (true) {
  do {
    numA = prompt("Primer número")
    if (numA == 'ans') {
      numA = ans
    } else {
      numA = Number(numA)
    }
  } while (isNaN(numA))
  do {
    numB = prompt("Segundo número")
    if (numB == 'ans') {
      numB = ans
    } else {
      numB = Number(numB)
    }
  } while (isNaN(numB))
  do {
    verb = prompt("Deseas 'sumar', 'restar', 'multiplicar' o 'dividir'?")
  } while (verb != 'sumar' && verb != 'restar' && verb != 'multiplicar' && verb != 'dividir')

  let result = 0
  switch (verb) {
    case 'sumar':
      result = numA + numB
      break
    case 'restar':
      result = numA - numB
      break
    case 'multiplicar':
      result = numA * numB
      break
    case 'dividir':
```

```
    result = numA / numB  
    break  
}  
console.log(result)  
ans = result  
}
```

9. EXERCICI 9

T'auràs adonat que no hem usat funcions per a res i que estem repetint codi. Especialment ens ocorre amb la petició dels números a l'inici.

Podem fer una funció que faci el mateix i ens estalvie codi? Fes-ho només per a la petició de números.

Nota: La funció haurà de:

- Obtenir per valor d'entrada el missatge a mostrar en el prompt.
- Obtenir per valor d'entrada el valor de ans.
- Retornar el número obtingut.

9.1.Solució

```
let numA
let numB
let verb
let ans = 0

function peticionNumeros(message, ans) {
  let num
  do {
    num = prompt(message)
    if (num == 'ans') {
      num = ans
    } else {
      num = Number(num)
    }
  } while (isNaN(num))

  return num
}

while (true) {
  numA = peticionNumeros("Primer número", ans)
  numB = peticionNumeros("Segundo número", ans)
  do {
    verb = prompt("Deseas 'sumar', 'restar', 'multiplicar' o 'dividir'?")
  } while (verb != 'sumar' && verb != 'restar' && verb != 'multiplicar' && verb != 'dividir')
  let result = 0
  switch (verb) {
    case 'sumar':
      result = numA + numB
      break
    case 'restar':
      result = numA - numB
      break
    case 'multiplicar':
      result = numA * numB
      break
    case 'dividir':
      result = numA / numB
  }
}
```

```
        break  
    }  
  
    console.log(result)  
    ans = result  
}
```