

Problemes NodeJS

Question 1 :

Crea una funció **f1** que rebi un paràmetre **a** i que l'escrigui a la consola fent servir la funció **log** de l'objecte **console**.

Solution:

El codi empleat es:

```
1 f1 = function(a){  
2     console.log(a);  
3 }  
4 f1(3);
```

Mostra per pantalla:

> 3

Question 2 :

Crea una funció **f2** que rebi un paràmetre **a** i que retorni $2 * a$ si $a \geq 0$ i -1 en cas contrari.

Solution:

El codi empleat es:

```
1 f2 = function(a){  
2     if(a>=0){  
3         return 2*a;  
4     }  
5     else{  
6         return -1;  
7     }  
8 }  
9 f2(3)
```

Mostra per pantalla:

> 6

I si executem el següent codi:

```
1 f2(-2)
```

Mostrarà per pantalla:

> -1

Question 3 :

Crea una funció **f3** que rebi una llista com a primer paràmetre i retorni una llista.

$$llista2 = f3(llista)$$

Cada element **y** de la **llista2** ha de ser el resultat de:

$$f2(x) + 23$$

a cada element **x** de **llista**, on **f2** és la funció de l'exercici anterior.

Solution:

El codi empleat es:

```
1 llista1 = [1,2,3];
2 f3 = function(llista){
3     var llista2 = [];
4     for(i=0; i<llista.length; i++){
5         llista2.push(f2(llista[i])+23);
6     }
7     return llista2
8 }
9 llista2 = f3(llista1)
```

Mostra per pantalla:

> [25, 27, 29]

Question 4 :

Afegeix una nova funció **printaki** a l'objecte **console** que imprimeixi "aquí" per consola.

Solution: El codi empleat es:

```
1 printaki = function(){console.log("aquí")}
2
3 console.printaki = printaki
4 console.printaki()
```

Mostra per pantalla:
> aqui

Question 5 :

Primer fes una funció **f4** que sumi dos números (i.e., **f4 (a,b) -> a + b**), i fes una llista

llistaA = [1, 2, 3, 4]

Fes servir *llistaB* = *llistaA*.map(...) per sumar 23 a cada element de la **llistaA**, i fes servir **f4** per fer la suma. Indicació: et caldrà fer una funció addicional, ja que no es pot fer servir **f4** directament.

Solution: El codi empleat es:

```
1 llistaA = [1,2,3,4]
2 f4 = function(a,b){return a+b}
3 llistaB = llistaA.map(x=>f4(23,x))
```

Mostra per pantalla:

> [24, 25, 26, 27,]

Question 6 :

Crea una funció **f5** que agafi un objecte i dues funcions per paràmetres, anomenats respectivament **a**, **b**, **c**:

Solution: El codi empleat es:

```
1 b = f2;
2 c = function(r){console.log(r)};
3 f5 = function (a,b,c){
4     c(b(a));
5 }
6 f5(1, b, c);
```

Mostra per pantalla:

> 2

Question 7 :

Afegeix una nova funció **printaki2** a l'objecte **console** que imprimeixi per consola *.aquí 1*, *.aquí 2*, *.aquí 3*, etc. És a dir *.aquí número anterior + 1*. No facis servir cap variable global (ni cap objecte global) per guardar el contador, fes servir una clausura.

Exemple d'ús:

console.printaki2()

Resultat:

aquí 1

Exemple d'ús:

console.printaki2()

Resultat:

aquí 2

Solution: El codi empleat es:

```
1 printaki2 = function(){ var i = 0; return function() { console.log("
    aquí " + i); i++ };
2 console.printaki2 = printaki2()
3
4 console.printaki2()
5 console.printaki2()
```

Mostra per pantalla:

```
>aquí 0
>aquí 1
```