****

** Programación Imperativa**

Ejercicios de repaso Bucles

# Objetivo

Vamos a repasar las distintas sintaxis y posibilidades de hacer bucles en JS.

# Micro desafíos - Paso I

Realizar estas acciones simples y de uso muy común para trabajar con bucles y arrays.

## Recorrer y mostrar:

|  |
| --- |
| const puntajes = [12, 34, 56, 34, 5, 8, 76, 4, 1, 90];  for (let index = 0; index < puntajes.length; index++) {  console.log(puntajes[index]); } |

## Recorrer, Cambiar y Mostrar:

|  |
| --- |
| const preciosSinIva = [1200, 340, 560, 30400, 500, 80, 1000, 90000]; const iva = 1.21;  for (let i = 0; i < preciosSinIva.length; i++) {  console.log(preciosSinIva[i] \* iva); } |

# Recorrer, Cambiar, Guardar y Mostrar:

Ya es hora de usar funciones y separar dominios, guardar es una cosa y mostrar es otra, no debe hacerse todo junto. Una posibilidad podría ser:

|  |
| --- |
| const preciosSinIva = [1200, 340, 560, 30400, 500, 7060, 400, 1000]; const iva = 1.21; let preciosConIva = [];  function guardarPreciosConIva(preciosSinIva) {  for (let i = 0; i < preciosSinIva.length; i++) {  preciosConIva.push(preciosSinIva[i] \* iva);  } }  function mostrarPreciosConIva(array) {  for (let i = 0; i < array.length; i++) {  console.log(array[i]);  } }  guardarPreciosConIva(preciosSinIva); mostrarPreciosConIva(preciosConIva); |

Sin embargo, mejor es que la función no esté modificando una variable externa, daría lugar a efectos secundarios sorpresa (BUG) si esa variable también fuera tocada en algún otro momento.  
Recuerden que la función debe ser lo más pura posible, recibe entrada, devuelve salida.

|  |
| --- |
| const preciosSinIva = [1200, 340, 560, 30400, 500, 7060, 400, 1000]; const iva = 1.21;  function guardarPreciosConIva(preciosSinIva) {  let preciosConIva = [];  for (let i = 0; i < preciosSinIva.length; i++) {  preciosConIva.push(preciosSinIva[i] \* iva);  }  return preciosConIva; }  function mostrarPreciosConIva(array) {  for (let i = 0; i < array.length; i++) {  console.log(array[i]);  } }  const preciosConIva = guardarPreciosConIva(preciosSinIva); mostrarPreciosConIva(preciosConIva); |

## Recorrer, Seleccionar, Guardar y Mostrar:

|  |
| --- |
| const preciosSinIva = [1200, 340, 560, 30400, 500, 80, 7060, 400, 1000, 90000]; const iva = 1.21; const límiteParaDescuento = 4000; const descuento = 0.75;  function guardarPreciosConIva(preciosSinIva) {  let preciosConIva = [];  for (let i = 0; i < preciosSinIva.length; i++) {  preciosConIva.push(preciosSinIva[i] \* iva);  }  return preciosConIva; }  function aplicarDescuento(array) { //en la definición de la función puedo llamar como quiera a mis parámetros, de hecho si puedo poner nombres muy genéricos como en este caso, puedo pasar cualquier array y se puede reutilizar este fragmento para otros propósitos.  let res = [];  for (let i = 0; i < array.length; i++) {  const element = array[i];  if (element > límiteParaDescuento) {  res.push(element \* descuento);  }  }  return res; }  function mostrarPrecios(array) {  for (let i = 0; i < array.length; i++) {  console.log(array[i]);  } }  const preciosConIva = guardarPreciosConIva(preciosSinIva); const preciosConDescuento = aplicarDescuento(preciosConIva); mostrarPrecios(preciosConIva); console.log("--------------"); mostrarPrecios(preciosConDescuento); |