

## Desafío 3 - Funciones

En este desafío validaremos nuestros conocimientos en transformación y modificación de funciones y códigos en función de instrucciones dadas.

Lee todo el documento antes de comenzar el desarrollo individual, para asegurarte de tener el máximo de puntaje y enfocar bien los esfuerzos.

### Descripción

Aplicando los conceptos y herramientas aprendidas hasta ahora desarrolla el siguiente desafío que consiste en un conjunto de ejercicios que nos permitirán poner en práctica los elementos clave de la unidad.

### Requerimientos

1. Transforma esta declaración de función a una función de expresión. El ejercicio debe quedar en un archivo nombrado `1 funcion.js` **(1 Punto)**

```
function example(a, b, c){  
  return a+b+c  
}
```

2. Transforma la siguiente función a una arrow function de una línea. Este ejercicio debe quedar en un archivo llamado `2 arrow.js` **(1 Punto)**

```
suma = function(a, b){  
  return a + b  
}
```

3. Se tiene como base el siguiente ejercicio que cambia el color de un elemento de HTML al hacerle click **(Total: 3 Puntos)**

```
<div id="ele1"> hello </div>

<script>
function pintar(){
  ele = document.getElementById("ele1")
  ele.style.backgroundColor = 'yellow'
}

ele = document.getElementById("ele1")
ele.addEventListener("click", pintar);
</script>
```

- 3.1.** Modifica la función para que reciba el elemento clickeado de forma de no tener que seleccionarlo nuevamente dentro de la función (**1 Punto**). Para obtener el puntaje debes entregar el 3 pintar.html válido funcionando en conjunto con el código modificado.



**Tip:** revisa en la guía las funciones anónimas

- 3.2.** Modifica el código anterior para poder pasarle un color como argumento a la función pintar. El color debe ser verde (green) por defecto, al hacer clic en el párrafo se debe pasar amarillo como color. (**1 Punto**).
- 3.3.** Separa el código en 2 archivos: 3 pintar.html y script.js. El script js debe estar dentro de la carpeta assets/js (**1 Punto**). Para obtener el puntaje debes entregar los archivos cumpliendo la estructura pedida en conjunto con los requerimientos de 3.1 y 3.2

- 4.** Construye una página web con las siguientes características (**Total: 5 puntos**)
- Crea 4 divs que tengan alto y ancho de 200px y de distintos colores de fondo usando el atributo style. Cada uno de los divs debe tener un identificador único.
  - Crea un script que guarde dentro de una variable global un color dependiendo de la letra del teclado presionada. (**2 Puntos**).
    - Al presionar la letra **a** un color a tu elección.
    - Al presionar la letra **s** un segundo color a tu elección.
    - Al presionar la letra **d** un tercer color al presionar la letra d.
    - Para guardar el color revisa el tip al final del enunciado.

- Dentro del script agrega el evento que al hacerle click a uno de los divs, este cambie de color al color seleccionado. Utiliza `addEventListener` para agregar el evento. **(3 Puntos)**



**Tip:** El siguiente script te ayudará a realizar acciones en función de que se presione una tecla

```
document.addEventListener('keydown', function (event) {  
  if (event.key === 'a') {  
    /* Cambiar a color 1 */  
  } else if (event.key === 's') {  
    /* Cambiar a color 2 */  
  }  
})
```



¡Mucho éxito!