



Guía de ejercicios ES6

Programación en nuevas tecnologías 2

1. `let` y `const`

a) Declara una variable usando

`let` para almacenar tu edad y otra usando `const` para tu nombre. Luego, intenta reasignar valores a ambas y explica qué sucede.

b) Crea un bucle que incremente una variable declarada con

`let`. ¿Qué pasaría si la declaras con `const`?

c) Declara una constante que sea un objeto con tu información personal. Intenta modificar una propiedad del objeto. ¿Es esto posible? ¿Por qué?

2. Arrays (operaciones básicas)

a) Crea un array con los nombres de cinco frutas. Añade una fruta al principio y otra al final usando métodos de array.

b) Dado un array de números del 1 al 5, crea otro array que contenga el doble de cada número usando un bucle

`for`.

c) Crea un array con tres colores. Luego, crea otro array con dos colores más. Combina ambos arrays en uno solo usando el método

`concat()`.

1. Objetos y cómo acceder a las propiedades

a) Crea un objeto que represente un libro con propiedades como título, autor y año. Accede a cada propiedad e imprímelas.

b) Dado un objeto que representa una persona, añade una nueva propiedad "hobby" y modifica la propiedad "edad".

c) Crea un objeto que represente una calculadora con métodos para sumar, restar, multiplicar y dividir. Utiliza estos métodos con diferentes números.

2. Template Literals

a) Usando template literals, crea una cadena que incluya variables para tu nombre, edad y profesión.

- b) Crea una función que reciba un producto y su precio, y devuelva una frase usando template literals.
- c) Utiliza template literals para crear un mensaje de error que incluya el nombre del error y su descripción.

3. Arrow Functions

- a) Convierte la siguiente función tradicional a una arrow function:

```
function saludar(nombre) {  
  return "Hola, " + nombre + "!";  
}
```

- b) Crea una arrow function que reciba un número y devuelva su cuadrado.
- c) Crea una arrow function que reciba dos números y devuelva el mayor de ellos.

4. Métodos de array

- a) Dado un array de números, utiliza `filter()` para obtener un nuevo array solo con los números pares.
- b) Crea un array de objetos representando estudiantes con propiedades de nombre y calificación. Usa `map()` para obtener un nuevo array solo con los nombres de los estudiantes.
- c) Utiliza `reduce()` para calcular la suma de todos los números en un array.

5. Spread Operator

- a) Crea una función que reciba un número indefinido de argumentos y devuelva la suma de todos ellos usando el spread operator.
- b) Dado un array de números, usa el spread operator para encontrar el número máximo.
- c) Combina dos objetos en uno solo utilizando el spread operator.

6. Destructuring

- a) Dado un objeto con propiedades de una persona, usa destructuring para extraer el nombre y la edad en variables separadas.
- b) Utiliza destructuring en una función para extraer las propiedades de un objeto pasado como argumento.
- c) Dado un array con información de una ciudad (nombre, país, población), usa destructuring para asignar cada elemento a una variable.