Tarea 1: JavaScript - Métodos de Arrays y Strings

Resuelve los siguientes ejercicios usando JavaScript. Recuerda probar y mostrar los resultados en consola. No se incluyen las respuestas para que puedas practicar.

Ejercicio 1: Manipulación de Arrays con slice

Dado el siguiente array de números: let numeros = [5, 10, 15, 20, 25, 30, 35];

- 1. Extrae una porción del array que contenga los elementos desde el segundo hasta el cuarto elemento (recuerda que los índices empiezan en 0).
- 2. Extrae los últimos cuatro elementos del array.
- 3. Muestra por consola el array original y las porciones obtenidas.

Ejercicio 2: Uso de map para transformación

Tienes un array con los siguientes valores: let temperaturasCelsius = [22, 28, 16, 25, 30];

- 1. Usa el método map() para crear un nuevo array con las temperaturas convertidas a Fahrenheit (usa la fórmula: F = C * 9/5 + 32).
- 2. Muestra ambos arrays por consola.

Ejercicio 3: pop para eliminar elementos

Considera este array de tareas: let tareas = ["Desayunar", "Estudiar", "Hacer ejercicio", "Leer", "Dormir"];

- 1. Elimina la última tarea usando pop() y muestra cuál fue la tarea eliminada.
- 2. Elimina nuevamente el último elemento y muestra el estado actualizado del array.

Ejercicio 4: push para agregar elementos

Dado este array: let compras = ["Pan", "Leche", "Huevos"];

- 1. Agrega "Queso" al final del array usando push().
- 2. Agrega "Frutas" y "Verduras" en una sola instrucción.
- 3. Muestra el array final y cuántos elementos tiene.

Ejercicio 5: slice en cadenas de texto

Tienes el siguiente texto:

let mensaje = "Bienvenido a la Universidad";

- 1. Extrae la palabra "Bienvenido" usando slice.
- 2. Extrae la palabra "Universidad" usando índices negativos.
- 3. Muestra el mensaje original y las partes extraídas.

Ejercicio 6: split para separar palabras

Dada la cadena:

let frase = "Programar en JavaScript es divertido";

- 1. Divide la frase en un array de palabras usando split().
- 2. Divide la frase cada vez que aparezca la letra "a".
- 3. Muestra los resultados.

Ejercicio 7: substring para extraer partes de texto

Considera la cadena:

let saludo = "Hola, ¿cómo estás?";

- 1. Usa substring() para extraer la palabra "Hola".
- 2. Usa substring() para extraer la parte "¿cómo".
- 3. Muestra ambas subcadenas.

Ejercicio 8: trim para limpiar cadenas

Dada la siguiente cadena con espacios:

```
let usuario = " usuario123 ";
```

- 1. Usa trim() para eliminar los espacios de la izquierda y la derecha.
- 2. Muestra la cadena antes y después del proceso.