

JavaScript – Tas:

Nota: Crea un HTML que contenga en el <body/> los elementos necesarios para cumplir con las siguientes consignas.

Tarea 1: Manipulación y Procesamiento de Cadenas y Arreglos

Instrucciones:

1. Manipulación de Cadenas:

- Implementa una función *repeatString*(texto: string, repeticiones: int) que tome un texto y agregue un elemento `<p/>` repetido tantas veces como se indique en el parámetro repeticiones.

Ejemplo HTML: Para cumplir la primera consigna al menos se necesitarán dos inputs y un botón.

- Implementa una función *reverseString*(texto: string) que invierta una cadena de texto y la devuelva agregando un elemento `<p/>`.

2. Procesamiento de Arreglos:

- Crea una función *removeFromArray*(arreglo: Array<any>, item: any) que elimine un elemento específico de un arreglo e imprima el arreglo resultante en la consola.

- Implementa una función *getTheTitles*(books: Array) que, dado un arreglo de objetos que representan libros, devuelva un nuevo arreglo con solo los títulos de los libros, en el html se debe observar los títulos con el elemento `<h1/>`.

3. Filtrado y Transformación:

- Implementa una función *getOdds*(nums: Array<int>) que tome un arreglo de números enteros y devuelva un nuevo arreglo que contenga solo los números impares de color violeta y con un font-size de 16px.
- Crea una función *duplicates*(nums: Array<int>) que cuente cuántos elementos duplicados hay en un arreglo y devuelva cual es el valor duplicado mostrándolo en un <h4> y cuantas veces estaba duplicado mostrándolo en un <p> al lado del valor duplicado.

Tarea 2: Operaciones Matemáticas y Funciones de Conversión

Instrucciones:

1. Suma de Rango:

- Implementa una función *sumAll*(a: int, b: int) que calcule la suma de todos los números entre `a` y `b` (inclusive) y muestre en el html

2. Conversión de Temperatura:

- Crea dos funciones: *convertToCelsius*(temp: int) y *convertToFahrenheit*(temp: int) que conviertan temperaturas entre grados Celsius y Fahrenheit. Asegúrate de que el resultado esté redondeado a un decimal.

3. Determinación de Año Bisiesto:

- Implementa una función *leapYears*(año: int) que determine si un año es bisiesto e imprima `true` o `false` según corresponda.

4. Suma de Elementos de un Arreglo:

- Crea una función *getSum*(nums: Array<int>) que calcule la suma de todos los números en un arreglo e imprima el resultado en la consola.

Tarea 3: Generación y Búsqueda de Datos

Instrucciones:

1. Generación de Contraseñas:

- Implementa una función *generatePassword*(length: int) que genere una contraseña de longitud especificada. La contraseña debe incluir letras mayúsculas, minúsculas, números y símbolos especiales, y debe tener al menos 8 caracteres.

2. Búsqueda del Más Viejo:

- Crea una función *findTheOldest*(people: Array) que encuentre a la persona más vieja en un arreglo de objetos que representen personas. La función debe devolver e imprimir la persona con mayor edad.

3. Creación de una Función Completa:

- Integra las funciones anteriores en un programa que solicite la entrada de datos al usuario (títulos de libros, temperaturas, años, etc.)

y que luego procese y muestre los resultados de cada función implementada.