

Ejercicios de JavaScript

Resolver los siguientes ejercicios. Utilizar funciones flechas. Para la resolución de los ejercicios tener en cuenta si los parámetros que reciben las funciones son los correctos. Por ejemplo, si la función recibe un texto, debemos asegurarnos de que el parámetro recibido sea un string y no un número, array, boolean, etc.

Ejercicio 1

Programa una función para contar el número de veces que se repite una palabra en un texto largo. Por ejemplo, `miFuncion("hola mundo chau mundo", "mundo")` devolverá 2.

Ejercicio 2

Programa una función que elimine cierto patrón de caracteres de un texto dado. Por ejemplo, `miFuncion("xyz1, xyz2, xyz3, xyz4 y xyz5", "xyz")` devolverá "1, 2, 3, 4 y 5".

Ejercicio 3

Programa una función para convertir números de base binaria a decimal y viceversa. Por ejemplo, `miFuncion(100, 2)` devolverá 4 en base 10.

Ejercicio 4

Programa una función que dada una fecha válida determine cuantos años han pasado hasta el día de hoy. Por ejemplo, `miFuncion(new Date(1987,10,5))` devolverá 35 años.

Ejercicio 5

Programa una función que dada una cadena de texto cuente el número de vocales y consonantes. Por ejemplo, `miFuncion("Hola Mundo")` devolverá vocales: 4, consonantes: 5. Utilizar expresiones regulares.

Ejercicio 6

Programa una función que dado un arreglo de elementos, elimine los duplicados. Por ejemplo, `miFuncion(["x", 10, "x", 2, "10", 10, true, true])` devolverá `["x", 10, 2, "10", true]`.

Ejercicio 7

Programa una función que dado un arreglo de números obtenga el promedio. Por ejemplo, `promedio([9,8,7,6,5,4,3,2,1,0])` devolverá 4.5. No utilizar estructuras repetitivas. Consultar en la documentación algún método de los arreglos que permitan solucionar el ejercicio.

Ejercicio 8

Programa una clase llamada Pelicula.

La clase recibirá un objeto al momento de instanciarse con los siguientes datos: id de la película, título, director, año de estreno, país o países de origen, géneros y calificación.

- Todos los datos del objeto son obligatorios.
- Valida que el id tenga 9 caracteres, los primeros 2 sean letras y los 7 restantes números.
- Valida que el título no supere los 100 caracteres.
- Valida que el director no supere los 50 caracteres.
- Valida que el año de estreno sea un número entero de 4 dígitos.
- Valida que el país o países sean introducidos en forma de arreglo.
- Valida que los géneros sean introducidos en forma de arreglo.
- Valida que los géneros introducidos estén dentro de los géneros aceptados (Action, Animation, Comedy, Drama, Horror, Musical, Thriller).
- Crea un método estático que devuelva los géneros aceptados.
- Valida que la calificación sea un número entre 0 y 10 pudiendo ser decimal de una posición.
- Crea un método que devuelva toda la ficha técnica de la película.
- A partir de un arreglo con la información de 3 películas genera 3 instancias de la clase de forma automatizada e imprime la ficha técnica de cada película.