Programa una función que cuente el número de caracteres de una cadena de texto,

pe. miFuncion ("Hola Mundo") devolvera 10

function contarLetras(texto ='') {

    if (typeof texto !== 'string') return 'El valor ingresado no es una cadena';

    if (texto === '') return 'No ha ingresado nigun valor';

    return texto.length;

}

console.log(contarLetras('Hola a todos'));

Realicé una función que mediante propiedad length me devolviera el número de caracteres de una frase.

Programa una funcion que te devuelva el texto recortado segun el numero de caracteres indicados,

pe. miFuncion("Hola Mundo"), 4) devolvera "Hola"

var cadena1 = "La mañana se nos vino.";

var cadena2 = cadena1.slice(3, -4);

console.log(cadena2);

Realicé una función utilizando la propiedad slice para cortar una frase.

Programa una funcion que dad una String te devuelva un Array de texto separados por cierto caracter,

pe. miFuncion('hola que tal', ' ') devolvera ['hola', 'que', 'tal'].

const array1 = [1,2, 'a', '1a'];

console.log(array1.toString());

Realicé una función utilizando un array para suplantar un carácter.

Programa una funcion para que calcule el precio de un producto aplicando,

pe. miFuncion(1000, 20) devolvera 800.

var precio = 1000;

var oferta = 0.20;

console.log(precio-(precio \* oferta));

Determiné dos variables y realicé una operación.

Calcular la edad de una persona, pe. miFuncion(new Date(1988,09,01)) devolvera 34 años.

function calcularEdad(anioActual, anioNacimiento) {

    return anioActual - anioNacimiento;

}

console.log(calcularEdad(2022, 2001));

Realicé una función donde resta la edad actual con el año de nacimiento.

Programa que convierte decimal a romano hasta el número 1000. miFuncion (15) devolver: el 15 es XV

function convertirEnteroARomano(numero) {

    if (typeof numero != 'number' || !Number.isInteger(numero)) {

        return null;

    }

const ROMANOS = ['', 'C', 'CC', 'CCC', 'CD', 'D', 'DCC', 'CM', '', 'X', 'XX', 'XXX', 'XL', 'L', 'LX', 'LXX','XC', '', 'I', 'II', 'III', 'IV', 'V', 'VI', 'VII', 'VIII', 'IX'];

let digitos = String(numero).split('');

let romano = '';

let i = 3;

while (i--) {

    romano = (ROMANOS[+digitos.pop() + (i \* 10)] || '') + romano

        }

    return Array(+digitos.join('') + 1).join('M') + romano;

}

console.log(convertirEnteroARomano(11));

console.log(convertirEnteroARomano(23));

console.log(convertirEnteroARomano(8));

Realicé una función que me convirtiera los números en número romanos, utilizando Array.

Programa convierte decimal a binario. ejemplo: 1000 = 1111101000

let binario = numero => {

    let binarioArray = []

    while(numero > 1){

        binarioArray.push(numero % 2)

        numero = Math.floor(numero / 2)

    }

    binarioArray.push(numero)

    return parseInt(binarioArray.reverse().join(""))

}

console.log(binario(15))

console.log(binario(1000))

Realicé una función que convirtiera los números en sistema binario con while utilizando parámetro Math.floor.

Programa que devuelva el numero de vocales de una cadena de texto. Ejemplo: "Hola Mundo" = 4 vocales.

function contarVocales(frase) {

    if (typeof frase != 'string') {

    throw TypeError('El argumento debe ser una cadena de caracteres.');

}

    let vocales = 'aeiouAEIOU';

    let contadorVocales = 0;

    for(let i = 0; i < frase.length; ++i) {

    if (vocales.indexOf(frase[i]) !== -1) {

    ++contadorVocales;

        }

    }

    return contadorVocales;

}

try {

    console.log(contarVocales('Hola Mundo'));

} catch (e) {

    console.log('Error: $(e.message)');

}

try {

    console.log(contarVocales(1000));

} catch (e) {

    console.log('Error: $(e.message)');

}

Realicé la función utilizando for e if para contar las vocales de una palabra.

Programa que valide si una palabra es palindromo o no. Ejemplo: "Salas" = true, "Hola" = false.

function esPalindromo(texto) {

    if (typeof texto != 'string') {

    throw TypeError('El argumento debe ser una cadena de caracteres.');

}

    texto = texto.toLowerCase().replace(' ', '');

    return texto == texto.split('').reverse().join('');

}

try {

    console.log(esPalindromo('salas'));

} catch (e) {

    console.log('Error: $(e.message)');

}

try {

    console.log(esPalindromo('oso'));

} catch (e) {

    console.log(`Error: $(e.message)`);

}

try {

    console.log(esPalindromo('revolver'));

} catch (e) {

}   console.log(`Error: $(e.message)`);

Realicé una función que pudiera evaluar si una palabra es palindrome utilizando split, .revers .join.

Programa que elimine los espacios de una cadena de texto. Ejemplo: "Hola Mundo" = "HolaMundo"

let txt = 'Hola Mundo';

txt = txt.split(" ").join("");

console.log(txt);

Realicé la función utilizando .split para separar y .join para unir el texto.

Programa que tome la primera letra de cada palabra y lo devuelva en mayusculas. Ejemplo "Marcos Gatica". Resultado: "MG"

let nombre = 'Marcos Gatica'

let resultado = nombre.slice(0, 1);

let resultado2 = nombre.slice(7, 8);

console.log(resultado);

console.log(resultado2);

Determiné una variable junto con el parámetro .slice para separar la posición del carácter deseado.

Programa que devuelva la cantidad de palabras de una cadena de texto. Ejemplo: "Hola Mundo"= 2 palabras.

let frase= "Hola Mundo"

console.log(frase);

console.log();

let palabras = frase.split(' ');

console.log(palabras);

console.log(palabras.length);

Separé cada frase y luego usé el parámetro .length para contarlas.

Programa que devuelva el texto con la primera letra de cada palbara en mayúscula. Ejemplo: "hola mundo" = "Hola Mundo".

function makeTitle ( str ) {

    return str.split(' ')

        .map( word=> {

            return word[0].toUpperCase() + word.substring(1)

        })

        .join(' ');

}

    let str1 = "hola mundo";

    let str2 = "mayuscula una letra de cada palabra"

    let response2 =makeTitle(str1);

    let response = makeTitle(str2);

    console.log(response2);

    console.log(response);

Separé la letra de cada palabra y utilizé roUpperCase para convertirlo en mayúscula.

//Programa que devuelva la cadena de texto invertida. Ejemplo: "Hola Mundo" = "odnuM aloH"

let lenguaje = 'Hola Mundo'

console.log();

let lenguajeInvertido = lenguaje.split('').reverse().join('');

console.log(lenguaje,lenguajeInvertido);

Determiné la variable y utilizé .reverse para colocarlo invertido.

//Programa que pase un arreglo de numeros y devuelva la suma de todos los numeros. ejemplo: suma(10, 20, 30, 40, 50) = "La suma de todos los numeros es 150"

var A = 10;

var B = 20;

var C = 30;

var D = 40;

var E = 50;

console.log((A+B+C+D+E));

Coloqué variables y los sumé.

Programa que pase un arreglo de edades y devuelva la mayor y la menor. Ejempl: edades(10, 20, 30, 40, 50,) = "La edad mayor es 50 y la edad menor es 10"

function minMax(arr) {

    let min = arr[0]

    let max = arr[0]

    for(let i = 0; i<arr.length;i++){

        if(min > arr[i]){

            min = arr[i]

        }

        if(max < arr[i]){

            max = arr[i]

        }

    }

    return [min, max]

}

console.log(minMax([20, 4, 5, 30, 2]));

Realicé una función utilizando for junto con la variable I y con if determiner el menor y mayor de una cadena de números.

Programa que devuelva el numero de cifras de un numero entero. Ejemplo: 1234 = 4 cifras.

function contarDigitosEntero(numero) {

    if (typeof numero !='number' || !Number.isInteger(numero)) {

        throw TypeError('Debe pasar como argumento un número entero.');

    }

    let contador = 0;

    while (numero >=1 ) {

        ++contador;

        numero /= 10;

    }

    return contador;

}

try {

    console.log(contarDigitosEntero(1234));

} catch (e) {

    console.log(`Error: $(e.message)`);

}

Utilicé el parámetro contador para que logré devolver el número de caracteres.

Programa que muestre los numeros primos de 1 al 1000

function generarPrimos(n) {

    if (typeof n === 'number' && Number.isInteger(n)) {

        if (n >= 2) {

            let primos = [];

            let hayPrimo = [];

            for(let i = 1; i <= n + 1; ++i) {

                hayPrimo.push(true);

            }

            for(let i = 2; i <= n; ++i) {

                if (hayPrimo[i]) {

                    primos.push(i);

                    for (let j = 1; j \* i <= n; ++j) {

                        hayPrimo[i \* j] = false;

                    }

                }

            }

        }

        return primos;

    } else {

        throw Error('El número debe ser mayor o igual a 2.');

            }

}

try {

    console.log(generarPrimos(1000));

} catch (e) {

    console.log(`Error: $(e.message)`);

}