JavaScript

**Console.log** Los programadores utilizamos la "consola" para poder verificar el funcionamiento de nuestro código. Recuerda que, para imprimir un mensaje por consola, debemos escribir nuestro mensaje entre comillas simples ('') o dobles ("").

**Var** es una de las formas en la que **JavaScript** define **variables**.

En programación, una **variable** es un vínculo entre un **nombre** y un **valor**. El nombre y el valor lo deberás definir, y esta variable hará referencia a un cierto valor que guardará tu computadora en memoria. Y, por ejemplo, podrás llamar u obtener ese valor usando el nombre que elegiste.

**Tipos de datos**

* Un **string** un tipo de dato que representa **texto**, y siempre se escribe entre comillas simples (‘’), dobles (“”) o backticks. Sin importar si es un número o una palabra. Siempre se escribe entre comillas.
* **Number** Estos tipos de datos se representa en **números,** incluyendo los decimales.

# **Boolean** Es un tipo de dato que puede tener dos valores: true o false. Es decir, un booleano puede ser verdadero o falso.

**Typeof** es utilizado para identificar el tipo de datos que se esta usando a la hora de programar en JavaScript.

Así como hemos podido utilizar **typeof** para identificar el tipo de dato de un valor, los Strings también tienen herramientas que pueden usarse en ellos para realizar operaciones, conocer información y hacer transformaciones.

A estas herramientas se las denomina **métodos**. Los métodos son funciones que se ejecutan sobre un valor. Por ejemplo, el método **toUpperCase()** se ejecuta sobre un string y devuelve el **string** en mayúsculas. En este caso, **toUpperCase()** solo existe en los **Strings.**

**Length**

Los métodos son funciones que se ejecutan sobre un tipo de dato, y las propiedades son atributos que describen a un tipo de dato. Por ejemplo, si queremos que un string nos diga cuántos caracteres tiene, podemos inspeccionar la propiedad **length**:

console.log('hola'.length); // Se imprime por consola "4".

Esta es una lista de métodos que nos permiten conocer información sobre el string:

* length: Devuelve la cantidad de caracteres que tiene el string.
* indexOf: Devuelve la posición de la primera aparición de un string dentro de otro string. Ej: "hola".indexOf("o") devuelve 1.

Acá podemos detenernos para entender algo importante sobre las posiciones.

En programación, las posiciones empiezan a contar desde el número 0. Por ejemplo, si tenemos un string "hola", la posición de la letra "h" es la posición 0, la de la "o" es la posición 1, la de la "l" es la posición 2 y la de la "a" es la posición 3.

Esto es de importancia porque nos va a servir para entender el método indexOf.

Ejemplos de indexOf:

* "hola".indexOf("o") devuelve 1.
* "hola".indexOf("a") devuelve 3.
* "hola".indexOf("z") devuelve -1.

Nota: Cada vez que indexOf no encuentra el string que estamos buscando, devuelve -1.

Metodos

El metodo **includes()** se ejecuta sobre un string y **devuelve un booleano** que indica si el string **incluye el valor** que se le pasa como argumento.

El método **startsWith()** indica si una cadena (string) de texto comienza con los caracteres de una cadena de texto concreta, devolviendo true o false según corresponda.

El método **endsWith()** determina si una cadena (string) de texto termina con los caracteres de una cadena indicada, devolviendo true o false según corresponda.

Método **replace()** se ejecuta sobre un string y devuelve un nuevo string con los cambios que se le indiquen.

El método **repeat()** construye y devuelve una nueva cadena que contiene el número especificado de copias de la cadena en la cual fue llamada, concatenados.

El método **toUpperCase()** devuelve el valor convertido en mayúsculas de la cadena que realiza la llamada.

El método **toLowerCase()** devuelve el valor **en minúsculas** de la cadena que realiza la llamada.

El método **trim( )** elimina los espacios en blanco en ambos extremos del string. Los espacios en blanco en este contexto, son todos los caracteres sin contenido (espacio, tabulación, etc.) y todos los caracteres de nuevas lineas (LF,CR,etc.).

console.log(desafio.trim());

console.log(desafio.toLowerCase());

console.log(desafio.toUpperCase());

console.log(desafio.length);

console.log(desafio.includes('guardián'));

console.log(desafio.starsWith(' Byron'));

console.log(desafio.endsWith('universo! '));