Curso JavaScript: Primeros pasos con el lenguaje

Clase 1

Dentro de la consola de comandos (powershell en este caso), se coloca el comando node seguido del nombre del archivo JS. Seguido de esto se da enter y el programa comenzará a correr. Se puede hacer uso del tabulador para autocompletar el nombre del archivo.

***Variables:*** Espacios de memoria en donde se colocan datos dependiendo del tipo que estos sean. Se llaman variables porque son espacios de memoria en donde sus datos varían con el tiempo. También existen variables que no varían con el pasar del tiempo. Estos dos tipos son **variables** y **constantes**.

***Consejos:***

* Los nombres de las variables NUNCA comienzan colocando un numero como primer carácter, ni tampoco signos o caracteres especiales. El compilador arrojará un error de ejecución.
* Las variables no deben llevar ningún tipo de acentuación. No es recomendable.
* Todas las variables en JS deben comenzar con letras minúsculas. En caso de que el nombre esté compuesto por dos o más palabras, la que sigue a continuación comienza con la primera letra mayúscula, el resto en minúsculas para que sea legible.
* En los valores de las variables pueden ir cualquier tipo de caracteres. Por supuesto, para ser más específicos es recomendable usar valores que correspondan a su tipo de dato.

Para declarar las variables existen tres tipos de formas: var – let – const.

Var 🡪 Se puede usar, pero no ya no es recomendable hacerlo hoy en día.

Let 🡪 En vez de var, se usará let. Es la convención que se usa actualmente en desarrollo.

Const 🡪 Permite declarar variables constantes, o sea que su valor o contenido no cambia en el tiempo.

***Hay tipos de datos:*** Alfabéticos, alfanuméricos, booleanos, numéricos, numéricos con coma flotante, arreglos y de tipo object.

Clase 2

JavaScript es un lenguaje que es sensible a las mayúsculas y minúsculas. Esto quiere decir, que por ejemplo a la hora de nombrar variables no es lo mismo “nombreEmpleado = “Pedro”” a “NombreEmpleado = “Juan””. Si se muestran por consola el valor de las dos variables encontraremos dos resultados distintos, pues el lenguaje en cuestión así lo asimila aunque nosotros como personas comprendamos que ambas cosas significan lo mismo.

JavaScript es un lenguaje débilmente tipado. Esto significa que no será necesario especificar el tipo de dato al que pertenece una variable pues el lenguaje ya asigna esos tipos por defecto. O sea, JS comprenderá cuando se esté creando una variable de tipo String, Number o Int, Float, Boolean, y así sucesivamente.

***Algunos tipos de datos:***

* **Datos alfanuméricos:** String 🡪 “Cra 35”
* **Datos numéricos:** Number 🡪 45;
* **Datos lógicos:** True o False 🡪 fueAPiscina = true;

***Operaciones aritméticas:***

* **Suma:** num1=5; num2=7; total=num1+num2; console.log(total);
* **Resta:** num1=10; num2=5; total=num1-num2; console.log(total);
* **Multiplicación:** num1=5; num2=7; total=num1\*num2; console.log(total);
* **Division:** num1=10; num2=2; total=num1/num2; console.log(total);
* **Módulo:** num1=10; num2=5; total=num1%num2; console.log(total);

**Tener en cuenta: Las operaciones que se pueden hacer, generalmente se realizan entre variables, o sea no se utilizan valores literales para hacer cálculos, sino que se almacenan en variables y se trabaja con ellas.**

**Tener en cuenta: Las variables pueden venir ya establecidas en el programa, o pueden ser leídas desde un punto externo como por ejemplo una base de datos o una entrada de usuario.**

***Orden de precedencia de operaciones matemáticas:***

1. Parentesis ()
2. Multiplicacion y división
3. Sumas y restas

***Concatenación de textos:*** Es la acción de sumar cadenas de caracteres almacenadas en variables entre sí. Ejemplo: nombre = “César”; apellido = “Vialpando”; nombreCompleto = nombre + apellido; console.log(nombreCompleto); 🡪 CésarVialpando.

***Función parseInt:*** Convierte un valor (número entero) alfanumérico en un entero.

***Funcion parseFloat:*** Convierte un valor (número decimal) alfanumérico en un numero decimal.

***Definición NaN (Not a Number):*** El valor que alberga la variable al tratarlo de convertir en un tipo de dato numérico, no permite realizar la conversión pues no es un número. Ejemplo: noEsUnNumero = parseInt(“ASSDSD”); console.log(noEsUnNumero); 🡪 NaN.

***Ámbitos o alcances de las variables:***

**Var:** El alcance de la variable dentro del código es total, o sea, se puede acceder a su valor en cualquier parte del programa.

**Let:** El alcance de la variable puede ser o total, o reservada a una sola parte específica del código como por ejemplo una función, un bloque o una clase.

**Const:** El alcance de la variable está completamente limitado por el valor que posee dentro de sí.

***Plantillas de texto o Template String:*** Es otra forma que tiene JS para asignar variables. Permite crear cadenas de caracteres usando en ellas directamente variables. A esto se le llama Interpolación. Ejemplo: `${nombrePasajero} ${apellidoPasajero}`.

***Inmutabilidad de variables:*** Que no cambia su valor en el tiempo por ningún motivo, ni siquiera tratando de cambiarla forzadamente, o sea es inmutable. Para realizar esto se usa la palabra reservada Const.

Clase 3