**Crear y definir Variables**

Cuando nosotros queramos escribir y hacer cálculos en una línea de código en JavasScript podemos concatenar de la siguiente manera:

<script>

document.write("Juan Tiene: " + (2020 - 2000) + “ años”);

</script>

De esta manera podemos emplear la concatenación junto con el uso de string.

Si nosotros quisiéramos hacer el proceso automático para que tomemos la fecha de nacimiento y restamos la fecha de hoy podemos utilizar variables, por ejemplo:

<script>

var anno = 2022;

document.write("Juan Tiene: " + (anno - 2000) + “ años”);

document.write("Pedro Tiene: " + (anno - 1995) + “ años”);

document.write("Carlos Tiene: " + (anno - 2005) + “ años”);

</script>

Definimos una variable con la función **VAR** y le ponemos el nombre **ANNO** y le asignamos el año 2022, de este modo podemos generar el cambio de fechas rápidamente y no uno por uno.

Como convención de programación, convención de codificación, siempre vamos a usar minúsculas, palabras en minúscula, letras en minúscula, para definir variables. La ejecución lógica de un programa es secuencial, es decir, que si declaramos en la línea 7 de mi programa una variable con un valor y luego en la línea 12 cambio el valor nuevamente al finalizar el programa el valor de la línea 7 no va ser el mismo, sino que va tomar el valor de la línea 12, ejemplo.

<script>

var anno = 2022;

document.write("Juan Tiene: " + (anno - 2000) + “ años”);

anno = 2023;

document.write("Pedro Tiene: " + (anno - 1995) + “ años”);

document.write("Carlos Tiene: " + (anno - 2005) + “ años”);

</script>

Lo que hacemos es alterar nuestra variable en cierto punto para cambiar resultados.

Nosotros dentro de JavaScript podemos crear variable para hacer cálculos, por ejemplo:

<script>

promedio = (15+25+30) / 3;

document.write("El promedio de los 3 números es: " + (promedio));

</script>

Pero esto nos daría un resulta decimal. ¿Qué podemos hacer para redondear? Bueno en todos los lenguajes tenemos librerías y funciones relacionadas a matemáticas, para poder redondear debemos utilizar de la librería **MATH** la función **ROUND** , ejemplo:

<script>

promedio = (15+25+30) / 3;

document.write("El promedio de los 3 números es: " + Math.round(promedio));

</script>

Dando como resultado un promedio con números enteros.

Ahora que pasaría si mesclamos el uso de variable con palabras y números, imagínate que quieres sacar el promedio de tres asignaturas y guardar el nombre de cada asignatura en variables con sus respectivos promedios, podemos hacer lo siguiente:

<script>

asignatura1 = ”Lenguaje”;

asignatura2 =”Matematicas”;

asignatura3 =“Biología”;

nota1 = 15;

nota2 = 25;

nota3 = 30;

promedio = (nota1+ nota2+ nota3) / 3;

document.write("El promedio de las asignaturas de " + asignatura1 + “,” + asignatura2+ “ y ” + asignatura3 + “ es: ” Math.round(promedio));

</script>

De esta manera generamos variables para las notas que pueden ser procesadas dentro de otra variable.

Lo que aprendimos:

* A usar variables para reducir código.
* Secuencia de la ejecución de nuestro código.
* Diferentes tipos de datos en las variables y fórmulas.
* Buenas prácticas de programación: Nomenclatura de variables.