Unidad 2

Conceptos básicos para empezar a programar

Variables

Estos son definidos por nombres sin espacios o bien con un guion bajo entre palabras. Esto define un dato ingresado o bien procesado por el lenguaje de JavaScript.

Existen diferentes tipos de datos:

Tipos de datos numéricos: dependiendo del lenguaje, se aceptan enteros y decimales y otros lenguajes pueden procesar datos negativos y positivos, así como otros no pueden.

Sintáxis en Javascript

JavaScript no hace distinción entre enteros y decimales. Por lo tanto, se debe escribir una letra e para que JS lo entienda: 3.45e12

JS sí acepta datos negativos de números con solo anteponer un signo menos antes del número.

Operaciones numéricas

Se pueden realizar las típicas operaciones aritméticas: suma, resta, multiplicación y división.

Operaciones comparativas

Estas operaciones tienen como resultado un dato verdadero o falso.

Datos lógicos o booleanos

Este dato solo tiene dos posibles valores: verdadero o falso. Para JS es 1 para verdadero y 0 para falso.

Operaciones lógicas

Se utilizan para cumplir múltiples condiciones al ser operados: AND, OR, NOT.

Tipos de carácter

Comúnmente se utiliza el código ASCII que es un lenguaje de 128 caracteres que incluyen letras, números, signos de puntuación, espacio y otros.

Cadena de caracteres

Son caracteres uno tras de otro de manera ordenado llamado String. En JS se utilizan las comillas dobles o simples para englobar esa cadena.

Estructuras de control condicionales

En JS uno de los más utilizados son if, if else, if else – if else. Esto quiere decir que, si se cumple una condición, se ejecute una parte de código, si no fuese así va al siguiente y se ejecute otra parte del código.

Aplicación: en programación determinar el lenguaje que se va a utilizar es muy importante ya que debemos tomar en cuenta las variables y el tipo de datos que se van a ingresar para resolver problemas. Por ejemplo en esta unidad aprendimos a ejecutar condicionales con estructura de if else y otros como switch.

En la vida real, las estructuras de controles puede ser por ejemplo en el tráfico, los semáforos funcionan de manera que encienden luces en ciertas interacciones y en otras no para evitar accidentes y dejar pasar el tráfico vehicular en tiempo oportuno antes de encender la luz de avance de la otra calle.