

INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

UNIDAD 2

Sandra Román/23003520

UNIVERSIDAD GALILEO  TECNICO EN DESARROLLO DE SOFTWARE 1ER AÑO

# Conceptos básicos para empezar a programar

Para empezar a programar nosotros debemos tener un editor de texto de programación ya que necesitamos un entorno de desarrollo con el cual empezar a digitar nuestro código.

Entre ellos yo he elegido utilizar Visual Studio Code, pero hay muchos más.

Luego debemos tener en cuenta los siguientes conceptos:

# Variables

Son datos que se almacenan en la memoria del computador, y como una caja donde guardamos algo, podemos cambiar el contenido de la caja cada que sea necesario. En estas variables podremos almacenar los datos que usaremos durante la ejecución de un código. Para declarar nuestras variables en código y como hacerlo acá hay mas información [Variables](https://platzi.com/tutoriales/1814-basico-javascript/5211-variables-en-javascript/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=19643931773&utm_adgroup=&utm_content=&gclid=CjwKCAiA0JKfBhBIEiwAPhZXD-8ncz7yiKGPkQL5tEmzJfha8MHqw3RYcw4PpfXddjr9gaED1dzXbBoClDUQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds).

# Tipos de datos y operadores

Hay tipos de datos que almacenamos en nuestras variables y estos tipos de dato tienen distintas clasificaciones que definen a los valores que utilizamos en nuestro código.

Entre ellos tenemos los datos de tipo numérico, tanto decimales como números enteros.

Luego tenemos los tipos de datos lógicos que representan ya sea verdadero o falso podemos utilizar true o false para definirlo en JavaScript o 1 y 0 siendo 1 verdadero y 0 falso.

También tenemos operadores lógicos que nos ayudan a trabajar con los datos lógicos como, por ejemplo:

AND: si ambas condiciones se cumplen será verdadera.

OR: si alguna de las condiciones se cumple será verdadera

NOT: invierte el valor lógico si era true ahora será false.

Luego podemos definir las Sting o cadena de caracteres que son secuencias de texto o caracteres ordenados.

# Estructuras de control condicionales:

IF:

Lo utilizamos como una condición en programación de ser verdadera se ejecuta lo que esta dentro de los corchetes de la condición {} de lo contrario se termina el programa o seguirá con el código fuera de las llaves del if.

Switch:

Nos da la opción de comparar si una opción ingresada es igual a ciertos números o datos, de ser así puedes hacer una lista y cuando sea igual a uno de ellos entonces se ejecutara, y luego debemos agregar un “break ” después de cada instrucción para que la estructura del condicional switch termine, de lo contrario ejecutara todas las comparaciones.

# Estructuras de control bucles:

Los bucles nos ayudan a repetir una cantidad de instrucciones cierta cantidad de veces o indefinidamente hasta que la condición de ellos se cumpla. Entre las estructuras de bucles tenemos:

For:

El bucle for, nos ayuda a iterar una condición y que se ejecute cierta cantidad de veces, dependiendo de la ejecución y su sintaxis es la siguiente:

Text

Description automatically generated

# While:

While a diferencia de for es un bucle que se repetirá indefinidamente hasta que se cumpla la condición para el bucle, su estructura se ve así:

Text

Description automatically generated with medium confidence

# ¿Cómo se aplican los temas anteriores en la vida real?

Día a día hacemos uso de tipos de operadores así como de estructuras de control de flujo también en las cuales utilizamos los operadores que describí antes, por ejemplo cuando se realiza un pastel necesitamos saber que tipos de elementos vamos a utilizar, cuantas veces debemos de batir la mezcla, usando bucles como For o While, la secuencia de pasos ordenados para hacer el pastel sería un algoritmo, así mismo hacemos uso de condicionales como por ejemplo:

Si está nublado llevaré mi suéter al trabajo, de lo contrario no lo llevaré porque quizá habrá mucho calor.

Y muchos otros ejemplos en los que hacemos uso de condicionales en programación sin darnos cuenta.