



# GUÍA VANKVERSITY SEMANA 1 ALGORITMOS 1

## VARIABLES

Se usa para guardar información, es como una cajita que almacena la información que deseamos guardar, para guardar algo en una variable se deben tener en cuenta las siguientes cosas:

- El elemento cabe en la variable
- El elemento se debe guardar en una variable específica
- Solo se puede cambiar el elemento de la variable por uno del mismo tipo

## TIPOS DE DATOS

Tipo de dato	Descripción	Ejemplos
Entero	Números enteros positivos o negativos sin parte decimal.	6, -34, 34521
Flotante	Números positivos o negativos que pueden tener parte decimal.	3.1416, -23.4, 2.71828
Caracter	Número, letra o símbolo entre apóstrofe.	'7', '&', 'A', 'a'
Cadena	Es una serie de caracteres entre comillas.	"7&Aa", "Casa", "90c"
Booleano	Puede tomar dos valores verdadero y falso	Verdadero, Falso

## IDENTIFICADORES

- La primer letra debe ser en minúscula, no puede empezar por un número
- Los demás caracteres pueden ser pueden ser letras, dígitos y símbolos
- El nombre debe describir el elemento que guarda

# DECLARACIÓN E INICIALIZACIÓN DE VARIABLES

## DECLARACIÓN

`let` edad (el identificador es edad)

`let` nombre (el identificador es nombre)

## INICIALIZAR

Ya es asignarle el valor a una variable, hay dos formas de hacerlo

<code>let</code> edad edad = 18	<code>let</code> nombre = "Valeria"
------------------------------------	-------------------------------------

## EJERCICIO VARIABLES

```
1  /*Cree un programa que declare e inicialice
2  una variable para almacenar los 48.5
3  dólares que cuesta FIFA18, una variable
4  para almacenar la letra z y otra para
5  almacenar un estado booleano verdadero.
6  Imprima cada una de las variables. Haga
7  código.*/
8
9  let precioFifa18 = 48.5
10 let letraZ = "z"
11 let esBooleano = true
12
13 console.log(precioFifa18, letraZ, esBooleano)
```

## CONSTANTES

A estas variables no se les puede cambiar el contenido, tienen las mismas características que las variables, exceptuando la anterior

# DECLARACIÓN E INICIALIZACIÓN DE CONSTANTES

```
const edad = 23
```

## EJERCICIO CONSTANTES

```
17  /*EJERCICIO CONSTANTES*/
18
19  /*Cree un programa que declare e
20  inicialice una constante que
21  almacene el número pi y otra que
22  almacena la URL de Google. Imprima
23  cada una de las variables. Haga
24  código.*/
25
26  const pi = 3.1416
27  const URL = 'https://www.google.com/?hl=es'
28  console.log(pi, URL)
```

## EJERCICIOS ALGORITMOS 1

```
30  /*EJERCICIOS FINALES*/
31  /*Cree un programa que declare e inicialice una variable
32  con el valor 50, e imprima tal variable cuatro veces.*/
33  let valor = 50
34  console.log(valor)
35  console.log(valor)
36  console.log(valor)
37  console.log(valor)
38
39  /*Cree un programa que pida al usuario el valor de la
40  gravedad terrestre en m, guarde tal valor en una
41  constante y a continuación imprima un mensaje al
42  usuario confirmando el valor de la gravedad introducida*/
43  const GRAVEDAD_TERRESTRE = parseFloat(prompt("Ingrese el valor de la gravedad terrestre"));
44  console.log("La gravedad introducida es: " + GRAVEDAD_TERRESTRE);
45
46  /*Cree un programa que pida al usuario su edad, domicilio
47  y estado civil, a continuación, confirme al usuario los
48  valores introducidos por éste.*/
49
50  let edad = prompt("Ingrese la edad:");
51  let domicilio = prompt("Ingrese el domicilio:");
52  let estadoCivil = prompt("Ingrese el estado civil:");
53
54  console.log("La edad es: " + edad, "El domicilio es: " + domicilio, "y el estado civil es: " + estadoCivil)
```