

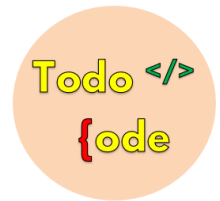
Guías de Ejercicios N° 1:

**Tipos de datos, variables y operaciones
aritméticas**

“Desarrollo Web Full Stack con Java”

Docente: “Ing. de Paula, Luisina”

<https://www.youtube.com/c/ToDoCode>



Ejercicio N° 1: Tipos de datos

1- Determinar qué tipo de dato podría ser utilizado para los siguientes datos:

- a. 5,45
- b. 10
- c. 358
- d. Leonardo
- e. Verdadero
- f. 78,3

2- Brindar al menos 2 ejemplos de cada uno de los siguientes tipos de datos

- a. Entero
- b. Real
- c. Lógico
- d. Character

Ejercicio N° 2: Variables

1- Determinar ¿Cuáles de los siguientes nombres de variables son válidos?
Justificar por qué

- a. Fecha de Nacimiento
- b. @pellido
- c. nombre
- d. cant_hijos
- e. tiene-pc
- f. edad
- g. DNI
- h. nombre.persona
- i. nombre&apellido
- j. em@ail
- k. dirección

Ejercicio N° 3: Variables

- a) Un chico de primaria necesita realizar un algoritmo para dar valores a tres números. Decidió llamar a las variables num1, num2 y num3 y colocarles los valores 5, 3 y 7. Sin embargo, no sabe de qué tipos de datos deberían ser sus tres variables ni tampoco como asignar dichos valores. Realizar un programa que declare las variables y les asigne los valores que el chico necesita para cumplir con su tarea.
- b) Una estudiante está dando sus primeros pasos en la programación y quiere realizar un programa que permita calcular cualquier porcentaje de un número. Para ello necesita que el usuario ingrese por teclado el número a calcular el porcentaje (por ejemplo 2500) y también el porcentaje que se desea calcular (por ejemplo si quiere calcular 10% debería ingresar 0,10). A partir de estos valores, necesita que el algoritmo calcule el porcentaje (multiplicar el primer número por el valor del porcentaje), lo guarde en una variable y se muestre por pantalla. ¿Podrías ayudarla a realizar el programa?
- c) Un comerciante realiza 5 ventas por día. Necesita de un programa que le permita ingresar por teclado los montos de las 5 ventas y luego sumar el total de todas ellas para mostrar por pantalla el resultado. ¿Podrías ayudarlo a realizar el programa?
- d) Realizar un programa que calcule el IVA de un producto. Para esto, el usuario debe poder ingresar por teclado el valor del producto y el programa debe informarle por pantalla qué monto equivale al IVA. Recordar que el IVA es igual al 21% (0,21).
- e) Realizar un programa que permita a un profesor calcular el promedio de un alumno. Para esto, el algoritmo debe permitir ingresar las 4 notas del mismo (por ejemplo, 8, 7, 9.50 y 10), luego calcular el promedio de las mismas y mostrar el resultado por pantalla. Se recuerda que el promedio es la suma de todas las notas dividido la cantidad, en el ejemplo sería: $(8+7+9.50+10)/4$.
- f) Realizar un programa que permita calcular el área de un triángulo. Se recuerda que la fórmula para calcular el área de un triángulo es: $(base * altura) / 2$. Se debe permitir al usuario ingresar la base y la altura, mientras que el programa debe calcular el área y mostrar el resultado por pantalla.
- g) Realizar un programa que permita intercambiar el valor de dos variables. Por ejemplo, si la variable1 vale 5 y la variable2 vale 12, hacer que la variable1 valga 12 y la variable2 valga 5. Tener en cuenta que al asignar un valor a una variable se sobrescribe el valor anterior.