



**PROGRAMA: ESPECIALIZACION EN PYTHON**  
**MÓDULO I**

**Reforzamiento #02**

**Tipos de datos:**

1. El valor de '¡HI TuNombre Apellido!' imprimirlo por pantalla, el texto debe ser un string y deberás guardarlo en una variable llamada **mi\_saludo**. Tu nombre completo debe estar en otra variable.

2. Crea una variable tipo int. Luego, multiplica por 10 y restarle el valor de 10. Debes hacer todo esto en dos pasos. Finalmente convertirlo a float y mostrar el resultado por pantalla y el tipo de variable también.

3. Crear una variable tipo string, luego súmala con otra variable tipo int, para esto convertir una de las variables para realizar este procedimiento sin errores. Mostrar la suma en pantalla.

4. Hallar el volumen de una esfera, cada dato requerido para hallar el volumen debe estar en una variable. Mostrar el volumen por pantalla indicándoselo al usuario. Considera a  $\pi = 3.14159$

La fórmula para calcular el volumen de una esfera es:  $V = (4/3) \cdot \pi \cdot r^3$

Y finalmente deberá verse lo siguiente:

**Radio de la esfera: 5.5**

**Volumen de la esfera: 696.91**

5. Crear un programa que inicia creando un sueldo en una variable, sepamos si es par o impar mediante un mensaje. Utilizar módulo y condicional (if).

6. Calcular la media de 5 datos (floats), cada dato debe estar en una variable y la media también. Mostrar el resultado en pantalla y el tipo de dato también mostrarlo.

7. De 3 números asignados mayores a 30 (entre positivos y negativos tú los propones) a 3 variables, se pide hallar la suma de los valores de los módulos con 3, 5, y 7 respectivamente, mostrar en pantalla el valor de la suma.

8. Usando la condicional if imprimir por pantalla si una lista ([]) está vacía o no, comprobar con una lista vacía y otra con una lista con dato al menos ([dato\_1, dato\_2]).

9. Elevar una base al exponente de 6 (que estará dentro una variable), este número el cual su valor estará asignado a una variable y luego restar este mismo valor multiplicado por dos (usar pow o \*\*). Mostrar el resultado final en pantalla.

10. Crear un programa que tome un número flotante en una variable con 6 decimales y se imprima de diferentes modos:

- 1 decimal
- 2 decimales
- 4 decimales

11. Identificar qué tipo de dato se obtiene al elevar tu edad con exponente 5 y luego dividirlo por 10. Mostrar el resultado de su módulo con 3 en pantalla

12. Escribe un programa que almacene información de un producto: Tu nombre, nombre del producto, precio unitario (float), cantidad (int) e imprimirá finalmente algo como lo siguiente:

Buen día **Nombre**, el detalle de su compra es el siguiente:

- **Producto:** Pollo a la brasa
- **Precio unitario:** 50.50
- **Cantidad:** 2
- **Total a pagar:** 101

13. Crea un programa que convierta una temperatura en grados Celsius a Fahrenheit. La fórmula que tiene que tener en cuenta es la siguiente:

$$F = (C * 9) / 5 + 32$$

Deberá imprimir algo como lo siguiente:

La temperatura en °C: 30

Temperatura en Fahrenheit: 86.00

Realizarlo con dos distintos datos para la temperatura en Celsius (usar dos variables iniciales para obtener dos temperaturas finales en Fahrenheit)

#### Instrucciones de entrega:

- Cada problema será resuelto en un archivo .py distinto y todos comprimidos en un solo archivo con el nombre de: **nombre apellido - reforzamiento-02.zip o .rar**
- **Correo a enviar soluciones y enlace de repositorio:**  
[docente.cerseau.unmsm@gmail.com](mailto:docente.cerseau.unmsm@gmail.com)
- **Asunto:** Reforzamiento 02 – Módulo I
- **Fecha máxima de entrega:** sábado 19 de jul. hasta las 23:59 horas.