**RETO SEMANA 2**

**Tipos de datos y operadores Python**

**Presentado por:**

**María Fernanda Vergara Teran**

**Jhonnys Stevenson Cossio Cadavid**

**Presentado a:**

**Ing. Sara Galván**

**Ingenia Soluciones Tic**

**Universidad de Antioquia**

**agosto de 2023**

**VARIANTE 3**

1. Utilizando Python, dado un número *n* calcula la siguiente operación e imprime en pantalla el resultado:

Output: El resultado de la operación es

**Solución 1:**

# Solicitar al usuario que ingrese un número

n = float(input("Ingresa un número: "))

# Calcular la operación

resultado = (n\*\*2 + 2\*n) / 2

# Imprimir el resultado

print("El resultado de la operación es", resultado)

1. Escribe un programa que convierta grados Celsius a grados Fahrenheit sabiendo que e imprime en pantalla el resultado:

Input: Grados Celsius

Output: Grados Fahrenheit

**Solución 2:**

def fahrenheit\_celsius():

'''convierte temperatura en grados fahrenheit a grados celsius'''

fahrenheit = int(input('Ingrese la temperatura en grados Fahrenheit: '))

celsius = (fahrenheit -32 ) \* 5.0/9.0

return '{} grados Fahrenheit son {} grados Celsius'.format(fahrenheit, celsius)

def celsius\_fahrenheit():

'''convierte temperatura en grados celsius a fahrenheit'''

celsius = int(input('Ingrese la temperatura en grados Celsius: '))

fahrenheit = 9.0/5.0 \* celsius +32

return '{} grados Celsius son {} grados Fahrenheit'.format(fahrenheit, celsius)

while True:

print('1.- Fahrenheit a Celsius')

print('2.- Celsius a Fahrenheit')

try:

opcion = int(input('Seleccione una opción: '))

if opcion == 1:

print(fahrenheit\_celsius())

elif opcion == 2:

print(celsius\_fahrenheit())

elif opcion == 3:

print('Hasta luego')

else:

raise ValueError

except ValueError:

print('Ingrese solo números.(1/2)')

1. Escribe un programa que imprima en pantalla el largo de una cadena de texto:

Input: Ingrese una cadena de texto: ¡Hola mundo!

Output: La cadena de texto tiene 12 caracteres

**Solución 3:**

cadena = input("Ingrese una cadena de texto: ")

largo = len(cadena)

print(f"La cadena de texto tiene {largo} caracteres")

1. Escribe un programa que elimine los primeros tres caracteres de una cadena de texto:

Input: Ingrese una cadena de texto: Hola mundo

Output: a mundo

**Solución 4:**

# Solicitar al usuario que ingrese una cadena de texto

cadena = input("Ingrese una cadena de texto: ")

# Eliminar los primeros tres caracteres

nueva\_cadena = cadena[3:]

# Imprimir el resultado

print("Output:", nueva\_cadena)

1. Escribe un programa que elimine los primeros dos y los últimos dos caracteres de una cadena de texto:

Input: Ingrese una cadena de texto: Hola mundo

Output: la mundo

**Solución 5:**

# Solicitar al usuario que ingrese una cadena de texto

cadena = input("Ingrese una cadena de texto: ")

# Eliminar los dos primeros y dps ultimas caracteres

nueva\_cadena = cadena[2:-2]

# Imprimir el resultado

print("Output:", nueva\_cadena)