

# Ejercicio

## - Operaciones con variables de Python

El objetivo es realizar operaciones con distintos tipos de variables interactuando con el usuario por medio de la función *input()*.

## - Ejercicio 1

Empleando los conceptos aprendidos de manejo de variables, elaborar una calculadora la cual muestra el siguiente panel de opciones cuando se ejecuta el programa:

1. Sumar
  2. Restar
  3. Multiplicar
  4. Dividir
  5. Iterativo
    - a) Sumar
    - b) Restar
    - c) Multiplicar
- El usuario debe ingresar una de las opciones que muestra el panel anterior.
    - Para los casos 1-4 se deben ingresar **dos números** y se realiza la operación seleccionada.
    - Para el caso 5 el **primer número** ingresado representa el paso y el **segundo** el número de veces que se repite el paso según el tipo de operaciones (Ej. Step:5, Iter:2, Sel. 5.a=10, 5.b=-10, 5.c=25).

**- Ejercicio 2**

- Empleando el ejercicio anterior, consultar al usuario si desea continuar realizando operaciones o desea salir.
- Además, incluir la opción producto punto al panel anterior tal como se observa a continuación

1. Sumar

2. Restar

3. Multiplicar

4. Dividir

5. Iterativo

*a)* Sumar

*b)* Restar

*c)* Multiplicar

6. Producto punto (dot)

- En este caso se deberá solicitar el ingreso de dos vectores/matrices, de los cuales es necesario corroborar que tengan los mismos tamaños/dimensiones para poder realizar el producto punto.
- En caso contrario se debe volver a ingresar los vectores/matrices.