

## Laboratorio M2-10

### Python Essentials 1

Realizar los siguientes programas en lenguaje Python, utiliza el IDLE de Python.  
envía tu archivo **lab-m2-10.py**.

Enviar laboratorio a: [jpruiz@itgcorp.co](mailto:jpruiz@itgcorp.co)

*Recuerda adjuntar el número de grupo al que perteneces en el asunto del email*

#### Tiempo Estimado

20 minutos

#### Nivel de Dificultad

Intermedio

#### Objetivos

- Familiarizarse con los conceptos de números, operadores y expresiones aritméticas en Python.
- Comprender la precedencia y asociatividad de los operadores de Python, así como el correcto uso de los paréntesis.

## Escenario

La tarea es completar el código para poder evaluar la siguiente expresión:

$$\frac{1}{x + \frac{1}{x + \frac{1}{x + \frac{1}{x}}}}$$

El resultado debe de ser asignado a `y` Se cauteloso, observa los operadores y priorízalos. Utiliza cuantos paréntesis sean necesarios.

Puedes utilizar variables adicionales para acortar la expresión (sin embargo, no es muy necesario). Prueba tu código cuidadosamente.

```
1 x = float(input("Ingresa el valor para x: "))
2
3 # Escribe tu código aquí.
4
5 print("y =", y)
```

## Datos de Prueba

Entrada de muestra:

Salida esperada:

```
y = 0.60000000000000001
```

Entrada de muestra:

Salida esperada:

```
y = 0.09901951266867294
```

Entrada de muestra:

Salida esperada:

```
y = 0.009999000199950014
```

Entrada de muestra:

Salida esperada:

```
y = -0.19258202567760344
```