

LABORATORIO

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.

Datos de Prueba

Entrada de muestra: 1

Salida esperada:

y = 0.6000000000000001

Entrada de muestra: 10

Salida esperada:

y = 0.09901951266867294

Entrada de muestra: 100

Salida esperada:

y = 0.009999000199950014

Entrada de muestra: -5

Salida esperada:

y = -0.19258202567760344

Python Institute logo

2.6.1.10 LABORATORIO: Operadores y expresiones

MODULE (94%) SECTION (77%)

Problema lo resuelva cuidadosamente.

Datos de Prueba

Entrada de muestra: 1

Salida esperada:

y = 0.6000000000000001

Entrada de muestra: 10

Salida esperada:

y = 0.09901951266867294

Entrada de muestra: 100

Salida esperada:

y = 0.009999000199950014

Entrada de muestra: -5

Salida esperada:

y = -0.19258202567760344

```
1 # Nombre: Eder Gael Saldaña Galván
2 # Fecha: 25/Septiembre/2023
3 # Laboratorio: Operadores y expresiones
4
5 x = float(input("Ingresa el valor para x: "))
6
7 y = 1/(x*(1/(x*(1/(x*(1/x))))))
8
9 print("y =", y)
10
```

Console >...

Ingresa el valor para x: 1
y = 0.6000000000000001
Ingresa el valor para x: 10
y = 0.09901951266867294
Ingresa el valor para x: 100
y = 0.009999000199950014
Ingresa el valor para x: -5
y = -0.19258202567760344