

- 2.6.1.9 LABORATORIO: Entradas y salidas simples

LABORATORIO

Tiempo Estimado

5-10 minutos

Nivel de Dificultad

Fácil

Objetivos

- Familiarizarse con la entrada y salida de datos en Python.
- Evaluar expresiones simples.

Escenario

La tarea es completar el código para evaluar y mostrar el resultado de cuatro operaciones aritméticas básicas.

El resultado debe ser mostrado en consola.

Quizá no podrás proteger el código de un usuario que intente dividir entre cero. Por ahora, no hay que preocuparse por ello.

Prueba tu código - ¿Produce los resultados esperados?

No te mostraremos ningún dato de prueba, eso sería demasiado sencillo.

- 2.6.1.10 LABORATORIO: Operadores y expresiones

•

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:

$y = -0.19258202567760344$

- 2.6.1.11 LABORATORIO: Operadores y expresiones

LABORATORIO

Tiempo Estimado

15-20 minutos

Nivel de Dificultad

Fácil

Objetivos

- Mejorar la habilidad de implementar números, operadores y operaciones aritméticas en Python.
- Utilizar la función `print()` y sus capacidades de formato.
- Aprender a expresar fenómenos del día a día en términos de un lenguaje de programación.

Escenario

La tarea es preparar un código simple para evaluar o encontrar el **tiempo final** de un periodo de tiempo dado, expresándolo en horas y minutos. Las horas van de 0 a 23 y los minutos de 0 a 59. El resultado debe ser mostrado en la consola.

Por ejemplo, si el evento comienza a las **12:17** y dura **59 minutos**, terminará a las **13:16**.

No te preocupes si tu código no es perfecto, está bien si acepta una hora invalida, lo más importante es que el código produzca una salida correcta acorde a la entrada dada.

Prueba el código cuidadosamente. Pista: utilizar el operador `%` puede ser clave para el éxito.

Datos de Prueba

Entrada de muestra: `12`

`17`

59

Salida esperada: 13:16

Entrada de muestra: 23

58

642

Salida esperada: 10:40

Entrada de muestra: 0

1

2939

Salida esperada: 1:0