

Introducción a la Programación

Tema: Introducción a Python

Trabajo Práctico

RECURSOS:

Bibliografía de la Cátedra

Plataforma Educativa <http://pedco.uncoma.edu.ar>

Recomendamos utilizar <https://openlibra.com> como buscador de libros digitales libres.

<https://openlibra.com/es/book/introduccion-a-la-programacion-con-python-3>

PRÁCTICA

vamos a utilizar:

- a) Terminal python b) Editor de texto

Ejercicio 1:

Utilizaremos python como una terminal de cálculos, para ello abriremos nuestra terminal

- en Linux: el primer comando será: `python3`
- en Windows: abrir python desde el explorador

Luego ejecutaremos las siguientes operaciones en la terminal python

¿Qué resultados se obtendrán al evaluar las siguientes expresiones Python?

a) número enteros

- a) $2 + 3 + 1 + 2$ c) $(2 + 3) * 1 + 2$ e) $+-6$
b) $2 + 3 * 1 + 2$ d) $(2 + 3) * (1 + 2)$ f) $-++6$

b) números reales o float

- a) $1 / 2 / 4.0$ d) $4.0 ** (1 / 2) + 1 / 2$
b) $1 / 2.0 / 4.0$ e) $4.0 ** (1.0 / 2) + 1 / 2.0$
c) $1 / 2.0 / 4$

c) comparar resultados

- a) $1 // 2 // 4.0$
b) $1 // 2.0 // 4.0$

¿cómo se comporta el operador `//` ?

Ejercicio 2:

El tipo booleano sólo puede tener dos valores: True (verdadero) y False (falso). Estos valores son especialmente importantes para las expresiones condicionales y los bucles, como verá más adelante.

Clase	Tipo	Ejemplo	
bool	Números	Valor booleano falso.	False
bool	Números	Valor booleano verdadero.	True

Utilizando la terminal

¿Qué resultados se muestran al evaluar estas expresiones?

```
>>> 2 == 3
-----?
>>> 2 == 2
-----?
>>> 2.1 == 2.1
-----?
>>> True == True
-----?
>>> True == False
-----?
>>> 2 == 1+1
-----?
>>> True==True != False
>>> 1<2<3<4<5
>>>(1<2<3) and (4<5)
>>> 1<2<4<3<5
>>>(1<2<4) and (3<5)
```

Ejercicio 3:

Desde el editor escribamos nuestro primer programa en python.

Partimos del siguiente pseudocódigo:

Actividad Práctica

Dado el siguiente algoritmo, escribir su equivalente en Python

```
LEER A
A=5
LEER B
Escribir "La suma es " (A+B)
Escribir ("Ingrese el valor de A ")
LEER A
Escribir ("La suma es " + (A+B))
Escribir ("Ingrese A ")
LEER A
Escribir ("Ingrese B ")
LEER B
Escribir ("Ingrese C ")
LEER C
Escribir ("El promedio es ", (A+B+C)/3)
```

Cada vez que el programa pide ingresar un dato, ingreso el valor 8. Que resultado obtengo por pantalla?.

tareas:

- transcribir al Pse-Int
- redactar el enunciado
- escribir el programa fuente en python y ejecutar en la terminal python