



Academia de Desarrollo
de Talentos UC
Rolando Chuaqui

Python en Acción: Resumen

Profesor: Alejandro Cartes

Sábado 14 de Septiembre 2024



Sesión 1

- Declaración de variables



```
1 nombre_variable = número, string, lista, diccionario, booleano, función
```

- help & ?



```
1 help(print); print?
```

Sesión 2

• Operaciones matemáticas y booleanos



```
1 operaciones: +, -, *, /, **, //, %  
2 booleanos: True, False
```



```
1 operadores lógicos: and, or, not  
2 operadores de comparación: ==, !=, >, >=, <, <=
```

• Sentencias condicionales



```
1 if condicion:  
2     # bloque de código  
3  
4 elif otra condicion:  
5     # bloque de código  
6  
7 else:  
8     # bloque de código
```

• Funciones



```
1  def nombre_funcion(param1, param2, param_opc=algo, ...):  
2      """  
3      Docstring que describe la función  
4      """  
5      # código de la función  
6      return algo que devuelve la función
```

Sesión 3

- Funciones express: `lambda`



```
1  funcion = lambda parametro: qué hace la función con el parámetro
```

- Estructura de datos: listas y diccionarios



```
1  lista = [elementos]; diccionario = {llave: valor}
```

•Ciclo `for`



```
1  for elemento in secuencia:  
2      # realiza algo con el elemento
```



```
1  for n in range(start, stop, step):  
2      # código a ejecutar
```



```
1  for index, elemento in enumerate(secuencia):  
2      # código a ejecutar
```

•Ciclo `while`



```
1  while condicion:  
2      # código a ejecutar si la condición es verdadera
```

- `break`
- `continue`
- `pass`

Sesión 4

- Librerías: `numpy` y `matplotlib`



```
1 import numpy as np
2 np.array, np.arange(start, stop, step), np.linspace(start, stop, num)
```



```
1 import matplotlib.pyplot as plt
2 plt.plot(ptos eje x, ptos eje y)
3 plt.xlabel; plt.ylabel; plt.title
4 plt.grid; plt.axhline; plt.axvline
```

Sesión 4 y 5

- Raíces de una función: mét. bisección y secante



```
1  from utils import *  
2  biseccion(...), secante(...)
```