



Docente: Juan Pablo Ruiz Rosero jpabloruiz@unicauca.edu.co

1. Introducción a Python

1. Abra la consola o linea de comandos de su sistema operativo (Windows: Ctrl+R, cmd, Enter)
2. Entre a la consola python escribiendo en la linea de comandos:
`python`
3. Entre a la consola python escribiendo en la linea de comandos:

4. Mediante la función print, pruebe la impresión de mensajes de depuración así:
`print("Hola mundo")`
5. Defina una variable con su nombre, para python lo salude:

```
name = "Juan"
print("Hola " + name)
```

- Las variables en python no se inicializan, solo se definen.
- La concatenación de string se hace con el +

6. Escriba un script que salude a un usuario con la fecha y hora:

```
from datetime import datetime
print(raw_input("Digite su nombre: ") + " ha entrado a las: " + str(datetime.now()))
```

- La inclusión de librerías se realiza mediante import, from especifica que sub librería se requiere importar.
- La función `raw_input()` entrega la linea de texto introducida por el usuario.
- La función `datetime.now()` entrega la fecha y hora en formato datetime, str la convierte a texto.

7. Salga de la consola python con la función quit():
`quit()`
8. Cree un archivo llamado guia01a.py, que le informe si usted es mayor o menor de edad:

```
edad = raw_input("Introduzca su edad: ")
if int(edad) >= 18:
    print("Usted es mayor de edad")
else:
    print("Usted es menor de edad")
```

- Los delimitadores de funciones o secuencias logicas en python son los : y las sangrías (tabulaciones o espacios).
- La función `int()` permite convertir de string a numero entero
- Ejecute este script de la siguiente manera:
`python guia01a.py`

9. Cree un archivo llamado `guia01b.py`, que le calcule su masa corporal.
10. Cree un archivo llamado `guia01c.py` para llenar una lista de usuarios.

```
userList = []

while True:
    user = raw_input("Introduzca el usuario, 'fin' para terminar:")
    if user == "fin":
        break
    userList.append(user)

count = 0
for user in userList:
    print(str(count) + ". " + user)
    count += 1
```

11. Agregue el modificador en `guia01c.py` `.upper()` a los strings, para aceptar el string `fin`, `Fin`, o `FIN` para terminar.
12. En la consola de python, imprima el numero de segundos desde el 1 de Enero de 1970 (Unix time), imprima ese valor en formato de hora local, agregue 1 millon de segundos a ese valor y vuelva a imprimirlo en formato de hora local.

```
import time
time1 = time.time()
print(str(time1))
print time.strftime("%Z - %Y/%m/%d, %H:%M:%S", time.localtime(time1))
```

13. Modifique el programa `guia01c.py` de tal forma, que se genere una lista `userInputTime` con la fecha en que se introdujo ese usuario. Imprima al final el nombre de cada usuario con su respectiva fecha de ingreso.
14. Modifique el programa `guia01c.py` de tal forma, que si el usuario introduce un nombre 20 o más segundos más tarde que el último, la lista termine.