

## Practica 1 Introducción a Python 3

Escribir en un archivo cada uno de los códigos mostrados abajo y ejecutarlos. La ejecución de un archivo de Python en Linux se puede hacer de las siguientes maneras:

1 Indicando el programa necesario para ejecutarlo, escribir en la terminal:

```
python3 HolaMundo.py
```

2 Dando permiso de ejecución al archivo y luego ejecutarlo como un script, escribir en la terminal

```
chmod 775 HolaMundo.py ← Para dar permiso de ejecución (solo se hace la primer vez)
```

```
./HolaMundo.py ← Para ejecutar el programa
```

Enviar los archivos creados por correo electrónico

---

[HolaMundo.py](#)

```
#!/usr/bin/python3
```

```
print("Hola mundo")
```

---

[Suma.py](#)

```
#!/usr/bin/python3
```

```
variable1 = 5
```

```
variable2 = 6
```

```
suma = variable1 + variable2
```

```
print("La suma de ",variable1,"+",variable2,"=", suma)
```

---

[Comparacion.py](#)

```
#!/usr/bin/python3
```

```
a = 7
```

```
b = 5
```

```
if( a<b ):  
    print("A es menor que B")
```

```
else:  
    print("B es menor que A")
```

---

[Comparacion2.py](#)

```
#!/usr/bin/python
```

```
a = 35
```

```
if(a>=1 and a<=10):  
    print("Esta entre 1 y 10")  
elif(a>=11 and a<=20):  
    print("Esta entre 11 y 20")  
elif(a>=21 and a<=30):  
    print("Esta entre 21 y 30")  
else:
```

```
print("No esta en ese rango")
```

---

[CicloWhile.py](#)

```
#!/usr/bin/python3
```

```
i = 1
```

```
while( i<=100 ):
    print(i)
    i+=1
```

```
print("Fin del bucle")
```

---

[CicloFor.py](#)

```
#!/usr/bin/python3
```

```
for i in range(1,101):
    print(i)
```

---

[Caracteres.py](#)

```
#!/usr/bin/python3
```

```
for i in "Hola mundo":
    print(i)
```

---

[Rango.py](#)

```
#!/usr/bin/python3
```

```
#1º forma
print("Forma 1")
for i in range(1,101):
    if( (i%2)==0 ):
        print(i)
```

```
print("")
```

```
#2º forma
print("Forma 2")
for i in range(2,101,2):
    print(i)
```

---

[Rango2.py](#)

```
#!/usr/bin/python3
```

```
rango = list( range(10) )
```

```
print(rango)
```

---

[Rango3.py](#)

```
#!/usr/bin/python3
```

```
#1º forma
print("Forma 1")
rango = list(range(10,0,-1))
```

```
print(rango)
```

```
#2º forma
```

```
print("Forma 2")
```

```
rango = list(range(1,11))
```

```
rango.reverse()
```

```
print(rango)
```

---

```
Listas.py
```

```
#!/usr/bin/python3
```

```
rango1 = list(range(0,11))
```

```
rango2 = list(range(15,21))
```

```
final = rango1 + rango2
```

```
print(final)
```

---

```
Cadenas.py
```

```
#!/usr/bin/python3
```

```
cadena1 = input("Dame la primera cadena: ")
```

```
cadena2 = input("Dame la segunda cadena: ")
```

```
print( cadena2[:2] + cadena1[2:] + " " + cadena1[:2] + cadena2[2:] )
```

---

```
BuscaNum.py
```

```
#!/usr/bin/python3
```

```
from random import randint
```

```
def generaNumeroAleatorio(minimo,maximo):
```

```
    try:
```

```
        if minimo > maximo:
```

```
            aux = minimo
```

```
            minimo = maximo
```

```
            maximo = aux
```

```
        return randint(minimo, maximo)
```

```
    except TypeError:
```

```
        print("Debes escribir numeros")
```

```
        return -1
```

```
numero_buscado = generaNumeroAleatorio(1,100)
```

```
encontrado = False
```

```
intentos = 0
```

```
while not encontrado:
```

```
    numero_usuario = int(input("Introduce el número buscado: "))
```

```
if numero_usuario > numero_buscado:
    print("El número que buscas es menor")
    intentos = intentos +1
elif numero_usuario < numero_buscado:
    print("El numero que buscas es mayor")
    intentos = intentos +1
else:
    encontrado = True
    print("Has acertado el número correcto es " , numero_usuario,
" te ha llevado ", intentos," intentos")
```

### **Nota**

**En la siguiente página web pueden consultar una buena guía de python:**

**<https://docs.python-guide.org/>**

**Una buena documentación sobre la librería estándar de python la pueden encontrar en:**

**<https://docs.python.org/3/library/>**