

<https://github.com/TheInventorist/Material-Programacion>

# Guia de ejercicios en Python

## Archivos

Javier Aguilera  
Vincent Depassier  
Roberto León

June 1, 2020

1. Programe un script que escriba en un archivo llamado "numeros.txt" todos los números enteros del 1 al 100 verticalmente, si el archivo no existe, debe crearlo.
2. Programe un script que lea de un archivo llamado "numeros.txt" todos su contenido y lo imprima, si el archivo no existe, debe imprimir la siguiente respuesta como error.

```
Error , el archivo no existe
```

3. Programe un script que pida al usuario el nombre de un archivo, si este archivo existe, se debe leer su contenido y escribirlo en otro archivo llamado "Backup.txt", al finalizar esta operación se le debe dar a conocer el usuario que se realizo exitosamente , si el archivo esta vacío, se debe indicar al usuario un error y si el archivo no existe, debe pedir otro nombre al usuario hasta que este ingrese un archivo existente o desee salir.

```
Ingrese nombre archivo: numeros
Backup realizado exitosamente
```

```
Ingrese nombre archivo: numerosos
El archivo esta vacio
```

```
Ingrese nombre archivo: asdasd
Ingrese nombre archivo: asdasdasd
Ingrese nombre archivo: salir
```

4. Programe un script que cuente la cantidad de palabras de un archivo.
5. Realice un programa que cree 26 archivos, desde el archivo "a.txt" hasta el archivo "z.txt".
6. Programe un script que lea los archivos "Ruts.txt" y "Nombres.txt", genere un diccionario o estructura que permita almacenar el nombre del usuario según su rut como llave y entregue su nombre.

```
*** contenido de Ruts.txt ***
20.582.105-4
5.384.024-9
12.359.871-k
18.295.305-2
19.489.652-8

*** contenido de Nombres.txt ***
Albert Gusteau Linguini
Anakin Landwalker
Victorio Depossio
Ana Javiera Martina de la torre perez
Ninosky Bravo

Ingrese rut: 5.384.024-9
el nombre de 5.384.024-9 es: Anakin Landwalker
```

7. Realice un programa que pida al usuario el numero de lineas que se desean leer de un archivo e imprima estas, se debe señalar el archivo que se debe leer.

```
Ingrese nombre archivo: numeros.txt
Ingrese numero de lineas: 5
1
2
3
4
5
```

8. Realice un programa que cree un archivo con el nombre "Randomizer.txt", este archivo debe contener n lineas, donde n sera entregado por el usuario, cada linea debe ser de una palabra, esta palabra sera generada por dos factores. El primero es el largo, que sera establecido mediante un numero al azar entre 5 y 15, el segundo sera que solo puede contener letras minúsculas (desde la "a" hasta la "z") y estas deben ser agregadas a la palabra mediante un factor al azar.

```
Ingrese numero de lineas: 4
*** contenido de Randomizer.txt ***
agipsvhw
pgenxutysr
kjdopelfhz
sjtpowaxmnuti
```

9. Programe un script que lea el archivo "Randomizer.txt" y determine cual es la palabra mas larga y en que linea se encuentra.

```
La palabra mas larga es: sjtpowaxmnuti
se encuentra en la linea: 4
```

10. La CIA lo ha contratado a usted para resolver un caso de conspiración dentro de la casa blanca, según la información proporcionada por el departamento de tecnología va a haber un ataque, pero no se sabe donde ni cuando. Toda la información recolectada esta encriptada, excepto por una formula que se encontró junto con uno de los archivos encriptados, recae en usted resolver este misterio analizando el archivo "mensaje.txt" con su pericia y entregando el resultado tras su desencriptación como "reporte.txt". la formula es la siguiente:

$$f(x) = \left( \frac{10}{x} * \frac{\sqrt{x^2}}{(\sqrt{\frac{125789127391-100789127391}{10^9}})} \right)^3$$

```
*** contenido de mensaje.txt ***
```

```
xzmxizmv{m
mt(nmvq(ttmoizi(it(vqlw(i(ti{(y}qvkm(pwzi{
vw{(zm}vqzmuw{(mv(mt(|zwvw
kiujqw6
```