



Ciencia de Datos

Taller 12 Python

MANEJO DE ARCHIVOS - FILTROS

La manipulación de archivos en muchos casos requiere segmentar la información mediante condiciones que filtren según nuestras necesidades. El filtrado hace parte importante en los procesos de búsqueda de información, en los archivos podemos realizar operaciones que seleccionen un grupo de información que cumpla ciertas condiciones. Es parte de los procesos cotidianos con el manejo de la información.

El sistema operativo proporciona la estructura de almacenamiento y gestión de la información, desde programación es necesario en muchos casos acceder a los recursos del sistema, por esto utilizaremos un módulo especial para interactuar allí desde nuestros programas.

Objetivo

Aprender a manipular archivos de texto realizando operaciones de búsqueda y filtrado. Conocer módulo para la interacción con el sistema.

Específicos:

- Hacer un barrido secuencial del archivo
- Realizar operaciones de cálculo
- Crear un archivo nuevo
- Filtrar datos de un archivo

Ejercicio:

- 1) Leer el archivo de texto dado
- 2) Calcular el índice de masa corporal IMC de cada persona
- 3) Crear un archivo nuevo y almacenar allí el nombre y el IMC de los que tengan IMC mayor que 20.
- 4) Imprimir cuántos cumplen tienen IMC mayor que 20.
- 5) Crear un segundo archivo de texto con las mujeres y su IMC
- 6) Imprimir la ruta del archivo donde fue guardado. Utilice el método `getcwd()`
- 7) Imprimir la ruta donde se encuentran los archivos creados. Consultar el módulo **"os"** en Python y el método `"getcwd()"`.



Ciencia de Datos

8) Una vez ejecutado el programa ir al directorio de la ruta y verificar allí los archivos.

https://aulasoftwarelibre.github.io/taller-de-python/Python_Avanzado/Ficheros/

Complemente con las instrucciones de manipulación de archivos de texto en documentación Python.

Nota: Se dará un archivo de texto plano delimitado

```
Nombre,Apellido,Edad,G,nero,Altura (cm),Puntuacion,Peso
Juan,P,rez,32,Masculino,175,85,62
Marja,Gonz lez,28,Femenino,162,92,83
Carlos,Rodriguez,45,Masculino,180,78,83
Ana,López,22,Femenino,168,70,87
Pedro,Martinez,39,Masculino,178,88,44
Ana,Guti,rrez,22,Femenino,165,85,33
Miguel,López,35,Masculino,178,70,74
Camila,P,rez,18,Femenino,155,90,84
```

Ejecutar el programa

Hacer variaciones y ejecutar varias veces.

Realizar observaciones y tomar conclusiones.

Fecha Creación	Enero 23 2024
Responsable	Plinio Neira Vargas
Revisado por	Sonia Escobar
Fecha Revisión	Enero 25 2024