

Ejercicio descargas

Python es un lenguaje de propósito general, por lo que podemos desarrollar otros programas, aparte de ciencia de datos, que nos permitan montar dashboards, crear APIs o automatizar procesos. En este caso vas a automatizar un proceso, en el que tendrás que desarrollar un script que ordene todos los archivos de una carpeta, dependiendo de la extensión de los mismos.

El objetivo es ordenar la típica carpeta de *cajón desastre* donde se nos acumulan archivos de todos los formatos como: imágenes, words, presentaciones, excels, ejecutables, zips, etc... Y que no vamos a ir viendo archivo a archivo, ordenándolos.... La solución suele ser eliminarlo todo. Vamos a intentar no tener que llegar a eso, ordenando los ficheros automáticamente en carpetas y revisar las que nos interesen. La típica carpeta donde aplicaríamos este programa es la de “Descargas”, donde se suelen acumular muchos archivos temporales.

Por tanto, **el programa tiene que guardar los archivos de la carpeta “Descargas” (o cualquier otra donde acumules mucho archivo temporal) en los siguientes directorios dentro de la propia carpeta “Descargas”:**

- Image: '.jpg', '.jpeg', '.png', '.svg', '.gif', '.tif', '.tiff'
- Documents: '.doc', '.docx', '.txt', '.pdf', '.xls', '.ppt', '.xlsx', '.pptx'
- Software: '.exe', '.pkg', '.dmg'
- Others: resto de extensiones

Cada vez que ejecutes el script, automáticamente se ordenarán todos los archivos en sus correspondientes carpetas.

```
# automation.py

import os

from shutil import move


# directory paths

user = os.getlogin()

root_dir = 'C:/Users/{}/Downloads/'.format(user)

image_dir = 'C:/Users/{}/Downloads/images/'.format(user)

documents_dir = 'C:/Users/{}/Downloads/documents/'.format(user)

others_dir = 'C:/Users/{}/Downloads/others/'.format(user)

software_dir = 'C:/Users/{}/Downloads/softwares/'.format(user)


# category wise file types

doc_types = ('.doc', '.docx', '.txt', '.pdf', '.xls', '.ppt',
             '.xlsx', '.pptx')

img_types = ('.jpg', '.jpeg', '.png', '.svg', '.gif', '.tif',
             '.tiff')

software_types = ('.exe', '.pkg', '.dmg')
```

Bonus track

La ventaja de hacerlo de esta manera es que puedes dejar corriendo en automático el script de Python, que se ejecute una vez al día, de tal manera que te desprecupes de realizar tal tarea.

Esto lo puedes llevar a cabo con el planificador de tareas de Windows o mediante crontab, si usas MAC o Linux.