

Introducción a la Programación en Python

Módulo Nro. 7

Ficheros de texto, ficheros y objetos. App con datos persistentes. Ficheros CSV y ficheros JSON.

Trabajo Práctico Nro. 8: Ficheros

Ejercicio 1: Crear las siguientes funciones (el archivo estará en tu google drive):

- Crear archivo de texto
- Abrir y mostrar contenido de archivo de texto
- Guardar datos en archivo de texto.

Ejercicio 2: Crear un programa que lea una lista de personas, cuyos datos son DNI, Apellido y Nombre contenidos en un archivo csv, los liste en orden alfabético y muestre el resultado del ordenamiento.

Ejercicio 3: Escribir un programa que acceda a un archivo de texto de google drive y muestre por pantalla el número de palabras que contiene.

Ejercicio 4: Escribir un programa que lea los datos de un fichero de texto, y transforme cada fila en un diccionario usando sus campos. Al contenido del diccionario añadirlo a una lista llamada personas. Luego hacer una función que muestre el contenido.

El fichero de texto se denominará personas.csv y tendrá el siguiente contenido en texto plano (créalo previamente):

1,Carlos,Pérez,05/01/1989

2,Manuel,Heredia,26/12/1973

3,Rosa,Campos,12/06/1961

4,David;García,25/07/2006

Los campos del diccionario seguirán el orden: id, nombre, apellido y nacimiento.



Introducción a la Programación en Python

Ejercicio 5: A partir del contenido de una página generar un archivo que guarde la información extraída. La página contiene una lista de los 40 temas principales de música.

Link: https://los40.com/los40/2021/02/18/musica/1613476104_405901.html

Ejercicio 6: A partir de varios objetos de tipo diccionario genere un archivo JSON. En los objetos de tipo diccionario, deberá agregar los datos de tres clientes entre los que se encuentra el nombre, apellido, la edad y la cantidad gastada por cada uno.

Ejercicio 7: Crear una función que convierta una cadena de texto JSON en un diccionario. Usaremos la página <http://ip-api.com> que devuelve datos de una IP pública en formato json. La ip que consultaremos será una de la UNSa.

IP 170.210.200.2 y url <http://ip-api.com/json/170.210.200.2>

Ejercicio 8: Con el archivo Entidades.json que contiene un conjunto de clases y sus propiedades realizar una función que lea el archivo decodificándolo.

Ayuda:

- Primero debemos abrir el archivo json, indicando donde se encuentra a la función `open()`, en forma de solo lectura.
- Luego debemos leer el contenido con la función `read()`, y lo guardaremos en una variable contenido.
- Por último es necesario descodificar el JSON para que podamos utilizarlo posteriormente dentro de nuestra aplicación. Por lo que llamamos al paquete JSON para ejecutar la función `loads()` sobre el contenido leído previamente. De esa forma tendremos el contenido de JSON en memoria y podremos trabajar con él.

