**Objetivo de la Práctica Autónoma:**

* Explorar los contenidos de la unidad mediante el desarrollo de ejercicios detallados.

**Unidades a evaluar:** VIII

**Metodología de trabajo:**

* Lea los contenidos sugeridos en clase
  + Generalmente, los contenidos corresponden a ciertas páginas del libro:  [Van Rossum, G. (2015). El Tutorial de Python. Traducido y empaquetado por la comunidad de Python Argentina](https://www.dropbox.com/s/1uoh5ist6vbjs7b/TutorialPython3.pdf?dl=0)
* Desarrolle los ejercicios propuestos en la práctica autónoma
  + Puede utilizar el entorno de trabajo que desee: IDE, script, línea de comandos

Finalmente, @DeViaje593[[1]](#footnote-1) necesita conocer cómo se comportan los ecuatorianos durante los feriados. Para esto, recogimos algunos tweets que se produjeron en Guayaquil.

Para esto, contamos con cuatro archivos: tweets.txt, metadata-tweets.txt, metadata-tweetero.txt y hashtags-tweet.txt.

El archivo tweets.txt contiene un identificador único del tweet acompañado con el texto del tweet, ambos valores vienen separados por el carácter “|“. Es decir, este archivo tiene el siguiente formato: **IdentificadorDelTweet | TextoTweet.**

El archivo metadata-tweets.txt contiene un identificador único del tweet, la fecha de creación del tweet, lenguaje, número de retweets recibidos, número de favoritos recibidos, fuente desde donde se creó el tweet, latitud y longitud, separados por el carácter “;”.

El archivo metadata-tweetero.txt contiene un identificador único del tweet, un identificador único del tweetero[[2]](#footnote-2), nombre de usuario, favoritos recibidos, número de amigos, número de seguidores, ubicación y la fecha de creación de la cuenta en Twitter, separados por el carácter “$”.

Finalmente, el archivo hashtags-tweet.txt contiene el identificador único del tweet y una lista de etiquetas (o hastags) que contiene el tweet, separados por el carácter “ ”.

Para esta entrega, Uds deberán desarrollar ciertas funciones que permitan analizar los datos que en los archivos y mostrar cierta información importante para @DeViaje593.

Desarrolle un programa que:

1. Muestre el número de tweets **únicos** que se encuentran dentro del archivo tweets.txt. Para esto, deberán crear una función que reciba una variable con el nombre del archivo y retorne el número de tweets que se encontró en el archivo.
2. Muestre el número de tweets que fueron creados el martes 15 de agosto y el miércoles 16 de agosto. Para esto, su función deberá recibir una variable con el nombre del archivo a procesar y deberá retornar un diccionario con el siguiente formato:  
     
   { “Miércoles 16 de Agosto”: 254, “Martes 15 de Agosto”: 124 }
3. Muestre las fuentes desde donde fueron creados los tweets. Aquí, la función que desarrollarán deberá recibir una variable con el nombre del archivo y devolverá un conjunto con las diferentes fuentes en las que fueron creados los tweets.
4. Muestre en detalle la fuente desde donde se creó el tweet y la cantidad de tweets que fueron creados por esa fuente. Su función recibirá una lista de fuentes desde donde han sido creados los tweets y devolverá un diccionario con la siguiente estructura:  
     
   {“Twitter for Android”: 217, “Twitter for iPhone”: 95,…}
5. Muestre una lista con los nombres de los usuarios. Para esto, la función que deben crear recibirá una variable con el nombre del archivo con los usuarios de Twitter y retornará una lista con valores únicos con los nombres de los usuarios.
6. Muestre en detalle los usuarios y el número de tweets que hizo. Aquí, su función deberá recibir la lista, con valores únicos, de usuarios y retornará un diccionario con aquellos usuarios que hayan realizado más de 10 tweets.
7. Muestre el nombre del usuario que más tweets ha realizado y la cantidad de tweets. Para esto, su función recibirá una lista, con valores únicos, de usuarios y retornará una tupla con el nombre del usuario y la cantidad de tweets hechos.
8. Muestre los identificadores únicos de los tweets que contengan más de un hashtag. En este caso, su función recibirá una variable con el nombre del archivo que contiene los hashtags y devolverá una lista con los identificadores únicos de los tweets.
9. Genere un archivo con los tweets que tengan más de un hashtag. Aquí, su función recibirá una variable con el nombre del archivo con los tweets, una lista con el nombre de los de usuarios, y una lista con los identificadores únicos de tweets. El archivo de salida contendrá el identificador único del tweet seguido con el nombre del usuario, separados por el carácter “&”
10. Finalmente, muestre el detalle del tweet con el usuario que más seguidores tiene. Para esto, su función retornará un diccionario con el siguiente formato:  
      
    {  
     “usuario”: “Peppa”,  
     “texto”: “Mi último tweet”,  
     “seguidores”: 10303,  
     “fecha\_creación\_del\_tweet”: “Miércoles 16 de Agosto”,  
    }

1. @DeViaje593, https://twitter.com/DeViaje593 [↑](#footnote-ref-1)
2. El tweetero es la persona que hizo el tweet [↑](#footnote-ref-2)