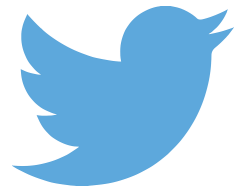


Manual de monitoreo de
twitter
Orientado a un Usuario

- Rodríguez Abreu José Ricardo



Autor del documento:

José Ricardo Rodríguez Abreu

Datos de contacto:

ricardorodab19@gmail.com

Versión del documento 1.0

Fecha: Noviembre 2017

Licencia del documento: **CopyLeft** 

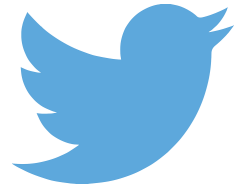
Usted es libre de:

Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

Hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:

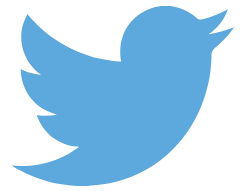
- Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso de su obra).
- Compartir bajo la misma licencia. Si transforma o modifica esta obra para crear una obra derivada, sólo puede distribuir la obra resultante bajo la misma licencia, una similar o una compatible.
- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra. Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.



Especificación de Requerimientos de Software

Contenido:

- *Enunciado del Problema*
- *Glosario de términos*
- *Ambiente de implementación*
- *Convenciones de programación Python*
- *Manual de instalación*
- *Código*

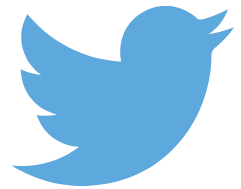


Enunciado del Problema

Mantener un registro actualizado y en tiempo real de los Tweets de un usuario público en el servicio de la plataforma de red social Twitter.

Para mantener un registro actualizado el programa consulta cada 61 segundos que los datos del último Tweet del usuario indicado sean los mismos que los almacenados en el programa vía solicitudes WEB.

Se requiere también avisar al usuario del programa de alguna manera que se ha encontrado un nuevo elemento (Tweet) durante el monitoreo.

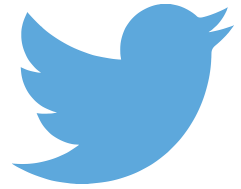


Glosario de términos

Término	Definición
Usuario	La persona que quiere registrar a una mascota para ponerlas en adopción, o bien que busca adoptar a una.
Twitter	Plataforma de red social. https://twitter.com
Tweet	Publicación de un usuario en la red social Twitter.
WEB	Relativo a internet, la red de redes.
Consultar	Buscar información en el sistema.

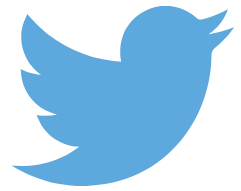
Ambiente de implementación

Versión	Herramienta	Concepto
2.7.13	Python	Lenguaje de programación
5.5.1.1	python-twitter	Biblioteca especializada
9.0.1	pip	Sistema de manejador de paquetes
24.5.1 / 2.0.2	Emacs / Sublime Text	Editores de texto



Convenciones de codificación Python

El archivo puede ser consultado [aquí](#)



Requerimientos no funcionales

Confiabilidad

Asegurar que el sistema esté disponible en todo momento para el usuario, Crear un sistema tolerante a los errores de los usuarios.

Eficiencia

Límites de tiempo de respuesta o uso racional de espacios de almacenamiento.

Seguridad

Confidencialidad, integridad, sin rechazo, autenticación, información y datos protegidos contra el acceso no autorizado y disponible para los autorizados. Todos los datos están protegidos por la ley de protección de datos personales.

Compatibilidad

Co-existencia o interoperabilidad con otros sistemas.

Mantenimiento

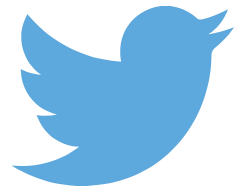
Facilidad de comprensión y realización de modificaciones futuras.

Portabilidad

Facilidad de transferencia de un ambiente de ejecución a otro.

Legales y reglamentarios

Se tiene que cumplir con la Ley de Transparencia y Protección de Datos Personales por el manejo y almacenamiento de los datos personales, de tal manera que se debe publicar un aviso de privacidad en un lugar asequible del sistema, así como un aviso de uso de cookies.



Manual de instalación

Con la finalidad de facilitar el uso de la aplicación previamente descrita, se anexa los pasos de la instalación del sistema:

1. Instalación de la biblioteca “python-twitter” mediante comando pip.
 - a. `$ pip install python-twitter`
2. Creación de la “Aplicación” vía el portal de Twitter:
 - a. Se deberá tener una cuenta de usuario de Twitter y haber iniciado sesión.
 - b. Se deberá ingresar al portal <https://apps.twitter.com>



Create an application

Application Details

Name *

Your application name. This is used to attribute the source of a tweet and in user-facing authorization screens. 32 characters max.

Description *

Your application description, which will be shown in user-facing authorization screens. Between 10 and 200 characters max.

Website *

Your application's publicly accessible home page, where users can go to download, make use of, or find out more information about your application. This fully-qualified URL is used in the source attribution for tweets created by your application and will be shown in user-facing authorization screens.
(If you don't have a URL yet, just put a placeholder here but remember to change it later.)

Callback URL

Where should we return after successfully authenticating? OAuth 1.0a applications should explicitly specify their oauth_callback URL on the request token step, regardless of the value given here. To restrict your application from using callbacks, leave this field blank.

Developer Agreement

Effective: May 18, 2015.

This Twitter Developer Agreement ("**Agreement**") is made between you (either an individual or an entity, referred to herein as "**you**") and Twitter, Inc. and Twitter International Company (collectively, "**Twitter**") and governs your access to and use of the Licensed Material (as defined below).

PLEASE READ THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS AGREEMENT CAREFULLY, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY LINKED TERMS AND CONDITIONS APPEARING OR REFERENCED BELOW, WHICH ARE HEREBY MADE PART OF THIS LICENSE AGREEMENT. BY USING THE LICENSED MATERIAL, YOU ARE AGREEING THAT YOU HAVE READ, AND THAT YOU AGREE TO COMPLY WITH AND TO BE BOUND BY THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS AGREEMENT AND ALL APPLICABLE LAWS AND REGULATIONS IN THEIR ENTIRETY WITHOUT LIMITATION OR QUALIFICATION. IF YOU DO NOT AGREE TO BE BOUND BY THIS AGREEMENT, THEN YOU MAY NOT ACCESS OR OTHERWISE USE THE LICENSED MATERIAL. THIS AGREEMENT IS EFFECTIVE AS OF THE FIRST DATE THAT YOU USE THE LICENSED MATERIAL ("**EFFECTIVE DATE**").

IF YOU ARE AN INDIVIDUAL REPRESENTING AN ENTITY, YOU ACKNOWLEDGE THAT YOU HAVE THE APPROPRIATE AUTHORITY TO ACCEPT THIS AGREEMENT ON BEHALF OF SUCH ENTITY. YOU MAY NOT USE THE LICENSED MATERIAL AND MAY NOT ACCEPT THIS AGREEMENT IF YOU ARE NOT OF LEGAL AGE TO FORM A BINDING CONTRACT WITH TWITTER OR

☒ Yes, I agree

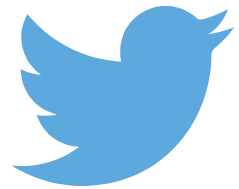
Having trouble creating your application?

If you're having trouble fulfilling application creation requirements, please contact our Platform Operations team by using the "I have an API policy question not covered by these points" option of the contact form at <https://support.twitter.com/forms/platform>

Create your Twitter application

Imagen 2.1: Screenshot del paso 2.b y 2.c

- c. Se deberá hacer click en el botón "Create new app" y llenar los espacios en blanco. Asignar un nombre, una descripción y en el apartado señalado para el sitio web, colocar una liga URL tipo: "<http://www.loquesea.com>".



- Una vez que su aplicación haya sido declarada en la plataforma, será redirigido a la página principal de ésta y se le mostrará información de su recién creada aplicación como muestra la imagen 3.1.

Your application has been created. Please take a moment to review and adjust your application's settings.

python-twitter-test-for-docs

[Test OAuth](#)[Details](#)[Settings](#)[Keys and Access Tokens](#)[Permissions](#)

Test Application for python-twitter documentation

<https://www.github.com/bear/python-twitter>

Organization

Information about the organization or company associated with your application. This information is optional.

Organization None

Organization website None

Application Settings

Your application's Consumer Key and Secret are used to [authenticate](#) requests to the Twitter Platform.

Access level Read and write ([modify app permissions](#))

Consumer Key (API Key)  ([manage keys and access tokens](#))

Callback URL <http://127.0.0.1:8080>

Callback URL Locked No

Sign in with Twitter Yes

App-only authentication <https://api.twitter.com/oauth2/token>

Request token URL https://api.twitter.com/oauth/request_token

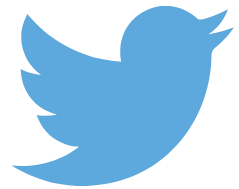
Authorize URL <https://api.twitter.com/oauth/authorize>

Access token URL https://api.twitter.com/oauth/access_token

Application Actions

[Delete Application](#)

Imagen 3.1: Screenshot del menú de la plataforma



4. En el código: Para el correcto funcionamiento del programa se deberá llenar con el editor de textos de su preferencia el archivo llamado “key_file.cfg” que se encuentra en la carpeta del programa.
 - a. Al abrirlo se le solicitan 5 datos:
 - i. consumer_key
 - ii. consumer_secret
 - iii. access_token_key
 - iv. access_token_secret
 - v. nombre
 1. Este dato puede ser llenado inmediatamente con el nombre de usuario que desea monitorear.

```
#Categoría KEY:
[KEYS]

# Llave del cliente
# consumer_key = omRPQrrpAELSUQGeLWUuaz9SH
consumer_key =

# Llave secreta del cliente sin comillas.
consumer_secret =

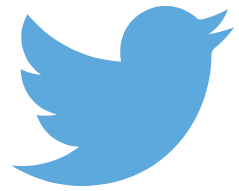
# Llave de acceso sin comillas.
access_token_key =

# Llave secreta de acceso sin comillas.
access_token_secret =

[USUARIO]

# Ejemplo: Si el usuario es @BarackObama solo se pone:
# nombre = BarackObama
nombre =
```

5. Para obtener las llaves necesarias para la ejecución del programa, deberá hacer click en la pestaña que dice “Keys and Access Tokens”
 - a. En este apartado se pueden encontrar las dos primeras llaves (Consumer Key y Consumer Secret).
 - b. Se deberán anexar ambas llaves al archivo “key_file.cfg”
6. Para obtener las siguientes dos llaves se deberá ejecutar el script de Python anexo al código llamado “get_access_token.py”.



- a. Inmediatamente el script pedirá como parámetros las “Consumer key” y la “Consumer secret” las cuales deberán pasar entre comillas simples (‘ ’) como en el ejemplo de la imagen 6.1.

```
ricardo@debian:~/2018-1/Programas/Twitter$ python get_access_token.py
Enter your consumer key: 'lfghRYGfbRBRGBFDvsrgfbfdb's'
Enter your consumer secret: 'waergtsdaERFeRGERgs'
```

Imagen 6.1: Parámetros del Script “get_access_token.py”

- b. Si las llaves fueron introducidas en el formato correcto, el script abrirá una ventana web mostrando un código como el que se encuentra en la imagen 6.2 y que se deberá ingresar en el script (con comillas simples al igual que las llaves anteriores):

¡Has concedido el acceso a get-tweets-abreu!

A continuación, vuelve a get-tweets-abreu e introduce este PIN para completar el proceso de autorización:

0191130

[Ir a Twitter](#)

[Ir a la página de inicio de get-tweets-abreu](#)

Puedes revocar el acceso a cualquier aplicación en cualquier momento desde la [pestaña de Aplicaciones](#) de tu página de Configuración.

Al autorizar una aplicación, continuarás operando bajo las [Condiciones de Servicio de Twitter](#). En concreto, algunos datos de uso serán compartidos con Twitter. Para más información, mira nuestra [Política de Privacidad](#).

Imagen 6.2: Nip que se debe ingresar al script como ‘0191130’.



- c. Si todo salió bien, el script deberá responder las llaves tal como se encuentran en la imagen 6.3, generando las últimas dos llaves restantes:

```
Generating and signing request for an access token...

Your tokens/keys are as follows:
consumer_key      = r1POSpprEALSUQGeLWUuaz
consumer_secret   = 4MNT0y1XvwXMhapgBMRMJG
access_token_key  = 100618369-nwbPChz970Kx
access_token_secret = wV35zrTBHqEq7Xs9PzeaUV
```

Imagen 6.3: Resultado del script “get_access_token.py”

7. Se deberán copiar todas las llaves al archivo “key_file.cfg” que se encuentra en la carpeta principal del programa, de manera que el archivo quede similar al ejemplo en la imagen 7.1. Las líneas anteceditas con un ‘#’ son comentarios así que no importan si se encuentran o no en el archivo.

```
Categoría KEY:
[KEYS]

# Llave del cliente sin comillas. Por
# consumer_key = omRPQrrpAELSUQGeLWUua
consumer_key = r1POSpprEALSUQGeLWUuaz9

# Llave secreta del cliente sin comilla
consumer_secret = 4MNT0y1XvwXMhapgBMRMJG

# Llave de acceso sin comillas.
access_token_key = 100618369-nwbPChz970Kx

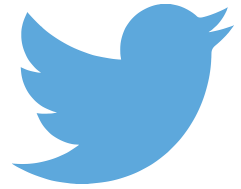
# Llave secreta de acceso sin comillas
access_token_secret = wV35zrTBHqEq7Xs9PzeaUV

[USUARIO]

# Ejemplo: Si el usuario es @BarackObama
# nombre = BarackObama
nombre = ricardo_rodab
```

Imagen 7.1: Ejemplo de llenado del archivo “key_file.cfg”.

8. Después de guardar el archivo “key_file.cfg”, se deberá ejecutar el programa como el comando del punto 8.a)
- “python get_tweets.py”
9. Inmediatamente después de dar enter el programa deberá empezar a correr haciendo las consultas pertinentes y generando archivos con los nuevos tweets.



Código

Finalmente el código del sistema se debe de entregar anexo a este documento o descargado vía [Github](#).

Enlace explícito: https://github.com/ricardorodab/get_tweets_python