

# DAT – Data Analytics Tweet

## Manual de Instalación

### Tabla de contenido

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 1   | Descripción.....                             | 2 |
| 2   | Requisitos.....                              | 2 |
| 3   | Instalación .....                            | 2 |
| 3.1 | Clonar repositorio .....                     | 2 |
| 3.2 | Instalar librerías de Python .....           | 2 |
| 3.3 | Instalar API Python Twitter Tools.....       | 2 |
| 3.4 | Utilización de credenciales de Twitter ..... | 3 |
| 3.5 | Iniciar aplicación .....                     | 3 |
| 4   | Servidor de prueba .....                     | 3 |

# 1 Descripción

Esta plataforma permite el análisis y visualización de datos de la red social Twitter, desde diferentes perspectivas. Esta aplicación realiza la adquisición, limpieza, análisis, transformación y visualización de datos, a través de gráficas asociadas. La implementación se llevó a cabo con el API Python Twitter Tools.

## 2 Requisitos

Para el funcionamiento de este software, es necesario lo siguiente:

1. Python 3.6: <https://www.python.org/downloads/release/python-360/>
2. Flask 1.0.2: <https://pypi.org/project/Flask/>
3. Pandas 0.23.4: <https://pypi.org/project/pandas/>
4. Python Twitter Tools: <https://github.com/sixohsix/twitter>
5. Credenciales de Twitter: <https://dev.twitter.com/apps/new>

La instalación de los módulos de los puntos 2, 3 y 4 se mostrará en la sección 3, utilizando el comando *pip*. Para el punto 5, es necesario acceder a la página de desarrollador de Twitter y crear una nueva aplicación, de esta forma usted obtendrá el *Consumer Key*, *Consumer Secret*, *Access Token* y *Access Token Secret*, que serán conocidas en este documento como credenciales. Las credenciales se utilizarán más adelante, como se indicará en este manual.

## 3 Instalación

Para llevar a cabo la instalación, tenga en cuenta que es necesario que ya tenga instalado Python versión 3.6, de lo contrario, no será posible llevar a cabo los siguientes pasos. Cuando se instala Python, tendrá instalado PyPI (Python Package Index) por defecto, que es el que permite instalar paquetes de Python, con el comando *pip*.

### 3.1 Clonar repositorio

Como primer paso, clone el repositorio de GitHub en su equipo.

```
git clone https://github.com/dataScienceAndres29/dataScienceTwitter.git
```

### 3.2 Instalar librerías de Python

Con el comando *pip* debe instalar las dos librerías de python, de la siguiente forma:

```
pip install flask
```

```
pip install pandas
```

### 3.3 Instalar API Python Twitter Tools

Para realizar este paso, debe haber descargado el API previamente, desde el sitio web encontrado en el punto 4 de la sección de Requisitos. Asegúrese de descomprimirlo en su

carpeta. Sitúese en la carpeta *twitter-master* a través de la consola, y a continuación utilice el siguiente comando para su instalación.

```
python setup.py install
```

### 3.4 Utilización de credenciales de Twitter

Para este paso usted necesitará las credenciales que ha debido adquirir a través de Twitter. Ingrese a la carpeta del proyecto, y ubique el archivo *DataGenerator*. Abra el archivo con algún editor, y ubique las líneas 17 a 20, donde deberá incluir las credenciales. A continuación, se mostrará cómo debe ingresar las credenciales; tenga en cuenta que debe reemplazar el contenido de las comillas simples (' '), con el código que le den.

```
token= 'Access Token'  
token_secret= 'Access Token Secret'  
consumer_key= 'Consumer Key'  
consumer_secret= 'Consumer Secret'
```

Recuerde que este paso es indispensable para el funcionamiento de la aplicación; sino incluye sus credenciales, la aplicación no funcionará.

### 3.5 Iniciar aplicación

Para iniciar la aplicación, ubique su carpeta a través de la consola. Ahora, utilice el siguiente comando:

```
python Core.py
```

El archivo *Core.py* es el que le permitirá iniciar la aplicación; aguarde unos segundos mientras el proceso comienza, y una vez haya iniciado, se le indicará cuál es la dirección a la que deberá ingresar para utilizar la aplicación:

```
* Running on http://127.0.0.1:5000/
```

## 4 Servidor de prueba

Actualmente existe una instancia de este software corriendo en un servidor de prueba del Centro de Cómputo del Alto Desempeno de la Universidad Distrital (CECAD). Se puede acceder a él mediante el siguiente link: <http://bioinfud.com/fusatima/>.