

Recolección de Datos de Twitter al Atlas de Mongo

Escuela de Formación de Tecnólogos
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
Base de Datos Multidimensionales
Wendy Soto, jhoel Amagua,
David Curipoma

Resumen- el presente documento trata sobre el proceso de recolección de datos de Twitter hacia el Atlas de MongoDB así también el script en Python necesario para descargar la información y almacenar en la Nube (Atlas) luego de ello se procederá a crear un script en html para poder visualizar los resultados.

I. INTRODUCCIÓN

MongoDB Atlas es una base de datos en la nube totalmente administrada desarrollada por MongoDB. Atlas maneja toda la complejidad de implementar, administrar y reparar sus implementaciones en el proveedor de servicios en la nube que elija (AWS, Azure y GCP).

A. CREAR UN CLOUSTER EN LA NUBE CON MONGODB ATLAS

1. Creación del Clouster

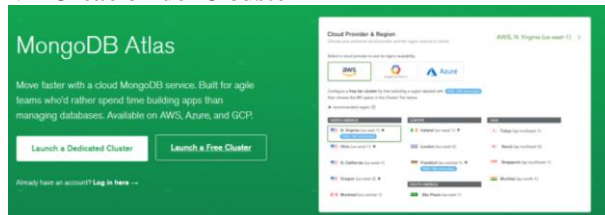


Ilustración 1: página de inicio de Atlas

Una vez creada una cuenta en Atlas de Mongo en el siguiente link:

<https://www.mongodb.com/cloud/atlas/signup?form-type=free>

Se procede a elegir proveedor de la nube.

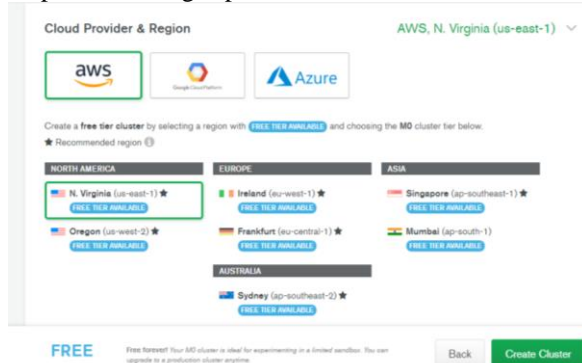


Ilustración 2: elección del proveedor de la nube

En la seccionar Nivel de Clúster, seleccione la opción de M0 para crear el clúster de nivel libre.

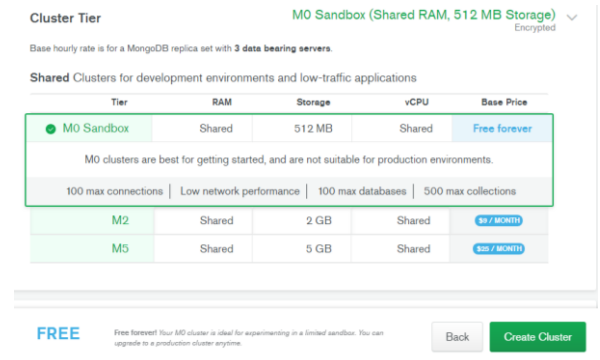


Ilustración 3: elección de clouster M0 libre

Por último, dar un nombre significativo para el grupo y pulse el botón Crear Cluster.

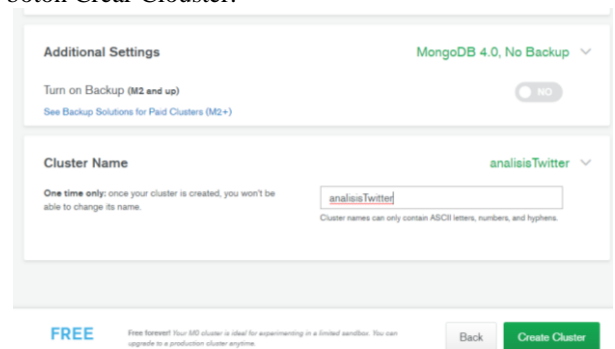


Ilustración 4: Nombre al Clouster

Una vez dentro de la cuenta veremos creado el Nuevo clouster

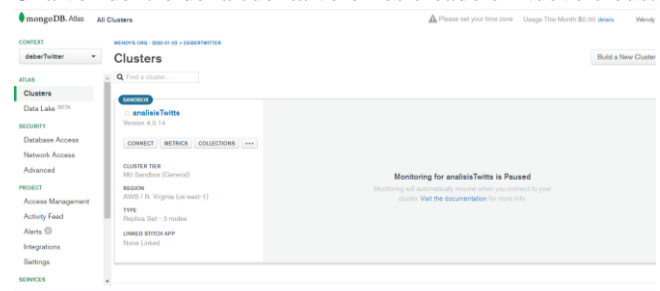


Ilustración 5: Clouster creado

Una vez adentro en la parte izquierda se necesita agregar una dirección IP y un usuario administrador

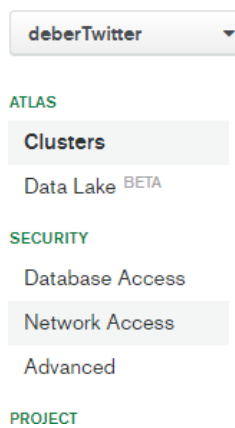


Ilustración 6: Opciones para configurar seguridad del clouster

Dentro de **Database Access** agregar un usuario
Asignando un nombre y contraseña

Ilustración 7: agregacion de usuario

User Name	Authentication Method	MongoDB Role	Actions
Wendy	SCRAM	readWriteDatabase@cluster0	[EDIT] [DELETE]

Ilustración 8 usuario wendy agregado

Dentro de Network Access agregar la dirección IP de la
maquina actual o asignar la dirección IP 0.0.0.0/0 para acceder
desde cualquier lugar.

Ilustración 9: Agregar una dirección IP

IP Address	Comment	Status	Actions
172.20.179.204/32	My IP	Active	[EDIT] [DELETE]

Ilustración 10: nueva dirección IP agregada

Obtener la cadena de Conexión

Ubicarnos dentro del Clouster creado anteriormente y
presionar el botón **CONNECT** ahí nos presenta una ventana
con varias formas de conexión del Clouster

Ilustración 11: opciones de Conexion del Clouster

Elegimos Mongo Compass para luego proceder a descargar e
instalar el **Compass de Mongo**

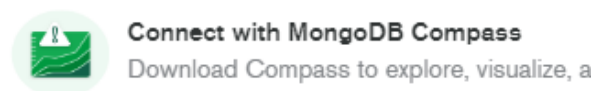


Ilustración 12: MongoCompass

Descargar Mongo Compass segun la versión del sistema
Operativo necesario en este caso Windows 64 bits y
descargamos.

Ilustración 13: descarga de MongoCompass

Descargado e instalado el Compass de Mongo necesitamos
crear la conexión.

Llenamos los campos a continuación:

Hostname: lo obtenemos de la cadena de la conexión que nos
proporciona Compass de Mongo

Ilustración 14: cadena de conexion

Llenamos el resto de los campos con nombre de usuario y contraseña y damos click en **connect**

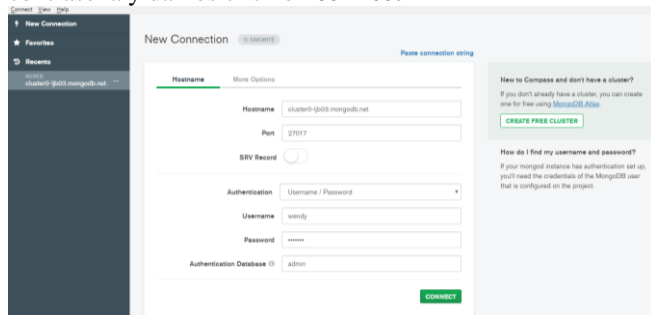


Ilustración 15: conexión del Compass de Mongo

Una vez establecida la conexión nos muestra las bases de datos creadas en nuestra cuenta del Atlas de Mongo

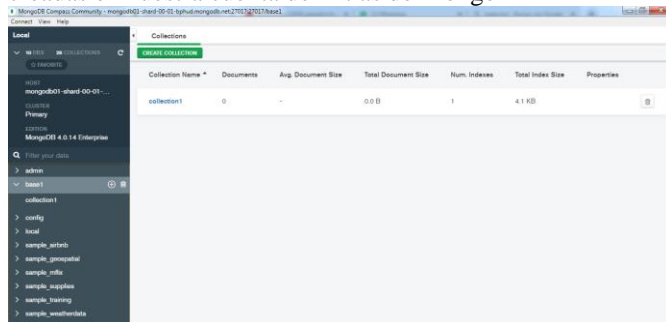


Ilustración 16: conexión de Compass con Atlas de MongoDB

Para el Script de Python necesitamos instalar en Python las librerías **dnspython**, **pymongo**.
Para ellos podemos instalar desde el **cmd** de Windows

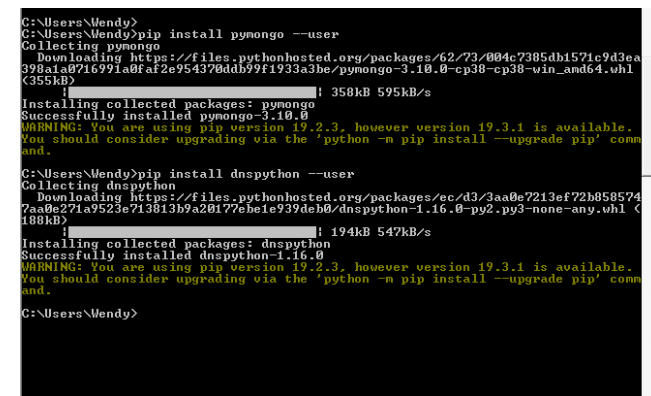


Ilustración 17: instalación de las librerías dnspython y pymongo

Desde Python generamos un script con las respectivas librerías e incluido la cadena de conexión hacia Atlas de Mongo para que pueda establecer la conexión y guardar los tweets descargados.

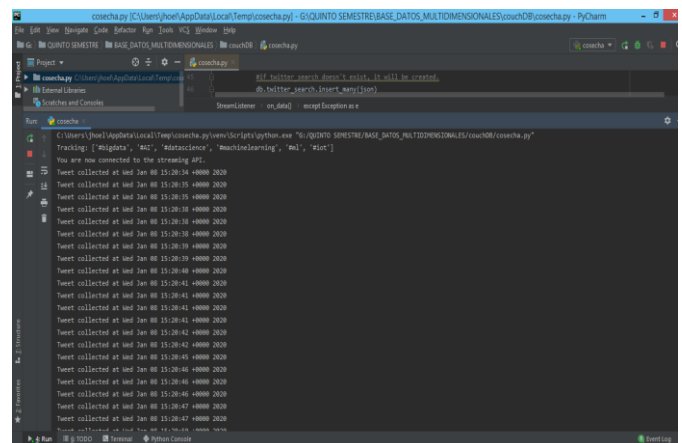


Ilustración 18: descargando datos de Twitter

Una vez descargado los datos de Twitter se guardan en la base de datos de nombre **base 1** creada en Atlas de MongoDB y esperamos hasta que descargue los datos necesarios para la práctica

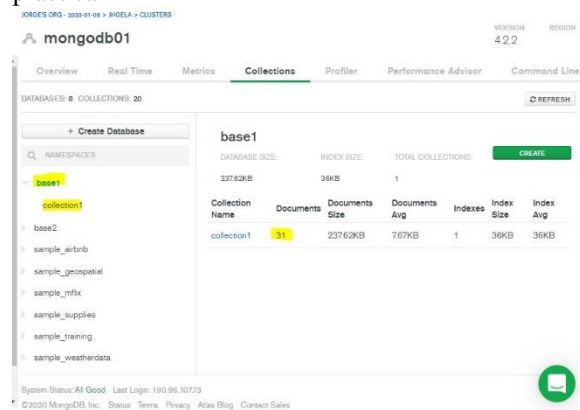


Ilustración 19: base de datos creada en Atlas de MongoDB

Se puede visualizar la lista de colecciones/datos que se descargaron.

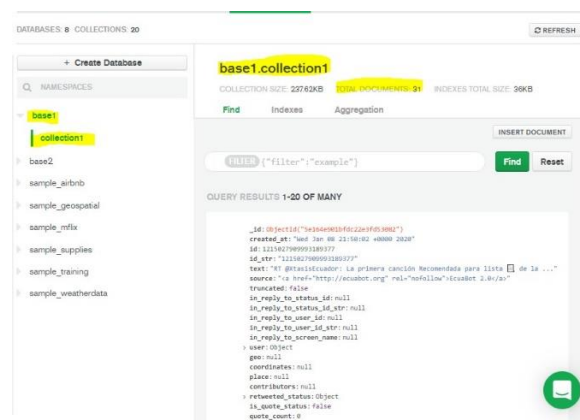


Ilustración 20: collection 1 descargada

II. CONCLUSIONES

- La herramienta de Atlas en la nube es de gran ayuda para almacenar datos para posterior visualizaciones con la misma herramienta Atlas Chart.