# ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

# ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS

NOMBRE: ISRAEL VÁSQUEZ

FECHA: 18/08/2020

MATERIA: BASES DE DATOS MULTIDIMENSIONALES

TEMA: PRUEBA

#### **DESARROLLO**

Captura de Datos de Tweets por coordenadas.

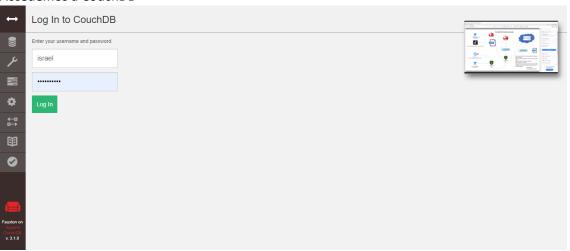
1. Conseguir las coordenadas para nueva york. Se las puede conseguir en bounding box



2. Añadimos las coordenadas al script

3. Corremos el script desde la terminal

4. Accedemos a CouchDB



Corremos un nuevo script para crear otra base de datos para ejecutar la replica

```
16 v class listener(StreamListener):

18 v def on_data(self, data):
dictTweet = json.loads(data)
try:

19 dictTweet[".id"] = str(dictTweet['id'])
doc = db.save(dictTweet)
print ("SAVED" + str(doc) +"=>" + str(data))
except:
print ("SAVED" + str(doc) +"=>" + str(data))
except:
print (status)

def on_error(self, status):
print (status)

auth = OAuthHandler(ckey, csecret)
auth.set_access_token(atoken, asecret)
twitterStream = Stream(auth, listener())

10 db = server_coachdb:
10 db = server_ceate("macbook_pro")

11 except:
12 db = server["macbook_pro"]

13 ***

14 ***

15 ***

16 *** ***

17 ***

18 ***

18 ***

19 **

10 **

10 **

11 **

11 **

12 **

13 **

14 **

15 **

16 **

17 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

18 **

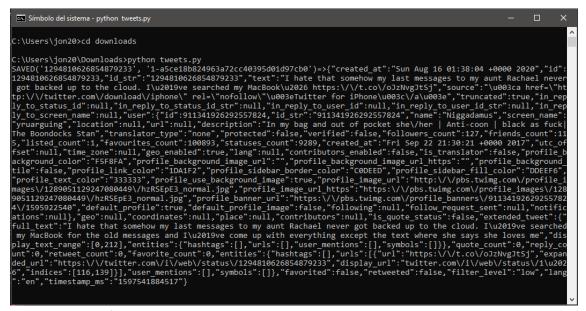
18 **

18 **

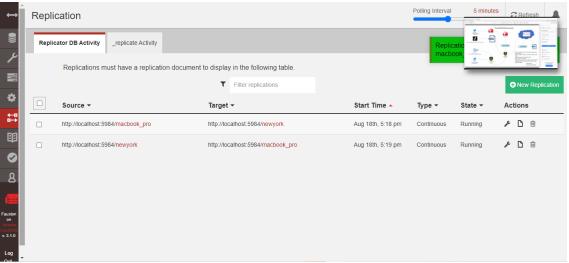
18 **

18 **

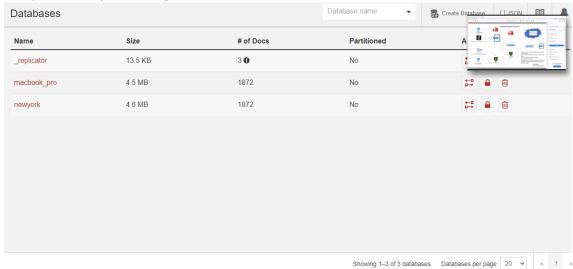
18
```



6. En CouchDB configuramos las replicas entre las bases de datos



7. Comprobamos que contengan los mismos documentos.

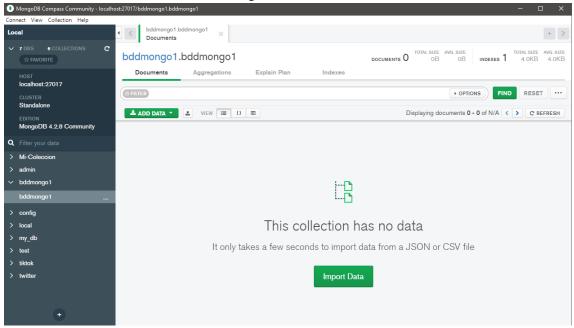


#### Datos Tik Tok a MongoDB

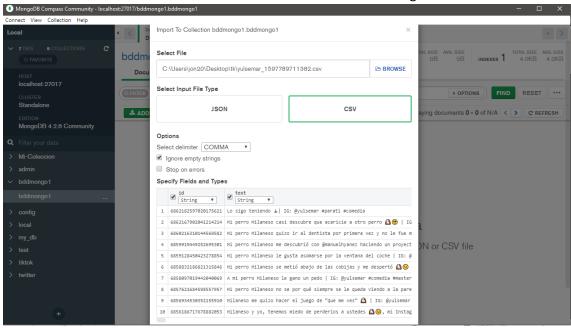
1. Abrimos la terminal para ejecutar los comandos, así obtendremos un archivo csv de los datos del usuario yulsemar.

2. Esto generara nuestro archivo csv.

3. Ahora conectaremos con MongoDB, creando la base de datos para alojar el archivo csv. La base de datos se llamará bddMongo1.



4. Añadimos datos a nuestra colección. Subiremos nuestro archivo csv generado.



5. Asi quedará finalmente nuestra base de datos con todos los documentos.

### Tweets relacionados a Donald Trump

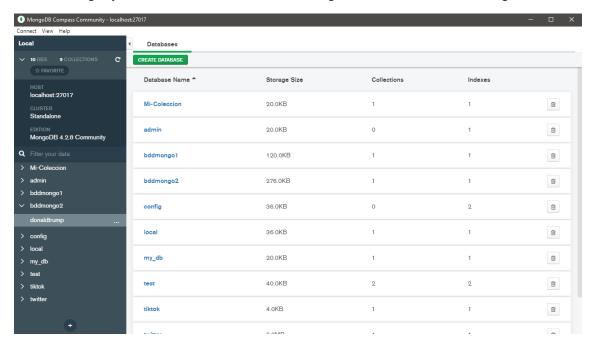
 Para esto debemos configurar nuestro script para que pueda hacer una captura de los tweets, distinguiéndolos por el id para que estos no se repitan, luego podremos especificar nuestra dirección de mongodo para guardar los datos. Finalmente, especificamos el tema del que haremos la búsqueda.

```
| The constraint of the state o
```

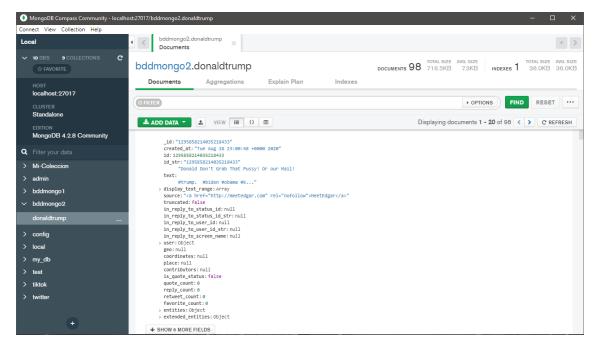
2. A continuación, ejecutaremos el script para que empiece con la captura y guardado de los datos.

```
id":1295820645369077760, "source_status_id_str":"1295820645369077760", "source_user_id":767788995062998784, "source_user_id_str":"767788995062998784"}]}, "favorited":false, "netweeted":false, "possibly_sensitive":false, "filter_level":"low", "lang ":en", "is_quote_status":false, "quote_count":0, "enteyted_count":0, "retweeted":false, "possibly_sensitive":false, "filter_level":"low", "lang "":en", "is_quote_status":false, "quote_count":0, "retweeted":false, "possibly_sensitive":false, "filter_level":"low", "lang "":en", "is_quote_status":false, "quote_count":0, "retweeted":false, "possibly_sensitive":false, "filter_level":"low", "lang "":en", "is_quote_status":false, "quote_count":0, "retweeted":false, "possibly_sensitive":false), "midices":false, "possibly_sensitive":false), "midices":false, "possibly_sensitive":false, "mediadisTouch" "name": "MeidasTouch" "name": "MeidasTouch" "name": "MeidasTouch" "name": "MeidasTouch" "name": "mediadisTouch" "name": "mediadisTouch":false), "media_unl":"http://pbs.twimg.com/media/EfutusSxkAA3h4h.jpg", "media_unl https:"."https:///pbs.twimg.com/media/EfutusSxkAA3h4h.jpg", "unl":"https:///ts.com/media/EfutusSxkAA3h4h.jpg", "unl":"https:///ts.com/media/EfutusSxkAA3h4h.jpg", "unl":"https://ts.com/necisensitive, "name": "pic.twitter.com/Jamb20oits", "expanded unl":"https://twitter.com/NeallyAmerican1/tstatus//129582064536907760, "ource_status_id_strestitive," "mediam":"filter_com/NeallyAmerican1/tstatus//129582064536907760, "ource_status_id_strestitive," "mediam":"filter_com/NeallyAmerican1/tstus_strestitive," "mediam":"filter_com/NeallyAmerican1/tstus_strestitive," "mediam":"filter_com/NeallyAmerican1/tstus_strestitive," "mediam:"filter_com/NeallyAmerican1/tstus_strestitive," "monetizable":"false), "media_unl":"https:///pbs.twimg.com/media/EfutusSxkAA3h4h.jpg", "media_unl_https::"mediam:"[("id":1295819786052677639, "id_strestitive," "monetizable":"filter_idea_unl":"https:///pbs.twimg.com//media/EfutusSxkAA3h4h.jpg", "media_unl_https::"https:///pbs.twimg.com//media/EfutusSxkAA3h4h
```

3. En MongoDB podemos ir chequeando como se llena de documentos mientras el script se siga ejecutando. En este caso todo estará guardado en la base bddmongo2.

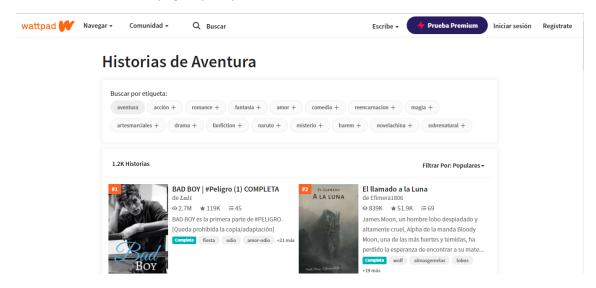


4. Al acceder a la base, previsualizaremos los datos en forma de documentos.



### WebScrapping

1. Seleccionamos una página para poder obtener los datos

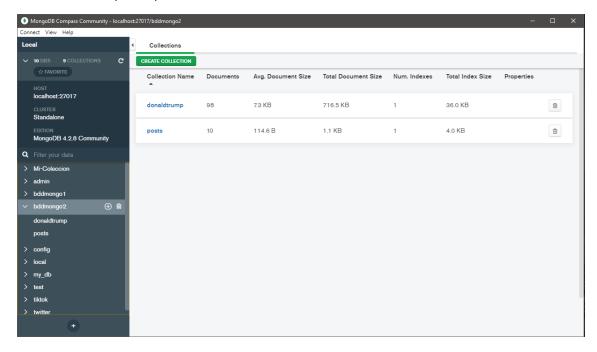


2. En el script para poder hacer la captura de datos mediante webscrapping, en este deberá especificarse la dirección del cliente de la base de datos, el nombre de la base y el nombre de la colección, en caso de que no existan, se crearán. Luego deberemos especificar la dirección de la página que vamos a recorrer. Colocaremos el nombre de la etiqueta que va a capturar y se va a ir guardando en la base. El script realiza un recorrido de todos los datos y va separando los datos que necesitamos, en este caso es el titulo de las publicaciones en la etiqueta a y con su respectiva clase.

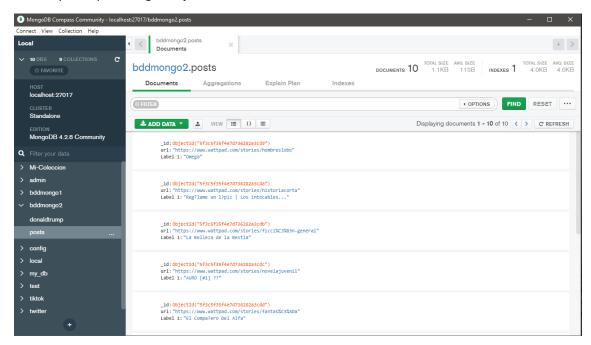
3. A continuación, ejecutaremos nuestro script para que comience con la captura de los datos.

```
Traceback (most recent call last):
    file "script3.py", line 44, in module>
        twitterStream.filter(track=['Donald Trump'])
    file "c:\Python38\lib\site-packages\tweepy\streaming.py", line 474, in filter
    self._start(is_async)
    file "C:\Python38\lib\site-packages\tweepy\streaming.py", line 389, in _start
    self._run()
    file "C:\Python38\lib\site-packages\tweepy\streaming.py", line 320, in _run
    six.renaise(*exc_info)
    file "C:\Python38\lib\site-packages\stweepy\streaming.py", line 289, in _run
    six.renaise(*exc_info)
    file "C:\Python38\lib\site-packages\tweepy\streaming.py", line 289, in _run
    self._read_loop(resp)
    file "C:\Python38\lib\site-packages\tweepy\streaming.py", line 339, in _read_loop
    line = buf.read_line()
    file "C:\Python38\lib\site-packages\tweepy\streaming.py", line 200, in read_line
    self._buffer += self._stream.read(self._chunk_size)
    file "C:\Python38\lib\site-packages\tweepy\streaming.py", line 540, in read
    raise IncompleteRead(self._fb_bytes_read, self.length_remaining)
    file "C:\Python38\lib\site-packages\tweepy\streaming.py", line 540, in read
    raise IncompleteRead(self._fb_bytes_read, self.length_remaining)
    file "C:\Python38\lib\site-packages\tweepy\streaming.py", line 540, in _read
    raise ProtocolError("Connection broken: %" % e, e)
    urllib3.exceptions.PyrotocolError("Connection broken: %" % e, e)
    urllib3.exceptions.PyrotocolError("Connection broken: IncompleteRead(0 bytes read)', IncompleteRead(0 bytes read))
    C:\Users\jon20\Downloads>python webscrapping.py
```

4. Finalmente, en nuestra base de datos en MongoDB, podremos verificar la creación de la colección posts que contendrá los datos.

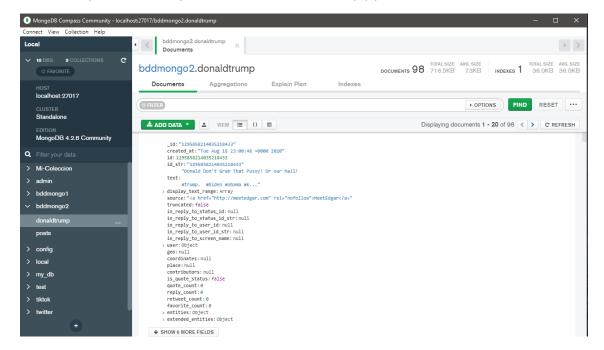


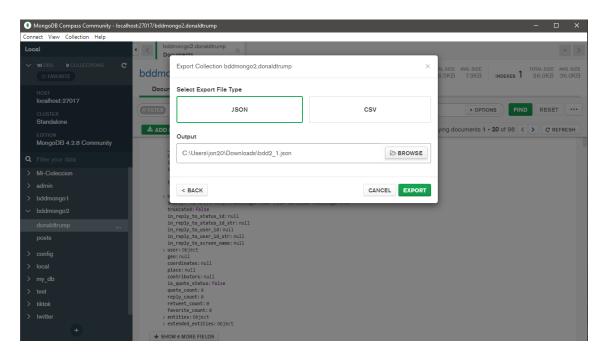
5. Los datos se presentan de la siguiente manera, en donde se puede visualizar la etiqueta que escogimos junto con su id.



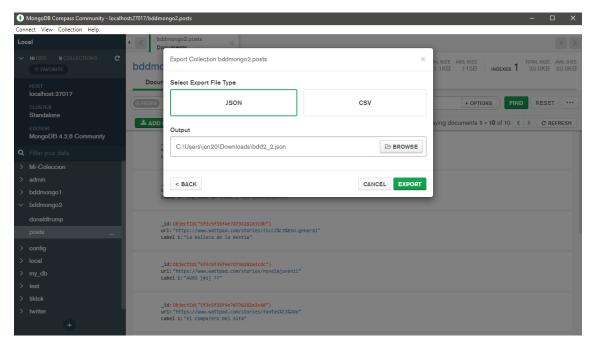
# Exportar datos de una base de mongo db a otra

1. Para poder exportar datos de una base de mongo a otra, debemos darle clic en exportar archivo, cuando estemos dentro de alguna colección específica. Se hará el mismo procedimiento para la colección donaldtrump y posts.

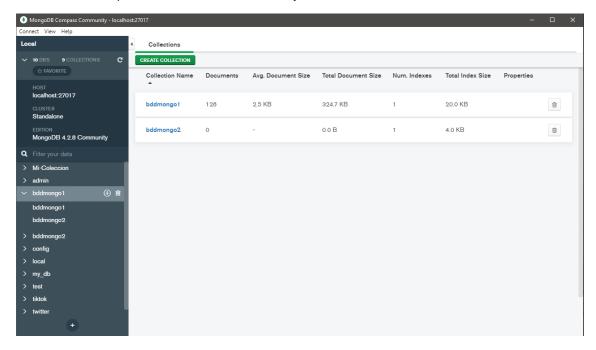




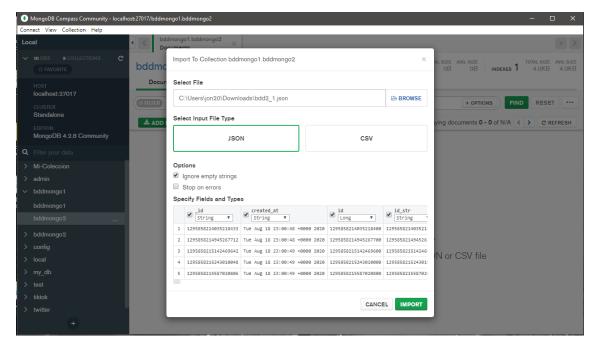
2. A los archivos exportado se los nombró bdd2\_1 y bdd2\_2, respectivamente.



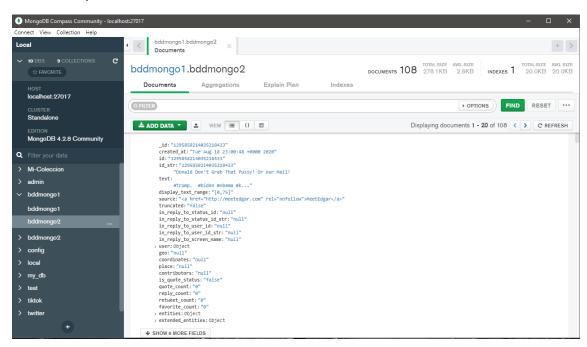
3. Con los archivos ya exportados, procedemos a importarlos en la nueva base de datos, en la cual se podrá añadir los dos archivos json dentro de una misma colección.



4. Solo será necesario darle clic en añadir archivo y especificar la ruta y formato del archivo, al final le damos en import.



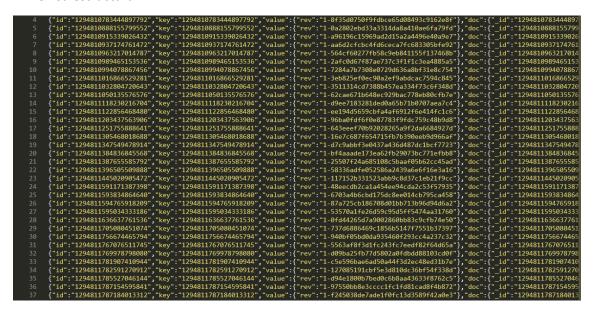
5. Los datos se podrán visualizar en nuestra nueva base que contendrá la suma de los dos archivos, acumulando 108 documentos.



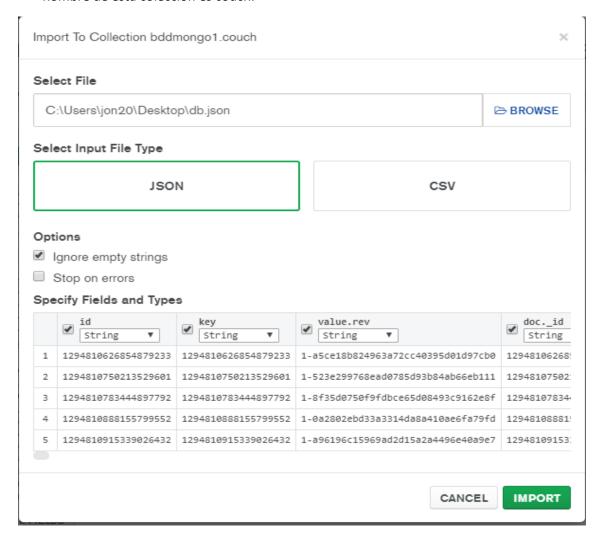
#### Exportar datos de CouchDB a MongoDB

 Para la exportación de los archivos de nuestra base de datos en CouchDB, deberemos ejecutar el comando curl -x GET, al que deberemos añadir nuestra dirección local donde está alojada nuestra base de datos junto con nuestras credenciales. Además, indicaremos la dirección en nuestro equipo donde vamos a guardar nuestro archivo json generado.

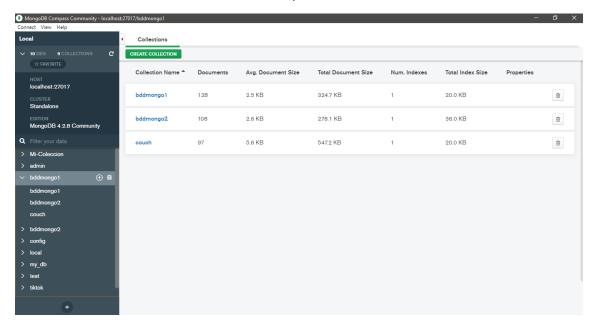
2. El archivo json se mostrará de la siguiente manera, será tan extenso como datos tenga en su estructura.



3. El siguiente paso será importar este archivo json desde nuestro mongodb, para ello, simplemente crearemos una nueva colección donde guardaremos estos datos. El nombre de esta colección es couch.

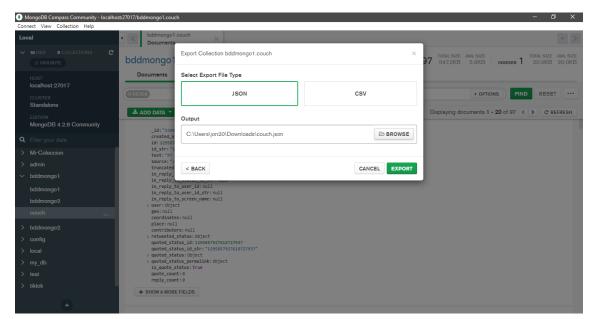


4. Podremos comprobar que se han importado los datos correctamente a nuestra colección, con el número de documentos que contiene.

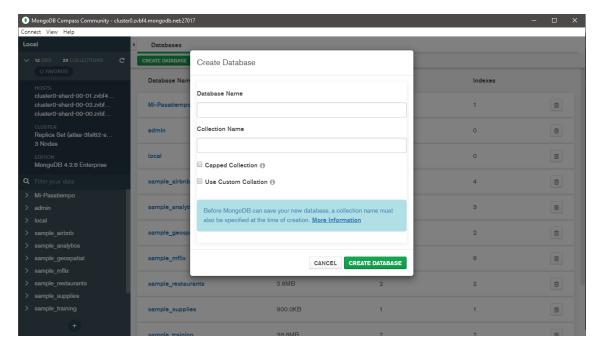


#### Enviar base de datos local a la cuenta de atlas

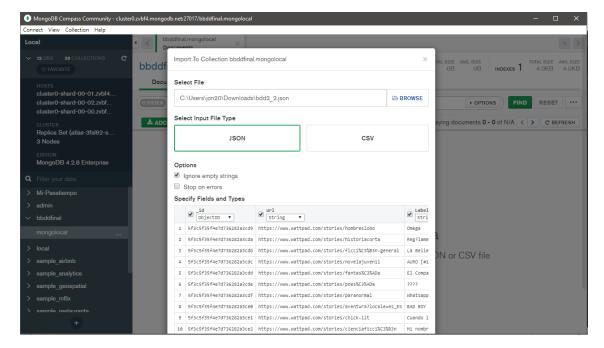
1. Para poder trasladar nuestras colecciones a un cluster en el servidor con nuetsra cuenta de atlas, primero debemos exportar en formato json, los datos de nuestras colecciones, bdd2\_1, bdd2\_2 y couch, que ya habíamos obtenido anteriormente.



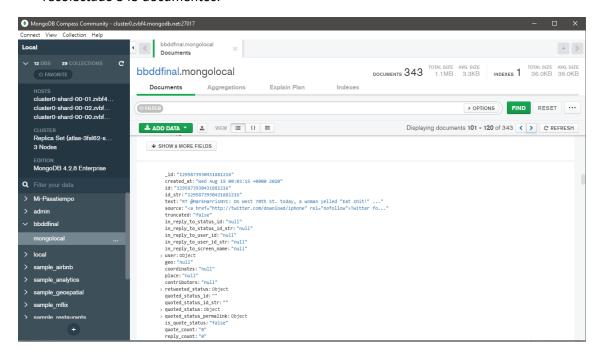
 Deberemos acceder a nuestro cluster, especificando la dirección del mismo y sus credenciales de acceso. Ya dentro de éste, podremos crear una colección para guardar todos nuestros datos.



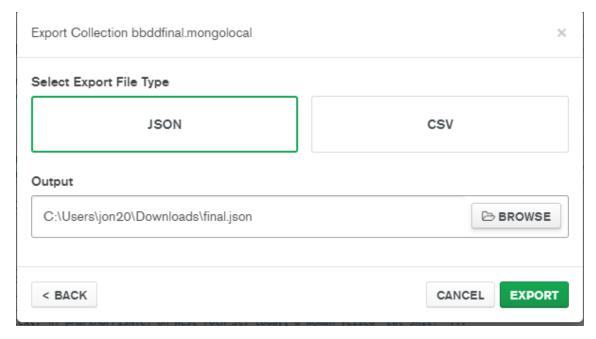
 Nuestra base de datos se llama bbddfinal y nuestra colección mongolocal. Aquí, vamos a importar los archivos json que obtuvimos de nuestra base de datos local de mongodb.

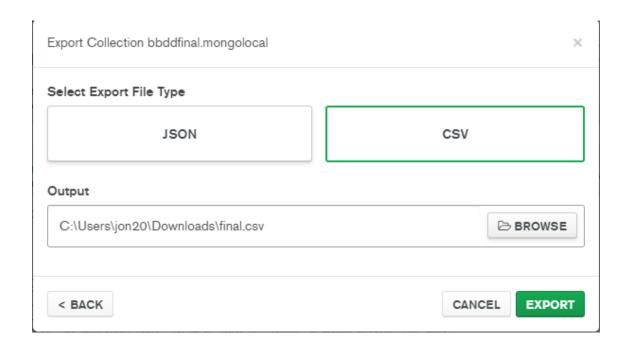


4. De esta forma habremos recolectado los datos de nuestras tres colecciones, las cuales estarán en nuestro cluster en el servidor. Entre todos los documentos hemos recolectado 343 documentos.



Finalmente, exportaremos nuestros datos en formato json y csv para cumplir el propósito de la práctica.





# Cadena de conexión MongoDB:

mongodb+srv://lsrael:jypam.1995@cluster0.zvbf4.mongodb.net/test?authSource=admin&replicaSet=atlas-3fsl62-shard-

0& read Preference = primary & appname = MongoDB%20 Compass%20 Community & ssl = true