**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS

**BASE DE DATOS MULTIDIMENSIONAL**

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| ASIGNATURA: | Base de datos multidimensional |
| PROFESOR: | Ing. Juan Zaldumbide |
| PERÍODO ACADÉMICO: |  |
|  | |

**PRUEBA- EXAMEN**

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| TÍTULO:  **Arquitectura** | |
| **ESTUDIANTE** | |
| Iza Jorge  Coro Andres | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
| FECHA DE REALIZACIÓN: | 21 / noviembre / 2018 |
| FECHA DE ENTREGA: | 30 / noviembre / 2018 |
| CALIFICACIÓN OBTENIDA: |  |
| FIRMA DEL PROFESOR: |  |
|  | |

Contenido

[1.1 Archivo Csv a json 2](#_Toc531521645)

[1.2 Cosecha twists (CHAMPIOS) 3](#_Toc531521646)

[1.3 Cosecha twits (Real Madrid) 4](#_Toc531521647)

[1.4 Arquitectura NOSQL propuesta 5](#_Toc531521648)

Tabla de ilustraciones

[Ilustración 1 Conversión de archivo CSV a JOSON 2](#_Toc531522084)

[Ilustración 2 Cración de la database fifa\_18 2](#_Toc531522085)

[Ilustración 3 comando CURL cargar archivo JSON a Couchdb 3](#_Toc531522086)

[Ilustración 4 Database championsdb y cosecha de twits 3](#_Toc531522087)

[Ilustración 5 comando en CMD para ejecutar archivo python 4](#_Toc531522088)

[Ilustración 6 Información suministrada de los twits 4](#_Toc531522089)

[Ilustración 7 Búsqueda de datos en el twitter 4](#_Toc531522090)

[Ilustración 8 Carga de datos del cmd a Couchdb 4](#_Toc531522091)

[Ilustración 9 datos cargados de la busqueda de twits 4](#_Toc531522092)

## Archivo Csv a json

Los archivos CSV son un tipo de documento en formato abierto sencillo para representar datos en forma de tabla, en las que las columnas se separan por comas lo cual para couch db hay que pasarlos a una estructura que el gestor interprete en este caso tomamos el archivo fifa\_18.csv lo pasamos a JSON con la siguiente URL: <https://www.csvjson.com/csv2json> , como se muestra en la siguiente imagen:

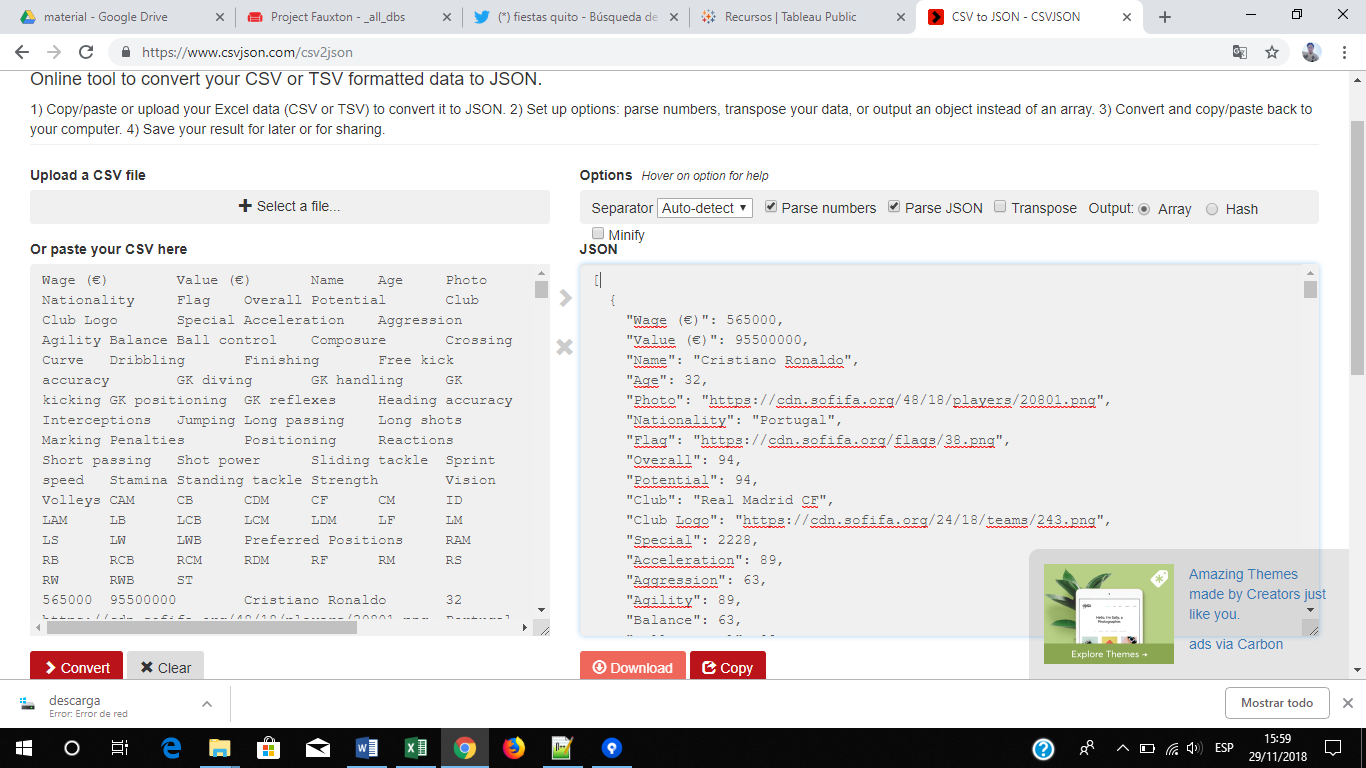


Ilustración Conversión de archivo CSV a JOSON

Antes de pasar a la base debemos de crear un data base : fifa\_18 en la cual tendra todos los datos.

Como se muestra en la siguiente imagen.

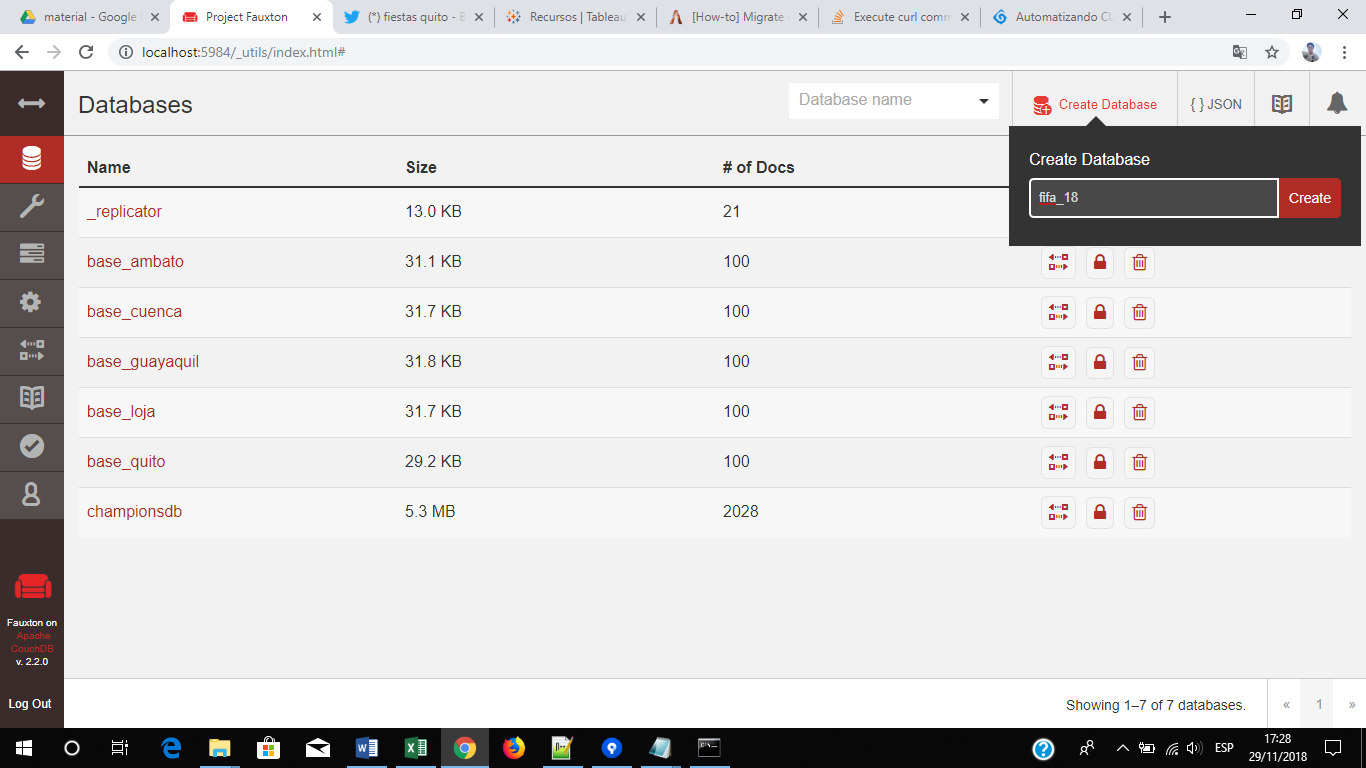


Ilustración Cración de la database fifa\_18

Cuando ya hayamos creado la database en el cmd desde la carpeta curl digitamos los siguientes comandos para cargas los datos:

curl -d @"C:\Users\usuario\Desktop\fifa\_18.json" -H "Content-type: application/json" -X POST http://127.0.0.1:5984/fifa18/\_bulk\_docs

una vez escrito en el cmd el comando damos enter y empezara a cargar los datos automáticamente como se muestra en la imagen.

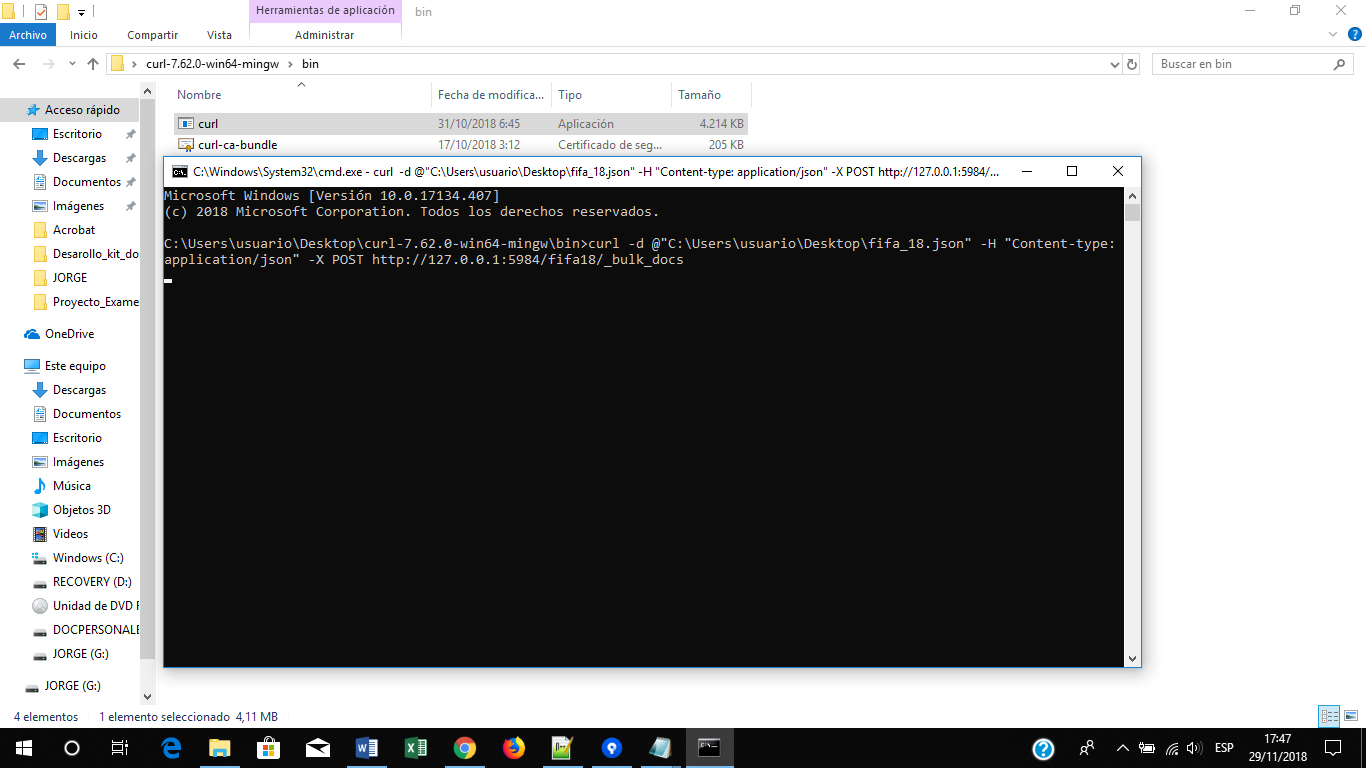
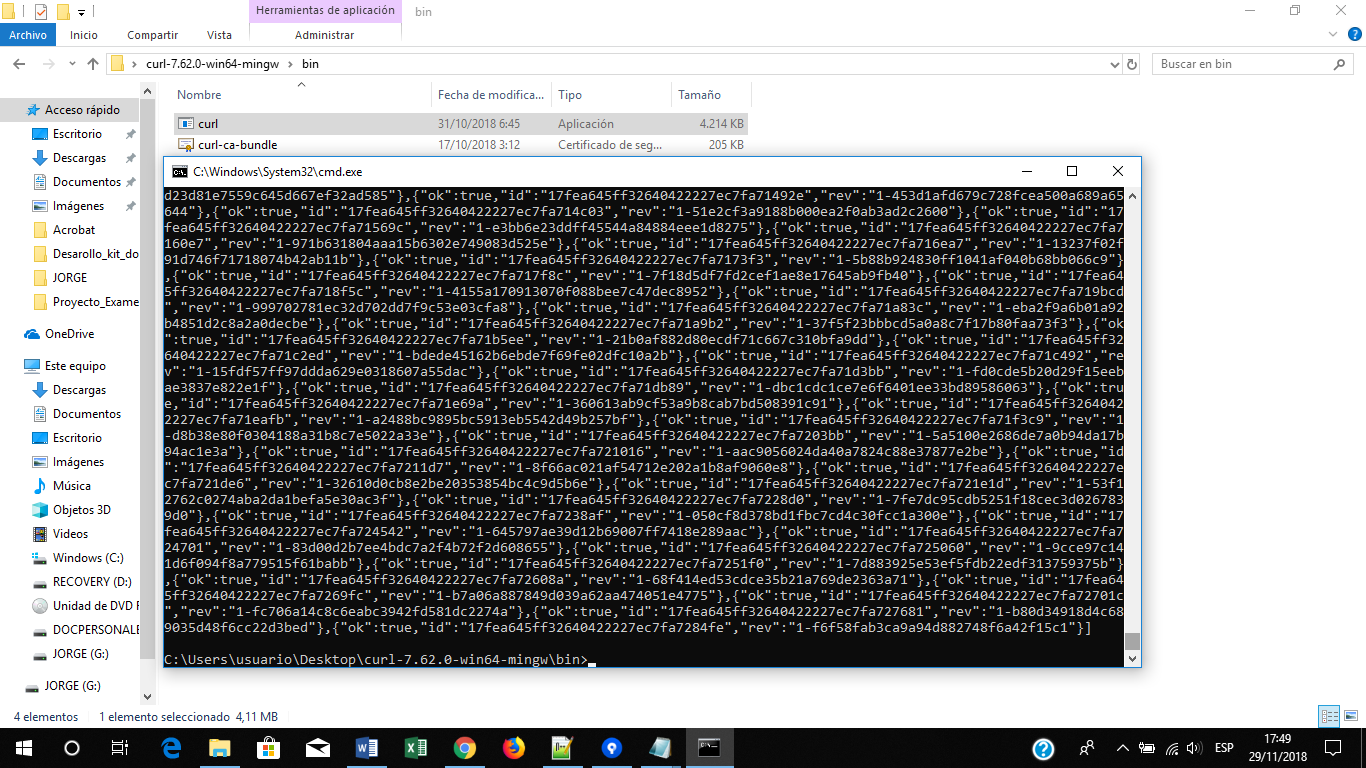


Ilustración comando CURL cargar archivo JSON a Couchdb



## Cosecha twists (CHAMPIOS)

La segunda database se lo hará cosechando datos de los twist con las siguientes especificaciones:

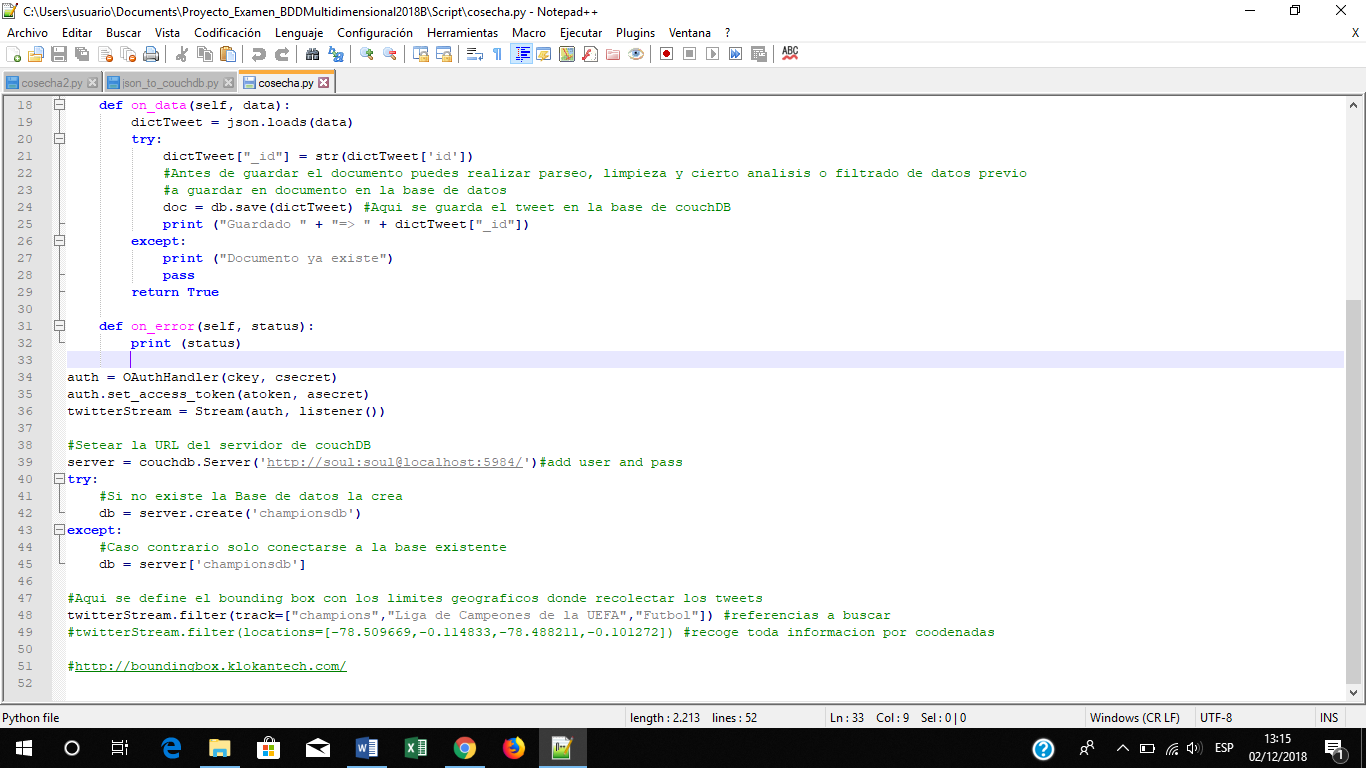


Ilustración Database championsdb y cosecha de twits

Este lo que hará es buscar todas los twits que se han hecho y les pasara a la base de COUCHDB mediante los comandos hechos en el CMD el cual habrira un archivo python como se muestra en la imagen:

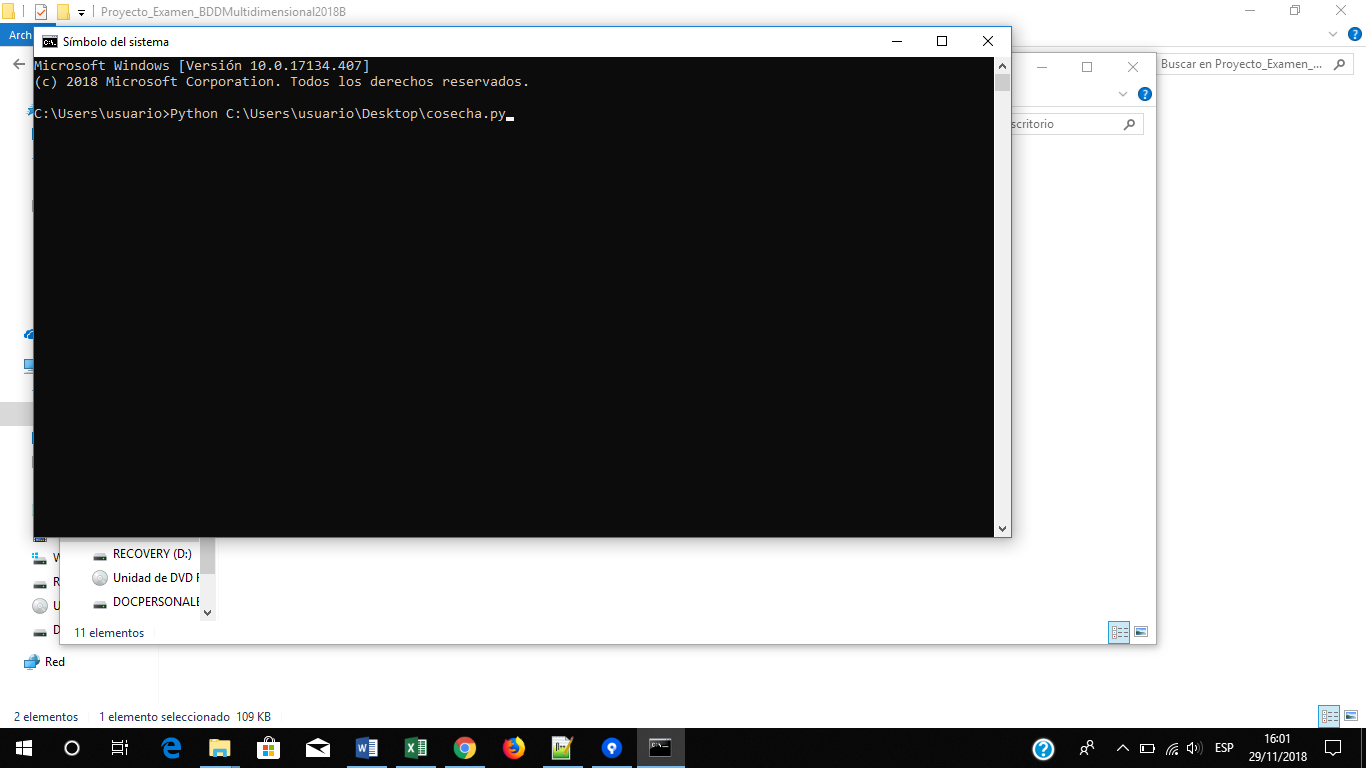


Ilustración comando en CMD para ejecutar archivo python

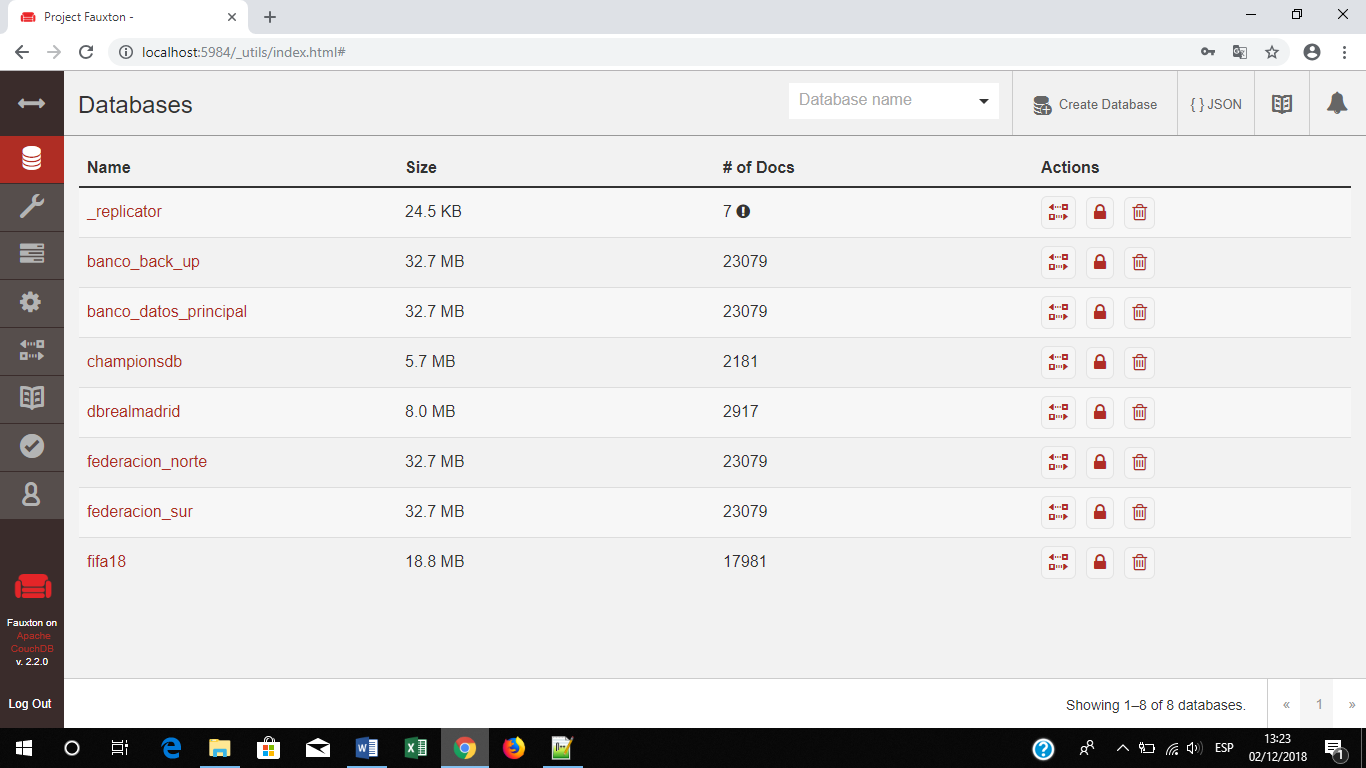


Ilustración Información suministrada de los twits

Como pudieron observar en las líneas de código decía que si no existe la base de championsdb la crearía, lo cual creo la database y cargo los datos que pudo cosechar hasta el momento.

## Cosecha twits (Real Madrid)

De igual forma como se vino realizando en el anterior database haremos ahora una cosecha de todos los datos que coincidan con real Madrid.

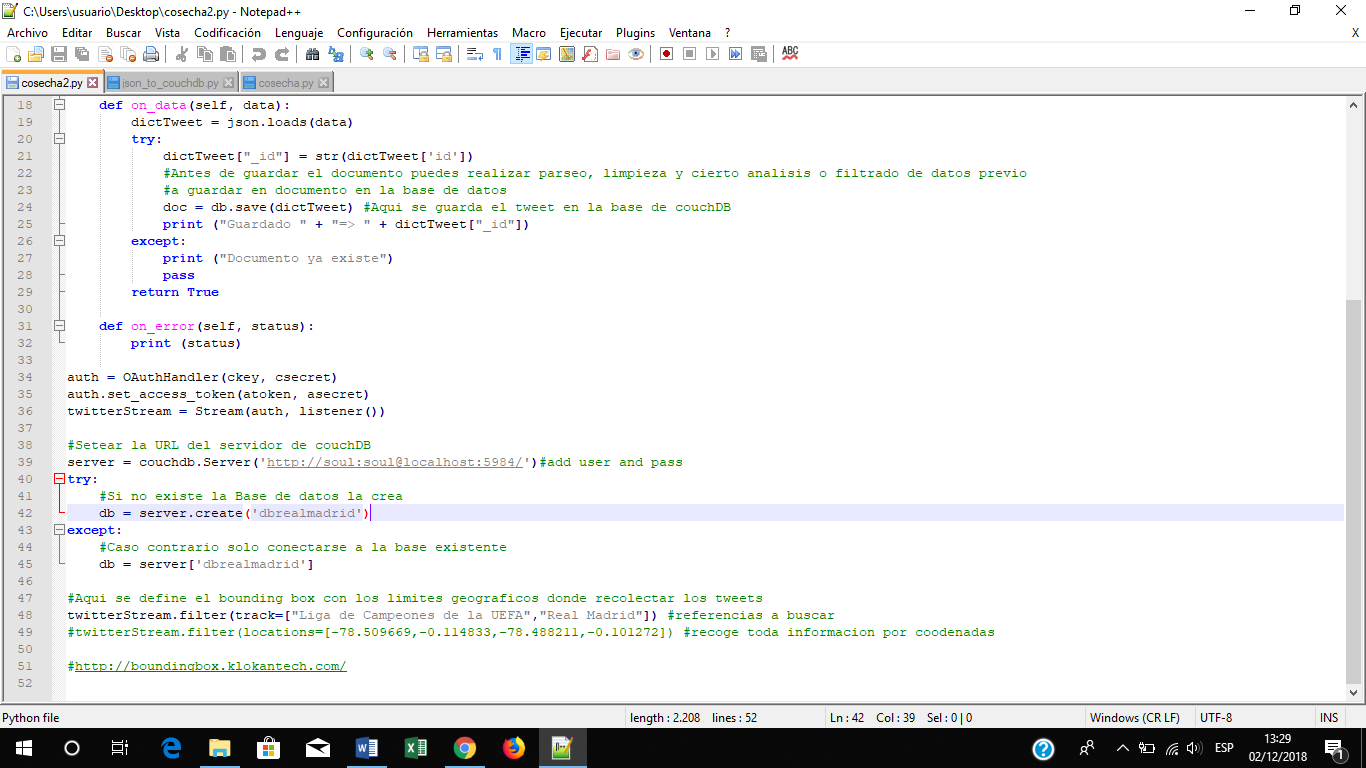


Ilustración Búsqueda de datos en el twitter

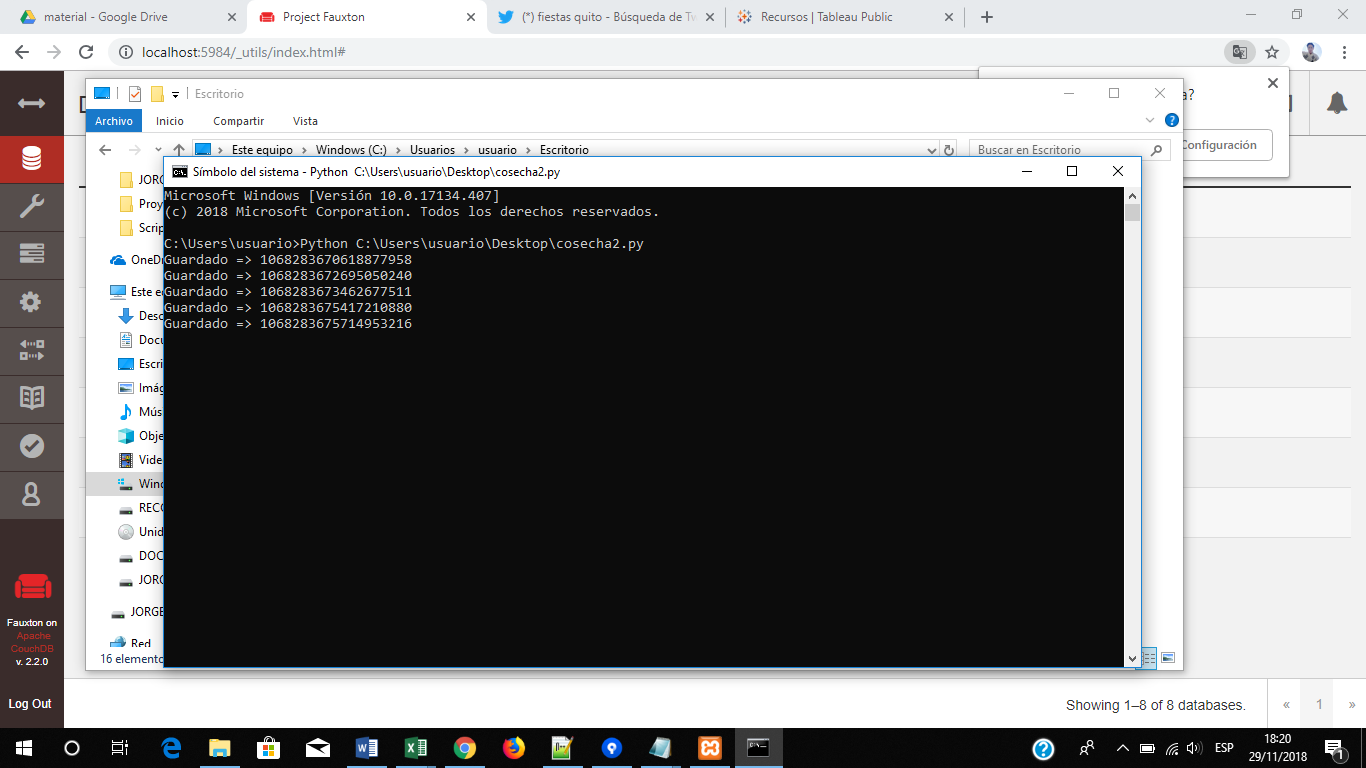


Ilustración Carga de datos del cmd a Couchdb

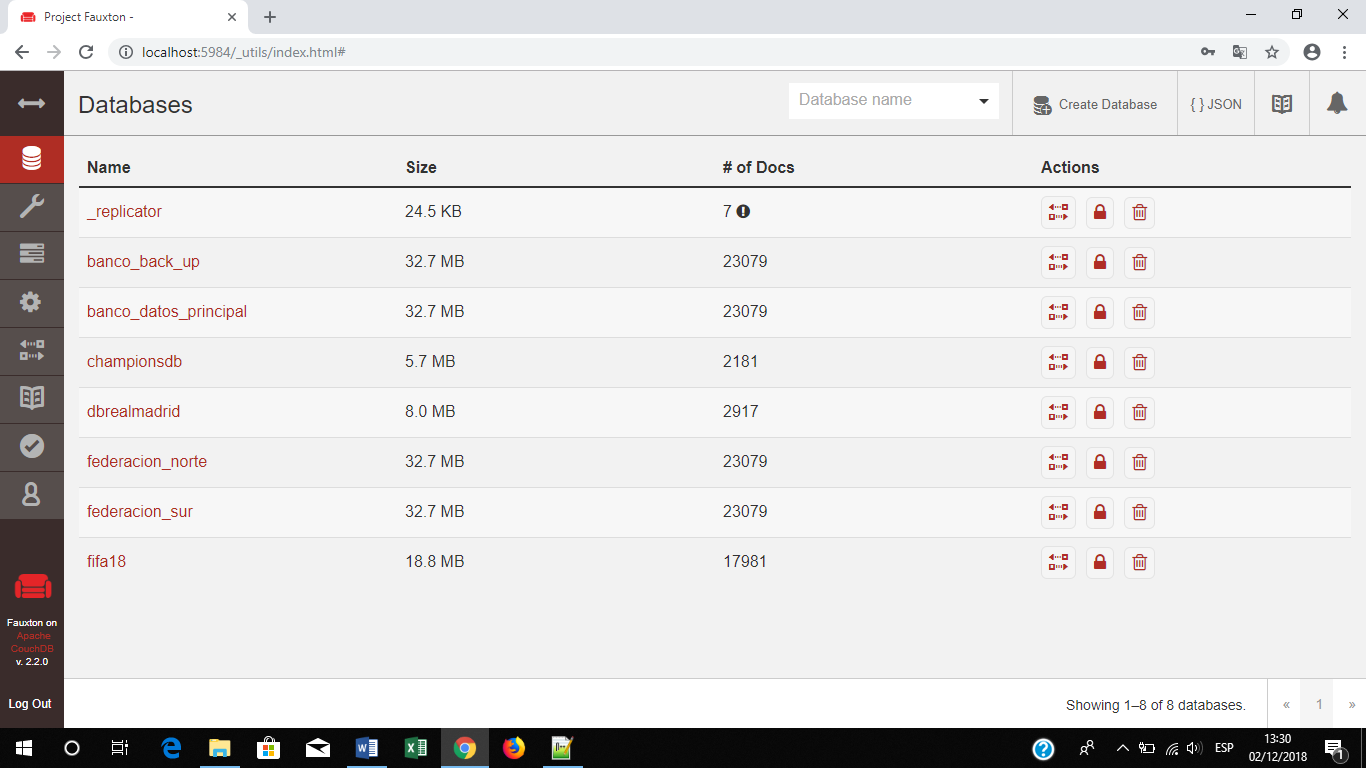


Ilustración datos cargados de la busqueda de twits

## Arquitectura NOSQL propuesta

La siguiente arquitectura esta conformada por sourcers que son las database: campionsdb, realmadriddb,fifa\_18; estos proveerán la información a un database principal el cual proveerá información a dos sucursales que son en este caso las dos federaciones de futbol la federación norte y la federación sur. Pero toda esta información que se suministran a una base es valiosa se debe de tener un respaldo la cual desde la base principal se extenderá y pasará toda su información a un database de Back up el cual cuando surja un percance inesperado este in mediatamente proveerá la información a las demás.

Twitter

REAL MADRID

BANCO

BACK-UP

FEDERACION

(NORTE)

FEDERACION

(SUR)

BANCO DE DATOS

(PRINCIPAL)

Archivo CSV

(conversión a JSON)

FIFA 18

Twitter (cosecha)

CHAMPIONS