



Universidad Veracruzana
Facultad de Estadística e Informática



Tema

Documentos JSON: consulta desde MongoDB Compass

Elaborado por:

Mtra. Lorena Alonso Ramírez

lalonso@uv.mx



Última actualización: mayo 2022

MongoDB

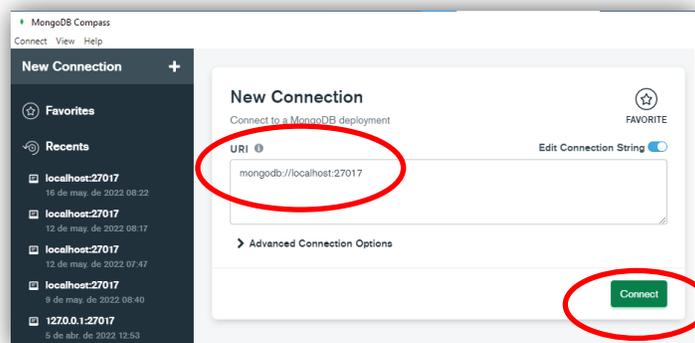
Consulta de datos usando el cliente Compass

En esta práctica se trabaja con una colección de documentos donde se almacena información sobre diferentes restaurantes.

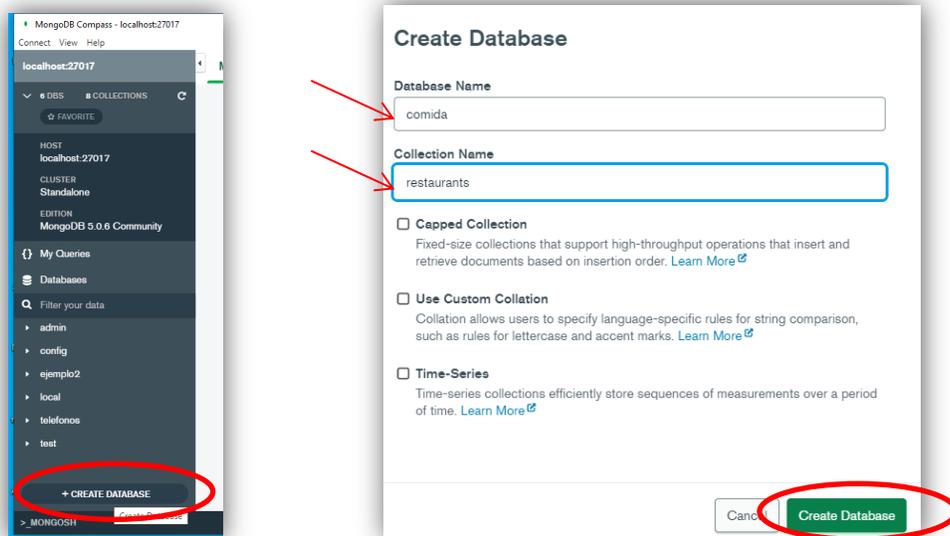
1. Los documentos tienen la siguiente estructura. **Identifica** los elementos del documento, los subelementos, y los arreglos:

```
{
  "address" : { "street" : "2 Avenue",
               "zipcode" : "10075",
               "building" : "1480",
               "coord" : [ -73.9557413, 40.7720266 ]
            },
  "borough" : "Manhattan",
  "cuisine" : "Italian",
  "grades" : [
    { "date" : ISODate("2014-10-01T00:00:00Z"), "grade" : "A", "score" : 11 },
    { "date" : ISODate("2014-01-16T00:00:00Z"), "grade" : "B", "score" : 17 }
  ],
  "name" : "Vella",
  "restaurant_id" : "41704620"
}
```

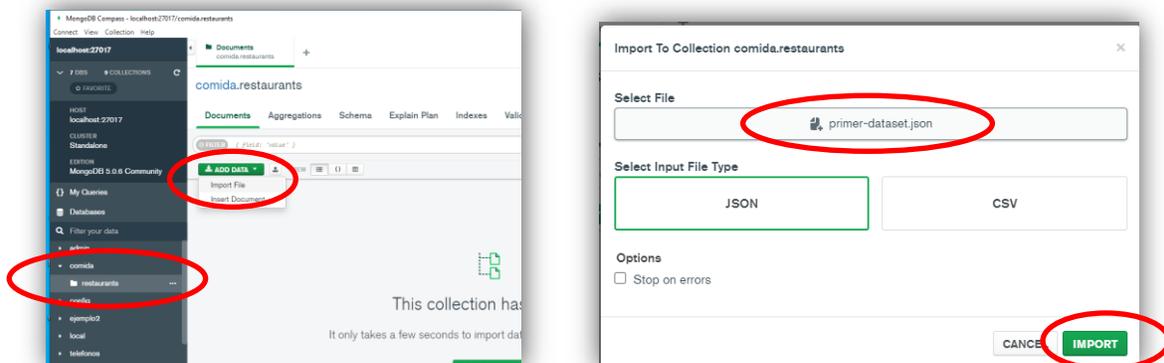
2. Descargar archivo con datos:
<https://raw.githubusercontent.com/mongodb/docs-assets/primer-dataset/primer-dataset.json>
3. Importar los datos en MongoDB. **Desde compass:**
 - a) Conectarse al servidor MongoDB, indicando mongodb://localhost:27017



- b) Crear la base de datos y la colección: del lado inferior izquierdo dar clic en 'create database'. Se abre una ventana donde hay que indicar el nombre de la base de datos (comida) y el nombre de la colección (restaurants)

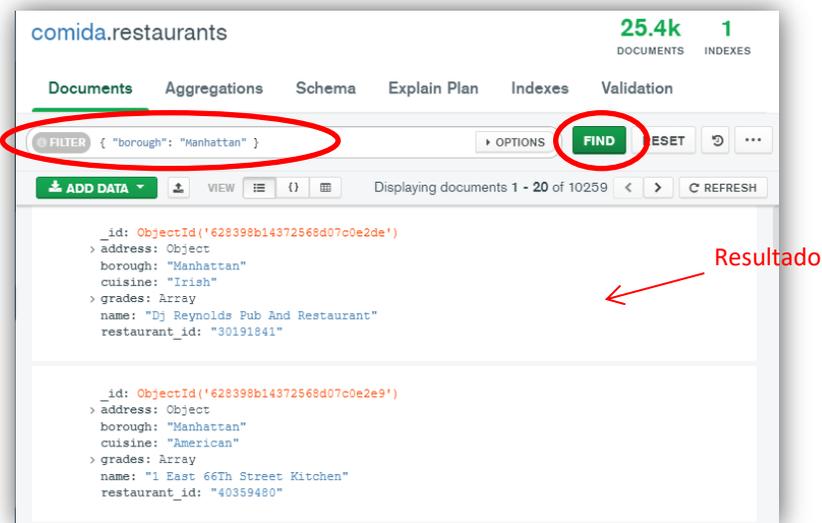


- c) Importar los datos. Del lado izquierdo dar un clic sobre el nombre de la base de datos creada (comida) y seleccionar la colección (restaurants). En la parte central de la pantalla seleccionar 'add data' y dar clic en 'import file', se abre una ventana donde hay que seleccionar el archivo donde están los datos (archivo que se descargó en el punto 2)



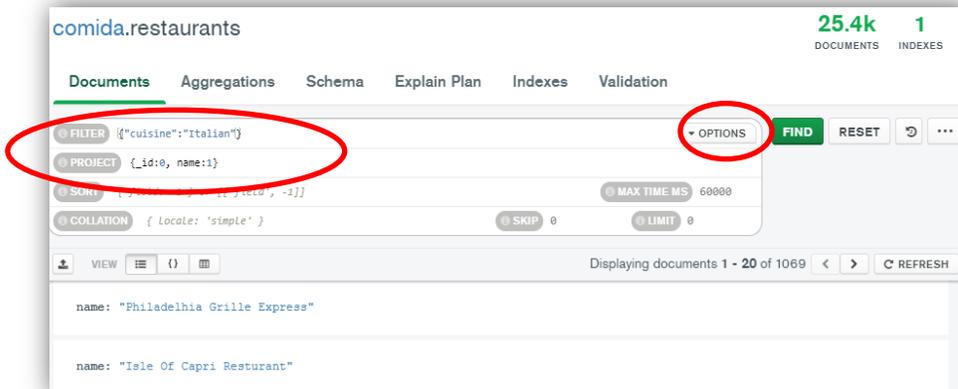
La consulta a la base de datos implica seleccionar los documentos que cumplan con **algún criterio de selección o filtro**. A continuación se listan una serie de consultas, algunas ya incluyen el filtro de selección (respuesta) con la finalidad de que sirva de ejemplo, y así aprender la sintaxis de consulta en mongoDB.

Escribir los filtros necesarios para dar respuesta a las consultas faltantes y capturar la pantalla de respuesta (solo una pantalla por consulta, aunque no se visualice la totalidad de la respuesta arrojada)



4. Consultar en base a un campo del documento
 - a. Mostrar los restaurantes del barrio (borough) de Manhattan
filter: { "borough": "Manhattan" }
 - b. Mostrar los restaurantes de cocina Italiana
 - c. Mostrar los datos del restaurant "Regina Caterers"
5. Consulta en base a un campo de un documento anidado
 - a. Mostrar los restaurantes que tengan el código postal "10075"
filter: { "address.zipcode": "10075" }
 - b. Mostrar los restaurantes ubicados en la calle "Nostrand Avenue"
6. Consultar por un campo dentro de un arreglo
 - a. Mostrar los restaurantes que tengan un calificación (grade)"B"
filter: { "grades.grade": "B" }
 - b. Mostrar los restaurantes que tengan al menos un puntaje (score) de 10.
7. Uso de operadores relacionales
 - a. Mostrar los restaurantes que tengan un puntaje mayor a 30
filter: { "grades.score": { \$gt: 30 } }
 - b. Mostrar los restaurantes que tengan un puntaje menor a 10
 - c. Mostrar los restaurantes que tengan un puntaje mayor a 20
8. Uso del AND lógico en los criterios de búsqueda (condiciones compuestas)

- a. Mostrar los restaurantes de cocina italiana que se ubique en el código postal 10075
filter: { "cuisine": "Italian", "address.zipcode": "10075" }
 - b. Mostrar los restaurantes de cocina "American" ubicados en "Brooklyn"
 - c. Mostrar los restaurantes de "Queens" que tengan un puntaje mayor a 20
9. Uso del OR lógico
- a. Mostrar los restaurantes de cocina italiana, o los que se encuentren en el código postal 10075
filter: { \$or: [{ "cuisine": "Italian" }, { "address.zipcode": "10075" }] }
 - b. Mostrar los restaurantes de cocina italiana o cocina American
 - c. Mostrar los restaurantes con calificación A ó B
 - d. Mostrar los restaurantes de cocina italiana con calificación A ó B
10. Mostrar sólo algunos campos del documento, opción Project:



- a. Mostrar el nombre de los restaurantes de comida italiana
filter: {"cuisine":"Italian"}
Project: {_id:0, name:1}
 - b. Mostrar el nombre y la dirección de los restaurantes de comida italiana
 - c. Mostrar el nombre de los restaurantes de "Manhattan" (borough)
11. Otras consultas
- a. Mostrar el nombre y el tipo de cocina de los restaurantes cuyo tipo de cocina sea donas o repostería

- b. Mostrar el nombre y calificación de los restaurantes cuya calificación sea menor a 5.
- c. Mostrar los restaurantes de cocina "American" ubicados en "Queens"
- d. Mostrar el nombre de los restaurantes de cocina Delicatessen, o los que se encuentren en el código postal 11106.
- e. Listar todos los restaurantes de clasificación A

12. Define 5 nuevas consultas. Escribe el texto y la consulta en mongo