# Tarea S9.01. Consultes amb MongoDB

Treballarem amb una base de dades que conté col·leccions relacionades amb una aplicació d'entreteniment cinematogràfic:

- users: Emmagatzema informació d'usuaris/es, incloent-hi noms, emails i contrasenyes xifrades.
- theatres: Conté dades de cinemes, com ID, ubicació (direcció i coordenades geogràfiques).
- sessions: Guarda sessions d'usuari, incloent-hi ID d'usuari i tokens JWT per a l'autenticació.
- movies: Inclou detalls de pel·lícules, com a trama, gèneres, durada, elenc, comentaris, any de llançament, directors, classificació i premis.
- o comments: Emmagatzema comentaris d'usuaris/es sobre pel·lícules, amb informació de l'autor/a del comentari, ID de la pel·lícula, text del comentari i la data.

Duràs a terme algunes consultes que et demana el client/a, el qual està mesurant si seràs capaç o no de fer-te càrrec de la part analítica del projecte vinculat amb la seva base de dades.

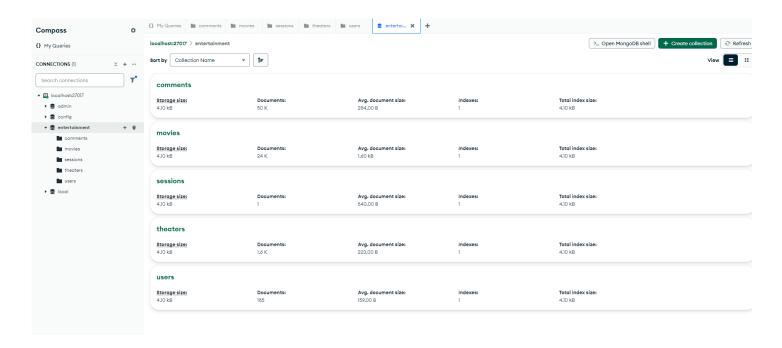
# Nivel 1

Crea una base de dades amb MongoDB utilitzant com a col·leccions els arxius adjunts.

En primer lugar, instalé MongoDB Compass y MongoDB Shell.

Confirmo el puerto a usar (localhost:27017) e inicio la conexión. Ahora, en el índice a la izquierda ya puedo ver 3 bases de datos en mi conexión: admin, config y local.

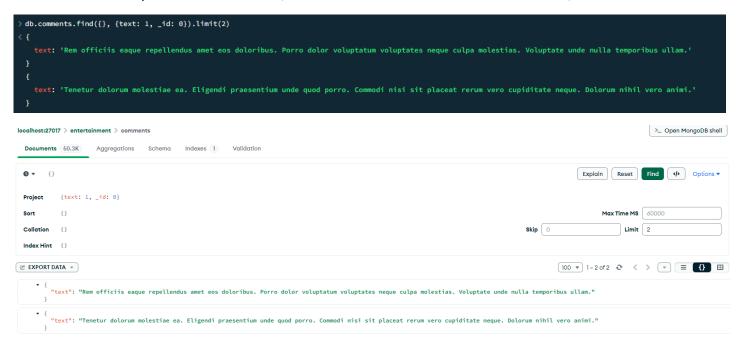
Comparando MongoDB con MySQL, el equivalente a las tablas de MySQL en este caso se llaman colecciones. Creo una nueva base de datos llamada "entertainment" y añado cada una de las tablas como colecciones, y en cada colección cargo el archivo .json correspondiente.



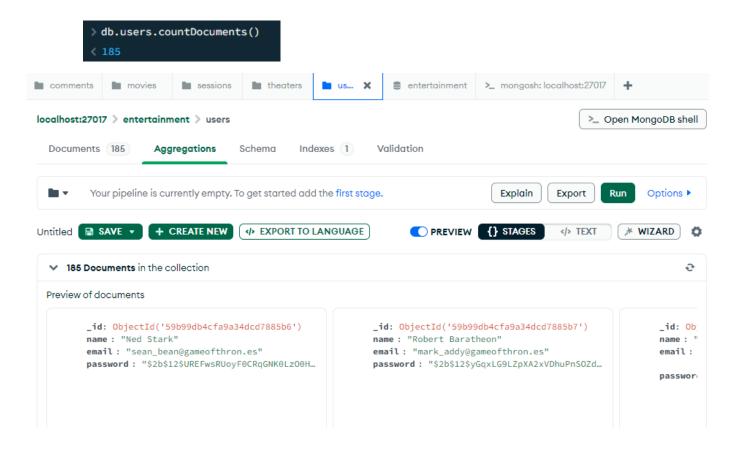
#### Ejercicio 1 -

- Mostra els 2 primers comentaris que hi ha en la base de dades.
- Quants usuaris tenim registrats?
- Quants cinemes hi ha en l'estat de Califòrnia?
- Quin va ser el primer usuari/ària en registrar-se?
- Quantes pel·lícules de comèdia hi ha en la nostra base de dades?

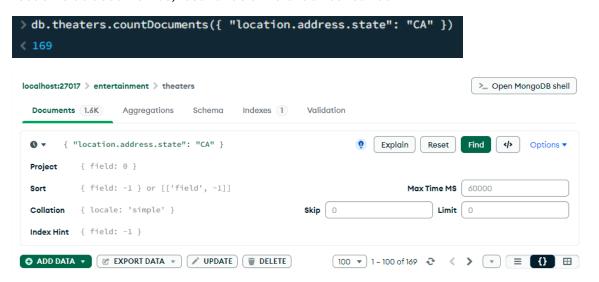
Los dos primeros comentarios, mostrando solo el contenido del comentario, son:



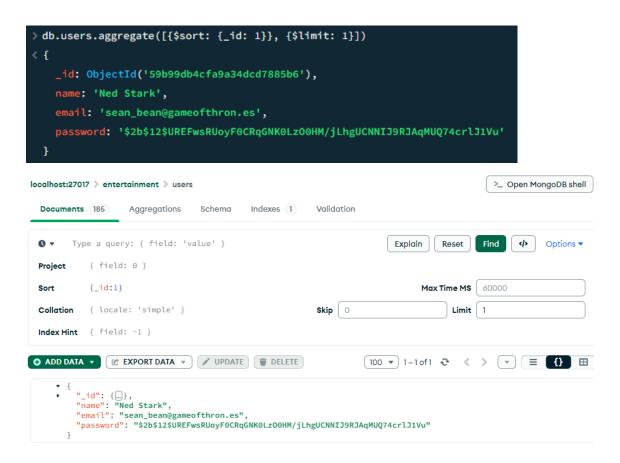
Para saber cuántos usuarios registrados hay, solo tenemos que contar el número de documentos en la colección users:



Entendiendo que como "cines" se refieren a los sitios guardados en la colección "theaters", filtramos por estado "CA" (es el código que corresponde a California) y hacemos el recuento de documentos, resultando un total de 169 teatros.



Para saber quén fue el primer usuario registrado, usaremos la colección "users" y filtraremos los datos ordenados de forma ascendente según su "id" y limitaremos el resultado al primer valor. El primer usuario registrado fue "Ned Stark".



Por último, para saber cuántas películas de comedia tenemos en nuestra base de datos usaremos la colección "movies" y haremos un recuento de documentos que incluyan el genre: "Comedy". Son en total 7024 películas de comedia.



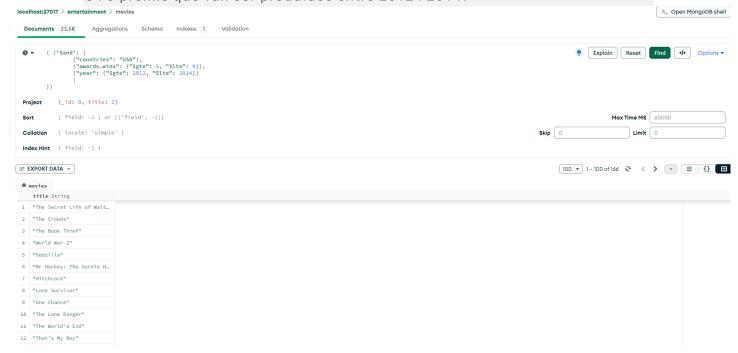
#### Ejercicio 2 -

Mostra'm tots els documents de les pel·lícules produïdes en 1932, però que el gènere sigui drama o estiguin en francès.

```
db.movies.countDocuments({'year': 1932,
             "$or" : [
              {'genres': "Drama"},
              {'languages': "French"}
            1
        })
       < 18
localhost:27017 > entertainment > movies
                                                                           > Open MongoDB shell
 Documents 23.5K Aggregations
                            Schema
                                     Indexes 1
                                                Validation
       ({'year': 1932,
                                                                                </>
                                                            Explain
                                                                    Reset
                                                                          Find
                                                                                     Options •
           "$or" : [
           {'genres': "Drama"},
           {'languages': "French"}
 Project
        { field: 0 }
        { field: -1 } or [['field', -1]]
                                                                Max Time MS
                                                                          60000
 Sort
 Collation
         { locale: 'simple' }
                                               Skip 0
                                                                     Limit
                                                                          0
 Index Hint { field: -1 }
```

#### Ejercicio 3 -

Mostra'm tots els documents de pel·lícules estatunidenques que tinguin entre 5 i 9 premis que van ser produïdes entre 2012 i 2014.



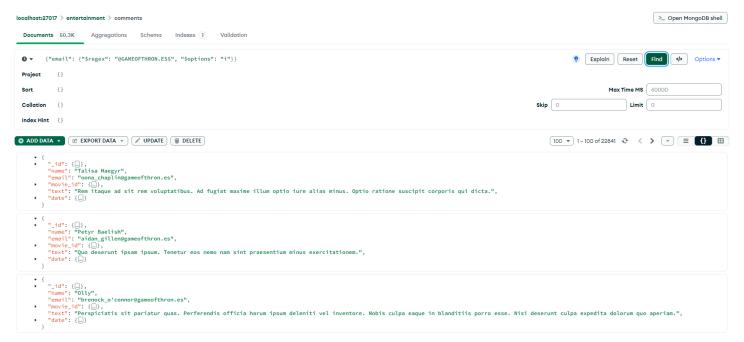
# Nivel 2

## Ejercicio 1 -

Compte quants comentaris escriu un usuari/ària que utilitza "GAMEOFTHRON.ES" com a domini de correu electrònic.

Son un total de 22841 comentarios:

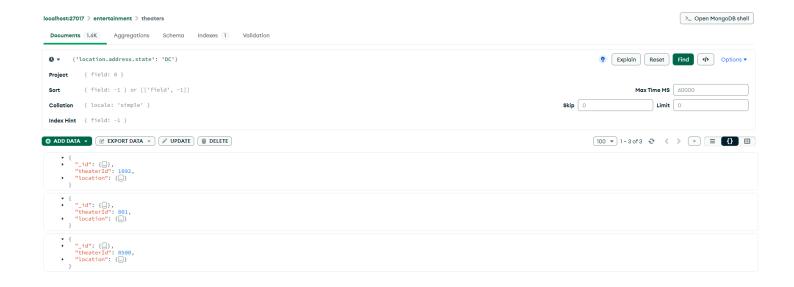
```
> db.comments.countDocuments({
    "email": {"$regex": "@GAMEOFTHRON.ES$", "$options": "i"}
    })
< 22841</pre>
```



#### Ejercicio 2 -

Quants cinemes hi ha en cada codi postal situats dins de l'estat Washington D. C. (DC)?

Dentro de la colección "theatres" filtramos aquellos que tengan state: DC. Son solo 3 cines.

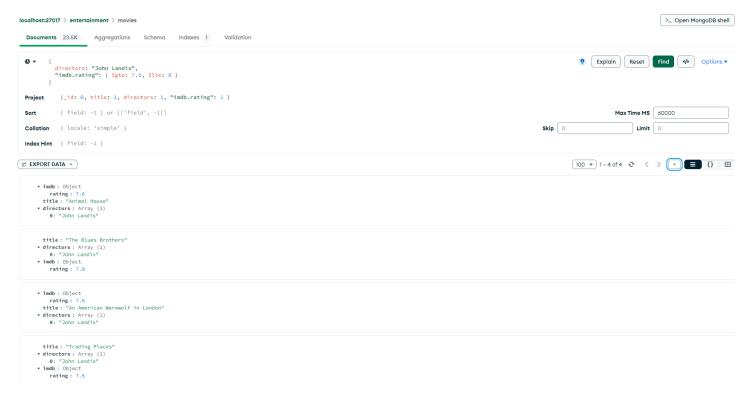


### Nivel 3

### Ejercicio 1 -

Troba totes les pel·lícules dirigides per John Landis amb una puntuació IMDb (Internet Movie Database) d'entre 7,5 i 8.

Las películas dirigidas por John Landis que tienen una puntuación entre 7.5 – 8 son cuatro:



### Ejercicio 2 -

Mostra en un mapa la ubicació de tots els teatres de la base de dades.

En el apartado "schema" podemos ver el mapa generado con la ubicación de todos los cines/teatros de la colección "theatres".

