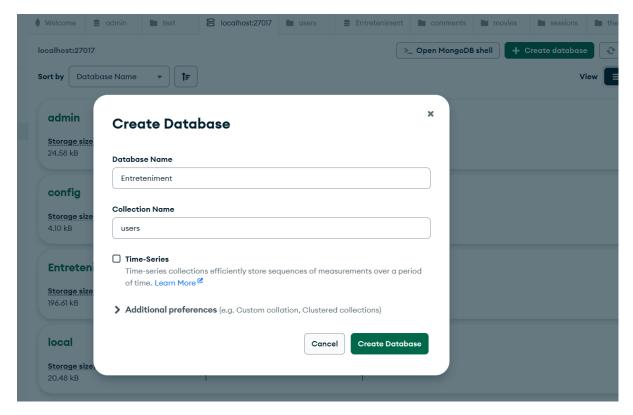
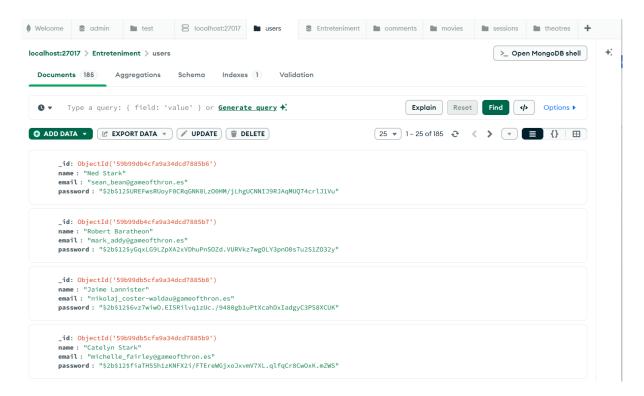
Nivell 1

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

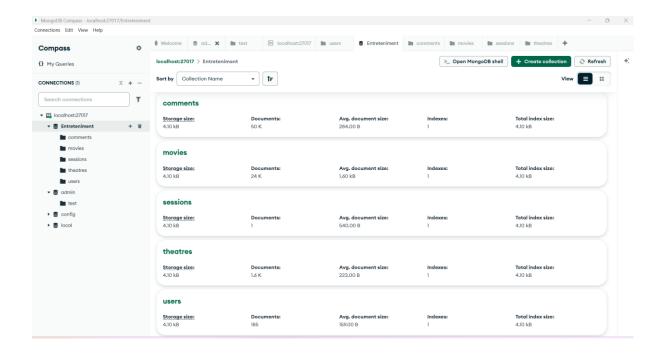
Creamos una nueva Base de Datos, a la que le damos por nombre Entreteniment y generamos en primer lugar la colección de users



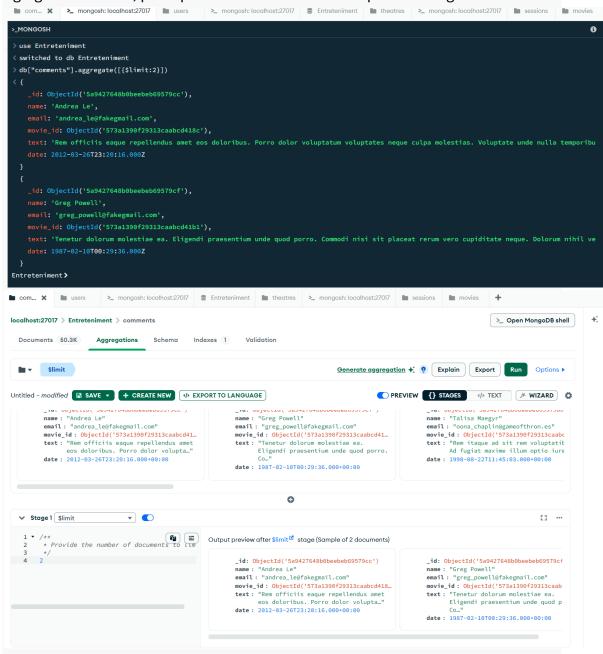
Una vez creada, vamos a la colección y añadimos los datos importando el fichero users.json



Y repetimos el proceso de crear colección y cargar datos para el resto de colecciones (users, theatres, sessions, movies, comments). Obteniendo así la base de datos con todas las colecciones.

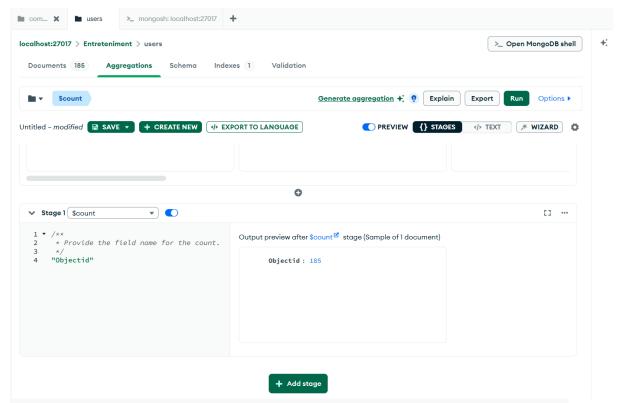


Mostra els 2 primers comentaris que hi ha en la base de dades.
 Entramos en la colección comments y en MongoDB shell indicamos la agregación LIMIT 2, para que nos devuelva solo los 2 primeros registros

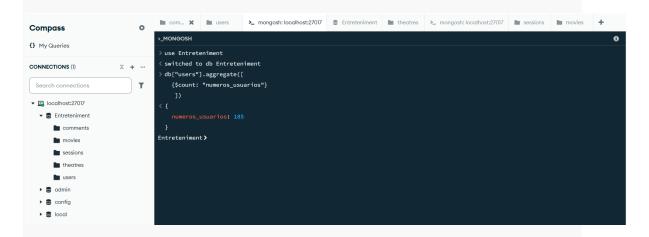


• Quants usuaris tenim registrats?

Para obtener los usuarios registrados utilizamos el aggregate \$count e indicamos que cuente los diferentes "ObjectId".

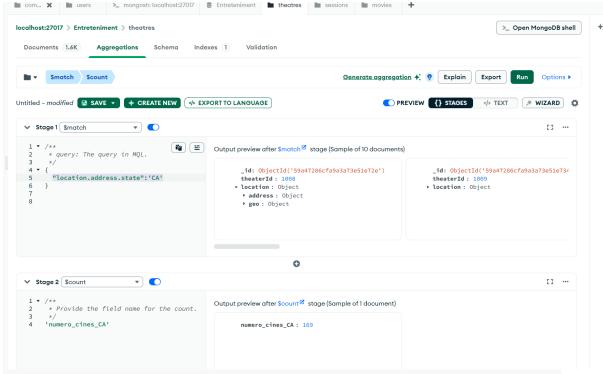


Si el cálculo lo hacemos desde PowerShell, indicamos que cuente los usuarios e indique el total en el campo "numero_usuarios".



Quants cinemes hi ha en l'estat de Califòrnia?
 Para obtener este dato en primer lugar tenemos que filtrar, utilizando la funcion aggregate \$match indicando que el estado es = CA. Como el campo stat está dentro del grupo location y adress, tenemos que indicarlo entre comillas y separando los campos con puntos "location.address.state":'CA'.
 Posteriormente haremos el count para saber los cines que hay .
 En Compass hacemos la consulta en 2 passos,, utilizando 2 stages, en el

primero haremos el match y en el segudno el count



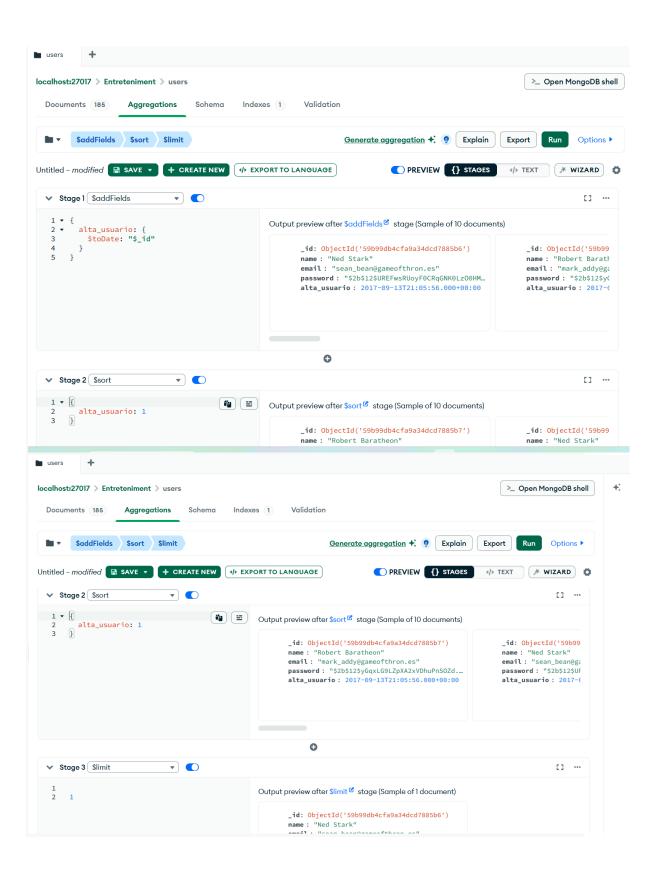
En Shell hacemos toda la consulta a la vez:

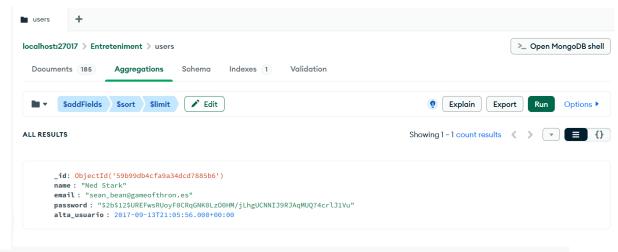
• Quin va ser el primer usuari/ària en registrar-se?

El campo ID tiene infomración de fecha, por lo que generamos un nuevo campo, que contenga la fecha, dandole el nombre de alta_usuario y que genere la fecha del campo _id.

Con el resultado ordenamos por el campo alta_usuario y obtenemos el primer valor, aunque realmente vemos que los 2 primeros registros entraron al mismo tiempo.

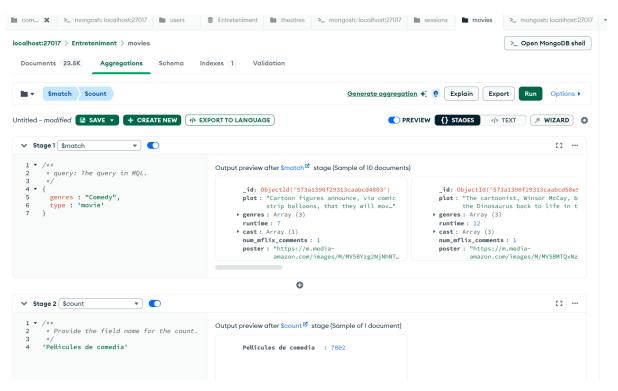
En Shell hacemos la misma consulta , pero toda a la vez, ordenando en primer lugar y solicitando el primer registro en segunda instancia





• Quantes pel·lícules de comèdia hi ha en la nostra base de dades?

Para saberlo, en primer lugar filtramos, con la agregación match, para obtener los registros que son de tipo películas ('movie') y que su género es la comedia. Y una vez tenemos este stage hecho hacemos un count para obtener las películas de comedia que hay en la base de datos.

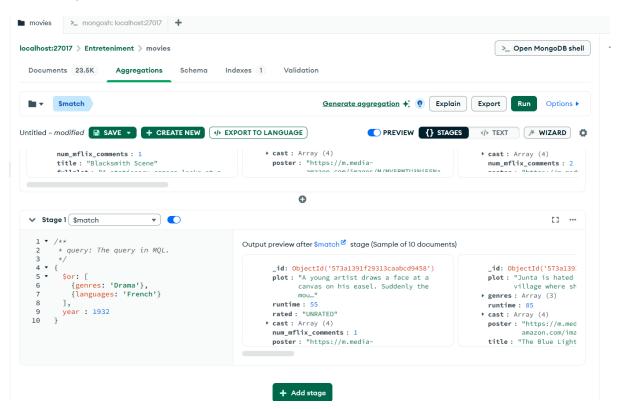


Para hacer la consulta en MongoDB Shell, hacemos la doble consulta a la vez:

```
mongosh:localhost:27017 users Sentreteniment heatres >_ mongosh:localhost:27017 users >_ mongosh:lo
```

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

En este caso hago hacemos toda la consulta en un mismo stage. Una agregación para filtrar con la condición de que muestre los documentos sin el género es drama o el idioma es en francés, y de los resultados obtenidos que se muestren solo los que el año de la película sea 1932 .



En Shell hacemos la misma consulta que en Compass, dentro del match indicamos en primer lugar, que busque que las películas donde el género sea drama o la lengua francés y que de los resultados seleccione los que sean del año 1932.

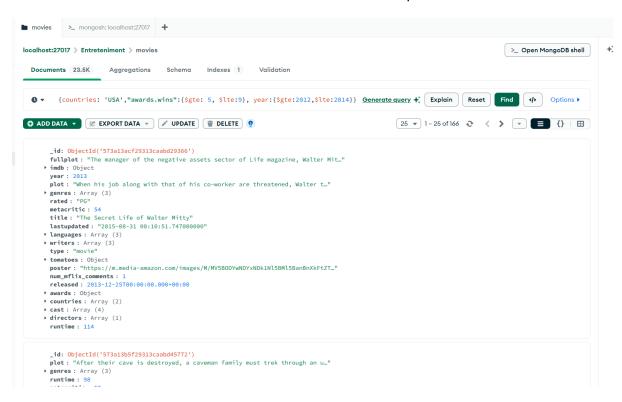
```
>_mongosk | commons |
```

En Shell tambien tenemos la opción de realizar la consulta mediante find

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

Generamos una búsqueda donde indicamos en primer lugar el país tienes que ser 'USA', en segundo lugar la condición que los premios ganados sean mayor o igual que 5 y menores o iguales que 9 y, por último, indicamos que el año tiene que ser mayor o igual a 2012 y menor o igual que 2014.

En este caso realizamos la misma consulta tanto en Compass como Shell



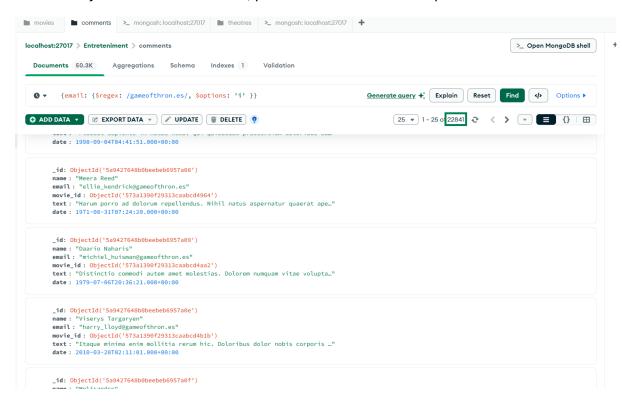
Nivell 2

Exercici 1

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

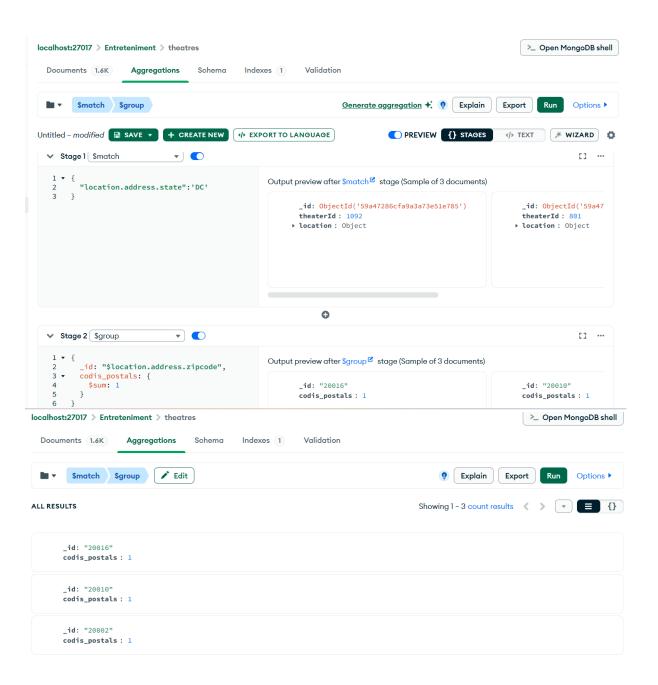
Escribe un total de 22841 comentarios.

Lo calculamos haciendo una búsqueda, que cuente aquellos documentos de email que coincida con el string "gameofthron.es". Indicamos que además no tenga en cuenta mayúsculas o minúsculas, para obtener todas las respuestas.



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

Para obtener los cines que hay en el estado de Washington DC, hacemos una agregación \$match, para indicar que solo queremos aquellos documentos donde el estado sea "DC". Y una vez los tenemos agrupamos por código postal y los contamos.



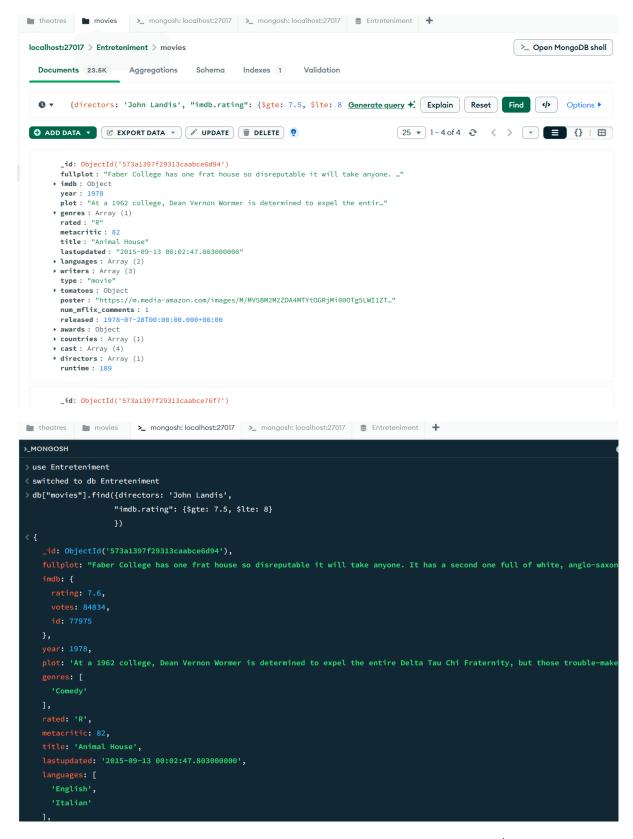
```
>_ mongosh: localhost:27017
                                   Entreteniment
theatres
>_MONGOSH
> use Entreteniment
> db["theatres"].aggregate([{
   $match:
       {'location.address.state':'DC'}
 },
                          {$group:{
                            _id: '$location.address.zipcode',
                            codis_postals:{$sum:1}
                          }}
 1)
< €
   _id: '20002',
   codis_postals: 1
 }
   _id: '20010',
   codis_postals: 1
   _id: '20016',
   codis_postals: 1
Entreteniment>
```

Nivell 3

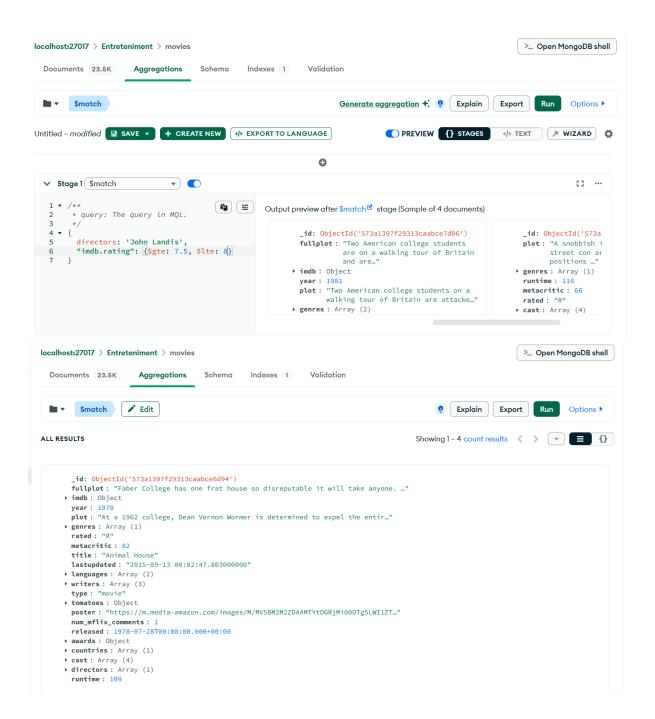
Exercici 1

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

Hacemos una búsqueda por las películas que el director sea John Landis y añadimos la condición que la puntuación de imdb esté entre 7.5 y 8.



La consulta la podemos realizar también mediante agregación con un \$match:



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

Analizamos el schema, de la colección theatres, y desplegamos el bloque location, donde nos aparece el mapa de la ubicación de cada uno de los cines,

