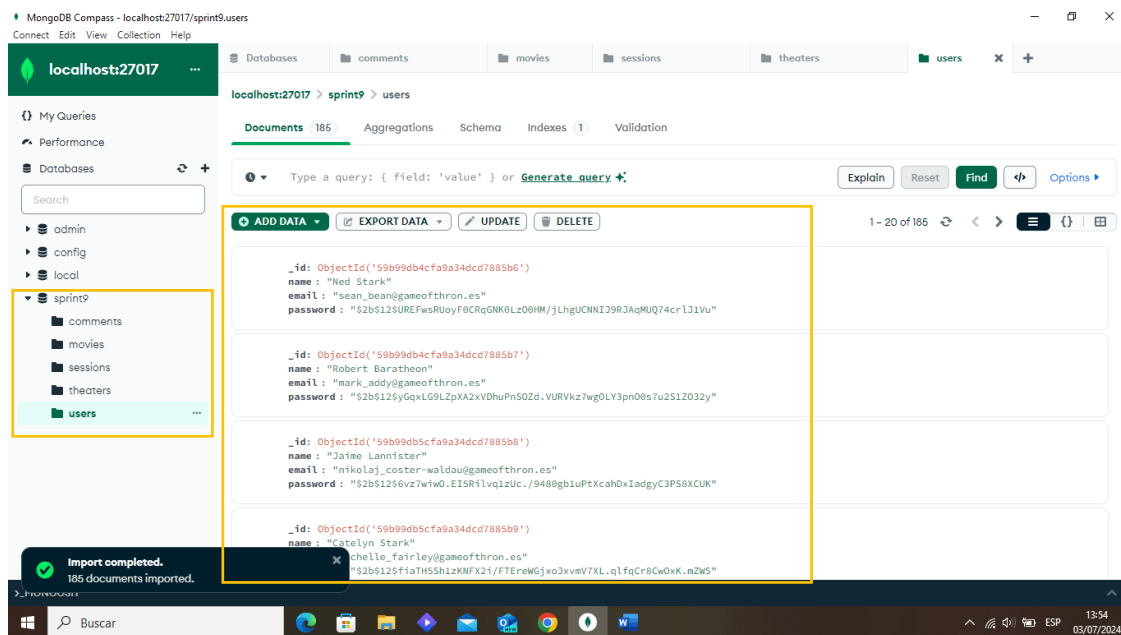


Nivel 1

La **base de datos** creada se llama **"sprint9"**. Añadimos los datos a las siguientes 5 colecciones:

- Comments
- Movies
- Sessions
- Theaters
- Users



Ejercicio 1

- Muestra los dos primeros comentarios que hay en la base de datos:

```
> MONGODB
> use sprint9
switched to db sprint9
> db.comments.find().limit(2)
< {
  _id: ObjectId('5a9427648b0beebe69579cc'),
  name: 'Andrea Le',
  email: 'andrea_le@fakegmail.com',
  movie_id: ObjectId('573a1390f29313caabcd418c'),
  text: 'Rem officii eaque repellendus amet eos doloribus. Porro dolor voluptatum voluptates neque culpa molestias. Voluptate unde nulla temporibus ullam.',
  date: 2012-03-26T23:20:16.000Z
}
{
  _id: ObjectId('5a9427648b0beebe69579cf'),
  name: 'Greg Powell',
  email: 'greg_powell@fakegmail.com',
  movie_id: ObjectId('573a1390f29313caabcd41b1'),
  text: 'Tenetur dolorum molestiae ea. Eligendi praesentium unde quod porro. Commodi nisi sit placeat rerum vero cupiditate neque. Dolorum nihil vero animi.',
  date: 1987-02-10T00:29:36.000Z
}
sprint9>
```

- **¿Cuántos usuarios tenemos registrados?**

Hay 185 usuarios registrados.

```
>_MONGOSH
> db.users.count()
< DeprecationWarning: Collection.count() is deprecated. Use countDocuments or estimatedDocumentCount.
< 185
> db.users.estimatedDocumentCount()
< 185
sprint9>
```

- **¿Cuántos cines hay en el Estado de California?**

Hay 169 cines en California.

```
>_MONGOSH
>
> db.theaters.countDocuments({'location.address.state': 'CA'})
< 169
sprint9>
```

- **¿Quién fue el primer usuario en registrarse?**

Como en la colección users no tenemos un campo específico que indique la fecha de registro, utilizaremos `_id`. Este campo contiene un valor ObjectId que incluye un timestamp. Por tanto, los documentos con `_id` más bajos habrán sido creados antes. También podríamos usar `findOne()` para encontrar al primer registro.

El primer usuario en registrarse es el llamado Ned Stark.

```
>_MONGOSH
> db.users.find().sort({'_id': 1}).limit(1);
< {
  _id: ObjectId('59b99db4cfa9a34dcd7885b6'),
  name: 'Ned Stark',
  email: 'sean_bean@gameofthron.es',
  password: '$2b$12$UREFwsRUoyF0CRqGnK0Lz00HW/jLhgUCNNI39R3AqMUQ74cr131Vu'
}
sprint9>
```

- **¿Cuántas películas de comedia hay en nuestra base de datos?¹**

Hay 7024 películas de género comedia.

```
>_MONGOSH
> db.movies.countDocuments({'genres': 'Comedy'})
< 7024
sprint9>
```

¹ No tenemos en cuenta al campo "type": "movie", ya que no cambia al resultado ni en este caso ni en la siguiente pregunta.

Ejercicio 2

- **Muestra todos los documentos de las películas producidas en 1932, pero que sean de género drama o estén en francés.**

Primero vemos cuantos documentos cumplen dichas condiciones, son 18 en total.

```
> MONGODB
> db.movies.countDocuments(
  {$and:
    [{ $or:
      [{ genres: 'Drama' }, { languages: 'French' } ] },
     { year: 1932 }
    ]
  })
< 18
sprint9>
```

Luego, para verlos, utilizamos el siguiente código:

```
> db.movies.find(
  {$and:
    [{ $or:
      [{ genres: 'Drama' }, { languages: 'French' } ] },
     { year: 1932 }
    ]
  })
< {
  _id: ObjectId('573a1391f29313caabcd9458'),
  plot: 'A young artist draws a face at a canvas on his easel. Suddenly the mouth on the drawing comes into life and starts talking. The artist tries to wipe it away wi
  runtime: 55,
  rated: 'UNRATED',
  cast: [
    'Enrique Rivero',
    'Elizabeth Lee Miller',
    'Pauline Carton',
    'Odette Talazac'
  ],
  num_mflix_comments: 1,
```

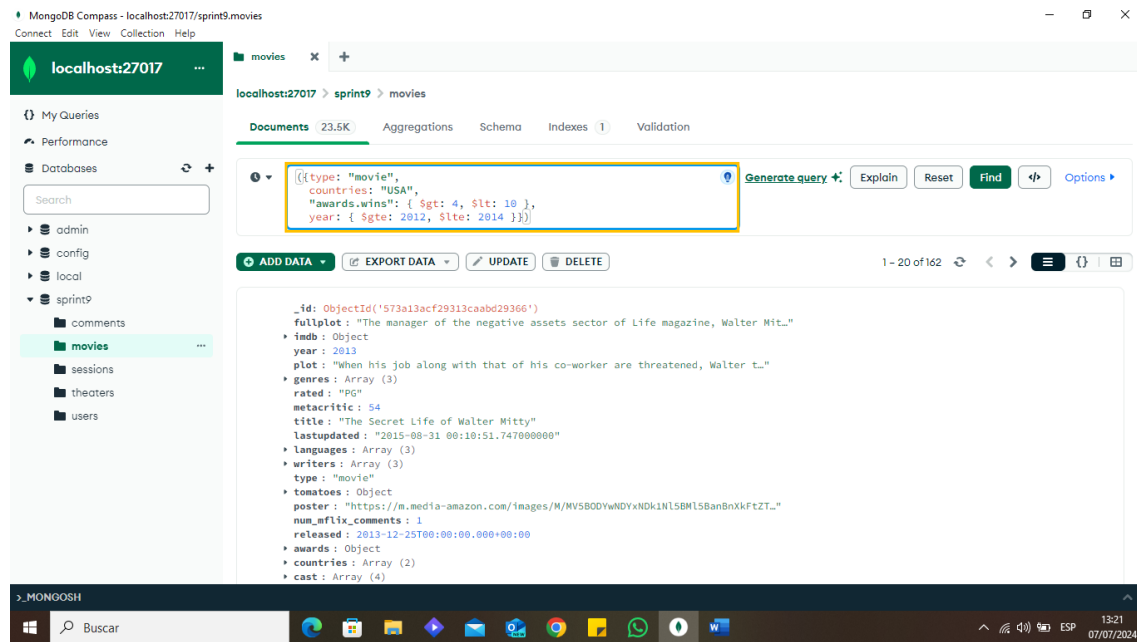
Ejercicio 3

- **Muestra todos los documentos de películas estadounidenses que tengan entre 5 y 9 premios que hayan sido producidas entre 2012 y 2014.**

Para este caso tendremos en cuenta al campo type ya que sino cambia el total.

Las películas que cumplen estas tres condiciones son 162, las buscamos con el siguiente código:

```
{type: "movie",
  countries: "USA",
  "awards.wins": { $gt: 4, $lt: 10 },
  year: { $gte: 2012, $lte: 2014 }}
```



Nivel 2

Ejercicio 1

- **Contabilizar cuantos comentarios escribe un usuario que utiliza "GAMEOFTHRON.ES" como dominio de correo electrónico.**

Hay 22814 comentarios realizados por usuarios con dominio "gameofthron.es".

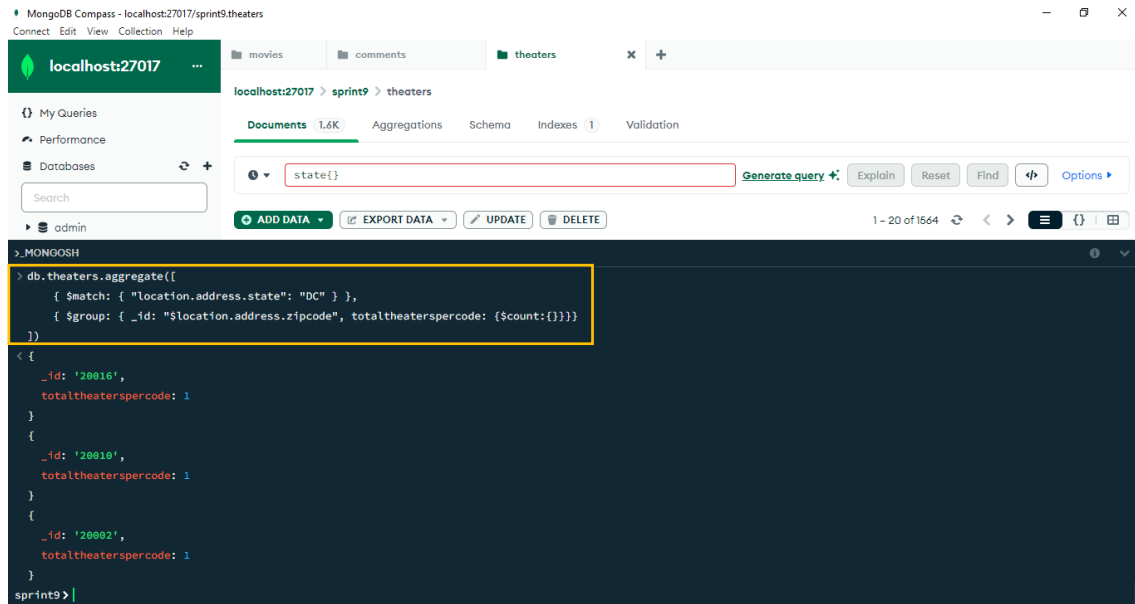
```
> db.comments.countDocuments({email: { $regex: "gameofthron.es" }})
< 22841
sprint9>
```

Ejercicio 2

- **¿Cuántos cines hay en cada código postal situado dentro del estado de Washington D. C. (DC)?**

Hay un teatro por cada uno de los tres códigos postales de Washington D.C.

```
db.theaters.aggregate([
  { $match: { "location.address.state": "DC" } },
  { $group: { _id: "$location.address.zipcode",
totaltheaterspercode: {$count: {}}}}
])
```



Nivel 3

Ejercicio 1

- **Encuentra todas las películas dirigidas por John Landis y con una puntuación IMDb (Internet Movie Database) entre 7,5 y 8.**

Utilizamos el siguiente Código:

```
db.movies.find(
  { type: "movie",
    directors: "John Landis",
    "imdb.rating": { $gte: 7.5, $lte: 8 }
  })
```



Ejercicio 2

- **Muestra en un mapa la ubicación de todos los teatros de la base de datos.**

Para visualizar la ubicación de los teatros en un mapa podemos utilizar el campo "geo.coordinates" de la colección "Theaters" desde la pestaña "Esquema".

