

Tasca S9.01. Consultes amb MongoDB

Descripció

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.
- 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.

Nivell 1

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

- Exercici 1

- Mostra els 2 primers comentaris que hi ha en la base de dades.
- Los siguientes son los dos primeros comentarios de la base de datos cine_db

```
○ db.comments.find().limit(2)
{
  "_id": ObjectId("5a9427648b0beebe69579cc"),
  "name": "Andrea Le",
  "email": "andrea_le@fakegmail.com",
  "movie_id": ObjectId("573a139ef29313caabcd418c"),
  "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("573a139ef29313caabcd41b1"),
  "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
}
cine_db >
```

- Quants usuaris tenim registrats?
- Podemos ver la cantidad de users: 185 y la cantidad de cines ubicados en California (CA):169

```

    }
    > db.users.countDocuments()
    < 185
    > db.theaters.countDocuments({"location.address.state": "CA"})
    < 169
    cine_db>

```

- Quants cinemes hi ha en l'estat de Califòrnia?
- Quin va ser el primer usuari/ària en registrar-se?
- El primer usuario registrado:

```

    > db.users.find().sort({ _id: 1 }).limit(1)
    < {
      _id: ObjectId('59b99db4cfa9a34dcd7885b6'),
      name: 'Ned Stark',
      email: 'sean_bean@gameofthron.es',
      password: '$2b$12$UREFwsRUoyF0CRqGNK0Lz00HM/jLhgUCNNIJ9RJAqMUQ74cr1J1Vu'
    }
    cine_db> |

```

- Quantes pel·lícules de comèdia hi ha en la nostra base de dades?
- La cantidad de películas de comedia que hay en la bbdd es 7024

```

    > db.movies.countDocuments({"genres": "Comedy"})
    < 7024
    cine_db> |

```

- Exercici 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.find({
  year: 1932,
  $or: [
    { genres: "Drama" },
    { language: { $in: ["French"]} }
  ]
})
{
  _id: ObjectId('573a1392f29313caabcd99a3'),
  plot: 'Junta is hated by the people in the village where she lives, especially by the women, who suspect her of being a witch. Only she can climb the nearby mountains to a cave high
  genres: [
    'Drama',
    'Fantasy',
    'Mystery'
  ],
  runtime: 85,
  cast: [
    'Leni Riefenstahl',
    'Mathias Wieman',
    'Beni Führer',
    'Max Holzboer'
  ],
  poster: 'https://m.media-amazon.com/images/M/MV5BNTQ1NTMzMTQtdDIyYS00MTAxLWE1NTgtZGfkZTE2YmZkZmNjXkEyXkFqcGdeQXVyNTA2NDc4OA@@._V1_SV1000_SX677_AL_.jpg',
  title: 'The Blue Light',
  fullplot: 'Junta is hated by the people in the village where she lives, especially by the women, who suspect her of being a witch. Only she can climb the nearby mountains to a cave
  languages: [
    'German',
    'Italian'
  ],
  released: 1934-05-08T00:00:00.000Z,
  directors: [
    'Leni Riefenstahl',
    'Béla Balázs'
  ],
  writers: [
    'Béla Balázs'
  ]
}

```

Todas las películas de 1932 cuyo género es drama o son francesas como son varias podemos ver la cantidad total de documentos en Compass de la siguiente manera y de esa manera observamos mejor la cantidad que corresponde a nuestro filtro: 16



- Exercici 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.

```

> db.movies.find({
  "awards.wins": { $gte: 5, $lte: 9 },
  "countries": "USA",
  "year": { $gte: 2012, $lte: 2014 }
})
< {
  _id: ObjectId('573a13acf29313caabd29366'),
  fullplot: 'The manager of the negative assets sector of Life magazine, Walter Mitty, has been working for sixteen years for the magazine and has a tedious life, not going anywhere b
  imdb: {
    rating: 7.4,
    votes: 211238,
    id: 359958
  },
  year: 2013,
  plot: 'When his job along with that of his co-worker are threatened, Walter takes action in the real world embarking on a global journey that turns into an adventure more extraordin
  genres: [
    'Adventure',
    'Comedy',
    'Drama'
  ],
  rated: 'PG',
  metacritic: 54,
  title: 'The Secret Life of Walter Mitty',
  lastupdated: '2015-08-31 00:10:51.747000000',
  languages: [
    'English',
    'Spanish',
    'Icelandic'
  ],
  writers: [
    'Steve Conrad (screenplay)',
    'Steve Conrad (screen story by)',

```

Todas las películas que tengan entre 5 y 9 premios y que fueran producidas entre 2012 y 2014

como tambien son muchos documentos podemos ver la cantidad total en compass



Nivell 2

- Exercici 1

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

Aquí podem veure la quantitat de comentaris que corresponen al domini @gameofthrones.es

```

> db.comments.countDocuments({ email: /@gameofthron\.es$/i })
< 22841
cine_db>

```

esta es la cantidad de usuarios que utiliza ese dominio

```
> db.users.countDocuments({ email: /@gameofthron\.es$/i })
< 83
cine_db >
```

- Exercici 2

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

Podemos ver que hay un cine por cada codigo postal en el estado de DC.

```
> db.theaters.aggregate([
  { $match: { "location.address.state": "DC" } },
  { $group: { _id: "$location.address.zipcode", count: { $sum: 1 } } }
])
< {
  _id: '20010',
  count: 1
}
{
  _id: '20016',
  count: 1
}
{
  _id: '20002',
  count: 1
}
cine_db > |
```

Nivell 3

- Exercici 1

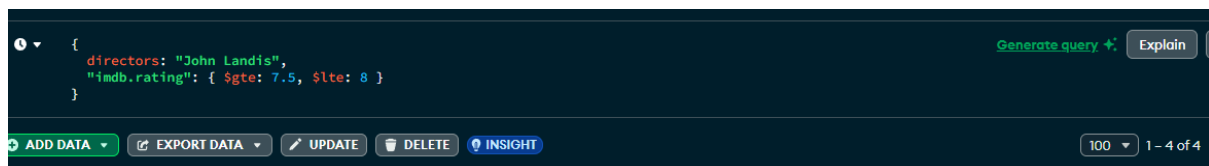
Troba totes les pel·lícules dirigides per John Landis amb una puntuació IMDb (Internet Movie Database) d'entre 7,5 i 8.

```

db.movies.find(
  {
    directors: "John Landis",
    "imdb.rating": { $gte: 7.5, $lte: 8 }
  }).pretty()
)
{
  _id: ObjectId('573a1397f29313caabce6d94'),
  fullplot: "Faber College has one frat house so disreputable it will take anyone. It has a second one full of white, anglo-saxon, rich young men who are so sanctimonious no one can s
  imdb: {
    rating: 7.6,
    votes: 84834,
    id: 77975
  },
  year: 1978,
  plot: 'At a 1962 college, Dean Vernon Wormer is determined to expel the entire Delta Tau Chi Fraternity, but those trouble-makers have other plans for him.',
  genres: [
    'Comedy'
  ],
  rated: 'R',
  metacritic: 82,
  title: 'Animal House',
  lastupdated: '2015-09-13 00:02:47.803000000',
  languages: [
    'English',
    'Italian'
  ],
  writers: [
    'Harold Ramis',
    'Douglas Kenney',
    'Chris Miller'
  ],
  type: 'movie',
  tomatoes: {
    website: 'http://www.animalhouse.com/',
    viewer: {
      rating: 3.8,

```

en compass podemos ver mejor la cantidad total de documentos que coinciden con esta búsqueda:



- Exercici 2

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

Utilizando la funcion schema/geo en compass podemos ver la ubicación de todos los cines en el mapa.

