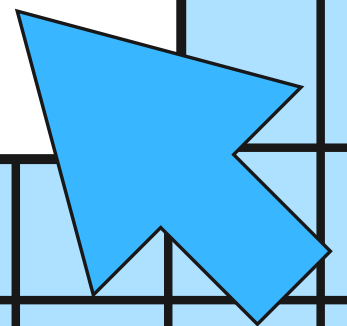


Proyecto Final

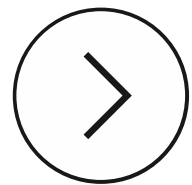
Integrantes:

- Carla Rendon
- Viviana Hoyos
- Juan Jose Velez Orozco

Profesora: Erika Jissel
Gutierrez Beltran



Proyecto



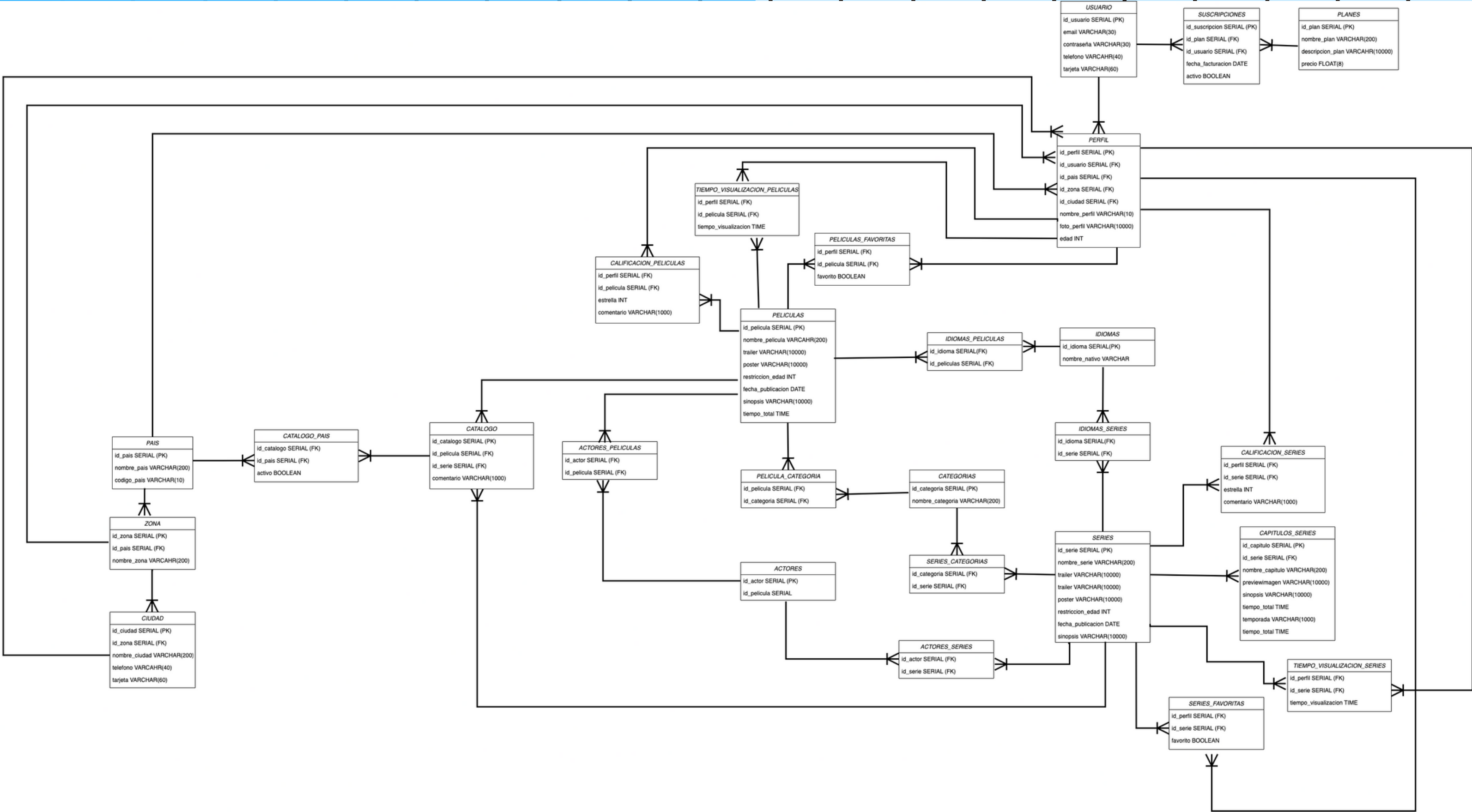
NETFLIX

Diseño y creación de la base de datos de una pagina web de distribución de contenido visual (películas, series..)

SQL

NO SQL

MODELO RELACIONAL SQL



MODELO MONGODB



```

{
  USUARIO
  "_id":"string",
  "email":"string",
  "contrasena":"string",
  "telefono":"string",
  "tarjeta":"int",
  "perfiles":[{
    "_id":"string",
    "pais":"string",
    "zona":"string",
    "ciudad":"string",
    "nombre_perfil":"string",
    "foto_perfil":"string",
    "edad":"int",
    "peliculas_favoritas":["string"]
  }],
  "suscripciones":[{
    "fecha_facturacion":"Date",
    "activo":"boolean",
    "nombre_plan":"string",
    "descripcion_plan":"string",
    "precio":"int"
  }]
}

```

```

{
  PELICULAS
  "_id":"string",
  "nombre_pelicula":"string",
  "poster":"string",
  "trailer":"string",
  "restriccion_edad":"int",
  "fecha_publicacion":"ISODate",
  "sinopsis":"string",
  "tiempo_total":"int",
  "categorias":["string"],
  "actores":["string"],
  "autores":["string"],
  "idiomas":["string"]
}

```

```

{
  SERIES
  "_id":"string",
  "nombre_serie":"string",
  "poster":"string",
  "trailer":"string",
  "restriccion_edad":"int",
  "fecha_publicacion":"ISODate",
  "sinopsis":"string",
  "categorias":["string"],
  "actores":["string"],
  "idiomas":["string"],
  "capitulos":[{
    "nombre_capitulo":"string",
    "previewimagen":"string",
    "sinopsis":"string",
    "tiempo_total_capitulo":"ISODate",
    "temporada":"string",
  }]
}

```

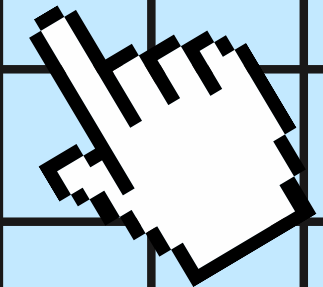
MODELO MONGODB

CALIFICACION

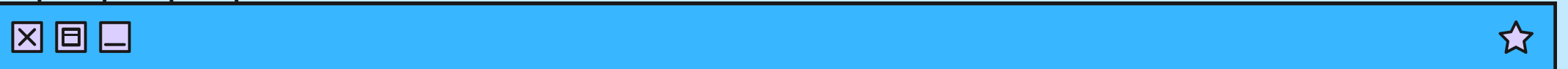
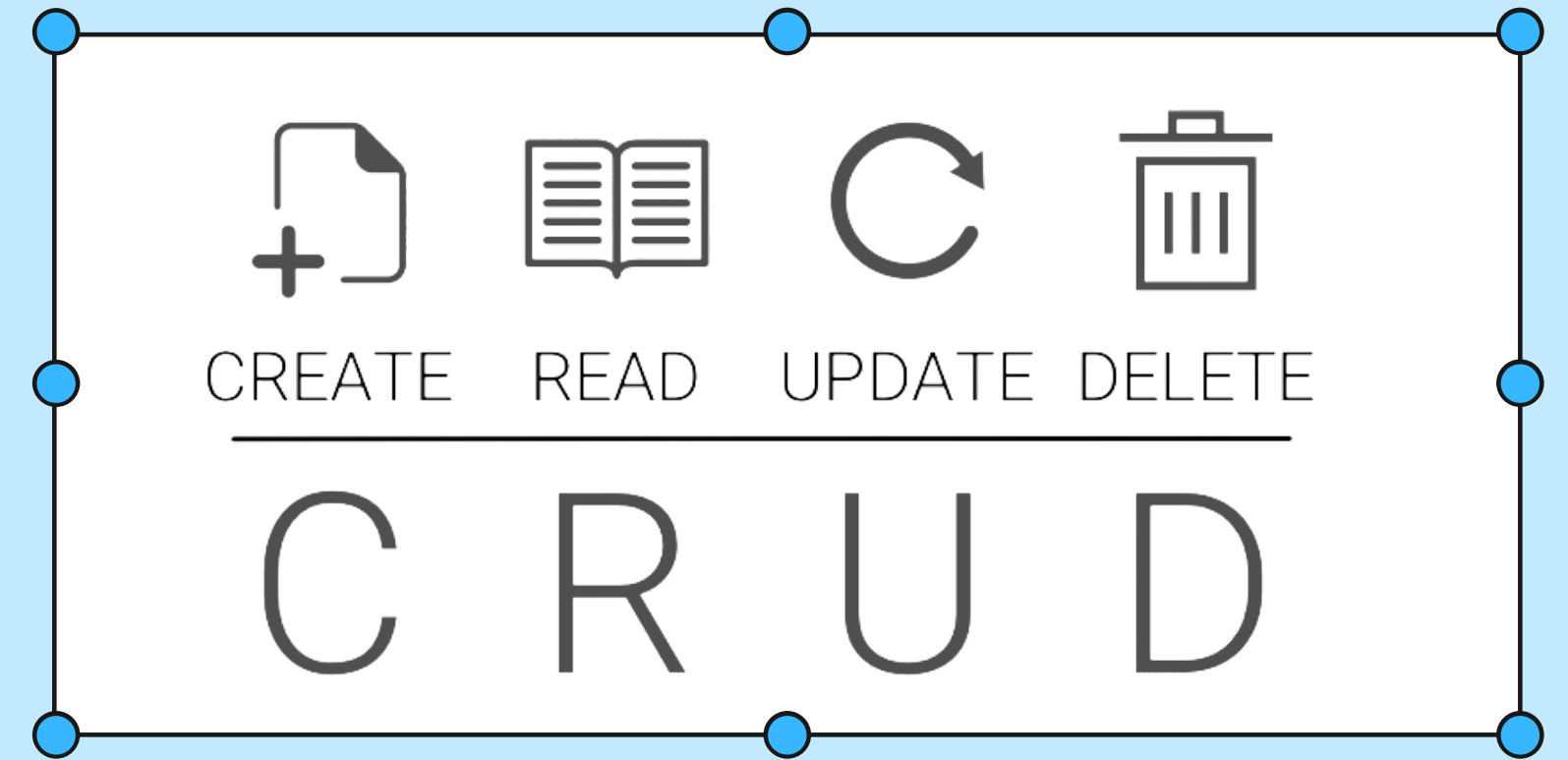
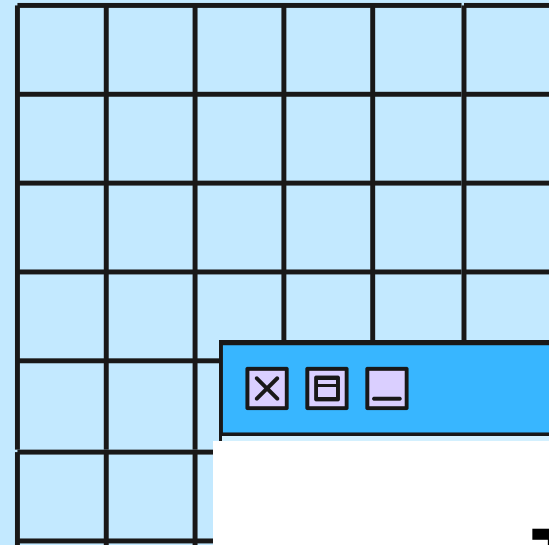
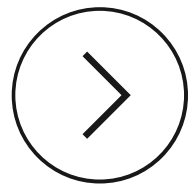
```
{
  "id_pelicula":"string",
  "id_perfil":"string",
  "comentario":"string",
  "estrellas":"int"
}
```

TIEMPO_VISUALIZACION

```
{
  "id_pelicula":"string",
  "id_perfil":"string",
  "tiempo_visualizado":"ISODate"
}
```



Consultas



**las películas que fueron
estrenadas después del 2017**

```
db.PELICULAS.find( {fecha_publicacion:  
{$gt: ISODate("2017-01-01T00:00:00.000Z")}})
```



Seleccionar los autores de solo una película, buscar y mostrar en que otras películas han trabajado esos actores

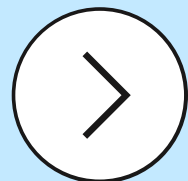
```
var arreglo="autores";
var nombre_pelicula="Rapidos y furiosos";
db.PELICULAS.distinct(arreglo,{nombre_pelicula: nombre_pelicula},{autores:1,_id:0}).forEach(function(autor)
{
  var consulta=db.PELICULAS.find({autores:{$all:[autor]}},{nombre_pelicula:1}).toArray();
  print("AUTOR: "+autor)
  print(consulta);
  print("-----")
}
)
```

- **autores y actores**



**los comentarios de una película que
tengan calificación por debajo o
iguale 3**

```
db.CALIFICACIONES.find({estrellas:{$lte:3}},  
{estrellas:1,comentario:1,id_pelicula:1})
```



**los comentarios de una película
que tengan una califiación por
encima de 3**

```
db.CALIFICACIONES.find({estrellas:{$gt:3}},  
{estrellas:1,comentario:1,id_pelicula:1})
```




***TRAE LA INFORMACION DE LAS PELICULAS FAVORITAS DE UN
PERFIL (DADO EL EMAIL, CONTRASEÑA Y NOMBRE DE PERFIL)***

```
db.USUARIO.distinct("perfiles.peliculas_favoritas",  
{email:"viviHyos@gmail.com",contrasena:"viviHyos123","perfiles.nombre_perfil":"Sedita"}, {"perfiles.$": 1})  
.forEach(function(peli)  
{  
  var consulta=db.PELICULAS.find({_id:pele}).toArray();  
  print(consulta);  
}  
)
```

SQL

Cuando el volumen de mis datos no crece o lo hace poco a poco.

Cuando las necesidades de proceso se pueden asumir en un sólo servidor.

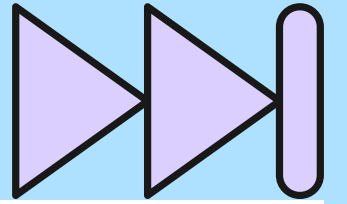
Cuando no tenemos picos de uso del sistema por parte de los usuarios más allá de los previstos.

NoSQL

Cuando el volumen de mis datos crece muy rápidamente en momentos puntuales.

Cuando las necesidades de proceso no se pueden prever.

Cuando tenemos picos de uso del sistema por parte de los usuarios en múltiples ocasiones.



¿Cual fue el mayor desafío de migrar bases de datos de un modelo a otro?

El mayor desafío fue dejar de lado el pensamiento relacional a la hora de hacer el modelado de la bases de datos.

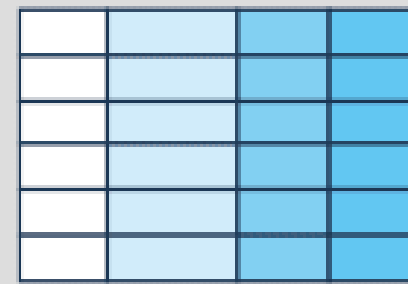
¿Qué base de datos preferimos y por qué?



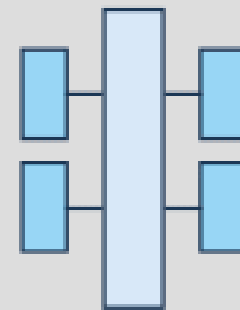
Coincidimos en que la bases de datos que preferimos fue la NoSQL, no solo por ser un poco mas "sencilla" a la hora de la creación de la bases de datos.

SQL

Relational

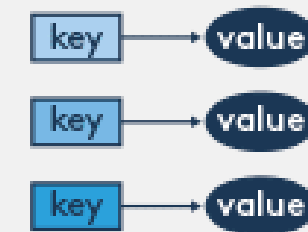


Analytical (OLAP)

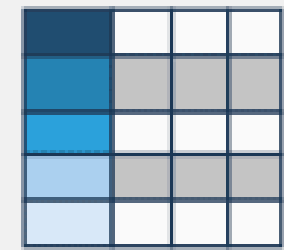


NoSQL

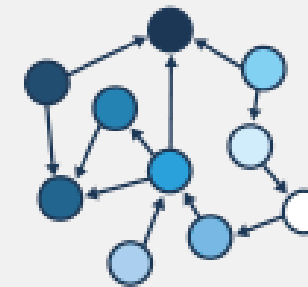
Key-Value



Column-Family



Graph



Document



Ventajas y Desventajas de la base de datos de nuestro sitio web de películas.

Ventajas

- No hay que hacer consultas con joins
- Al ser colecciones permite agrupar documentos
- Escalabilidad
- El coste es mínimo
- Trae transacciones ACID

Desventajas

- No hay restricciones
- No es adecuada para aplicaciones con transacciones complejas
- No tiene Joins para consultas
- Es una tecnología joven



¿Qué área de las bases de datos nos gustaría enfatizar y por qué?

Nos gustaria enfatizar en SQL y NoSQL, ambas son importantes y ambas se enfocan en diferentes ambitos, la idea seria tambien aprender como se relacionan con el front-end y ver diferentes proyectos que se han llevado acabo con ambos.

