

# Proyecto 2º Trimestre



mongoDB

***Ana Doñoro Murillo***

## Contenido

Explicación del proyecto .....	3
Consultas.....	4
Recursos .....	5

## Explicación del proyecto

La base de datos sobre la que vamos a realizar las consultas trata sobre una librería y consta de tres colecciones.

- **Colección libros**

Consta de los siguientes campos:

\_id: número que identifica al documento. Tipo int

Nombre: cadena de caracteres que representa el nombre del libro. Tipo String

Codautor: número que representa al autor. Tipo int

Editorial: cadena de caracteres. Tipo String

Fecha: Tipo Date.

ISBN: cadena de caracteres. Tipo String

Precio: documento anidado, que a su vez contiene dos campos numéricos.

Formato: Tipo array. Contiene cadena de caracteres.

```
/** Estructura de los documentos de la colección libros */  
  
{  
  _id:1,  
  nombre:"Cronica de una muerte anunciada",  
  codautor:100,  
  editorial:"DEBOLSILLO",  
  fecha: new Date("2020-10-01"),  
  ISBN:"9788497592437",  
  precio:{tapadura:16.05, tapablanda:9.95},  
  formato: ["Tapa dura", "Tapa blanda"]  
},
```

- **Colección autores**

Consta de los siguientes campos:

\_id: identificador del documento. Tipo int.

Codautor: tipo int.

Nombre autor: cadena de caracteres.

```
/** Estructura de la colección autores*/  
{  
  _id:200,  
  codautor:100,  
  nombreAutor:"Gabriel Garcia Marquez"  
},
```

- **Colección almacén:**

Consta de los siguientes campos:

\_id: tipo int.

Cautor: tipo int.

ISBN: cadena de caracteres.

Existencia: documento anidado.

```
/** Estructura de la colección almacén*/  
{  
  _id:300,  
  cautor: 100,  
  ISBN:"9788497592437",  
  existencia: { tblanda:3 , tdura:12}  
},
```

## Consultas

El proyecto consta de 4 consultas:

- Consulta 1: el objetivo de esta consulta es mostrar todos los libros que tienen un formato eBook. Para ello se utilizó los operadores \$unwind, \$lookup, \$match, \$project y \$sort.

- Consulta 2: el objetivo de esta consulta es calcular el precio total que se obtendría por cada libro vendiendo todas las existencias. Se han utilizado los operadores \$lookup, \$set, \$addFields, \$sum, \$multiply \$project y \$sort.
- Consulta 3: el objetivo de esta consulta es averiguar la cantidad de libros editados en el mismo año. Se han utilizado los operadores \$lookup, \$group, \$sum y \$sort.
- Consulta 4: el objetivo de esta consulta es tratar los datos en grupos de documentos más pequeños. Se han utilizado los operadores \$skip y \$limit.

## Recursos

Para la realización de este proyecto se ha utilizado los recursos ubicados en la plataforma como los ubicados en <https://docs.mongodb.com/>

<https://docs.mongodb.com/manual/reference/operator/aggregation/limit/index.html>

<https://docs.mongodb.com/manual/reference/operator/aggregation/skip/index.html>

<https://docs.mongodb.com/manual/reference/operator/aggregation/addFields/index.html>

<https://docs.mongodb.com/manual/reference/operator/update/set/index.html>