|  |
| --- |
| Máster en Big Data |
| Tecnologías de Almacenamiento |
| 12. Hands-On: MongoDB |

Índice

[1. Introducción 3](#_Toc135067368)

[2. Mongo DB 3](#_Toc135067369)

[2.1. Instalación de MongoDB Compass 3](#_Toc135067370)

[2.2. Creación de base de datos y colección 3](#_Toc135067371)

[2.3. Inserción y consulta de datos 3](#_Toc135067372)

[2.4. Actualización y eliminación de datos 4](#_Toc135067373)

[2.5. Manejo colecciones bd 4](#_Toc135067374)

# Introducción

El objetivo de este Hands-On es familiarizarse con la utilización de Mongo, tanto en la creación de documentos como en la realización de consultas.

# Mongo DB

## Instalación de MongoDB Compass

<https://www.mongodb.com/try/download/community>

## Creación de base de datos y colección

* Muestra todas las bases de datos en MongoDB.
* Crea una nueva base de datos y llámala "p12".
* Mira en qué base de datos estás.
* Crea una colección en la base de datos llamada "books".

## Inserción y consulta de datos

* Inserta un libro con los siguientes campos: nombre, autor, editorial, precio y cantidad.
* Muestra el resultado de la inserción y explica los dos campos y su significado.
* Verifica que se haya creado la partición en MongoDB Compass.
* Intenta insertar otro documento con el mismo \_id que se le ha asignado al primer libro. Explica qué pasa y por qué.
* Inserta 10 libros con insertMany, con precios entre 5 y 30 euros. Y verifica el resultado.
* Muestra solo el primer libro que has insertado (utiliza el campo \_id).
* Muestra los libros que cuestan 10 euros y tenemos 5 unidades.
* Obtiene los libros más caros de 10 euros.
* Obtiene los libros que tengamos menos de 3 unidades.
* Obtiene los libros que cuesten entre 15 y 25 euros.
* Obtiene los libros que no pertenezcan a alguna de las editoriales que habéis añadido.

## Actualización y eliminación de datos

* Elimina solo el primer libro que has insertado.
* Elimina todos los libros que tengan menos de 5 unidades.
* Añade un campo de descripción a uno de los libros.
* Elimina este campo creado de este documento. (Pista: $unset)
* Actualiza el campo cantidad a 10 para todos los libros que cuesten más de 15 euros.
* Añade un campo llamado "order" y ponlo a true solo a los libros que tengan menos de 3 unidades.
* Muestra los libros que tengan un precio mayor a 15 o que tengamos que hacer una orden.
* Haz otra query usando $not y otra con $and.
* Después de mostrarlas, elimina todas las entradas de la consulta anterior con un solo comando.
* Vuelve a insertar todos los libros y muéstralos ordenados por título de forma descendente.
* Muestra solo los 5 libros más baratos.
* Muestra los libros que cuestan más de 15 euros, pero solo queremos tener el título. (Importante: no queremos el id).

## Manejo colecciones bd

* Inserta 5 documentos en una colección llamada "peliculas". Los documentos deben tener campos similares a los de los libros ( nombre, director, editoriales, precio, cantidad) y añade un campo adicional con la fecha de estreno de la película usando la clase Date.
* Crea un índice único en la colección "peliculas" usando el campo "nombre" en orden descendente.
* ¿En qué ayuda haber creado un índice en la colección? Explica brevemente.
* Muestra los índices que tienes en la colección "peliculas" y explica lo que ves.
* Elimina el índice creado en la colección "peliculas".
* Muestra todas colecciones de la base de datos.
* Elimina todos los documentos de la colección "peliculas".
* Elimina la colección "peliculas".
* Elimina la base de datos.
* Si no ingresamos el ID en MongoDB, ¿cómo garantiza que sea único? Explica brevemente. . (Pista: bytes)