

EJERCICIOS MONGO DB

REALIZADO POR:
DIEGO FERNANDO BOLAÑOS ZÚÑIGA

PRESENTADO A:
ANDRES

CENTRO TELEINFORMÁTICA & PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

ADSO 2556678

FECHA: 28/08/2023

1. Crear una base de Datos llamada Biblioteca.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mongo
Microsoft Windows [Versión 10.0.22000.376]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\ADMIN>mongo
MongoDB shell version v5.0.19
connecting to: mongodb://127.0.0.1:27017/?compressors=disabled&gssapiServiceName=mongodb
Implicit session: session { "id" : UUID("c6888297-b821-4e52-bd33-8484d07b45d7") }
MongoDB server version: 6.0.8
WARNING: shell and server versions do not match
=====
Warning: the "mongo" shell has been superseded by "mongosh",
which delivers improved usability and compatibility. The "mongo" shell has been deprecated and will be re
moved in
an upcoming release.
For installation instructions, see
https://docs.mongodb.com/mongodb-shell/install/
=====
The server generated these startup warnings when booting:
  2023-08-28T13:31:32.864-05:00: Access control is not enabled for the database. Read and write ac
cess to data and configuration is unrestricted
  2023-08-28T13:31:32.864-05:00: This server is bound to localhost. Remote systems will be unable
to connect to this server. Start the server with --bind_ip <address> to specify which IP addresses it sh
ould serve responses from, or with --bind_ip_all to bind to all interfaces. If this behavior is desired,
start the server with --bind_ip 127.0.0.1 to disable this warning
-----
> use biblioteca;
switched to db biblioteca
>
```

2. Mostrar la base de datos creada.

```
> show dbs
admin          0.000GB
biblioteca     0.000GB
config         0.000GB
local          0.000GB
prueba         0.000GB
>
■
```

3. Mostrar en que base de datos se encuentra conectado.

```
> db
biblioteca
>
■
```

4. Crear una colección libro

```
> db.createCollection("libro")
```

5. Inserta 1 registro

```
> db.libro.insert({
...   nombre: 'Aprenda Python',
...   autor: 'Mario Molina',
...   editoriales: ['Planeta']
... })
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
>
```

6. Mostrar la base de datos creada

```
> show dbs
admin          0.000GB
biblioteca     0.000GB
config         0.000GB
local          0.000GB
prueba        0.000GB
>
```

7. Insertar los siguientes registros en la colección libros

```
> db.libro.insert({
...   nombre: 'Aprenda Python',
...   autor: 'Mario Molina',
...   editoriales: ['Planeta']
... })
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> show dbs
admin          0.000GB
biblioteca     0.000GB
config         0.000GB
local          0.000GB
prueba        0.000GB
> db.libro.insert({ nombre: 'Aprenda Python', autor: 'Mario Molina', editoriales: ['Planeta'] },)
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.libro.insert({ nombre: 'Java en 10 minutos', autor: 'Barros Sergio', editoriales: ['Planeta, Siglo XXI'] },)
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.libro.insert({ nombre: 'Dummies Android', autor: 'Julián Lujan', editoriales: ['Planeta, Siglo XXI'] },)
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.libro.insert({ nombre: 'Uml', autor: 'Gosh', editoriales: ['Planeta'] },)
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.libro.insert({ nombre: 'Java', autor: 'Joyanes', editoriales: ['Planeta'] },)
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.libro.insert({ nombre: 'Satanas', autor: 'Mendoza', editoriales: ['Planeta'] },)
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
>
```

8. Agregar a la colección 3 libros más de su preferencia

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mongo
> db.libro.insert({ nombre: 'La sombra del viento', autor: 'Carlos Ruiz', editoriales: ['Planeta'] },)
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.libro.insert({ nombre: 'Los pilares de la Tierra', autor: 'Ken', editoriales: ['Planeta'] },)
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.libro.insert({ nombre: 'Paula', autor: 'Isabel Allende', editoriales: ['Planeta'] },)
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
>
```

9. Listar todos los libros

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mongo
> db.libro.find()
{ "_id" : ObjectId("64ed038b6543bclad485ffd1"), "nombre" : "Aprenda Python", "autor" : "Mario Molina", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04186543bclad485ffd2"), "nombre" : "Aprenda Python", "autor" : "Mario Molina", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04536543bclad485ffd3"), "nombre" : "Java en 10 minutos", "autor" : "Barros Sergio", "editoriales" : [ "Planeta, Siglo XXI" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04796543bclad485ffd4"), "nombre" : "Dummies Android", "autor" : "Julián Lujan", "editoriales" : [ "Planeta, Siglo XXI" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04926543bclad485ffd5"), "nombre" : "Uml", "autor" : "Gosh", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04a86543bclad485ffd6"), "nombre" : "Java", "autor" : "Joyanes", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04b96543bclad485ffd7"), "nombre" : "Satanas", "autor" : "Mendoza", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed05646543bclad485ffd8"), "nombre" : "La sombra del viento", "autor" : "Carlos Ruiz", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed05996543bclad485ffd9"), "nombre" : "Los pilares de la Tierra", "autor" : "Ken", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed05af6543bclad485ffda"), "nombre" : "Paula", "autor" : "Isabel Allende", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
```

10. Mostrar todos los libros en formato Json

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mongo
> db.libro.find().pretty()
{
  "_id" : ObjectId("64ed038b6543bclad485ffd1"),
  "nombre" : "Aprenda Python",
  "autor" : "Mario Molina",
  "editoriales" : [
    "Planeta"
  ]
}
{
  "_id" : ObjectId("64ed04186543bclad485ffd2"),
  "nombre" : "Aprenda Python",
  "autor" : "Mario Molina",
  "editoriales" : [
    "Planeta"
  ]
}
{
  "_id" : ObjectId("64ed04536543bclad485ffd3"),
  "nombre" : "Java en 10 minutos",
  "autor" : "Barros Sergio",
  "editoriales" : [
    "Planeta, Siglo XXI"
  ]
}
```

11. Eliminar el libro que tenga por nombre Satanás

```
> db.libro.deleteOne({nombre: "Satanas"})
{ "acknowledged" : true, "deletedCount" : 1 }
>
```

12. Listar los libros.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mongo
> db.libro.find()
{ "_id" : ObjectId("64ed038b6543bclad485ffd1"), "nombre" : "Aprenda Python", "autor" : "Mario Molina", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04186543bclad485ffd2"), "nombre" : "Aprenda Python", "autor" : "Mario Molina", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04536543bclad485ffd3"), "nombre" : "Java en 10 minutos", "autor" : "Barros Sergio", "editoriales" : [ "Planeta, Siglo XXI" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04796543bclad485ffd4"), "nombre" : "Dummies Android", "autor" : "Juli3n Lujan", "editoriales" : [ "Planeta, Siglo XXI" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04926543bclad485ffd5"), "nombre" : "Uml", "autor" : "Gosh", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04a86543bclad485ffd6"), "nombre" : "Java", "autor" : "Joyanes", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04b96543bclad485ffd7"), "nombre" : "Satanas", "autor" : "Mendoza", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed05646543bclad485ffd8"), "nombre" : "La sombra del viento", "autor" : "Carlos Ruiz", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed05996543bclad485ffd9"), "nombre" : "Los pilares de la Tierra", "autor" : "Ken", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed05af6543bclad485ffda"), "nombre" : "Paula", "autor" : "Isabel Allende", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
```

13. Listar solo 3 libros

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mongo
> db.libro.find().limit(3)
{ "_id" : ObjectId("64ed038b6543bclad485ffd1"), "nombre" : "Aprenda Python", "autor" : "Mario Molina", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04186543bclad485ffd2"), "nombre" : "Aprenda Python", "autor" : "Mario Molina", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04536543bclad485ffd3"), "nombre" : "Java en 10 minutos", "autor" : "Barros Sergio", "editoriales" : [ "Planeta, Siglo XXI" ] }
```

14. Listar los libros en forma ascendente por nombre

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mongo
> db.libro.find().sort({nombre:1})
{ "_id" : ObjectId("64ed038b6543bclad485ffd1"), "nombre" : "Aprenda Python", "autor" : "Mario Molina", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04186543bclad485ffd2"), "nombre" : "Aprenda Python", "autor" : "Mario Molina", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04536543bclad485ffd3"), "nombre" : "Java en 10 minutos", "autor" : "Barros Sergio", "editoriales" : [ "Planeta, Siglo XXI" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04796543bclad485ffd4"), "nombre" : "Dummies Android", "autor" : "Juli3n Lujan", "editoriales" : [ "Planeta, Siglo XXI" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04926543bclad485ffd5"), "nombre" : "Uml", "autor" : "Gosh", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04a86543bclad485ffd6"), "nombre" : "Java", "autor" : "Joyanes", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04b96543bclad485ffd7"), "nombre" : "Satanas", "autor" : "Mendoza", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed05646543bclad485ffd8"), "nombre" : "La sombra del viento", "autor" : "Carlos Ruiz", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed05996543bclad485ffd9"), "nombre" : "Los pilares de la Tierra", "autor" : "Ken", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed05af6543bclad485ffda"), "nombre" : "Paula", "autor" : "Isabel Allende", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04926543bclad485ffd5"), "nombre" : "Uml", "autor" : "Gosh", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
```

15. Listar los libros en forma descendente por editorial

```
Seleccin C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mongo
> db.libro.find().sort({editorial:-1})
{ "_id" : ObjectId("64ed038b6543bclad485ffd1"), "nombre" : "Aprenda Python", "autor" : "Mario Molina", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04186543bclad485ffd2"), "nombre" : "Aprenda Python", "autor" : "Mario Molina", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04536543bclad485ffd3"), "nombre" : "Java en 10 minutos", "autor" : "Barros Sergio", "editoriales" : [ "Planeta, Siglo XXI" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04796543bclad485ffd4"), "nombre" : "Dummies Android", "autor" : "Juli3n Lujan", "editoriales" : [ "Planeta, Siglo XXI" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04926543bclad485ffd5"), "nombre" : "Uml", "autor" : "Gosh", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed04a86543bclad485ffd6"), "nombre" : "Java", "autor" : "Joyanes", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed05646543bclad485ffd8"), "nombre" : "La sombra del viento", "autor" : "Carlos Ruiz", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed05996543bclad485ffd9"), "nombre" : "Los pilares de la Tierra", "autor" : "Ken", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
{ "_id" : ObjectId("64ed05af6543bclad485ffda"), "nombre" : "Paula", "autor" : "Isabel Allende", "editoriales" : [ "Planeta" ] }
```

16. Crear una nueva colecci3n llamada ciudades

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mongo
> db.createCollection("ciudades");
{ "ok" : 1 }
>
```

17. Insertar 3 registro con el nombre de la ciudad y su código

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mongo
> db.ciudades.insert({nombre:'Popayón', codigo: 01})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.ciudades.insert({nombre:'Cali', codigo: 02})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.ciudades.insert({nombre:'Bogotá', codigo: 03})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> █
```

18. Eliminar la colección

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mongo
> db.ciudades.drop()
true
>
```