



Instalar MongoDB

Índice

1. Instalar mongoDB (servidor)
2. Conectarse a la shell (cliente)
3. Arquitectura Cliente - Servidor
4. JSON y Array
5. Manejo BBDD / Colecciones
6. Importación / Exportación



1. Instalar mongoDB (servidor)

Local

- Manual: <https://docs.mongodb.com/manual/administration/install-community/>
- Descarga: <https://www.mongodb.com/download-center/community>

Cloud

- Documentación: <https://docs.atlas.mongodb.com/>
- Registro: <https://www.mongodb.com/download-center/cloud>

Terminales online

- <https://mws.mongodb.com/> (no permite subir o descargar ficheros)



2. Conectarse a la shell (clientes)

Local

```
mongo --port 27017
```

Remoto

```
mongo --host mongodb0.example.com:27017
```

Replica Set

```
mongo --host
```

```
replA/mongodb0.example.com.local:27017,mongodb1.example.com.local:27017,mongodb2.example.com.local:27017
```

	MongoDB	MySQL	Oracle	Informix	DB2
Database Server	<code>mongod</code>	<code>mysqld</code>	<code>oracle</code>	<code>IDS</code>	<code>DB2 Server</code>
Database Client	<code>mongo</code>	<code>mysql</code>	<code>sqlplus</code>	<code>DB-Access</code>	<code>DB2 Client</code>

Documentación Conexiones: <https://docs.mongodb.com/manual/reference/connection-string/>



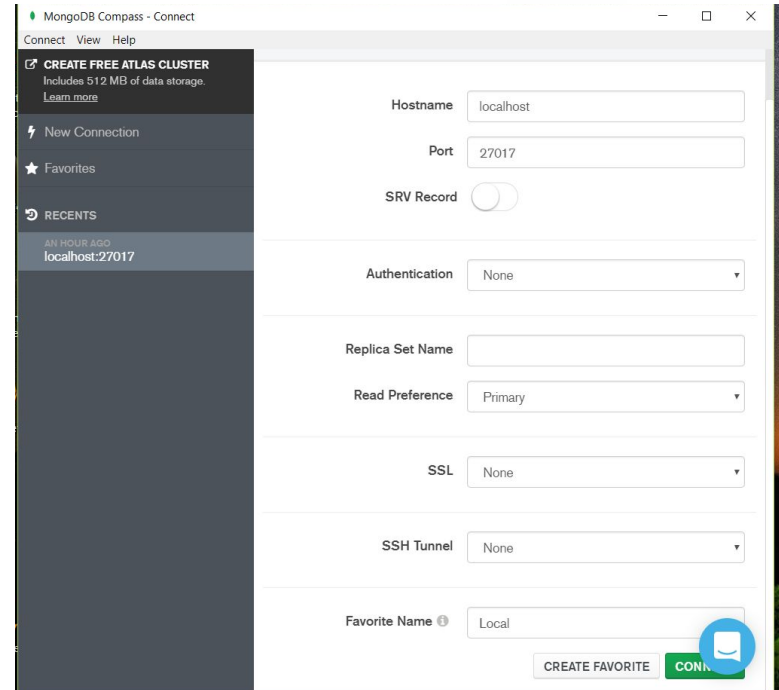
NoSQL Booster

- Url: <https://nosqlbooster.com/home>
- Descarga: <https://nosqlbooster.com/downloads>
- Features: <https://nosqlbooster.com/features>



Compass

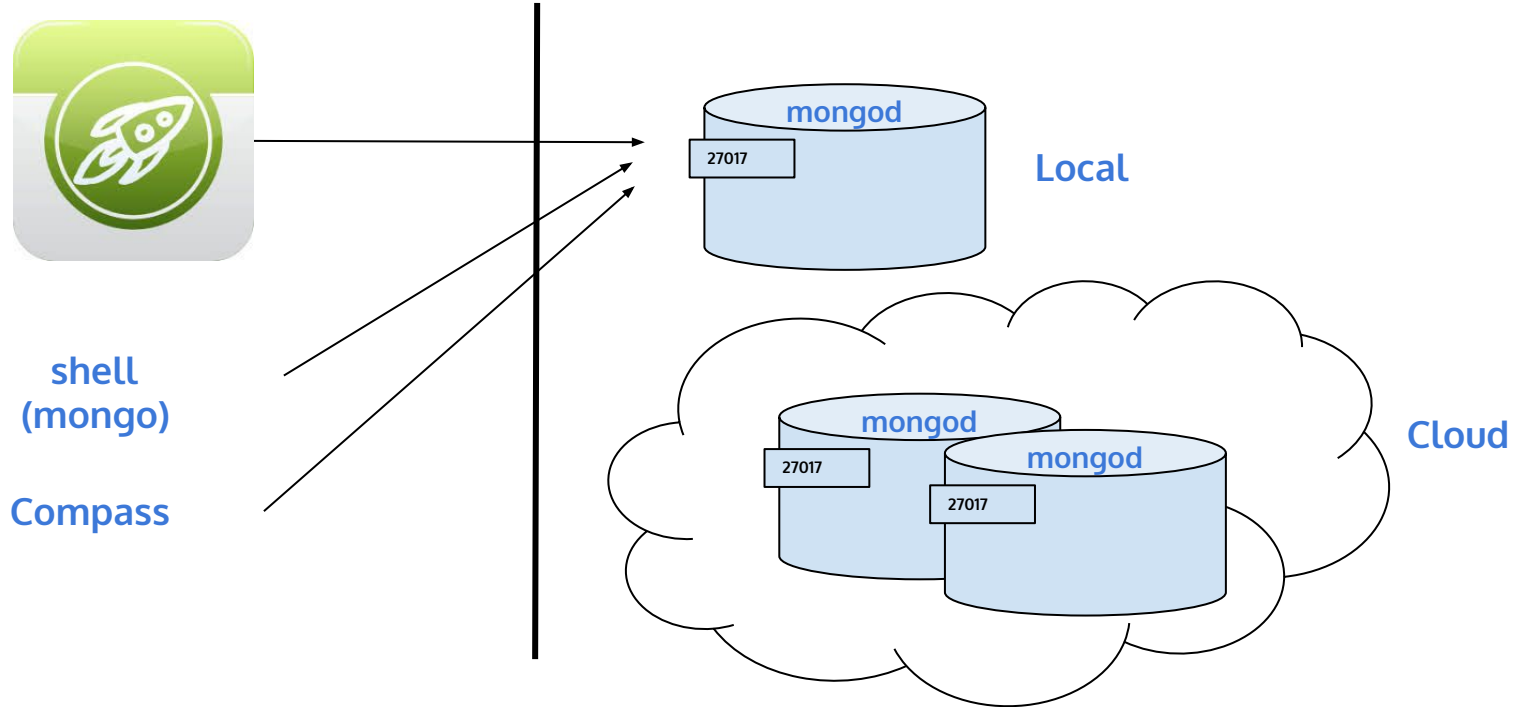
- Instalar:
<https://docs.mongodb.com/compass/current/install/>
- Descarga:
<https://www.mongodb.com/download-center/compass>
- Documentacion:
<https://docs.mongodb.com/compass/current/>



3. Arquitectura Cliente - Servidor

Clientes

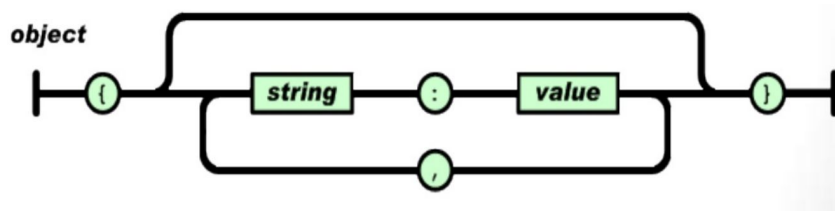
Servidores



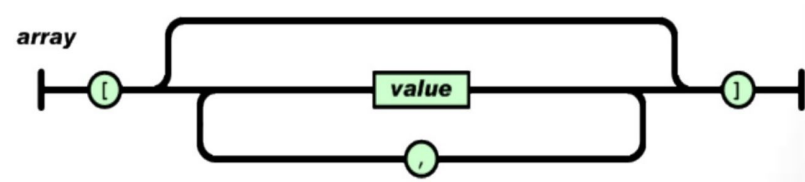
4. JSON y Array

JSON. Esta constituido por dos estructuras:

- Una colección de pares de nombre/valor. En varios lenguajes es conocido como un objeto, registro, estructura, diccionario, tabla hash, lista de claves o un arreglo asociativo.
- Una lista ordenada de valores. En la mayoría de los lenguajes, esto se implementa como arreglos, vectores, listas o secuencias.



```
{ "id": 12345, "nombre": "Antonio", "apellido": "Gonzalez" }
```

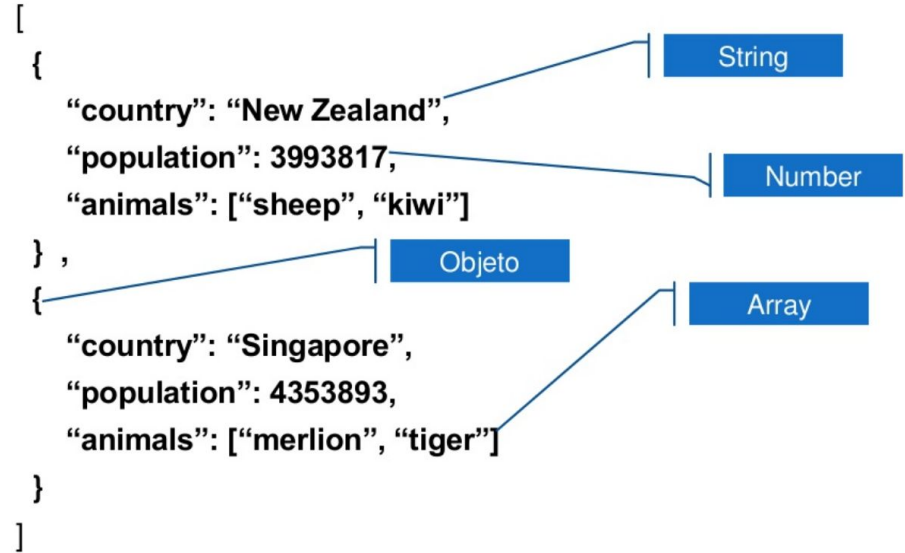
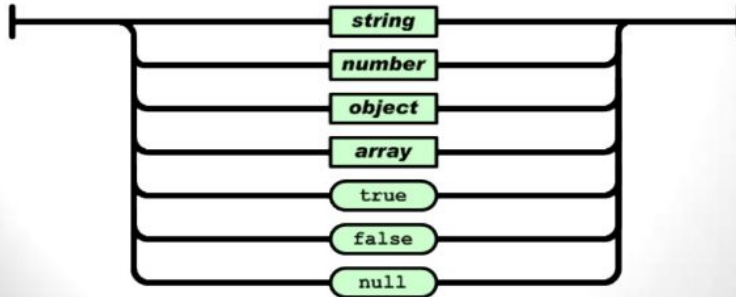


```
[  
  { "titulo": "El señor de los anillos", "autor": "J.R.R Tolkien" }  
  { "titulo": "Los Pilares de la Tierra", "autor": "Ken Follett" }  
]  
[ "green", "red", "yellow" ]
```



Value

- Puede ser una cadena de caracteres con comillas dobles
- Un numero
- Un boolean (true, false o null)
- Un objeto o un array



5. Manejo Base Datos / Colecciones

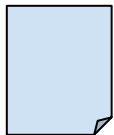
Documento. Estructura de datos en formato JSON

Colección. Agrupación de documentos

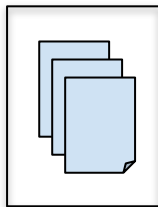
Database. Agrupación de colecciones

```
db.libros.insertOne(  
  {  
    codigo: 1,  
    nombre: 'El aleph',  
    autor: 'Borges',  
    editoriales: ['Planeta', 'Siglo']  
  }  
)
```

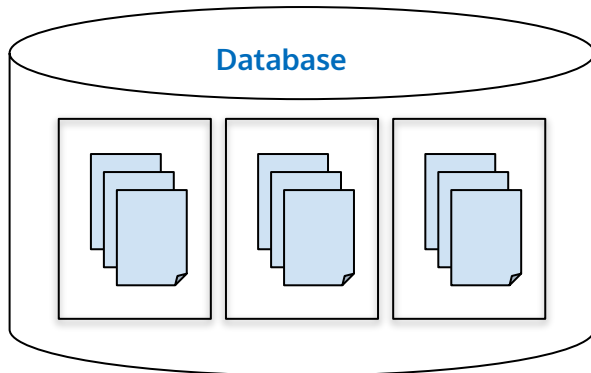
Documento



Colección



Database



Tabla

Tabla			



Tipos de Datos

Type	Number	Alias	Notes
Double	1	"double"	
String	2	"string"	
Object	3	"object"	
Array	4	"array"	
Binary data	5	"binData"	
Undefined	6	"undefined"	Deprecated.
ObjectId	7	"objectId"	
Boolean	8	"bool"	
Date	9	"date"	
Null	10	"null"	
Regular Expression	11	"regex"	
DBPointer	12	"dbPointer"	Deprecated.
JavaScript	13	"javascript"	

Listado de database y espacio

`show dbs`

Database actual

`db`

Cambiar de database

`use test`

Listar colecciones

`show collections`

Ayuda

`help`

`db.help()`

`db.mycollection.help()`

`help misc`



6. Importación / Exportación

Mongoimport

- **File.** Se necesita poner la ruta completa donde está el fichero que queréis importar, REVISADLO SIEMPRE ANTES
- **db.** Nombre Esquema / Database
- **collection.** Nombre de colección
- **type** JSON, CSV o TSV
- **drop.** Borra la colección antes de insertar
- **stopOnError.** Para la importación si tenemos algún error de carga (no continua)
- **jsonArray.** Cuando los documentos vienen dentro de un array (englobados dentro de [])

```
mongoimport --db clase --collection dataset --type json --file C:\primer-dataset.json --drop --stopOnError --jsonArray
```

```
mongoexport --db clase --collection dataset --type json -out C:\tmp\dataset.json
```

Aclaración: A partir de la versión 4.4 de mongoDB

Las herramientas de importación / exportación se descargan a parte del servidor

<https://www.mongodb.com/try/download/database-tools>



