

Como configurar una base de datos distribuida en MongoDB

- 1) Crear una carpeta. Dentro de esta debe haber una carpeta llamada **data**. Dentro de la carpeta **data** crear las carpetas **db** y **log**. Realizar esto para cada nodo deseado del cluster.
- 2) Dentro de la carpeta log, crear el archivo **mongod.log**
- 3) Abrir una terminal de comando
- 4) Ejecutar el comando:

```
mongod --bind_ip_all --port 27017 --dbpath C:\mongodb\data\db --replSet "replSet"
```

--port indica el Puerto. El Puerto que MongoDB utiliza por defecto es el 27017.

--dbpath representa la ubicación donde se creara la base. La mostrada en el comando sirve de ejemplo.

--replSet será el nombre de la replicación. En este ejemplo se usa "replSet" como nombre.

Realizar esto para para cada nodo para "encenderlo".

- 5) Abrir otra terminal. En esta, ejecutar el comando:

```
mongo --port 27017 --replSet "replSet"
```

--port especifica el puerto y **--replSet** es el nombre del replica set al que se quiere conectar.

- 6) Ejecutar el comando:

```
rs.initiate( { _id : "replSet", members: [{ _id: 0, host: "Hostname:Port" }, { _id: 1, host: " Hostname:Port " }, { _id: 2, host: " Hostname:Port " } ] })
```

Este comando inicializa todos los nodos del cluster. Es posible ejecutarlo con solo un nodo principal. Es posible ejecutar este comando sin parámetros para usar la configuración por defecto. NOTA: si se utiliza en Hostname "localhost"(127.0.0.1) esto evita que otros IP diferentes de localhost se puedan conectar al cluster.

Para ver la configuración del set, ejecutar: **rs.conf()**.

Para ver el status del replica set, ejecutar : **rs.status()**.

7) Para agregar otro nodo al set:

rs.add("Hostname:Port")

8) Para darle acceso Read a un nodo:

- a. Conectarse a dicho nodo.
- b. Ejecutar: **rs.SlaveOk()**

9) Para cambiar la prioridad de cada nodo:

- a. Convertir la configuración en una variable: **cfg = rs.conf()**.
- b. Cambiar la prioridad: **cfg.members[0].priority = <numero>** (por ejemplo: 1, 2, 3, 0.5)
- c. Ejecutar: **rs.reconfig(cfg)**.

10) Para cambiar la versión de protocolo:

- a. Convertir la configuración en una variable: **cfg = rs.conf()**.
- b. **cfg.protocolVersion = 1**
- c. Ejecutar: **rs.reconfig(cfg)**.

11) Para conectarse desde una aplicación (no se ha probado)

mongo --host

replicaSetName/host1[:port1],host2[:port2],host3[:port3],etc