

## 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.

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**