

Manual de la seguretat implementada de backups:

****Migració d'una base de dades completa**

En primer lloc, crearem un directori on emmagatzemarem temporalment la informació que serà desplaçada entre servidors. Jo he optat per crear una carpeta 'dump' a la ruta on tinc instal·lat MongoDB

(**Opcional**) Si la base de dades que serà migrada està allotjada en Mongolab, a la pestanya Tools teniu un llistat de les ordres que podeu utilitzar per a l'exportació / importació de dades, juntament amb l'adreça que heu d'utilitzar per a tal fi.

A continuació, obrim un terminal i introduïm la següent comanda (*usuaris de Windows*: situeu-vos abans al directori *bin* de la vostra instal·lació de MongoDB)

mongodump -h adreça: port -d base_de_dades-o <usuari> -p <contrasenya> -o <ruta_de_exportació>

Fent això, aboquem a la ruta ruta_de_exportació la base de dades indicada amb el paràmetre -d, allotjada a l'adreça indicada amb -h, autenticant-nos amb l'usuari -o, la contrasenya és -p.

Farem volcat en el directori creat anteriorment.

Ja exportada la base de dades, ara passarem a importar-la a la nova base de dades. En aquest cas, anem a importar la base de dades a un servidor local, de manera que si no ho hem fet prèviament, hem d'iniciar el servidor amb *mongod*. Aquest cop utilitzarem l'ordre *mongorestore* per fer la importació, així que introduïm al terminal:

mongorestore -h direcció: port -d projecteintegrat -u <usuari> -p <contrasenya> <ruta_de_la_bbdd_exportada>

Com ho fem en un servidor local, amb aquesta simple operació hem creat una còpia total d'una base de dades i l'hem emmagatzemat en un altre servidor.

****Migració de coleccions individuals**

Si només volem fer el procés per a una col·lecció determinada de la base de dades, el procés és exactament el mateix, a excepció d'un paràmetre.

Per a l'exportació utilitzem:

mongodump -h direcció: port-d base_de_datos -c col·lecció -o usuari -p contrasenya -o ruta_de_exportacio

Amb el paràmetre `-c` vam especificar que només serà exportada la col·lecció indicada.

Un cop introduït la comanda, veurem que en la ruta que hem indicat s'ha creat un document d'extensió `.bson` amb el nom de la col·lecció exportada. Ja només ens queda importar-lo a el nou servidor.

Per a la importació s'introdueix:

mongorestore -h direcció: port -d base_de_datos -o usuari -p contrasenya ruta_del_fitxer_.bson_exportado

Aquest cop l'ordre introduïda és la mateixa, només ha canviat la ruta de l'arxiu indicada.

Avís:

És recomanable fer-ho un a un perquè cada x connexions el servidor impedeix fer més accessos temporalment .

<u>Màquina accessos:</u>	<u>IPs internes</u>
Cloud:	
22 → 36022	
80 → 36081	10.0.5.5
443 → 36444	
3000 → 36301	
27017 → 36717	
	10.0.5.10
Backups:	
22 → 36026	
Fog:	
22 → 36023	10.0.5.15
53 → 36053	
80 → 36080	
443 → 36443	
3000 → 36300	
Leaders:	10.0.5.20
22 → 36024	
3000 → 36302	
27017 → 36718	
	10.0.5.25
Edge:	
22 → 36025	
3000 → 36303	
<u>-Exemples (usuari: admin - contrasenya: admin):</u>	

Importació en el Cloud

```
$ mongodump -h 10.0.5.5:27017 -d cloud -u admin -p admin
```

```
--authenticationDatabase admin -o cloud_db
```

Importació en el Fog

```
$ mongodump -h 10.0.5.20:27017 -d fog -u admin -p admin
```

```
--authenticationDatabase admin -o fog_db
```

Restauració de la base de dades

```
$ mongorestore -h craaxcloud.epsevg.upc.edu:36717 -d cloud -u admin -p admin
```

```
--authenticationDatabase admin billetes.bson
```

```
$ mongorestore -h craaxcloud.epsevg.upc.edu:36717 -d cloud -u admin -p admin
```

```
--authenticationDatabase admin ciudades.bson
```

```
$ mongorestore -h craaxcloud.epsevg.upc.edu:36717 -d cloud -u admin -p admin
```

```
--authenticationDatabase admin intereses.bson
```