

## 3.4 - Instalación MongoDB

En este trabajo se nos propone realizar una documentación siguiendo el tutorial de la página web facilitada en la rúbrica del ejercicio. Para ello lo organizaremos siguiendo la estructura de la página web, que está fragmentada en diversos apartados. Para cada uno de ellos iremos siguiendo los pasos establecidos y aportando como documentación capturas de pantalla de los pasos realizados, así como una breve descripción aclaratoria cuando sea necesario

### Preparación

Para la instalación de MongoDB acorde a los pasos indicados en la página web, deberemos contar con docker, así como docker compose instalado en nuestro sistema (así sucede en mi caso)

```
[~]$ sudo docker info
[sudo] contraseña para pablovillarte:
Client:
 Context:      default
 Debug Mode:  false
 Plugins:
  app: Docker App (Docker Inc., v0.9.1-beta3)
  buildx: Docker Buildx (Docker Inc., v0.7.1-docker)
  scan: Docker Scan (Docker Inc., v0.12.0)
```

```
[~]$ docker compose version
Docker Compose version v2.4.1
```

### Compose file

En primer lugar, buscamos la instancia de mongo para descargar con el siguiente comando:

```
[~]$ sudo docker search mongodb
```

NAME	DESCRIPTION	STARS
mongo	MongoDB document databases provide high avail...	8734
mongo-express	Web-based MongoDB admin interface, written w...	1159
bitnami/mongodb	Bitnami MongoDB Docker Image	173
percona/percona-server-mongodb	Percona Server for MongoDB docker images	36
circleci/mongo	CircleCI images for MongoDB	11
centos/mongodb-32-centos7	MongoDB NoSQL database server	9
centos/mongodb-36-centos7	MongoDB NoSQL database server	8
bitnami/mongodb-sharded		7
bitnami/mongodb-exporter		6
centos/mongodb-34-centos7	MongoDB NoSQL database server	3
rancher/mongodb-conf		2
mongodbsap/mongodbdocker		2
ansibleplaybookbundle/mongodb-apb	An APB to deploy MongoDB.	2
ibmcom/mongodb-ppc64le		1
ibmcom/mongodb		1
percona/mongodb_exporter	A Prometheus exporter for MongoDB including ...	1
ibmcom/mongodb-amd64		0
ibmcom/mongodb-exporter-ppc64le		0
mongodbinternal/test-app		0
mongodbinternal/mongodb-atlas-kubernetes-bundles-prerelease		0
mongodbinternal/mongodb-atlas-kubernetes-bundles-prerelease-index-catalog		0
rancher/mongodb-config		0
mongodb/mongodb-atlas-kubernetes-operator		0
mongodb/mongodb-atlas-kubernetes-operator-prerelease	This is a MongoDB Atlas Operator image built...	0
ibmcom/mongodb-s390x		0

Y a continuación creamos un repositorio donde guardar los archivos relacionados con nuestro sistema de bases de datos. Entre ellos el archivo de configuración.

```
[~]$ mkdir -pv mongodb/database
mkdir: se ha creado el directorio 'mongodb'
mkdir: se ha creado el directorio 'mongodb/database'
```

```
GNU nano 5.6.1                                docker-compose.yml
version: '3.7'
services:
  mongodb_container:
    image: mongo:latest
    environment:
      MONGO_INITDB_ROOT_USERNAME: root
      MONGO_INITDB_ROOT_PASSWORD: rootpassword
    ports:
      - 27017:27017
    volumes:
      - mongodb_data_container:/data/db

volumes:
  mongodb_data_container:
```

## Iniciar MongoDB

Una vez contamos con la estructura de carpetas, así como el fichero .yml, deberemos utilizar el comando que vemos a continuación, eso sí, dentro de la carpeta que en mi caso concreto he llamado mongodb.

```
[~/mongodb]$ sudo docker-compose up -d
Creating network "mongodb_default" with the default driver
Creating volume "mongodb_mongodb_data_container" with default driver
Pulling mongodb_container (mongo:latest)...
latest: Pulling from library/mongo
d5fd17ec1767: Pull complete
b2c91407ff49: Pull complete
05bd3555a96c: Pull complete
49fe477b9b26: Pull complete
61c30709c846: Pull complete
0c74ee88dd5a: Pull complete
77b48c757eb5: Pull complete
8aecb2f59c4d: Pull complete
6a1aab21c2a9: Pull complete
e53674bec5aa: Pull complete
Digest: sha256:981c74be62db9c39e7ebb4eaa8e1c51f40b905bb00285e8463c88c174da80674
Status: Downloaded newer image for mongo:latest
Creating mongodb_mongodb_container_1 ... done
```

## Comprobaciones finales

Antes de terminar, para comprobar que todo funciona correctamente, ejecutamos la siguiente instrucción en consola:

```
[~/mongodb]$ sudo docker ps
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
466452793f3d	mongo:latest	"docker-entrypoint.s..."	About a minute ago	Up About a minute	0.0.0.0:27017->27017/tcp, :::27017->27017/tcp	mongodb_mongodb_container_1

## Parar el contenedor

Y para parar el contenedor siempre que así lo deseemos, usaremos lo siguiente:

```
[~/mongodb]$ sudo docker-compose down
Stopping mongodb_mongodb_container_1 ... done
Removing mongodb_mongodb_container_1 ... done
Removing network mongodb_default
```