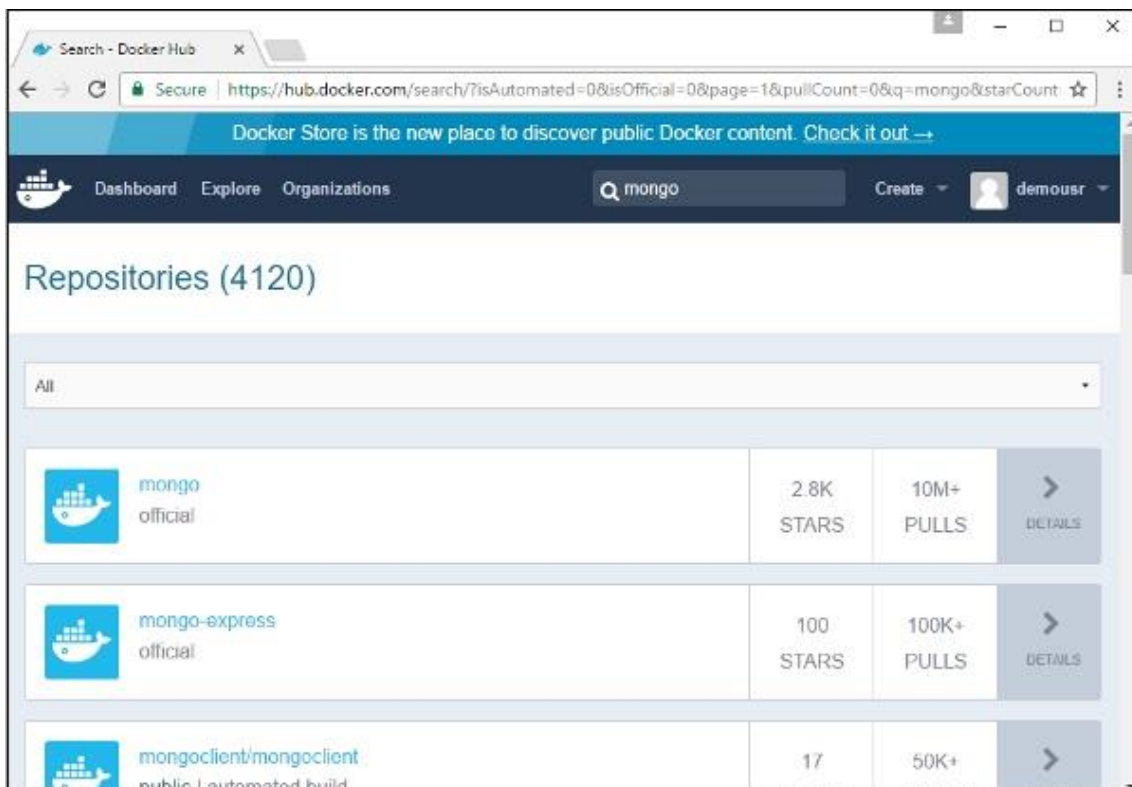


Docker - Configuración de MongoDB

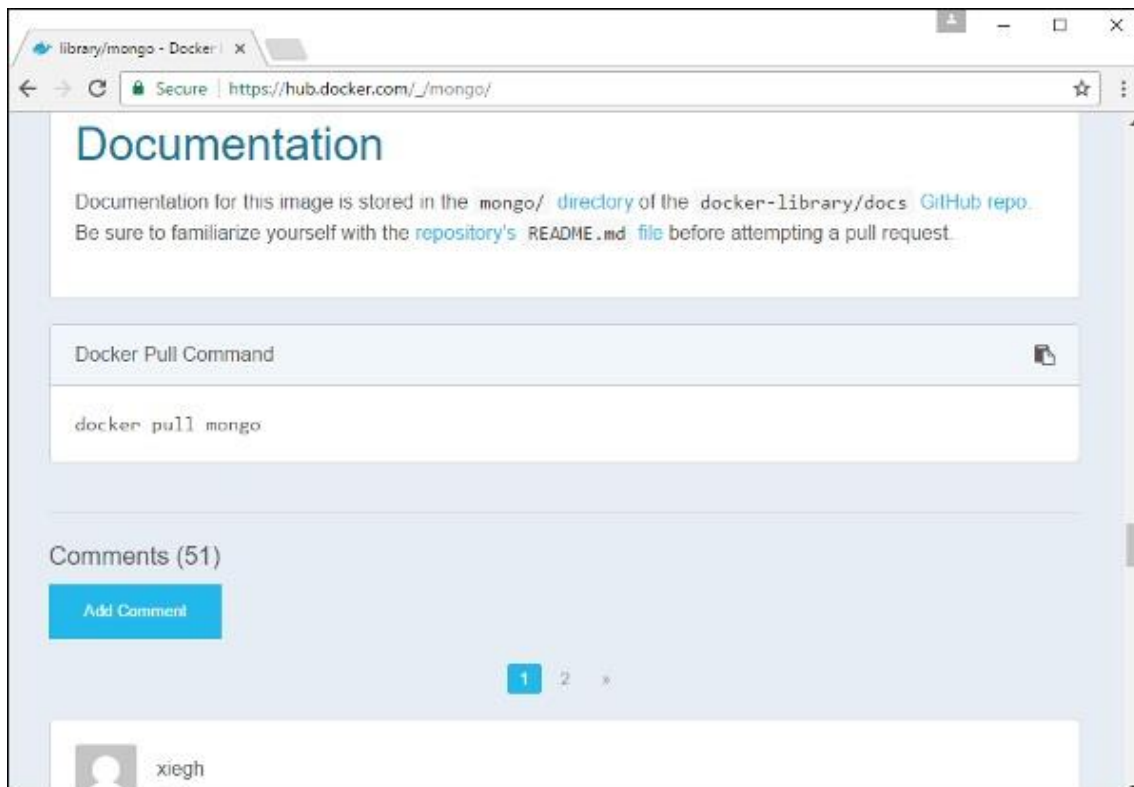
MongoDB es una famosa base de datos orientada a documentos que utilizan muchas aplicaciones web modernas. Dado que MongoDB es una base de datos popular para el desarrollo, Docker también se ha asegurado de que tenga soporte para MongoDB.

Ahora veremos los distintos pasos para poner en funcionamiento el contenedor Docker para MongoDB.

Paso 1 : el primer paso es extraer la imagen de Docker Hub. Cuando inicie sesión en Docker Hub, podrá buscar y ver la imagen de Mongo como se muestra a continuación. Simplemente escriba Mongo en el cuadro de búsqueda y haga clic en el enlace de Mongo (oficial) que aparece en los resultados de búsqueda.



Paso 2 : verá que el comando de **extracción de** Docker para Mongo en los detalles del repositorio en Docker Hub.



Paso 3 : en el host de Docker, use el comando de **extracción de** Docker como se muestra arriba para descargar la última imagen de Mongo desde Docker Hub.

```
demo@ubuntudemo:~$ sudo docker pull mongo

demo@ubuntudemo:~$ sudo docker pull mongo
[sudo] password for demo:
Using default tag: latest
latest: Pulling from library/mongo

75a822cd7888: Already exists
3bf369f658b6: Pull complete
7d7cb343d20e: Pull complete
73a933a908f7: Pull complete
658569c28c55: Pull complete
124a8bf940da: Pull complete
7c19551df503: Pull complete
a18347fe18d9: Pull complete
63e710c6ec29: Pull complete
Digest: sha256:23e5cddb9bc26a6d1ae4db8252a295d6bdba8332dec68483816d5b7bb2438d7
Status: Downloaded newer image for mongo:latest
demo@ubuntudemo:~$
```

Paso 4 : ahora que tenemos la imagen para Mongo, primero ejecutemos un contenedor MongoDB que será nuestra instancia para MongoDB. Para ello, emitiremos el siguiente comando:

```
sudo docker run -it -d mongo
```

Se pueden señalar los siguientes puntos sobre el comando anterior:

- La opción **-it** se utiliza para ejecutar el contenedor en modo interactivo.

- La opción **-d** se usa para ejecutar el contenedor como un proceso daemon.
- Y finalmente estamos creando un contenedor a partir de la imagen de Mongo.

Luego puede emitir el comando **docker ps** para ver los contenedores en ejecución:

```
demo@ubuntudemo:~$ sudo docker run -it -d mongo
ec086eec7416e368614de631b8356fcf68eec978b01b620251cb55d8b7ec7189
demo@ubuntudemo:~$ sudo docker ps
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED
ec086eec7416	mongo	"/entrypoint.sh mongo"	3 seconds ago
Up 2 seconds	27017/tcp	tender_poitras	

```
demo@ubuntudemo:~$ _
```

Tome nota de los siguientes puntos:

- El nombre del contenedor es **tender_poitras**. Este nombre será diferente ya que el nombre de los contenedores sigue cambiando cuando gira un contenedor. Pero solo tome nota del contenedor que ha lanzado.
- A continuación, observe también el número de puerto en el que se está ejecutando. Está escuchando en el puerto TCP de 27017.

Paso 5 : ahora hagamos girar otro contenedor que actuará como nuestro cliente y que se utilizará para conectarse a la base de datos MongoDB. Emitamos el siguiente comando para esto:

```
sudo docker run -it --link=tender_poitras:mongo mongo /bin/bash
```

Se pueden señalar los siguientes puntos sobre el comando anterior:

- La opción **-it** se utiliza para ejecutar el contenedor en modo interactivo.
- Ahora estamos vinculando nuestro nuevo contenedor al contenedor del servidor MongoDB ya lanzado. Aquí, debe mencionar el nombre del contenedor ya lanzado.
- Luego, estamos especificando que queremos lanzar el contenedor Mongo como nuestro cliente y luego ejecutar el shell **bin / bash** en nuestro nuevo contenedor.

```
demo@ubuntudemo:~$ sudo docker run -it --link=tender_poitras:mongo mongo /bin/
sh
root@83b6ae60e866:/#
```

Ahora estará en el nuevo contenedor.

Paso 6 : ejecute el comando **env** en el nuevo contenedor para ver los detalles de cómo conectarse al contenedor del servidor MongoDB.

```

Server has startup warnings:
2017-01-07T15:26:23.769+0000 I STORAGE [initandlisten]
2017-01-07T15:26:23.769+0000 I STORAGE [initandlisten] ** WARNING: Using the XFS
filesystem is strongly recommended with the WiredTiger storage engine
2017-01-07T15:26:23.769+0000 I STORAGE [initandlisten] ** See http://www.
mongodb.org/core/prodnotes-filesystem
2017-01-07T15:26:23.873+0000 I CONTROL [initandlisten]
2017-01-07T15:26:23.874+0000 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: Access control
is not enabled for the database.
2017-01-07T15:26:23.874+0000 I CONTROL [initandlisten] ** Read and write
access to data and configuration is unrestricted.
2017-01-07T15:26:23.874+0000 I CONTROL [initandlisten]
2017-01-07T15:26:23.874+0000 I CONTROL [initandlisten]
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: /sys/kerne
l/mm/transparent_hugepage/enabled is 'always'.
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten] ** We suggest se
tting it to 'never'
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten]
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: /sys/kerne
l/mm/transparent_hugepage/defrag is 'always'.
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten] ** We suggest se
tting it to 'never'
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten]
>

```

Paso 6 : ahora es el momento de conectarse al servidor MongoDB desde el contenedor del cliente. Podemos hacer esto a través del siguiente comando:

```
mongo 172.17.0.2:27017
```

Los siguientes puntos deben tenerse en cuenta sobre el comando anterior

- El comando **mongo** es el comando del cliente **mongo** que se usa para conectarse a una base de datos MongoDB.
- La IP y el número de puerto es lo que obtiene cuando usa el comando **env** .

Una vez que ejecute el comando, estará conectado a la base de datos MongoDB.

```

Server has startup warnings:
2017-01-07T15:26:23.769+0000 I STORAGE [initandlisten]
2017-01-07T15:26:23.769+0000 I STORAGE [initandlisten] ** WARNING: Using the XFS
filesystem is strongly recommended with the WiredTiger storage engine
2017-01-07T15:26:23.769+0000 I STORAGE [initandlisten] ** See http://www.
mongodb.org/core/prodnotes-filesystem
2017-01-07T15:26:23.873+0000 I CONTROL [initandlisten]
2017-01-07T15:26:23.874+0000 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: Access control
is not enabled for the database.
2017-01-07T15:26:23.874+0000 I CONTROL [initandlisten] ** Read and write
access to data and configuration is unrestricted.
2017-01-07T15:26:23.874+0000 I CONTROL [initandlisten]
2017-01-07T15:26:23.874+0000 I CONTROL [initandlisten]
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: /sys/kerne
l/mm/transparent_hugepage/enabled is 'always'.
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten] ** We suggest se
tting it to 'never'
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten]
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: /sys/kerne
l/mm/transparent_hugepage/defrag is 'always'.
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten] ** We suggest se
tting it to 'never'
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten]
>

```

Luego puede ejecutar cualquier comando de MongoDB en el símbolo del sistema. En nuestro ejemplo, estamos ejecutando el siguiente comando:

```
use demo
```

Este comando es un comando de MongoDB que se usa para cambiar a una **demostración** de nombre de base de datos . Si la base de datos no está disponible, se creará.

```
2017-01-07T15:26:23.769+0000 I STORAGE [initandlisten] ** WARNING: Using the
S filesystem is strongly recommended with the WiredTiger storage engine
2017-01-07T15:26:23.769+0000 I STORAGE [initandlisten] ** See http://
chub.mongodb.org/core/prodnotes-filesystem
2017-01-07T15:26:23.873+0000 I CONTROL [initandlisten]
2017-01-07T15:26:23.874+0000 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: Access con
ol is not enabled for the database.
2017-01-07T15:26:23.874+0000 I CONTROL [initandlisten] ** Read and w
te access to data and configuration is unrestricted.
2017-01-07T15:26:23.874+0000 I CONTROL [initandlisten]
2017-01-07T15:26:23.874+0000 I CONTROL [initandlisten]
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: /sys/kerne
mm/transparent_hugepage/enabled is 'always'.
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten] ** We suggest s
ting it to 'never'
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten]
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: /sys/kerne
mm/transparent_hugepage/defrag is 'always'.
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten] ** We suggest s
ting it to 'never'
2017-01-07T15:26:23.875+0000 I CONTROL [initandlisten]
> use demo
switched to db demo
>
```

Ahora ha creado con éxito un contenedor MongoDB de cliente y servidor.