

Instalación y administración de servidores de transferencia de ficheros en docker



Jesús Joel Meneses Meneses
2º DAW A
DPL—Despliegue de Aplicaciones Web

Índice

1. Requisitos básicos

2. Búsquedas de imágenes creadas

3. Trabajar con la imagen atmoz

4. Verificar la imagen

- ### 4.1 Configurar el directorio home en la máquina host ###

5. SFTP Multiusuario

1. Requisitos básicos

- Disponer de una máquina Ubuntu 20.04
- Internet

2. Búsquedas de imágenes creadas

Podemos consultar las imágenes creadas para la instalación de SFTP, con el comando...

```
docker search sftp
```

```
joel@joel-joel:~$ sudo chmod 666 /var/run/docker.sock
[sudo] contraseña para joel:
joel@joel-joel:~$ docker search sftp
NAME                DESCRIPTION                STARS     OFFICIAL   AUTOMATED
atmoz/sftp           Easy to use SFTP server    405       [OK]
drakkan/sftpgp      Official build of SFTPGO. SFTP/FTP/WebDAV se... 22
writl/sftp          SFTP-Server with changeable uid and gid        14       [OK]
emberstack/sftp     SFTP (SSH File Transfer Protocol) server usi... 12
turgon37/sftp-ldap  Docker image running a SFTP server with a LD... 5        [OK]
amimof/sftp         A fast and secure SFTP server that runs in a... 3        [OK]
netresearch/sftp    Easy to use SFTP (SSH File Transfer Protocol... 3        [OK]
markusmcnugen/sftp Fork of atmoz SFTP docker container built wi... 3        [OK]
asavartzeth/sftp    A dockerized sftp server, using the openssh ... 2        [OK]
hectormolinero/sftp A Docker image with an OpenSSH server config... 2
chessracer/sftp-s3fs SFTP with built-in s3fs - Aws s3 mounted to ... 2        [OK]
corilus/sftp        Securely share your files, with full rsyslog... 1
yakworks/sftp       sftp with fail2ban and kubernetes support      1
noc0lour/sftp       simple sftp/scp/rsync container with rssh      0        [OK]
rollickinc/sftp     A fork of atmoz/sftp to have new sshd_config... 0
ahatting/sftp       Source project: hub.docker.com/r/atmoz/sftp/... 0
ez123/sftp          sftp                        0        [OK]
proatria/sftpplus-trial Trial version for SFTPPlus.                    0
famartinez76/sftp222 Modified version of the atmoz/sftp image but... 0
rabii17/sftp        0
cvitkoilm/sftp      Fork of atmoz/sftp that will work on Azure w... 0        [OK]
famartinez76/sftp2525 Modified version of the atmoz/sftp image but... 0
wooddani/sftp1      sftp repo used with youunique for bbl for now  0
rsmdockers/sftp     0
dazoe/sftp          simple sftp docker                    0
joel@joel-joel:~$
```

3. Trabajar con la imagen atmoz

Para utilizar la imagen desarrollada por **atmoz**, sobre **ftp** realizamos los siguientes pasos

Ejecutamos la imagen, con el comando...

```
docker run --name mysftp -p 2294:22 -d atmoz/sftp admin:admin:::upload
```

```
joel@joel-joel:~$ docker run --name mysftp -p 2294:22 -d atmoz/sftp admin:admin:::upload
Unable to find image 'atmoz/sftp:latest' locally
latest: Pulling from atmoz/sftp
c4cc477c22ba: Pull complete
b6fadfc81766: Pull complete
713959244109: Pull complete
27c7410c332e: Pull complete
d0c9cf2389e0: Pull complete
Digest: sha256:15989f8af35125619eea94bac65ab8fdb4fcdaf6f53f2f22104bffb037ca601c5
Status: Downloaded newer image for atmoz/sftp:latest
de29ef5571e57a56d7a556ec4aabc89e57ca57d636679dd65980b36732183efd
```

donde cada uno de los parámetros representa:

- name, nombre del contenedor mysftp
- admin: admin ::: upload donde foo es el nombre de usuario, pass es la contraseña, upload es el archivo cargado se guardará en el directorio / home / foo / upload en el contenedor. -p 22:22 asigna el puerto 22 del host al puerto 22 del

contenedor, de modo que el puerto 22 del host de ubicación se reenviará al puerto 22 del contenedor. -d atmoz / sftp usa la imagen atmoz / sftp en el centro de acoplamiento para crear un contenedor.

4. Verificar la imagen

Para verificar la descarga imagen anterior, lanzamos el siguiente comando...

```
docker ps | grep sftp
```

Obtenemos un mensaje similar al siguiente

```
joel@joel-joel:~$ sudo docker ps | grep sftp
de29ef5571e5   atmoz/sftp    "/entrypoint admin:a..." About a minute ago   Up 52 seconds   0.0.0.0:2294->22/tcp, :::2294->22/tcp   mysftp
```

Podemos realizar la prueba de acceso al servidor FTP. Para ello podemos lanzar los siguientes comandos...

```
sudo docker ps
```

```
joel@joel-joel:~$ sudo docker ps
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
de29ef5571e5   atmoz/sftp "/entrypoint admin:a..." About a minute ago   Up About a minute   0.0.0.0:2294->22/tcp, :::2294->22/tcp   mysftp
```

Obtenemos informacion detallada del contenedor, con el siguiente comando...

```
joel@joel-joel:~$ sudo docker inspect de29ef5571e5 | grep "IPAddress"
"SecondaryIPAddresses": null,
"IPAddress": "172.17.0.2",
"IPAddress": "172.17.0.2",
```

4.1 Configurar el directorio home en la maquina host

Para realizar la configuración del directorio de home de SFTP hemos de ejecutar el siguiente comando:

```
docker run --name mysftp2 -v /host/upload:/home/admin/upload --privileged=true -p 2295:22 -d atmoz/sftp
admin:admin:1001
```

```
joel@joel-joel:~$ docker run --name mysftp2 -v /host/upload:/home/admin/upload --privileged=true -p 2295:22 -d atmoz/sftp admin:admin:1001
1d9239eedc4a96723f862e4b18eb8a110aa374caccf4d39f77fa4d14c539d552
```

- v / host / upload: / home / admin / upload. Donde el frente de los dos puntos es el directorio del host, la parte posterior se monta en el directorio en el contenedor, si el directorio local / host / upload no existe, se creará automáticamente.
- --privileged = true. Debido a las reglas de seguridad de selinux de linux, es necesario agregar privilegios al contenedor.
- --name mysftp2. El nombre también se cambia. Debido a que el nombre no se puede repetir, el puerto también se repite, el contenedor no se iniciará.

5. SFTP Multiusuario

Ahora configuramos los usuarios para sftp donde...

- Creemos usuarios en el contenedor y asignamos permisos.
- Escribimos archivos de usuario en el host y los montamos en el contenedor.

Utilizaremos el comando..

```
docker run --name mysftp3 -v /host/users.conf:/etc/sftp/users.conf:ro -v /home/sftp:/home --privileged=true -p 2296:22
-d atmoz/sftp
```

```
joel@joel-joel:~$ docker run --name mysftp3 -v /host/users.conf:/etc/sftp/users.conf:ro -v /home/sftp:/home --privileged=true -p 2296:22 -d atm0z/sftp
c9c6be2a84781c9d77d06663fc2fbb5b8c8f82d04de7f8ac19aeb2d07ac39e35
```

- -v /host/users.conf:/etc/sftp/users.conf:ro mapea el /host/users.conf local al /etc/sftp/users.conf del contenedor, y es de solo lectura en el contenedor.
- -v /home/sftp:/home asigna el directorio local /home/sftp al contenedor /home para almacenar los archivos cargados.

Listamos los contenedores

```
joel@joel-joel:~$ sudo docker ps --all
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
9c6be2a84781   atm0z/sftp    "/entrypoint"           43 seconds ago Exited (3) 42 seconds ago          mysftp3
1d9239eedc4a   atm0z/sftp    "/entrypoint admin:a_" 3 hours ago    Up 3 hours    0.0.0.0:2295->22/tcp, :::2295->22/tcp mysftp2
de29ef5571e5   atm0z/sftp    "/entrypoint admin:a_" 3 hours ago    Up 3 hours    0.0.0.0:2294->22/tcp, :::2294->22/tcp mysftp
c681e0ba9bd4   wildfly_1     "/bin/sh -c '/opt/jb_" 9 days ago     Exited (0) 9 days ago              recursos_wildfly1_1
23fe8df0ca2f   recursos_www  "docker-php-entrypoint_" 10 days ago    Exited (0) 9 days ago              recursos_www_1
aaabe1dbd138   phpmyadmin/phpmyadmin "docker-entrypoint.sh" 10 days ago    Exited (0) 9 days ago              recursos_phpmyadmin_1
b7e0a8341107   mysql:8.0     "docker-entrypoint.s_" 10 days ago    Exited (0) 9 days ago              recursos_db_1
```

Crearemos el archivo /host/users.conf en el directorio local, con el comando..

```
nano /host/users.conf
```

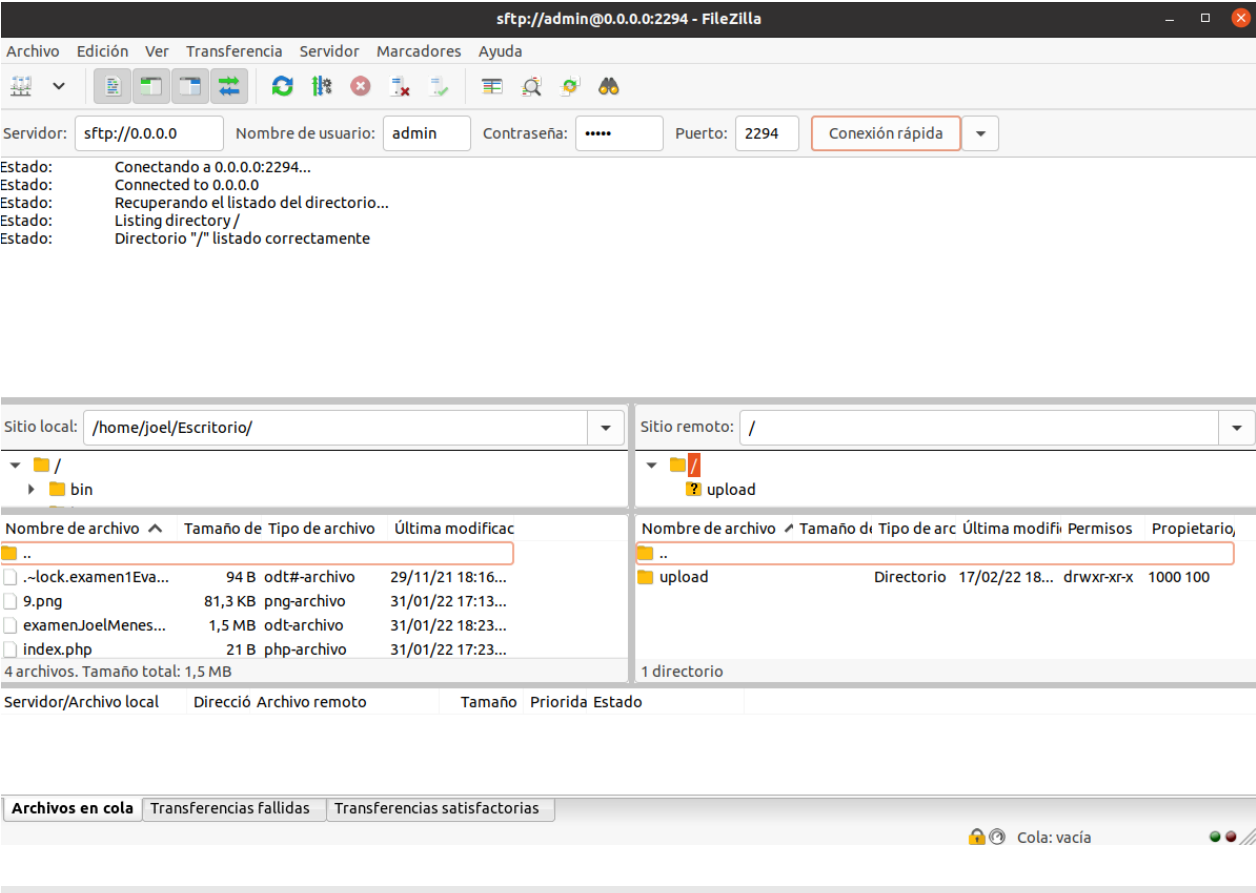
Introduciendo el siguiente contenido..

```
* xiaoming:123:1001:100
* goudan : abc:1002:100
* erzhu:xyz:1003:100
```

```
joel@joel-joel:~$ sudo nano /host/users.conf
[sudo] contraseña para joel:
```



Verificamos el funcionamiento a través de un cliente como el filezilla



Enlace github: [enlace](#)