

Montar Servidor FTP con volumen(backup) en Contenedor Docker

Acosta Rosales Jair Sebastián

25 de julio de 2020

1. Creando dockerfile de proftpd

El servidor ftp elegido para el despliegue en docker ha sido proftpd, el cual contiene una basta documentación de su implementación.

Los elementos necesarios para la implementación del dockerfile son los siguientes:

- Archivo .deb de proftp, el cual se puede conseguir en: https://debian.pkgs.org/10/debian-main-amd64/proftpd-basic_1.3.6-4+deb10u5_amd64.deb.html
- **proftpd.conf**: Archivo de configuración de proftpd el cuál contiene las configuraciones deseadas de nuestro servidor ftp.
- **tls.conf**: Archivo de configuración para conexiones con FTPS
- **proftpd.key.pem**: Llave de certificación de seguridad tls
- **proftpd.cert.pem**: Certificado de seguridad tls

Una vez que tenemos estos elementos procedemos a construir el dockerfile de la siguiente forma

```

FROM debian:10

#Instala todas las dependencias del servidor proftpd en modo no interactivo(automatico)

RUN apt-get update && \
  DEBIAN_FRONTEND=noninteractive apt-get install -q -y --no-install-recommends \
  adduser \
  debianutils \
  libacl1 \
  libattr1 \
  libc6 \
  libcap2 \
  libhiredis0.14 \
  libmemcached11 \
  libmemcachedutil2 \
  libncursesw6 \
  libpam-runtime \
  libpam0g \
  libpcre3 \
  libssl1.1 \
  libtinfo6 \
  libwrap0 \
  lsb-base \
  netbase \
  sed \
  ucf \
  zlib1g \
  openssl \
  ca-certificates \
  ssl-cert \
  nano \
  net-tools

#Copia el .deb para instalar el servidor
COPY ./proftpd.deb /tmp/proftpd.deb
RUN dpkg -i /tmp/proftpd.deb

#Creando carpetas de subida y descarga de archivos, además agregando una shell falsa que

RUN mkdir /home/ftp/

#Copia
COPY ftpdirectory /home/ftp/
COPY proftpd.cert.pem /etc/ssl/certs/
COPY proftpd.key.pem /etc/ssl/private/
COPY proftpd.conf /etc/proftpd/
COPY tls.conf /etc/proftpd/

```

En esta imagen se puede apreciar como se divide la creación de todo el ambiente para el servidor en distintos puntos:

1. El SO usado como base para montar el servidor es Debian 10.
2. Se instalan todas las dependencias para este servidor, las cuales se pueden encontrar en: https://debian.pkgs.org/10/debian-main-amd64/proftpd-basic_1.3.6-4+deb10u5_amd64.deb.html en el apartado **Requires**.
3. Copia el archivo .deb de proftpd y procede a instalar el paquete.
4. Crea el directorio ftp donde los usuarios se conectarán.
5. Copia todos los archivos de configuración para proftpd que contienen nuestra configuración deseada los cuales sustituyen a los archivos por default que se crearon al instalar proftpd.

```
RUN chmod 777 /home/ftp/upload && chmod 755 /home/ftp/download && \
echo "/bin/false" >> /etc/shells && \
addgroup ftp && \
useradd --group ftp --home /home/ftp/ -s /bin/false laptop && \
useradd --group ftp --home /home/ftp/ -s /bin/false motorola && \
useradd --home /home/ftp/ -s /bin/false xiaomi

# echo "AllowForeignAddress          on" >> /etc/proftpd/proftpd.conf  #Permite las conexiones de ip's foraneas

EXPOSE 21

#Inicia el servidor en modo foreground
CMD ["proftpd","-n"]
```