

Guide de démarrage rapide

Ce guide vous aide lors de la mise en route de DataPower Gateway Virtual Edition sur Docker.

Présentation du produit

Un fichier `Dockerfile` et deux fichiers de package d'installation sont requis pour un conteneur Docker. Les packages pour Ubuntu sont des fichiers Debian, et les packages pour Red Hat Enterprise Linux (RHEL) sont des fichiers RPM. Les éditions hors production et développeur sont destinées au test et au développement uniquement.

Un fichier `Dockerfile` doit se trouver dans le répertoire dans lequel l'image Docker est générée. Un exemple de contenu du fichier `Dockerfile` est disponible dans ce document. Pour obtenir un fichier `Dockerfile` fonctionnel, vous pouvez copier l'exemple de contenu fourni dans un fichier nommé `Dockerfile` sans extension de fichier.

1 Étape 1 : Accédez au logiciel



Téléchargez votre package sur IBM® Passport Advantage (PPA). Les packages comprennent les composants suivants :

- Les packages Debian et RPM pour DataPower Gateway sur Docker.
 - `xxx.common_xxx.deb` (ou `.rpm`)
 - `xxx.image_xxx.deb` (ou `.rpm`)
- Ce document PDF qui contient les instructions d'installation et l'exemple de contenu du fichier `Dockerfile`.
- Le kit de ressources.

2 Étape 2 : Configuration



Pour exécuter DataPower Gateway dans Docker, certains besoins en ressources doivent être satisfaits.

- Le système d'exploitation exécute une version prise en charge de moteur Docker.
- Au moins deux unités de bouclage non utilisées sont disponibles pour chaque DataPower Gateway qui s'exécute sur l'hôte.
- Une unité de bouclage supplémentaire doit être disponible si vous configurez un fichier à utiliser pour des fonctions DataPower RAID.
- Un espace de stockage de 5 Gio doit être disponible.
- Chaque instance en cours d'exécution doit disposer au minimum de 2 processeurs virtuels (vCPU) et d'une mémoire vive de 4 Go.

Par défaut, une instance de conteneur DataPower Gateway utilise toutes les UC et toute la mémoire disponibles sur le système hôte. Pour restreindre l'utilisation des ressources par le conteneur, configurez **DataPowerCpuCount** et **DataPowerMemoryLimit** dans le fichier d'installation `opt/ibm/datapower/datapower.conf`. L'exemple de contenu du fichier `Dockerfile` explique comment configurer ces options lorsque l'image est générée.

3 Étape 3 : Génération de l'image Docker



1. Placez vos fichiers `Dockerfile`, `common` et `image` dans un répertoire tel que `~/datapower-docker/`.
2. Renommez les fichiers images en `ibm-datapower-common.deb` (ou `.rpm`) et `ibm-datapower-image.deb` (ou `.rpm`).
3. Exécutez la commande. Le point (.) de fin fait partie de la commande.

```
docker build -t ibm-datapower-factory .
```

4 Étape 4 : Créez un conteneur Docker



Renommez le conteneur Docker en `datapower`, exécutez-le avec des privilèges élevés, et ouvrez le port 9090 lorsque vous entrez la commande.

```
docker run -d --name datapower --privileged -p 9090:9090 ibm-datapower-factory
```

Remarque : La licence du conteneur en cours d'exécution doit être acceptée et les questions initiales doivent être résolues avant que vous vous connectiez à l'interface graphique à l'adresse `https://IP_Docker:9090` avec le nom d'utilisateur `admin` et le mot de passe `admin`.

Exemple de contenu du fichier Dockerfile



Contenu pour une image Docker basée sur Ubuntu

```
FROM ubuntu:trusty
COPY ibm-datapower-common.deb ibm-datapower-image.deb /tmp/
ENV DEBIAN_FRONTEND noninteractive
RUN \
  && apt-get update \
  && apt-get -y install \
    kpartx \
    schroot \
    telnet \
  && dpkg -i /tmp/ibm-datapower-common.deb /tmp/ibm-datapower-image.deb \
  && sed -i \
    -e '/^web-mgmt/,/^exit/s/admin-state.*/admin-state "enabled"/g' \
    /opt/ibm/datapower/datapower-external.cfg \
  && rm /tmp/ibm-datapower-common.deb /tmp/ibm-datapower-image.deb \
  && /opt/ibm/datapower/datapower-docker-build.sh \
  && mkdir -p /datapower/config /datapower/local \
  && echo "DataPowerConfigDir=/datapower/config" >> /opt/ibm/datapower/datapower.conf \
  && echo "DataPowerLocalDir=/datapower/local" >> /opt/ibm/datapower/datapower.conf \
  && echo "DataPowerCpuCount=4" >> /opt/ibm/datapower/datapower.conf \
  && echo "DataPowerMemoryLimit=8000" >> /opt/ibm/datapower/datapower.conf
EXPOSE 9090
CMD ["/opt/ibm/datapower/datapower-launch"]
```

Contenu pour une image Docker basée sur RHEL

```
FROM rhel7.2
COPY ibm-datapower-common.rpm ibm-datapower-image.rpm /tmp/
RUN \
  && yum -y update \
  && yum -y install ftp://ftp.muug.mb.ca/mirror/fedora/epel/7/x86_64/s/schroot-1.6.5-5.e17.x86_64.rpm \
  && yum -y install \
    kpartx \
    telnet \
  && yum -y install /tmp/ibm-datapower-image.rpm \
  && yum -y install /tmp/ibm-datapower-common.rpm \
  && sed -i \
    -e '/^web-mgmt/,/^exit/s/admin-state.*/admin-state "enabled"/g' \
    /opt/ibm/datapower/datapower-external.cfg \
  && rm /tmp/ibm-datapower-common.rpm /tmp/ibm-datapower-image.rpm \
  && /opt/ibm/datapower/datapower-docker-build.sh \
  && mkdir -p /datapower/config /datapower/local \
  && echo "DataPowerConfigDir=/datapower/config" >> /opt/ibm/datapower/datapower.conf \
  && echo "DataPowerLocalDir=/datapower/local" >> /opt/ibm/datapower/datapower.conf \
  && echo "DataPowerCpuCount=4" >> /opt/ibm/datapower/datapower.conf \
  && echo "DataPowerCpuCount=4" >> /opt/ibm/datapower/datapower.conf \
  && echo "DataPowerMemoryLimit=8000" >> /opt/ibm/datapower/datapower.conf
EXPOSE 9090
CMD ["/opt/ibm/datapower/datapower-launch"]
```

Pour plus d'informations, voir la documentation d'IBM DataPower Gateway sur le site IBM Knowledge Center à l'adresse <http://ibm.com/support/knowledgecenter/SS9H2Y>.

Pour obtenir des exemples de code ou pour communiquer et interagir avec la communauté des développeurs, reportez-vous à la communauté IBM DataPower GitHub à l'adresse <https://github.com/ibm-datapower>