

Szybki start

Ta publikacja pomaga przy rozpoczynaniu pracy z produktem DataPower Gateway Virtual Edition on Docker.

Przegląd produktu

Kontener Docker wymaga zastosowania pliku Dockerfile i dwóch plików pakietów instalacyjnych. Pakiety dla systemu Ubuntu są w formacie Debian, a pakiety dla systemu Red Hat Enterprise Linux (RHEL) są w formacie RPM. Edycje nieprodukcyjne i dla programistów są przeznaczone tylko na potrzeby testowania i programowania.

Plik Dockerfile musi znajdować się w katalogu, w którym jest tworzony obraz Docker. W tym dokumencie podano przykładową zawartość pliku Dockerfile. Działający plik Dockerfile można uzyskać przez skopiowanie tej przykładowej zawartości do pliku o nazwie Dockerfile (bez rozszerzenia).

1 Krok 1: uzyskaj dostęp do oprogramowania



Pobierz pakiet z serwisu IBM® Passport Advantage (PPA). Pakiety zawierają następujące komponenty:

- Pakiety Debian i RPM dla produktu DataPower Gateway on Docker.
 - xxx.common_xxx.deb (lub .rpm)
 - xxx.image_xxx.deb (lub .rpm)
- Niniejszy dokument PDF zawierający instrukcje instalacji i przykładową treść Dockerfile.
- Pakiet Resource Kit.

2 Krok 2: przygotuj konfigurację



Aby uruchomić produkt DataPower Gateway w środowisku Docker, należy spełnić określone wymagania dotyczące zasobów.

- W systemie operacyjnym działa obsługiwana wersja mechanizmu Docker.
- Musi być dostępne 5 GiB wolnego miejsca w pamięci masowej.
- Dla każdej uruchomionej instancji absolutne minimum to dwa procesory wirtualne (vCPU) i 4 GB pamięci RAM.

Domyślnie instancja kontenera DataPower Gateway wykorzystuje wszystkie dostępne procesory i pamięć w systemie hosta. Aby ograniczyć wykorzystanie zasobów przez kontener, podaj wartości parametrów **DataPowerCpuCount** i **DataPowerMemoryLimit** w pliku `opt/ibm/datapower/datapower.conf` dla instalacji. Przykładowa zawartość pliku Dockerfile prezentuje sposób konfigurowania tych opcji podczas tworzenia obrazu.

3 Krok 3: utwórz obraz Docker



1. Umieść plik Dockerfile, plik `common` i `image` w katalogu, takim jak `~/datapower-docker/`.
2. Zmień nazwy plików obrazów na `ibm-datapower-common.deb` (lub `.rpm`) i `ibm-datapower-image.deb` (lub `.rpm`).
3. Uruchom komendę. Zwróć uwagę na końcową kropkę będącą częścią komendy.

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

4 Krok 4: utwórz kontener Docker



Udostępnij kontener o nazwie `datapower`, uruchom go z podniesionymi uprawnieniami i otwórz port 9090 w celu uruchomienia komendy.

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

Uwaga: Działający kontener musi mieć zaakceptowaną licencję i podane odpowiedzi na początkowe pytania przy logowaniu się do interfejsu GUI pod adresem `https://IP_Docker:9090`, podając nazwę użytkownika `admin` i hasło `admin`.

Przykładowa zawartość pliku Dockerfile



Zawartość dla obrazu Docker wykorzystującego system Ubuntu

```
FROM ubuntu:trusty
COPY ibm-datapower-common.deb ibm-datapower-image.deb /tmp/
ENV DEBIAN_FRONTEND noninteractive
RUN set -x \
    && 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"]
```

Zawartość dla obrazu Docker wykorzystującego system 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.el7.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"]
```

Więcej informacji zawiera dokumentacja produktu IBM DataPower Gateway dostępna w serwisie Centrum Wiedzy IBM pod adresem <http://ibm.com/support/knowledgecenter/SS9H2Y>.

Aby uzyskać dostęp do przykładowego kodu i komunikować się ze społecznością programistów, zapoznaj się z społecznością IBM DataPower GitHub pod adresem <https://github.com/ibm-datapower>.