

Краткое руководство по началу работы

Это руководство помогает начать работу с DataPower Gateway Virtual Edition в Docker.

Обзор продукта

Для контейнера Docker требуются Dockerfile и два файла установочных пакетов. Для Ubuntu предназначены файлы пакетов Debian, а для Red Hat Enterprise Linux (RHEL) - файлы пакетов RPM. Издания для нерабочей среды и разработчиков предназначены только для тестирования и разработки.

Dockerfile должен быть расположен в каталоге, применяемом для создания образа Docker. В этом документе доступен пример содержимого Dockerfile. Для того чтобы получить готовый к работе экземпляр Dockerfile, можно скопировать содержимое примера в файл с именем Dockerfile и без расширения.

1 Шаг 1: Получение программного обеспечения



Загрузите пакет с веб-сайта IBM® Passport Advantage (PPA). Пакеты содержат следующие компоненты:

- Пакеты Debian и RPM для DataPower Gateway в Docker.
 - xxx.common_xxx.deb (или .rpm)
 - xxx.image_xxx.deb (или .rpm)
- Этот документ PDF, содержащий инструкции по установке и пример Dockerfile.
- Комплект ресурсов.

2 Шаг 2: Настройка



Для запуска DataPower Gateway в Docker должны быть выполнены требования к ресурсам.

- В операционной системе работает поддерживаемая версия службы Docker.
- 5 ГиБ свободной памяти.
- Для каждого активного экземпляра требуется по крайней мере два виртуальных процессора (vCPU) и 4 ГБ ОЗУ.

По умолчанию экземпляр контейнера DataPower Gateway использует все доступные процессоры и память хоста. Для того чтобы ограничить использование ресурсов на уровне контейнера, укажите параметры **DataPowerCpuCount** и **DataPowerMemoryLimit** в файле `opt/ibm/datapower/datapower.conf` экземпляра. В примере Dockerfile показано, как указать эти параметры при создании образа.

3 Шаг 3: Создание образа Docker



1. Разместите Dockerfile, файл common и файл image в каталоге, таком как `~/datapower-docker/`.
2. Измените имена файлов образов на следующие: `ibm-datapower-common.deb` (или `.rpm`) и `ibm-datapower-image.deb` (или `.rpm`).
3. Выполните команду. Обратите внимание, что точка в конце является частью команды.

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

4 Шаг 4: Создайте контейнер Docker



Укажите для контейнера Docker имя `datapower`, запустите его с расширенными правами доступа и откройте порт 9090 при вводе команды.

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

Примечание: Для активного контейнера необходимо принять лицензию и ответить на начальные вопросы при входе в графический пользовательский интерфейс по адресу `https://IP-адрес-Docker:9090` с именем пользователя `admin` и паролем `admin`.

Пример содержимого Dockerfile



Содержимое для образа Docker на основе 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"]
```

Содержимое для образа Docker на основе 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"]
```

Дополнительная информация приведена в документации по устройствам IBM DataPower Gateway в системе IBM Knowledge Center по адресу <http://ibm.com/support/knowledgecenter/SS9H2Y>.

Просмотреть примеры исходного кода и обратиться к разработчикам можно в сообществе IBM DataPower GitHub: <https://github.com/ibm-datapower>