

快速入门指南

本指南可以帮助您了解 **Docker** 上的 **DataPower Gateway Virtual Edition**。

产品概述

针对 Docker 容器，需要 Dockerfile 和两个安装包文件。针对 Ubuntu 的包为 Debian 文件，针对 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 的包为 RPM 文件。非生产版本和开发人员版本仅用于测试和开发目的。

Dockerfile 必须位于构建 Docker 映像的目录中。本文档中提供样本 Dockerfile 内容。要生成可用的 Dockerfile，可以将提供的样本内容复制到没有文件扩展名的名为 Dockerfile 的文件中。

1 步骤 1: 访问该软件

在 IBM® Passport Advantage® (PPA) 上下载软件包。软件包具有以下组件:



- 针对 Docker 上 DataPower® Gateway 的 Debian 和 RPM 包。
 - xxx.common_xxx.deb (或 .rpm)
 - xxx.image_xxx.deb (或 .rpm)
- 本 PDF 文档，其中包含安装指示信息和样本 Dockerfile 内容。
- 资源套件。

2 步骤 2: 配置

要在 Docker 中运行 DataPower Gateway，必须满足某些资源需求。



- 操作系统需要运行受支持的 Docker 引擎版本。
- 必须提供 5 GiB 的可用存储空间。
- 两个虚拟处理器 (vCPU) 和 4 GB RAM 是每个正在运行实例的绝对最低需求。

缺省情况下，DataPower Gateway 容器实例会使用主机系统上所有可用的 CPU 和内存。要通过容器限制资源使用情况，请在安装 `opt/ibm/datapower/datapower.conf` 文件中指定 `DataPowerCpuCount` 和 `DataPowerMemoryLimit`。样本 Dockerfile 内容显示如何在构建映像时设置这些选项。

3 步骤 3: 构建 Docker 映像



1. 将 Dockerfile、common 文件和 image 文件放置到诸如 `~/datapower-docker/` 之类的目录中。
2. 将映像文件重命名为 `ibm-datapower-common.deb` (或 `.rpm`) 和 `ibm-datapower-image.deb` (或 `.rpm`)。
3. 运行以下命令。请注意，尾部句点是命令的一部分。

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

4 步骤 4: 创建 Docker 容器



为 Docker 容器提供名称 `datapower`，使用提升的特权运行该容器，并在您输入命令后打开端口 9090。

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

注: 正在运行的容器必须在您使用用户名 `admin` 和密码 `admin` 登录至 `https://Docker_IP:9090` 的 GUI 时已接受许可证并且已回答初始问题。

样本 Dockerfile 内容



针对基于 Ubuntu 的 Docker 映像的内容

```
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"]
```

针对基于 RHEL 的 Docker 映像的内容

```
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"]
```

有关更多信息，请参阅位于以下站点的 IBM Knowledge Center 中的 IBM DataPower Gateway 文档：<http://ibm.com/support/knowledgecenter/SS9H2Y>。

要访问代码示例或者与开发人员社区进行通信和交互，请访问 IBM DataPower GitHub 社区 (<https://github.com/ibm-datapower>)。