

快速入門手冊

本手冊可協助您在 Docker 上開始使用 DataPower Gateway Virtual Edition。

產品概觀

Docker 儲存器需要一個 Dockerfile 和兩個安裝套件檔案。Ubuntu 適用的套件為 Debian 檔案，而 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 適用的套件為 RPM 檔案。非正式作業及開發人員版本僅供測試及開發之用。

Dockerfile 必須位在建置 Docker 映像檔所在的目錄中。本文件提供 Dockerfile 內容的範例。若要製作可運作的 Dockerfile，您可以將提供的範例內容複製到名為 Dockerfile 的檔案（不含副檔名）。

1 步驟 1：存取軟體

從 IBM® Passport Advantage® (PPA) 下載您的套件。套件包含下列元件：



- Docker 上 DataPower® Gateway 適用的 Debian 和 RPM 套件。
 - xxx.common_xxx.deb (或 .rpm)
 - xxx.image_xxx.deb (或 .rpm)
- 本 PDF 文件包含安裝指示和範例 Dockerfile 內容。
- 資源套件。

2 步驟 2：配置



若要在 Docker 中執行 DataPower Gateway，必須符合某些資源需求。

- 作業系統執行的是受支援的 Docker 引擎版本。
- 必須有 5 GiB 的可用儲存體。
- 每個執行中實例最少必須配置兩個虛擬處理器 (vCPU) 和 4 GB RAM。

依預設，DataPower Gateway 儲存器實例會使用主機系統上所有可用的 CPU 和記憶體。若要依儲存器限制資源使用，請在安裝 opt/ibm/datapower/datapower.conf 檔案中指定 **DataPowerCpuCount** 和 **DataPowerMemoryLimit**。範例 Dockerfile 內容顯示建置映像檔時如何設定這些選項。

3 步驟 3：建置 Docker 映像檔



1. 將您的 Dockerfile、common 檔案和 image 檔案放置到 ~/datapower-docker/ 之類的目錄中。
2. 將映像檔重新命名為 ibm-datapower-common.deb (或 .rpm) 和 ibm-datapower-image.deb (或 .rpm)。
3. 執行指令。請注意，尾端句點為指令的一部分。

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

4 步驟 4：建立 Docker 儲存器



為 Docker 儲存器提供名稱 datapower，以較高的專用權執行它，並在輸入指令時開啓埠 9090。

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

註：當您以使用者名稱 admin 和密碼 admin 登入位於 https://Docker_IP:9090 GUI 時，執行中儲存器需要接受授權並回答起始設定問題。

範例 Dockerfile 內容



Ubuntu 型 Docker 映像檔的內容

```
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"]
```

RHEL 型 Docker 映像檔的內容

```
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"]
```

如需相關資訊，請參閱 IBM Knowledge Center (網址為 <http://ibm.com/support/knowledgecenter/SS9H2Y>) 中的 IBM DataPower Gateway 文件。

若要存取程式碼範例或與開發人員社群通訊和互動，請參閱 IBM DataPower GitHub 社群 (網址為 <https://github.com/ibm-datapower>)