

### 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](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>）