

Práctica Docker 5. Repaso

1. Indica os **comandos de terminal** para iniciar un contedor coa imaxe **httpd**, en modo daemon, de nome **servidorhttp**, ao que nos podamos conectar con **localhost:8000**. Debe borrarse cando se apague con docker stop.
2. O contedor anterior ten o **DocumentRoot** está en **/usr/local/apache2/htdocs**. Modifica o ficheiro que está aí para que a mensaxe sexa “Funciona perfecto!”. Indica os comandos empregados
3. Indica os comandos de terminal para facer o mesmo empregando a imaxe **ubuntu/apache2**, que escoite esta vez no porto 8001. Modifica esta vez a mensaxe para “**Funciona fantasticamente**”, sabendo que apache en ubuntu garda os ficheiros en **/var/www/html**
4. Fai un ficheiro **index.html** no que se mostre unha mensaxe “**Páxina persoal de XXX**”, na túa carpeta persoal. Emprega agora Dockerfile para crear unha imaxe propia **apachepropio** empregando **Dockerfile** que faga o anterior:
 - empregará **ubuntu/apache2** como base
 - actualiza os paquetes con **update**
 - copiará ese ficheiro na carpeta do contedor indicada no exercicio anterior.
 - Define o **ENTRYPOINT** para o servizo **apachectl**, como daemon.

Emprega agora **docker build** para crear a túa imaxe propia.

Inicia un contedor de nome **meuapache**, que exponga o porto 8111. Comproba que a apache de inicio mostra “Páxina persoal de XXX”-.

5. Empregando a imaxe anterior **apachepropio** creada por ti, indica os comandos de terminal para iniciar un contedor que se borre ao pecharse e que corra como servizo, que escoite no porto 8001, que monte unha carpeta **www** do equipo real na carpeta **html** de apache. Comproba que agora podes modificar o **index.html** na carpeta **www** e que se actualiza o que se ve no navegador, cada vez que fas cambios ao **index.html**.
6. Crea unha carpeta **ex6**, e dentro dela unha carpeta **www**. Fai na carpeta **ex6** un **compose.yml** que inicie un contedor, a partir da imaxe **apachepropio**, exportando o porto 8001, que monte a carpeta **www** na carpeta de apache. Crea un ficheiro **index.html** e comproba que se mostra en **localhost:8001**.
7. Queremos montar un contedor para facer prácticas en PHP. Quero montar un **Dockerfile** e un **compose.yml** que instale o apache e php. Para iso faremos:
 - a imaxe parte da última de **debian**
 - actualizamos os paquetes con **apt**
 - instalamos **apache2** coa opción **-y**
 - instalamos **php** coa opción **-y**
 - limpamos os paquetes **apt** coa opción **-y**
 - definimos no **ENTRYPOINT** o servizo **/usr/sbin/apachectl**
 - o servizo chamarase **apache2**
 - a conexión farase a **localhost:5000**
 - o apache debe montar unha carpeta **www**, para a carpeta **/var/www/html** de debian

Dockerfile

compose.yml

8. Cambia o anterior para que en vez de usar debian, o dockerfile empregue alpine. Lembra que había que empregar apk en vez de apt, o servizo chámase httpd (en /usr/sbin/httpd) e a carpeta na que está o html é agora /var/www/localhost/htdocs. Neste caso ademais hai que instalar php-apache2, para poder executar php sobre apache
9. Modifica o compose.yml da clase de DWCS, para ter en conta os seguintes parámetros:
 - O php montará unha carpeta chamada web, e se verá en localhost:6003.
 - O mysql terá como password de root "Cee-2025", debe crear un usuario de nome "Anxo" con password "Compostela25", e exportará no 9100. Traballará cun volume chamado datamysql.
 - Phpmyadmin se verá en localhost:6001
10. Como xa sabemos, ver os índices no navegador non é conveniente para produción, pero a efectos de facer a web pode ser interesante. Trátase por tanto de engadir a /etc/apache2/apache.conf as seguintes liñas:

```
<Directory /var/www/html>
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>
```

Entra no contedor, e engade estas liñas a man, e comproba que podes ver agora o índice da carpeta de DWCS
11. Fai un docker compose down, e comproba que se perdeu a configuración anterior. Temos que automatizar o anterior, facendo isto co DockerFile. Para isto:
 - a) Creamos un ficheiro como **indices.txt** na carpeta do equipo real
 - b) Engadimos no DockerFile unha liña de WORKDIR
 - c) No DockerFile copiaremos ese ficheiro ao contedor (comando COPY)
 - d) Engadimos esas liñas ao final de /etc/apache2/apache.conf (con RUN e o comando cat)