

Práctica Docker 5. Repaso

Después del examen:

Set-PSReadLineOption -HistorySaveStyle SaveIncrementally
Set-PSReadLineOption -PredictionSource History

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:

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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:
[apache2.conf](#)

```
<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)[apache2.conf](#)