

Explotació de docker amb xampp

<https://www.docker.com/>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Docker_\(software\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Docker_(software))

“Docker es un proyecto de código abierto que automatiza el despliegue de aplicaciones dentro de contenedores de software, proporcionando una capa adicional de abstracción y automatización de virtualización de aplicaciones en múltiples sistemas operativos.¹ Docker utiliza características de aislamiento de recursos del kernel Linux, tales como cgroups y espacios de nombres (namespaces) para permitir que "contenedores" independientes se ejecuten dentro de una sola instancia de Linux, evitando la sobrecarga de iniciar y mantener máquinas virtuales”

Dockerfile ens permet generar els nostres docker de manera automàtica.

Xampp al vostre propi equip

Pàgina de descarrega

<https://www.apachefriends.org/download.html>

A les preguntes freqüents trobem els passos per a configurar-lo adequadament.

Instal·lació a windows:

https://www.apachefriends.org/faq_windows.htm

Instal·lació a Linux:

https://www.apachefriends.org/faq_linux.htm

Docker amb xampp

Si al teu propi equip has instal·lat el xampp aquest docker et permetrà mantindre les rutes.

Contingut del nostre Dockerfile:

```
FROM ubuntu:latest

RUN apt-get update
COPY ./xampp-linux-x64-8.*-installer.run /root/xampp-linux-x64-8.*-installer.run
RUN chmod a+x /root/xampp-linux-x64-8.*-installer.run && /root/xampp-linux-x64-8.*-installer.run && rm /root/xampp-linux-x64-8.*-installer.run
RUN apt-get -y install nano && apt purge --auto-remove && apt clean && rm -rf /var/lib/apt/lists/*
COPY httpd-xampp.conf /opt/lampp/etc/extra/httpd-xampp.conf
COPY php.ini /opt/lampp/etc/php.ini

RUN mkdir /opt/lampp/htdocs/arxius/ && chmod -R 777 /opt/lampp/htdocs/arxius
VOLUME /opt/lampp/var/mysql

EXPOSE 80 443 3306
CMD /opt/lampp/lampp start && tail -F /opt/lampp/logs/error_log
```

Procediment a seguir (**primera vegada executem**):

OPCIÓ 1. Descarrega de dockerhub

1. Executar en un terminal (Després continuar al pas 4):

```
docker pull dockeriessantvicent/xampp:v23.1
```

OPCIÓ 2. Construir docker des del arxiu comprimit facilitat

1. Descomprimir l'arxiu. Copiar la carpeta dockerxampp/ al Escriptori
2. Situar-se a la carpeta
3. Construir el docker

docker build -t dwc/xampp .

COMÚ A LES 2 OPCIONS

4. Concedir permisos a la carpeta arxius:

chmod -R 777 /rutaabsolutafins/dockerxampp/arxius

chmod -R 777 /home/alumne/Escriptori/dockercompartida/arxius

5. Crear un volum per a no perdre les dades de la BD.

docker volume create xampp-bd

6. executar el docker donant-li el nom xampp per a després referenciar-lo mes fàcilment.

Si abans OPCIÓ 1.

docker run --name xampp -it -d -v

/rutaabsolutafins/dockercompartida:/opt/lampp/htdocs/arxius -v

dwc-bd:/opt/lampp/var/mysql -p 8080:80 -p 443:443 -p 3306:3306

dockeriessantvicent/xampp:v23.1

docker run --name xampp -it -d -v

/home/alumne/Escriptori/dockercompartida:/opt/lampp/htdocs/arxius -v dwc-

bd:/opt/lampp/var/mysql -p 8080:80 -p 443:443 -p 3306:3306

dockeriessantvicent/xampp:v23.1

Si abans OPCIO 2.

```
docker run -it --name "xampp" -d -v  
/rutaabsolutafins/dockerxampp/arxius:/opt/lampp/htdocs/arxius -v  
xampp-bd:/opt/lampp/var/mysql -p 8080:80 -p 443:443 -p 3306:3306 dwc/xampp
```

```
docker run -it --name "xampp" -d -v  
/home/alumne/Escriptori/dockercompartida/arxius:/opt/lampp/htdocs/arxius -v  
xampp-bd:/opt/lampp/var/mysql -p 8080:80 -p 443:443 -p 3306:3306 dwc/xampp
```

COMÚ A LES 2 OPCIONS

7. Verificar funciona

localhost:8080

8. Crear els arxius dels exercicis a la carpeta ./arxius aquest es situen automàticament a /opt/lampp/htdocs/arxius.

localhost:8080/arxius

9. Al finalitzar la classe copiar-se els arxius de la carpeta ./arxius a una memòria USB. Si hem fet coses importants a la BD cal exportar-la a un arxiu.

10. Parar el docker.

docker stop xampp

Procediment a seguir quan ja tenim el docker creat:

1. copiar-se els arxius de la memòria USB a la carpeta ./arxius. Si hem fet una còpia de la bd i la hem modificat a casa cal importar-la.
2. executar el docker

docker start xampp

3. Verificar funciona

localhost:8080

-
4. Crear els arxius dels exercicis a la carpeta ./arxius aquest es situen automàticament a /opt/lampp/htdocs/arxius.

localhost:8080/arxius

5. Al finalitzar la classe copiar-se els arxius de la carpeta ./arxius a una memòria USB. Si hem fet coses importants a la BD cal exportar-la a un arxiu.
6. Parar el docker.

docker stop xampp

Altres comandaments utils:

mostrar dockers execució	docker ps
parar docker (id s'obté de comandament anterior)	docker stop ID
parar tots els dockers	docker stop \$(docker ps -a -q)
eliminar tots el dockers parats	docker system prune -a
Obrir terminal en el docker	docker exec -i -t ID /bin/bash docker exec -i -t NOMDOCKER /bin/bash