



TAREA EVALUABLE SEGUNDO CUATRIMESTRE

DESPLIEGUE DE APLICACIONES WEB

David García Vincelle



Índice

Solución Ejercicio 3

Imagen con Dockerfile

1 Crear una imagen con un servidor web que sirva un sitio web

1.1 Basar la imagen en `nginx` o `apache` o `php:7.4-apache`

1.2 Despliega una plantilla, o un proyecto tuyo, que tenga, al menos, un `index.html` y una carpeta para estilos, imágenes, etc. - Puedes reutilizar la plantilla del ejercicio 1

1.1.2 Crea un contenedor basado en dicha imagen y accede al sitio web desde un navegador

1.1.3 Sube la imagen a tu cuenta DockerHub

Solución Ejercicio 3

Imagen con Dockerfile

1 Crear una imagen con un servidor web que sirva un sitio web

1.1 Basar la imagen en `nginx` o `apache` o `php:7.4-apache`

- Utilizaré como base la imagen docker `php:7.4-apache`

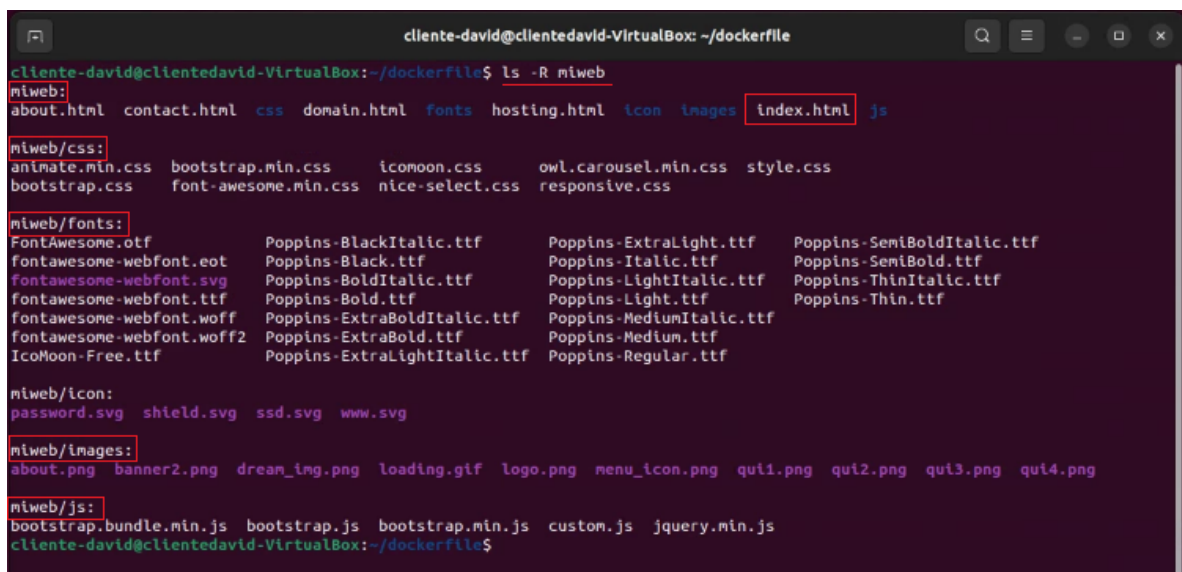
1.2 Despliega una plantilla, o un proyecto tuyo, que tenga, al menos, un `index.html` y una carpeta para estilos, imágenes, etc. - Puedes reutilizar la plantilla del ejercicio 1

Voy a trabajar dentro de un directorio llamado `dockerfile`

Reutilizo la plantilla del ejercicio 1 y la coloco dentro del directorio `dockerfile/miweb`

- Muestro un listado recursivo del directorio `miweb`

```
ls -R miweb
```



```
cliente-david@clientedavid-VirtualBox: ~/dockerfile
cliente-david@clientedavid-VirtualBox:~/dockerfile$ ls -R miweb
miweb:
about.html  contact.html  css  domain.html  fonts  hosting.html  icon  images  index.html  js

miweb/css:
animate.min.css  bootstrap.min.css  icomoon.css  owl.carousel.min.css  style.css
bootstrap.css    font-awesome.min.css  nice-select.css  responsive.css

miweb/fonts:
FontAwesome.otf          Poppins-BlackItalic.ttf  Poppins-ExtraLight.ttf  Poppins-SemiBoldItalic.ttf
fontawesome-webfont.eot  Poppins-Black.ttf        Poppins-Italic.ttf       Poppins-SemiBold.ttf
fontawesome-webfont.svg  Poppins-BoldItalic.ttf   Poppins-LightItalic.ttf  Poppins-ThinItalic.ttf
fontawesome-webfont.ttf  Poppins-Bold.ttf         Poppins-Light.ttf        Poppins-Thin.ttf
fontawesome-webfont.woff Poppins-ExtraBoldItalic.ttf  Poppins-MediumItalic.ttf
fontawesome-webfont.woff2 Poppins-ExtraBold.ttf     Poppins-Medium.ttf
IcoMoon-Free.ttf         Poppins-ExtraLightItalic.ttf  Poppins-Regular.ttf

miweb/icon:
password.svg  shield.svg  ssd.svg  www.svg

miweb/images:
about.png  banner2.png  dream_img.png  loading.gif  logo.png  menu_icon.png  qui1.png  qui2.png  qui3.png  qui4.png

miweb/js:
bootstrap.bundle.min.js  bootstrap.js  bootstrap.min.js  custom.js  jquery.min.js
cliente-david@clientedavid-VirtualBox:~/dockerfile$
```

- Creo el fichero `dockerfile` con el editor de textos de ubuntu

```
gedit dockerfile
```

- implemento el código que posteriormente me servirá para crear la imagen docker, y guardo los cambios

```
FROM php:7.4-apache
MAINTAINER davidvincelle "david@vincelle.es"
ADD miweb /var/www/html/
EXPOSE 80
```

- Muestro la carpeta con los ficheros del sitio web, el dockerfile y el bloque de código

```
ls
more dockerfile
```

```
cliente-david@clientedavid-VirtualBox: ~/dockerfile
cliente-david@clientedavid-VirtualBox:~/dockerfile$ ls
dockerfile  miweb
cliente-david@clientedavid-VirtualBox:~/dockerfile$ more dockerfile
FROM php:7.4-apache
MAINTAINER davidvincelle "david@vincelle.es"
ADD miweb /var/www/html/
EXPOSE 80
cliente-david@clientedavid-VirtualBox:~/dockerfile$
```

- Creo la imagen con el comando `docker build`

La imagen se llamará `miweb:php_7.4-apache`

```
docker build -t davidvincelle/miweb:php_7.4-apache .
```

```
cliente-david@clientedavid-VirtualBox: ~/dockerfile
cliente-david@clientedavid-VirtualBox:~/dockerfile$ docker build -t davidvincelle/miweb:php_7.4-apache .
Sending build context to Docker daemon 5.313MB
Step 1/4 : FROM php:7.4-apache
--> 20a3732f422b
Step 2/4 : MAINTAINER davidvincelle "david@vincelle.es"
--> Running in d03ab9466946
Removing intermediate container d03ab9466946
--> 0c56d9a75b9c
Step 3/4 : ADD miweb /var/www/html/
--> 42341c7b7cc9
Step 4/4 : EXPOSE 80
--> Running in 5d13baeeaf
Removing intermediate container 5d13baeeaf
--> d1aa3f46ffa5
Successfully built d1aa3f46ffa5
Successfully tagged davidvincelle/miweb:php_7.4-apache
cliente-david@clientedavid-VirtualBox:~/dockerfile$
```

1.1.2 Crea un contenedor basado en dicha imagen y accede al sitio web desde un navegador

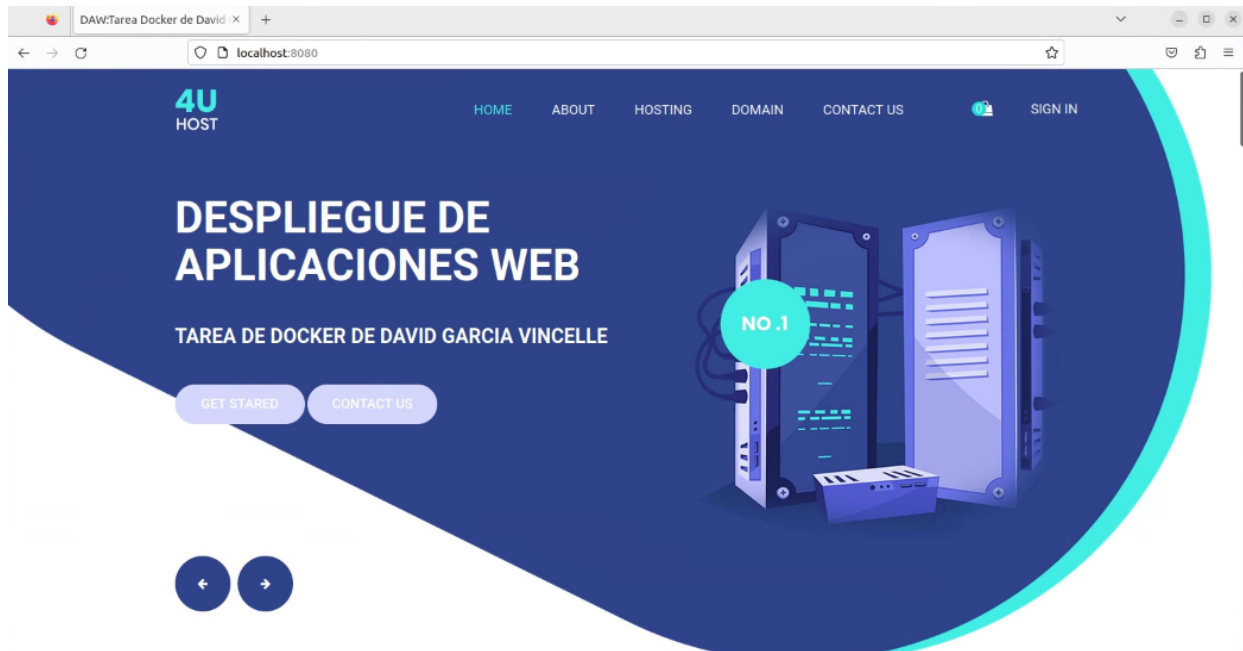
- Creamos el contenedor para que sea accesible por el puerto 8080 y mostramos que está en funcionamiento

```
docker run -d -p 8080:80 --name miweb davidvincelle/miweb:php_7.4-apache
docker ps -a
```

```
cliente-david@clientedavid-VirtualBox: ~/dockerfile
cliente-david@clientedavid-VirtualBox:~/dockerfile$ docker run -d -p 8080:80 --name miweb davidvincelle/miweb:php_7.4-apache
323d969b2dbbf95d1d09fbd33c99bf199410c436a16520651dd871719394960e
cliente-david@clientedavid-VirtualBox:~/dockerfile$ docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE                                COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
323d969b2dbb   davidvincelle/miweb:php_7.4-apache  "docker-php-entrypo..."  31 seconds ago Up 30 seconds  0.0.0.0:8080->80/tcp, :::8080->80/tcp  miweb
cliente-david@clientedavid-VirtualBox:~/dockerfile$
```

- Ahora comprobamos que el sitio web está operativo

Abrimos el navegador web Firefox y escribimos la dirección de nuestro servicio web: `localhost:8080`



1.1.3 Sube la imagen a tu cuenta DockerHub

- Me autentifico en Docker Hub usando el comando `docker login`

```
docker login
```

```
cliente-david@clientedavid-VirtualBox: ~/dockerfile
cliente-david@clientedavid-VirtualBox:~/dockerfile$ docker login
Login with your Docker ID to push and pull images from Docker Hub. If you don't have a Docker ID, head over to https://hub.docker.com to create one.
Username: davidvincelle
Password:
WARNING! Your password will be stored unencrypted in /home/cliente-david/.docker/config.json.
Configure a credential helper to remove this warning. See
https://docs.docker.com/engine/reference/commandline/login/#credentials-store
Login Succeeded
```

- Distribuyo mi imagen mediante `docker push`

```
docker push davidvincelle/miweb:php_7.4-apache
```

```
cliente-david@clientedavid-VirtualBox: ~/dockerfile
cliente-david@clientedavid-VirtualBox:~/dockerfile$ docker push davidvincelle/miweb:php_7.4-apache
The push refers to repository [docker.io/davidvincelle/miweb]
2ca5e446eeb0: Pushing [=====>] 802.3kB/5.259MB
3d33242bf117: Preparing
529016396883: Preparing
5464bcc3f1c2: Pushing [=====>] 12.8kB
28192e867e79: Preparing
2ca5e446eeb0: Pushed
0be1ec4fbfdc: Waiting
30fa0c430434: Waiting
3d33242bf117: Mounted from library/php
5464bcc3f1c2: Pushed
d173e78df32e: Mounted from library/php
0be1ec4fbfdc: Mounted from library/php
30fa0c430434: Mounted from library/php
a538c5a6e4e0: Mounted from library/php
e5d40f64dcb4: Mounted from library/php
44148371c697: Mounted from library/php
797a7c0590e0: Mounted from library/php
f60117696410: Mounted from library/php
ec4a38999118: Mounted from library/php
php_7.4-apache: digest: sha256:216bf4f994a10845592b40b2ff26cf46bd0bbfbfb3f9c6d9c078bdb89414619e size: 3246
```

- Compruebo que la imagen ya esta subida a mi cuenta de Docker Hub

