

Ejercicio 5 - Dockerfile

Hecho por: Álvaro Fernández

Fecha de creación: 19 de Febrero de 2024 - 10:29

Ejercicio 5 - Dockerfile

[Enunciado](#)

[Proceso](#)

Enunciado

- Arranca un contenedor que ejecute una instancia de la imagen php:7.4-apache , que se llame web y que sea accesible desde un navegador en el puerto 8000.
- Coloca en el directorio raíz del servicio web (/var/www/html) un sitio web donde figure el nombre de los componentes del grupo - el sitio deberá tener al menos un archivo index.html y un archivo .css
- Coloca en ese mismo directorio raíz un archivo llamado mes.php que muestre el nombre del mes actual. Ver la salida del script en el navegador
- Borrar el contenedor
- Automatizar estas operaciones creando un fichero Dockerfile
- Subir la imagen a la cuenta de Docker Hub

Proceso

- Creación inicial del contenedor - documenta los pasos hasta el borrado del mismo
 - Arranca un contenedor que ejecute una instancia de la imagen php:7.4-apache , que se llame web y que sea accesible desde un navegador en el puerto 8000.

```
$ docker run -d --name web -p 8000:80 php:7.4-apache
```

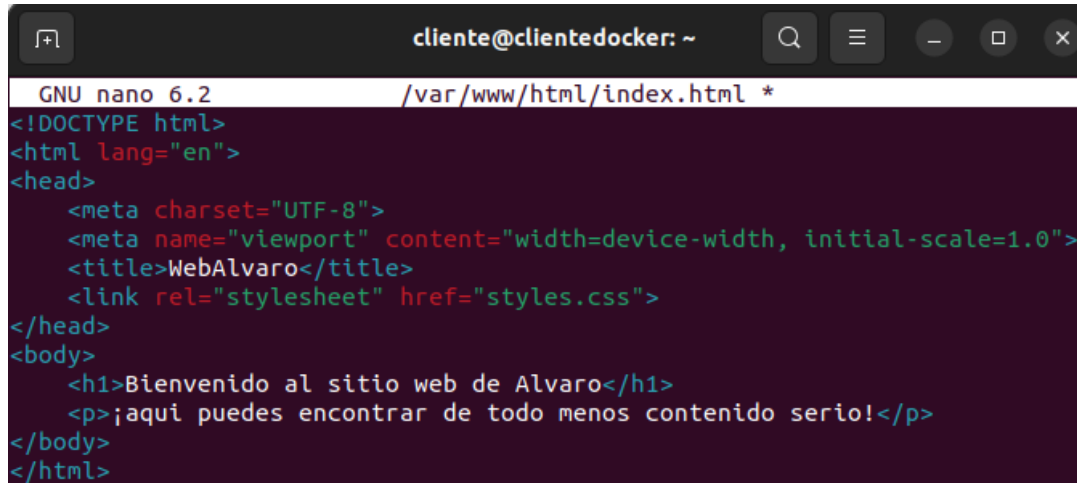
```
cliente@clientedocker:~$ docker run -d --name web -p 8000:80 php:7.4-apache  
356f6ac1196aba06e33f06531905fc28c63f3566256b8823ec5d678e048052ec
```

- Coloca en el directorio raíz del servicio web (/var/www/html) un sitio web donde figure el nombre de los componentes del grupo - el sitio deberá tener al menos un archivo index.html y un archivo .css

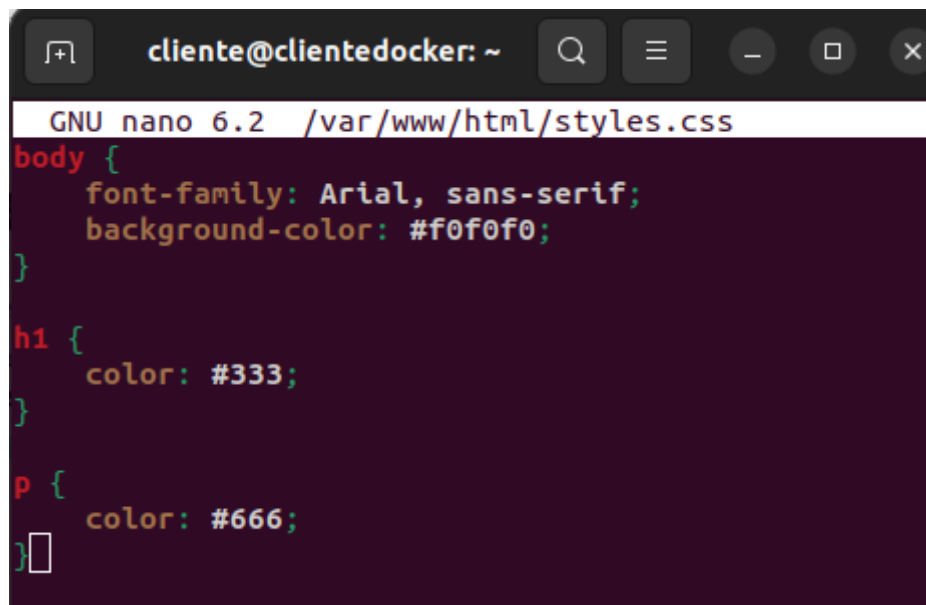
```
$ sudo mkdir -p /var/www/html
```

```
cliente@clientedocker:~$ sudo mkdir -p /var/www/html  
[sudo] contraseña para cliente:
```

```
$ sudo nano /var/www/html/index.html
$ sudo nano /var/www/html/styles.css
```



```
cliente@clientedocker: ~
GNU nano 6.2 /var/www/html/index.html *
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>WebAlvaro</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
  <h1>Bienvenido al sitio web de Alvaro</h1>
  <p>¡aquí puedes encontrar de todo menos contenido serio!</p>
</body>
</html>
```



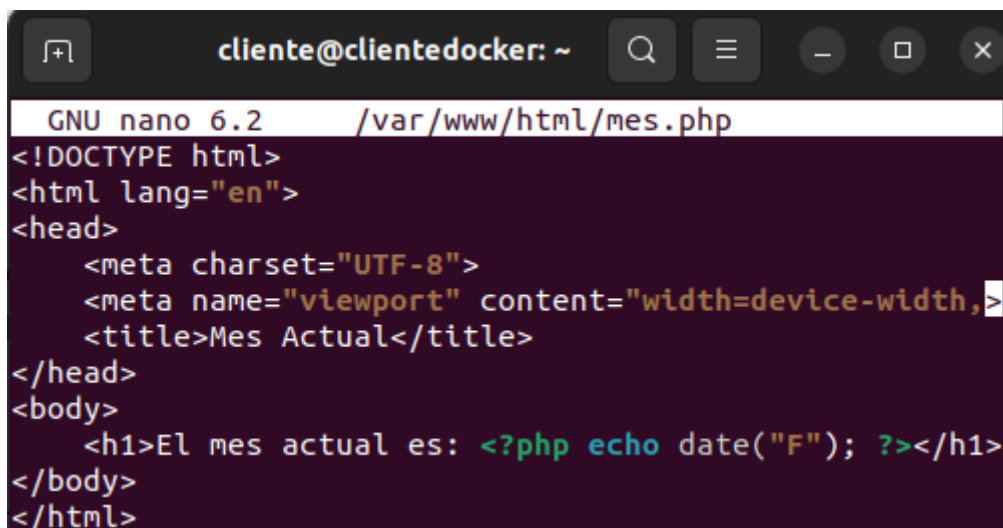
```
cliente@clientedocker: ~
GNU nano 6.2 /var/www/html/styles.css
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  background-color: #f0f0f0;
}

h1 {
  color: #333;
}

p {
  color: #666;
}
```

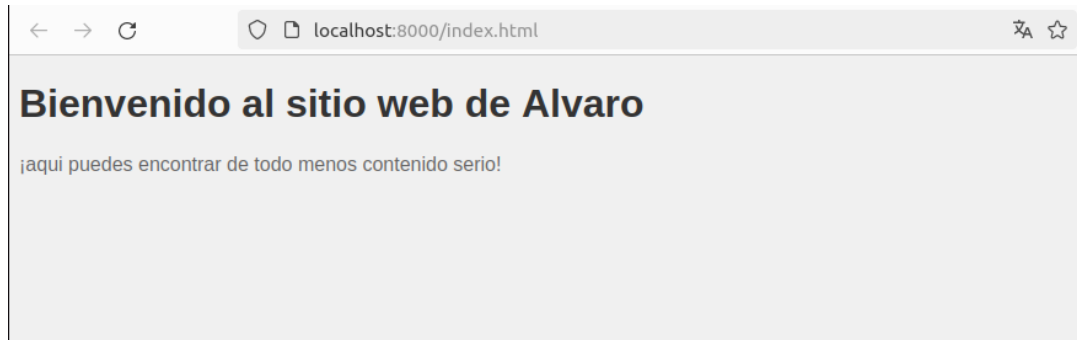
- Coloca en ese mismo directorio raíz un archivo llamado mes.php que muestre el nombre del mes actual.

```
$ sudo nano /var/www/html/mes.php
```



```
cliente@clientedocker: ~
GNU nano 6.2 /var/www/html/mes.php
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, >
  <title>Mes Actual</title>
</head>
<body>
  <h1>El mes actual es: <?php echo date("F"); ?></h1>
</body>
</html>
```

- Ver la salida del script en el navegador



- Borrar el contenedor

```
$ docker ps
$ docker stop web
$ docker rm web
```

```
cliente@clientedocker:~$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
356f6ac1196a   php:7.4-apache  "docker-php-entrypoi..."  7 hours ago   Up 7 hours   0.0.0.0:8000->80/tcp, :::8000->80/tcp   web
cliente@clientedocker:~$ docker stop web
dockerweb
cliente@clientedocker:~$ docker rm web
web
```

- Bloque de código con el Dockerfile
 - Automatizar estas operaciones creando un fichero Dockerfile

```
cliente@clientedocker:~$ cd ProyectoEval
cliente@clientedocker:~/ProyectoEval$ cd Dockerfile
cliente@clientedocker:~/ProyectoEval/Dockerfile$ nano dockerfile.txt
```

```
cliente@clientedocker: ~/ProyectoEval/Dockerfile
GNU nano 6.2          dockerfile.txt
# Usar la imagen base que deseas
FROM php:7.4-apache

# Copiar los archivos HTML, CSS y PHP al directorio raíz del servicio web
COPY index.html /var/www/html/
COPY styles.css /var/www/html/
COPY mes.php /var/www/html/

# Configurar permisos para los archivos HTML, CSS y PHP
RUN chown -R www-data:www-data /var/www/html && \
    chmod -R 755 /var/www/html

# Exponer el puerto 80 para que el contenedor sea accesible desde el navegador
EXPOSE 80

# Comando predeterminado que se ejecutará cuando se inicie el contenedor
CMD ["apache2-foreground"]
```

- Captura de pantalla y documento donde se vea el comando que crea la nueva imagen.

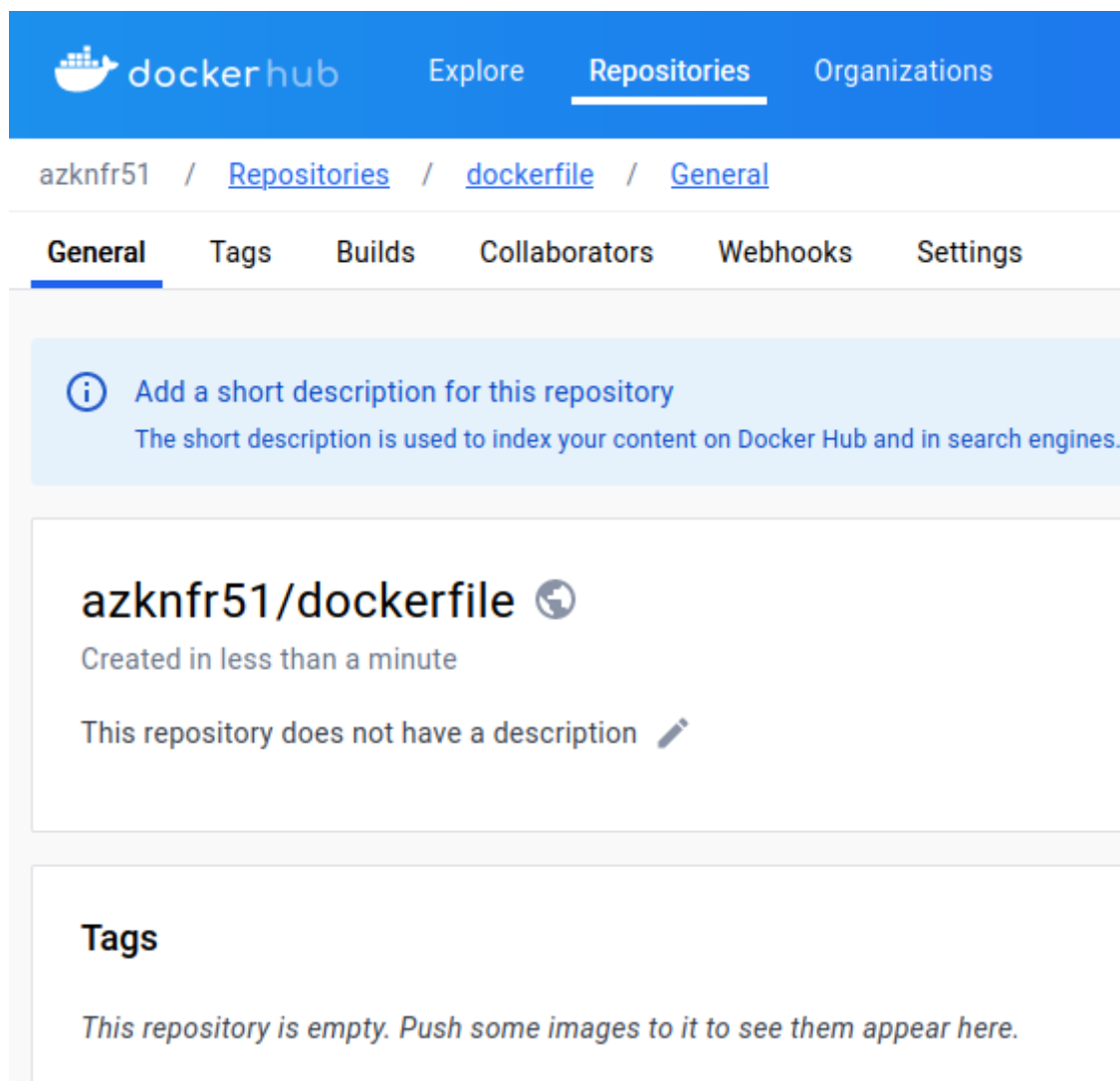
```

cliente@clientedocker:~$ docker run -d --name dockerfile -p 8000:80 bash
Unable to find image 'bash:latest' locally
latest: Pulling from library/bash
4abcf2066143: Pull complete
9202680e8b04: Pull complete
9348d69e180f: Pull complete
Digest: sha256:8e45c8ffe44db8784197f7c849a22292b446d76895f65646717b5a2152114d6e
Status: Downloaded newer image for bash:latest
cd7936f3981f7a24d308744360ad6d19c0c7a408e7e7fa72967b0984f8e8ddb9

```

- Captura de pantalla y documento donde se vea la imagen subida a tu cuenta de Docker Hub.
 - Subir la imagen a la cuenta de Docker Hub

Se ha creado el repositorio "Dockerfile" desde Docker Hub el cual se encuentra vacío. No hay ninguna imagen por el momento.



Iniciamos sesión desde el terminal para vincular la cuenta con Docker Hub.

```

cliente@clientedocker:~$ docker login
Login with your Docker ID to push and pull images from Docker Hub. If you don't have a D
/hub.docker.com to create one.
Username: azknfr51
Password:
WARNING! Your password will be stored unencrypted in /home/cliente/.docker/config.json.
Configure a credential helper to remove this warning. See
https://docs.docker.com/engine/reference/commandline/login/#credentials-store

Login Succeeded


```

```
cliente@clientedocker:~$ docker push azknfr51/dockerfile
Using default tag: latest
The push refers to repository [docker.io/azknfr51/dockerfile]
a18d96cdeb2c: Mounted from library/bash
c57fa6126e06: Mounted from library/bash
d4fc045c9e3a: Mounted from library/bash
latest: digest: sha256:1cbc4975970ebb6a1b26577bd30efc176445f6c86563d445782bea82e1111ebb size: 946
```

Como se puede apreciar en la imagen de abajo, se ha añadido la imagen con la etiqueta latest.



azknfr51/dockerfile

Updated less than a minute ago

This repository does not have a description 

Tags

This repository contains 1 tag(s).

| Tag | OS | Type | Pulled | Pushed |
|--|---|-------|--------|-------------------|
|  latest |  | Image | --- | a few seconds ago |

[See all](#)

- Captura de pantalla y documento donde se vea la bajada de la imagen - por parte de otra persona del grupo - y la creación de un contenedor.
- Captura de pantalla y documento donde se ve el acceso al navegador con el sitio servido