

Tarea evaluación RA3

Practica 3.1 Mis primeros pasos con Docker

Módulo : Fundamentos de Hardware (1º ASIR)

DESARROLLO

1. Indica tu usuario en DockerHub.

```
mauro@LAP90100: ~  
mauro@LAP90100:~$ docker login  
Authenticating with existing credentials...  
Login Succeeded  
mauro@LAP90100:~$
```

2. Muestra por consola las imágenes que tienes descargadas.

```
mauro@LAP90100: ~  
mauro@LAP90100:~$ docker images  
REPOSITORY TAG IMAGE ID CREATED SIZE  
hello-world latest d2c94e258dcb 10 months ago 13.3kB  
mauro@LAP90100:~$
```

3. Muestra por consola los contenedores y comprueba su estado.

```
mauro@LAP90100: ~  
mauro@LAP90100:~$ docker ps -a  
CONTAINER ID IMAGE COMMAND CREATED STATUS PORTS NAMES  
6aef23dc4b68 ubuntu "/bin/bash" 6 seconds ago Exited (0) 5 seconds ago heuristic_wilson  
mauro@LAP90100:~$
```

4. Inspecciona uno de tus contenedores y descubre la IP que tiene.

```
mauro@LAP90100: ~  
mauro@LAP90100:~$ docker inspect ubuntu  
[  
  {  
    "Id": "sha256:ca2b0f26964cf2e80ba3e084d5983dab293fdb87485dc6445f3f7bbfc89d7459",  
    "RepoTags": [  
      "ubuntu:latest"  
    ],  
    "RepoDigests": [  
      "ubuntu@sha256:77906da86b60585ce12215807090eb327e7386c8fafb5402369e421f44eff17e"  
    ],  
    "Parent": "",  
    "Comment": "",  
    "Created": "2024-02-27T18:52:59.070788584Z",  
    "Container": "2c2eafcca730e58e38c77824394133063428cabe2968be90c3c99b909f4034f7",  
    "ContainerConfig": {  
      "Hostname": "2c2eafcca730",  
      "Domainname": "",  
      "User": "",  
      "AttachStdin": false,  
      "AttachStdout": false,  
      "AttachStderr": false,  
      "Tty": false,  
      "OpenStdin": false,  
      "StdinOnce": false,  
      "Env": [  
        "PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin"  
      ],  
      "Cmd": [  
        "/bin/sh",  
        "-c",  
        "  
  }  
]
```

5. Ayer creaste un contenedor de Ubuntu. Levántalo (start).

```
mauro@LAP90100:~$ docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS              PORTS          NAMES
6b0cfb2c07d8   ubuntu:18.04  "/bin/bash"             3 seconds ago  Exited (0) 2 seconds ago           xenodochial_boyd
mauro@LAP90100:~$ docker start 6b0cfb2c07d8
6b0cfb2c07d8
```

- a. Vuelve a comprobar su estado con ps -a

```
mauro@LAP90100: ~
mauro@LAP90100:~$ docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS              PORTS          NAMES
6b0cfb2c07d8   ubuntu:18.04  "/bin/bash"             About a minute ago  Exited (0) About a minute ago           xenodochial_boyd
mauro@LAP90100:~$
```

- b. ¿Al arrancarlo ya puedes interactuar con él directamente? ¿Cómo puedes conseguirlo? ayuda: lee la siguiente pregunta.

Se consigue en primer lugar, tenemos que consultar el nombre de la imagen la cual tiene el contenedor que acabamos de crear, en mi caso el nombre de la imagen es “ubuntu:18.04”, por lo que después de conocer el nombre de la imagen del contenedor, tendremos que acceder a ella mediante las opciones “-it” del comando “Docker run”, que son las que nos van a permitir poder a la Shell del contenedor.

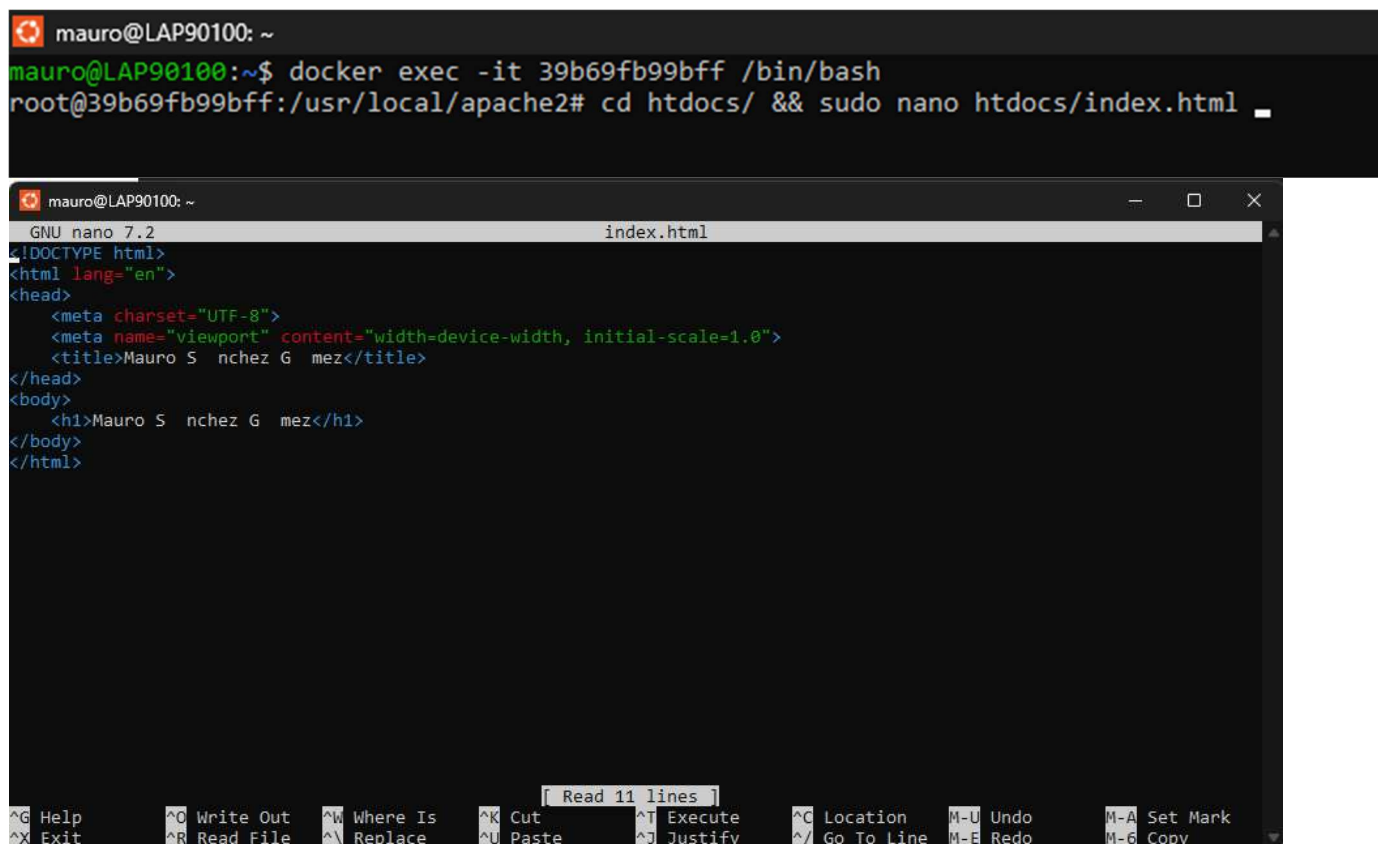
```
root@e7114572c1b1:/
mauro@LAP90100:~$ docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS              PORTS          NAMES
6b0cfb2c07d8   ubuntu:18.04  "/bin/bash"             8 minutes ago  Exited (0) 8 minutes ago           xenodochial_boyd
mauro@LAP90100:~$ docker run -it ubuntu:18.04
root@e7114572c1b1:/#
```

6. Crea un nuevo contenedor para un servicio web llamado **web1** (usa imagen **httpd**). Hazlo de forma que puedas interactuar con él usando como argumento el flag **-it**.

```
mauro@LAP90100: ~
mauro@LAP90100:~$ docker run -it --name web1 -p 8080:80 httpd
Unable to find image 'httpd:latest' locally
latest: Pulling from library/httpd
e1caac4eb9d2: Pull complete
87b0fe460fd9: Pull complete
4f4fb700ef54: Pull complete
9cebd3e3b523: Pull complete
e9304da947c5: Pull complete
b60d4b66b268: Pull complete
Digest: sha256:104f07de17ee186c8f37b9f561e04fbfe4cf080d78c6e5f3802fd08fd118c3da
Status: Downloaded newer image for httpd:latest
AH00558: httpd: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 172.17.0.2. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
AH00558: httpd: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 172.17.0.2. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
[Fri Mar 08 16:10:53.615124 2024] [mpm_event:notice] [pid 1:tid 140159675426688] AH00489: Apache/2.4.58 (Unix) configured -- resuming normal operations
[Fri Mar 08 16:10:53.615330 2024] [core:notice] [pid 1:tid 140159675426688] AH00094: Command line: 'httpd -D FOREGROUND'

mauro@LAP90100: ~
mauro@LAP90100:~$ docker exec -it 39b69fb99bff /bin/bash
root@39b69fb99bff:/usr/local/apache2#
```

- a. Crea un index.html básico en el que se muestre tu nombre.



```
mauro@LAP90100: ~  
mauro@LAP90100:~$ docker exec -it 39b69fb99bff /bin/bash  
root@39b69fb99bff:/usr/local/apache2# cd htdocs/ && sudo nano htdocs/index.html  
  
GNU nano 7.2 index.html  
#!/DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
<head>  
  <meta charset="UTF-8">  
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
  <title>Mauro S nchez G mez</title>  
</head>  
<body>  
  <h1>Mauro S nchez G mez</h1>  
</body>  
</html>
```

- b. Comprueba desde cualquier navegador que el servicio web funciona . Recuerda , el anfitrión por defecto accede directamente al servicio (localhost:80).



Mauro Sánchez Gómez

7. Crea un nuevo contenedor para un servicio web llamado web8080 pero esta vez mapeando los puertos para acceder desde local con el puerto 8080.

```
mauro@LAP90100: ~$ docker run -d --name web8080 -p 8080:80 httpd
5c8c0be6abe7bb9a25b3f8f214ea6b3583fb21b99ba3d28ca5ba26701ca1a60a
mauro@LAP90100:~$ docker ps -a
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
5c8c0be6abe7	httpd	"httpd-foreground"	About a minute ago	Up About a minute	0.0.0.0:8080->80/tcp	web8080
39b69fb99bff	httpd	"httpd-foreground"	25 minutes ago	Exited (0) About a minute ago		web1
6b0cfb2c07d8	ubuntu:18.04	"/bin/bash"	40 minutes ago	Exited (0) 39 minutes ago		xenodochial_boyd

```
mauro@LAP90100:~$
```

- a. Crea un index.html básico en el que se muestre tu nombre y el PUERTO 8080. Hazlo sin tener que acceder al cmd del contenedor.

```
mauro@LAP90100: ~$ docker exec -it web8080 sh -c "echo 'Mauro Sánchez Gómez <br><br> PORT:8080' > htdocs/index.html"
```

- b. Comprueba desde cualquier navegador que el servicio web funciona.



Mauro Sánchez Gómez

PORT:8080