

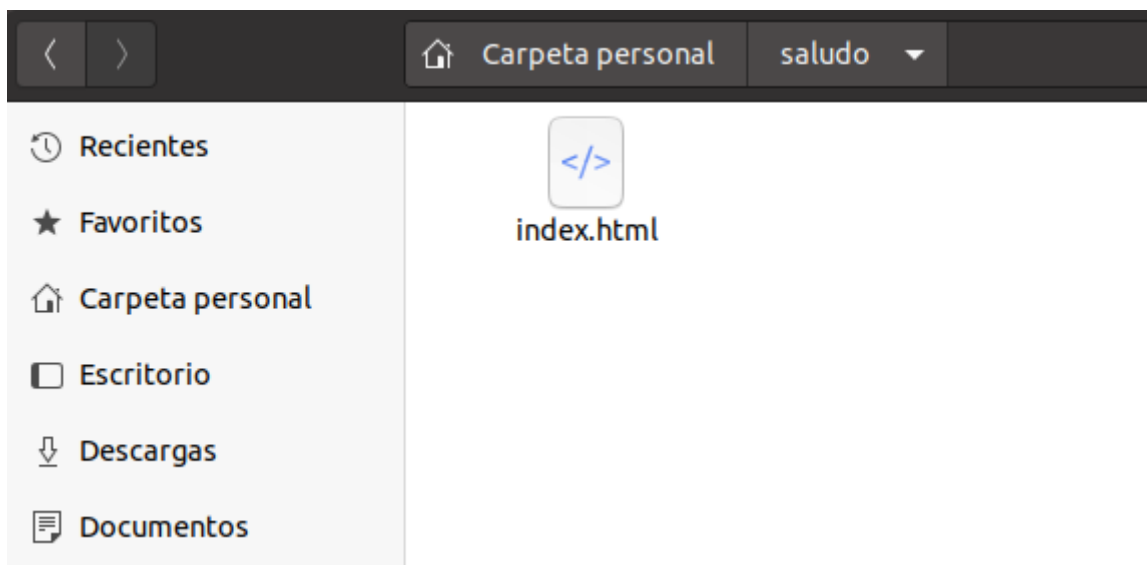
EJERCICIO 2 - Almacenamiento

2.1- Bind mount para compartir datos

Creo una carpeta llamada *saludo y dentro de ella un fichero llamado index.html:

```
mkdir saludo
cd saludo
echo "<h1> HOLA SOY ARANTZAZU GONZÁLEZ RODRÍGUEZ </h1>" > index.html
```

Captura del directorio del sistema del archivo del host, donde se ve la carpeta creada y el fichero `html`



Visualizo las imagenes que tengo:

```
docker images
```

```
arantzazu@clientlinux:~$ docker images
REPOSITORY    TAG       IMAGE ID       CREATED        SIZE
php           7.4-apache 7a63d375f8d4   7 days ago    452MB
mariadb       latest    f5dd1ac0b00e   7 days ago    414MB
ubuntu       latest    2b4cba85892a   2 weeks ago   72.8MB
nginx        latest    c919045c4c2b   2 weeks ago   142MB
httpd        2.4       faed93b28859   2 weeks ago   144MB
arantzazu@clientlinux:~$
```

Ahora creo un dos contenedores basados en la imagen php:7.4-apache que hagan un bind mount de la carpeta saludo en la carpeta /var/www/html del contenedor. Uno de ellos vamos a acceder con el puerto 8181 y el otro con el 8282 y sus nombres serán **c1** y **c2**

Creo el primer contenedor llamado c1 y accede por el puerto 8181

```
docker run -d --name c1 --mount
type=bind,src=/home/arantzazu/saludo,dst=/var/www/html -p 8181:80
php:7.4-apache
```

```
arantzazu@clientlinux:~$ docker run -d --name c1 --mount type=bind,src=/home/arantzazu/saludo,dst=/var/www/html -p 81
81:80 php:7.4-apache
fb915eff4b9c007e5373fbcf0d6bdf18effd5cb7a8d831c7a8126dcfc2e29b92
arantzazu@clientlinux:~$
```

Creo el segundo contenedor llamado c2 y accede por el puerto 8282:

```
docker run -d --name c2 --mount
type=bind,src=/home/arantzazu/saludo,dst=/var/www/html -p 8282:80
php:7.4-apache
```

```
arantzazu@clientlinux:~$ docker run -d --name c2 --mount type=bind,src=/home/arantzazu/saludo,dst=/var/www/html -p 82
82:80 php:7.4-apache
c5cadd9d3720e34177ba3e4dbbf3787e6d8a099ede2305c59288491ee853304a
arantzazu@clientlinux:~$
```

Pantallazo donde se pueden ver los dos contenedores creados:

```
docker ps -a
```

```
arantzazu@clientlinux:~$ docker ps -a
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS
c5cadd9d3720	php:7.4-apache	"docker-php-entrypoi..."	3 minutes ago	Up 3 minutes	0.0.0.0:8282->80/tcp, :::8282->80/tcp
fb915eff4b9c	php:7.4-apache	"docker-php-entrypoi..."	4 minutes ago	Up 4 minutes	0.0.0.0:8181->80/tcp, :::8181->80/tcp

```
arantzazu@clientlinux:~$
```

Pantallazo donde se ve que accediendo a **c1** se puede ver el contenido de index.html

```
docker exec -it c1 bash
```

una vez dentro listamos contenido y vemos index.html :

```
ls
```

```
arantzazu@clientlinux:~$ docker exec -it c1 bash
root@fb915eff4b9c:/var/www/html# ls
index.html
root@fb915eff4b9c:/var/www/html#
```

y con el comando `cat` , podemos ver el contenido:

```
cat index.html
```

```
root@fb915eff4b9c:/var/www/html# cat index.html
<h1> HOLA SOY ARANTZAZU GONZÁLEZ RODRÍGUEZ </h1>
root@fb915eff4b9c:/var/www/html#
```

salimos del contenedor

```
exit
```

```
root@fb915eff4b9c:/var/www/html# exit
exit
arantzazu@clientlinux:~$
```

Hacemos lo mismo para el contenedor **c2**

```
docker exec -it c2 bash
```

****repetimos los pasos de c1 en c2**

```
arantzazu@clientlinux:~$ docker exec -it c2 bash
root@c5cadd9d3720:/var/www/html# ls
index.html
root@c5cadd9d3720:/var/www/html# cat index.html
<h1> HOLA SOY ARANTZAZU GONZÁLEZ RODRÍGUEZ </h1>
root@c5cadd9d3720:/var/www/html# exit
exit
arantzazu@clientlinux:~$
```

Paramos los contenedores:

```
docker stop $(docker ps -a -q)
```

```
arantzazu@clientlinux:~$ docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
c5cadd9d3720   php:7.4-apache "docker-php-entrypoi..." 17 minutes ago Up 17 minutes 0.0.0.0:8282->80/tcp, :::8282->80/tcp c2
fb915eff4b9c   php:7.4-apache "docker-php-entrypoi..." 18 minutes ago Up 18 minutes 0.0.0.0:8181->80/tcp, :::8181->80/tcp c1
arantzazu@clientlinux:~$ docker stop $(docker ps -a -q)
c5cadd9d3720
fb915eff4b9c
arantzazu@clientlinux:~$ docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
c5cadd9d3720   php:7.4-apache "docker-php-entrypoi..." 20 minutes ago Exited (0) 5 seconds ago          c2
fb915eff4b9c   php:7.4-apache "docker-php-entrypoi..." 21 minutes ago Exited (0) 5 seconds ago          c1
arantzazu@clientlinux:~$
```

Modificamos el contenido de index.html

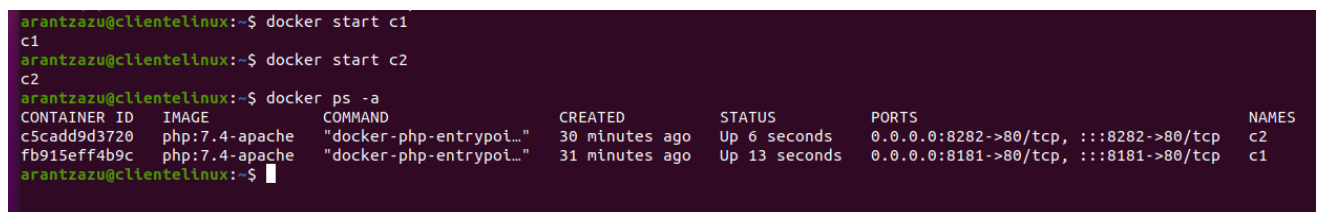
```
echo "<h1> ADIOS ARANTZAZU GONZÁLEZ RODRÍGUEZ </h1>" > saludo/index.html
```

Mostramos el contenido de index.html a través del navegador, accediendo a localhost:8181 y localhost:8282 , vemos que se ha cambiado el HOLA por un ADIOS.



Reiniciamos los contenedores :

```
docker start c1  
  
docker start c2
```



Accedemos al contenedor **c1** para comprobar que los cambios en index.html también están en la carpeta del contenedor que lo contiene (el archivo html, lo habíamos modificado en la máquina cliente)

```
docker exec -it c1 bash
```

Una vez dentro

```
ls  
  
cat index.html
```

y comprobamos que ahora el index.html en la cabecera dice "Adios " en vez de "Hola" como al principio.

```
arantzazu@clientlinux:~$ docker exec -it c1 bash
root@fb915eff4b9c:/var/www/html# ls
index.html
root@fb915eff4b9c:/var/www/html# cat index.html
<h1> ADIOS ARANTZAZU GONZÁLEZ RODRÍGUEZ </h1>
root@fb915eff4b9c:/var/www/html# exit
exit
arantzazu@clientlinux:~$
```

Hacemos lo mismo para el contenedor **c2**

```
docker exec -it c2 bash
```

```
arantzazu@clientlinux:~$ docker exec -it c2 bash
root@c5cadd9d3720:/var/www/html# ls
index.html
root@c5cadd9d3720:/var/www/html# cat index.html
<h1> ADIOS ARANTZAZU GONZÁLEZ RODRÍGUEZ </h1>
root@c5cadd9d3720:/var/www/html# exit
exit
arantzazu@clientlinux:~$
```

Ahora paramos los contenedores;

```
docker stop $(docker ps -a -q)
```

```
arantzazu@clientlinux:~$ docker stop $(docker ps -a -q)
c5cadd9d3720
fb915eff4b9c
arantzazu@clientlinux:~$
```

y los eliminamos

```
docker rm $(docker ps -a -q)
```

```
arantzazu@clientlinux:~$ docker rm $(docker ps -a -q)
c5cadd9d3720
fb915eff4b9c
```

comprobamos que han sido eliminados:

```
docker ps -a
```

```
arantzazu@clientlinux:~$ docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND   CREATED   STATUS    PORTS   NAMES
arantzazu@clientlinux:~$
```