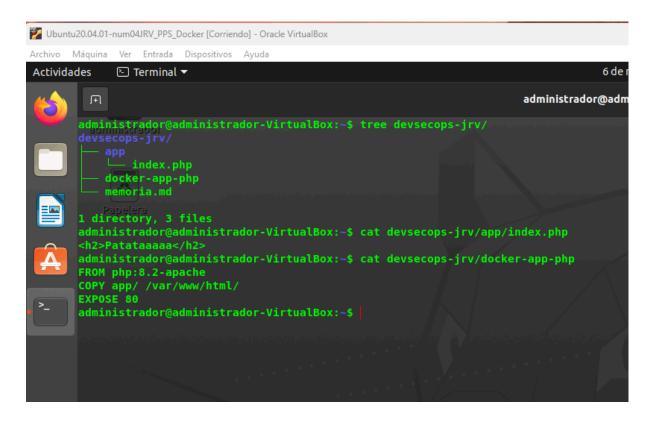
# Práctica 2: DevSecOps

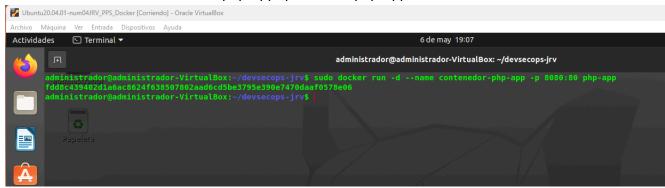
## **DOCKER**

## Creación de un Dockerfile partiendo de una imagen PHP.



Ahora construimos y ejecutamos el contenedor docker build -t php-app -f docker-app-php .

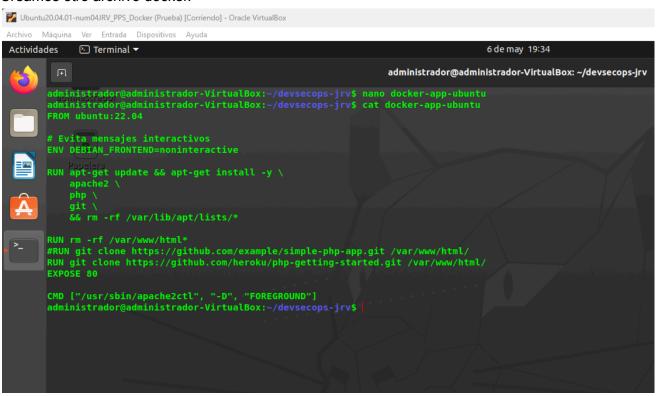
#### docker run -d --name contenedor-php-app -p 8080:80 php-app



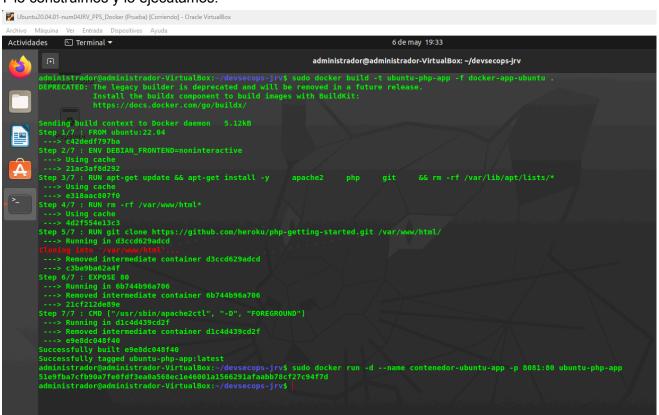
Contenedor: fdd8c439402d1a6ac8624f638507802aad6cd5be3795e390e7470daaf0578e06

### Creación de un Dockerfile partiendo de una imagen Ubuntu

Creamos otro archivo docker.



#### Y lo construimos y lo ejecutamos.

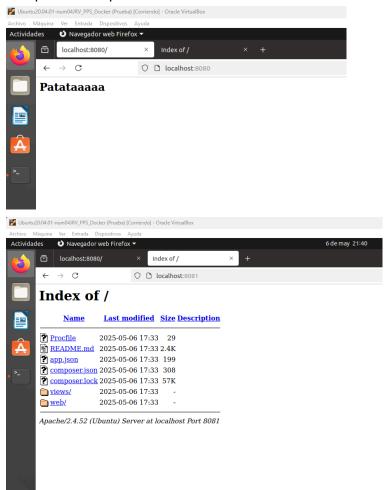


Contenedor: 51e9fba7cfb90a7fe0fdf3ea0a568ec1e46001a1566291afaabb78cf27c94f7d

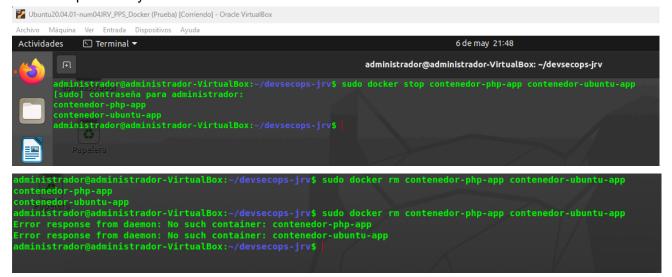
#### Verificación de funcionamiento

Ahora verificamos que funciona cada contenedor en el navegador de la máquina.

Comprobamos que efectivamente funcionan los dos.

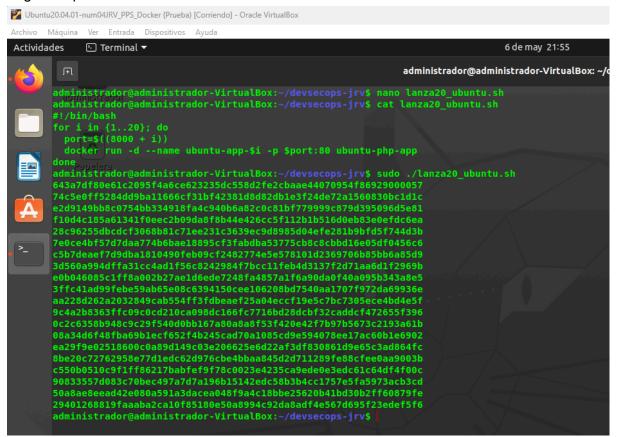


#### Ahora los paramos y los eliminamos.

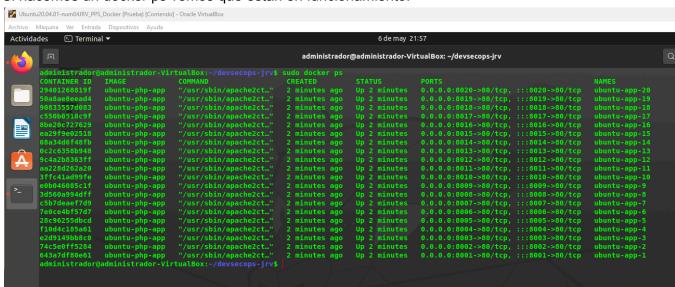


#### Lanzamiento de 20 contenedores

Para lanzar los 20 contenedores voy usar un script que los va creando y a cada uno le asigna un puerto distinto.



Si hacemos un docker ps vemos que están en funcionamiento.



Para eliminarlos también usaré un script para que así sea más rápido.

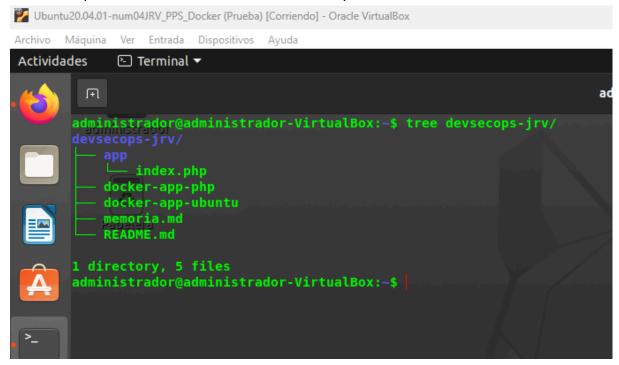
```
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ nano eliminar_20contenedores.sh
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ chmod +x eliminar_20contenedores.sh
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ cat eliminar_20contenedores.sh
#!/bin/bash
for i in {1..20}; do
docker stop ubuntu-app-$i
docker rm ubuntu-app-$i
done
administrado
ubuntu-app-1
     ninistrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ sudo ./eliminar_20contenedores.sh
ubuntu-app-1
ubuntu-app-2
ubuntu-app-2
ubuntu-app-3
ubuntu-app-3
ubuntu-app-4
ubuntu-app-4
ubuntu-app-5
ubuntu-app-6
ubuntu-app-6
ubuntu-app-8
ubuntu-app-8
ubuntu-app-9
ubuntu-app-9
ubuntu-app-10
ubuntu-app-10
ubuntu-app-11
ubuntu-app-11
ubuntu-app-12
ubuntu-app-12
ubuntu-app-13
ubuntu-app-13
ubuntu-app-14
ubuntu-app-14
ubuntu-app-15
ubuntu-app-16
ubuntu-app-16
ubuntu-app-17
ubuntu-app-17
ubuntu-app-18
ubuntu-app-18
ubuntu-app-19
ubuntu-app-19
ubuntu-app-20
ubuntu-app-20
```

Si queremos podemos comprobar que ya no están

```
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ sudo docker ps
CONTAINER ID
               IMAGE
                         COMMAND
                                   CREATED
                                             STATUS
                                                                  NAMES
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$
```

## Git

Primero empezamos creando una estructura de carpetas.



Ahora realizamos los comandos de git

Iniciamos un repositorio y añadimos todos los archivos.

```
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ git init
Inicializado repositorio Git vacío en /home/administrador/devsecops-jrv/.git/
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ git add .
```

Después le indicamos a git quien somos.

```
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ git config --global user.name "Rengarsito33"
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ git config --global user.email "juanrocesvelon@gmail.com"
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$
```

#### Hacemos el primer commit

```
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ git commit -m "Comenzamoss proyecto"
[master (commit-raiz) 432d507] Comenzamoss proyecto
5 files changed, 22 insertions(+)
create mode 100644 README.md
create mode 100644 app/index.php
create mode 100644 docker-app-php
create mode 100644 docker-app-ubuntu
create mode 100644 memoria.md
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$
```

#### Conectamos el repositorio local con github

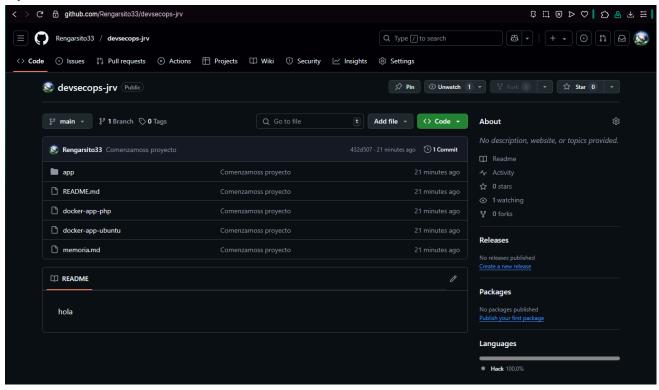
```
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ git remote add origin https://github.com/Rengarsito33/devsecops-jrv.git
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ git remote -v
origin https://github.com/Rengarsito33/devsecops-jrv.git (fetch)
origin https://github.com/Rengarsito33/devsecops-jrv.git (push)
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$

Papelera
```

Ahora subimos el proyecto a GitHub. Para ello necesitamos generar un token para ponerlo cuando nos pida contraseña.

```
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ git push -u origin main
Username for 'https://github.com': Rengarsito33
Password for 'https://Rengarsito33@github.com':
Enumerando objetos: 8, listo.
Contando objetos: 100% (8/8), listo.
Compresión delta usando hasta 2 hilos
Comprimiendo objetos: 100% (4/4), listo.
Escribiendo objetos: 100% (8/8), 795 bytes | 795.00 KiB/s, listo.
Total 8 (delta 0), reusado 0 (delta 0)
To https://github.com/Rengarsito33/devsecops-jrv.git
 * [new branch] main -> main
Rama 'main' configurada para hacer seguimiento a la rama remota 'main' de 'origin'.
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$
```

#### Y ya estaría funcionando



Cuando modifiquemos algún archivo del repositorio para actualizarlos hay que hacer lo siguiente:

```
ndministrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ nano app/index.php
ndministrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ git add .
ndministrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ git commit -m "Cambio en el index.php"
duministratoreadministrator-virtualBox:~/devsecops-jrv$ git commi
[main 5c5b337] Cambio en el index.php
1 file changed, 40 insertions(+), 1 deletion(-)
rewrite app/index.php (100%)
administrator@administrator-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ git push
Username for 'https://github.com': Rengarsito33
Password for 'https://Rengarsito33@github.com':
Enumerando objetos: 7, listo.
 Enumerando objetos: 7, listo.
Contando objetos: 100% (7/7), listo.
Compresión delta usando hasta 2 hilos
Compression delta usando nasta 2 nitos
Comprimiendo objetos: 100% (3/3), listo.
Escribiendo objetos: 100% (4/4), 865 bytes | 865.00 KiB/s, listo.
Total 4 (delta 1), reusado 0 (delta 0)
Temote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/Rengarsito33/devsecops-jrv.git
432d507..5c5b337 main -> main
   dministrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$
```

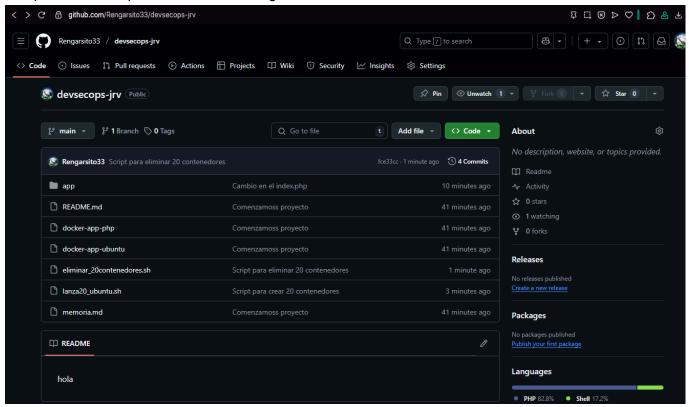
#### Más pruebas

```
administrador@administrador-VirtualBox:~$ mv lanza20_ubuntu.sh devsecops-jrv/
administrador@administrador-VirtualBox:~$ cd devsecops-jrv/
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ git add .
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ git commit -m "Script para crear 20 contenedores"

[main 972fa81] Script para crear 20 contenedores
1 file changed, 5 insertions(+)
    create mode 100755 lanza20_ubuntu.sh
    administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$ git push
Username for 'https://github.com': Rengarsito33
Password for 'https://Rengarsito33@github.com':
Enumerando objetos: 4, listo.
Contando objetos: 100% (4/4), listo.
Compresión delta usando hasta 2 hilos
Compresión delta usando hasta 2 hilos
Comprimiendo objetos: 100% (3/3), listo.
Escribiendo objetos: 100% (3/3), 405 bytes | 405.00 KiB/s, listo.
Total 3 (delta 1), reusado 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/Rengarsito33/devsecops-jrv.git
    5c5b337..972fa81 main -> main
administrador@administrador-VirtualBox:~/devsecops-jrv$
```

```
administrador@administrador-VirtualBox:-/devsecops-jrv$ cd ..
administrador@administrador-VirtualBox:-5 mv eliminar_20contenedores.sh devsecops-jrv/
administrador@administrador-VirtualBox:-5 cd devsecops-jrv$ ls
app docker-app-php docker-app-ubuntu eliminar_20contenedores.sh lanza20_ubuntu.sh memoria.md README.md
administrador@administrador-VirtualBox:-/devsecops-jrv$ git add .
administrador@administrador-VirtualBox:-/devsecops-jrv$ git commit -m "Script para eliminar 20 contenedores"
[main fce33cc] Script para eliminar 20 contenedores
1 file changed, 5 insertions(+)
create mode 100755 eliminar_20contenedores.sh
administrador@administrador-VirtualBox:-/devsecops-jrv$ git push
Username for 'https://github.com': Rengarsito33
Password for 'https://Rengarsito33@github.com':
remote: Invalid username or password.
fatal: Autenticación falló para 'https://github.com/Rengarsito33/devsecops-jrv.git/'
administrador@administrador-VirtualBox:-/devsecops-jrv$ git push
Username for 'https://github.com': Rengarsito33
Password for 'https://github.com': Rengarsito33
Password for 'https://github.com': Rengarsito33
Password for 'https://github.com': Alios
Compresión delta usando hasta 2 hilos
Compresión delta usando hasta 2 hilos
Comprimiendo objetos: 100% (3/3), 376 bytes | 376.00 KiB/s, listo.
Total 3 (delta 1), reusado 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/Rengarsito33/devsecops-jrv.git
972fa81.fce33cc main -> main
administrador@administrador-VirtualBox:-/devsecops-jrv$
```

Comprobación de que se actualiza en el github.



#### Enlace:

https://github.com/Rengarsito33/devsecops-jrv.git