



**IES Enric Valor**  
C/ Duanes, 17  
03780 - Pego  
966 409 960  
03007613@gva.es



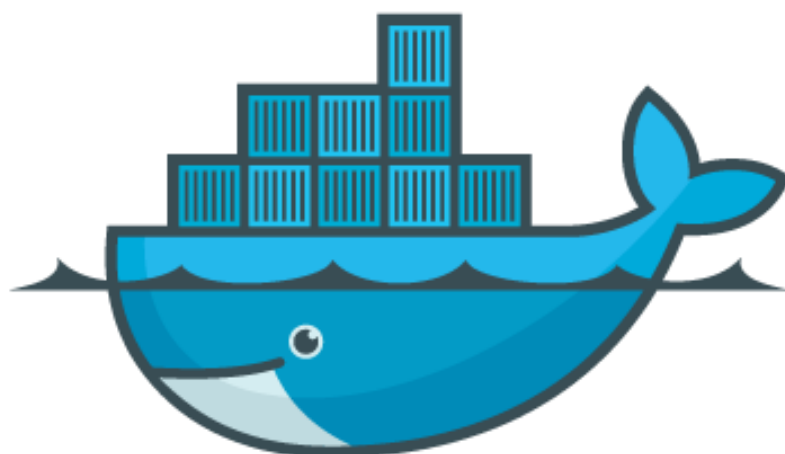
**GENERALITAT  
VALENCIANA**  
Conselleria d'Educació,  
Cultura i Esport



**UNIÓ EUROPEA**  
Fons Social Europeu  
L'FSE inverteix en el teu futur

# Crear imagen en contenedor personalizado

DOCKER



# docker

**Javier Ramos Fuentes**

**Profesor: Joan Orquin**

**Assignatura: Desplegament d'aplicacions WEB**



Primero que todo descargaremos la versión más reciente de la imagen de ubuntu. Para ello ejecutaremos el siguiente comando:

```
sudo docker pull ubuntu
```

El resultado debe ser el siguiente:

```
javfue@a218pc08:~/Escriptori/DW/docker$ sudo docker pull ubuntu
[sudo] contrasenya per a javfue:
Using default tag: latest
latest: Pulling from library/ubuntu
aece8493d397: Pull complete
Digest: sha256:2b7412e6465c3c7fc5bb21d3e6f1917c167358449fecac8176c6e496e5c1f05f
Status: Downloaded newer image for ubuntu:latest
docker.io/library/ubuntu:latest
javfue@a218pc08:~/Escriptori/DW/docker$
```

A continuación ejecutaremos un contenedor basado en la imagen de ubuntu que nos hemos descargado anteriormente.

```
sudo docker run -it --name ubuntu_apache ubuntu /bin/bash
```

El resultado debe ser el siguiente:

```
javfue@a218pc08:~/Escriptori/DW/docker$ sudo docker run -it --name ubuntu_apache
ubuntu /bin/bash
[sudo] contrasenya per a javfue:
root@946805f09daa:/#
```

Como podemos ver ya nos encontramos en el contenedor.

El siguiente paso será instalar apache y vim. Para ello deberemos ejecutar los siguientes comandos dentro del contenedor en ejecución.

```
apt-get install -y apache2 vim
```

Una vez se hayan instalado renombraremos el fichero /var/www/html/index.html.

```
mv /var/www/html/index.html /var/www/html/index.html.bak
```



Ahora crearemos un nuevo index.html y le escribiremos un mensaje de bienvenida para probar el funcionamiento de apache asegurándonos de que tenemos el archivo index.html original.

```
echo "HOLA DESDE APACHE EJECUTADO EN DOCKER" > /var/www/html/index.html
```

Por último reiniciamos el servicio de apache para que los cambios se apliquen:

```
service apache2 restart
```

Ahora queremos crear una imagen del contenedor creado y ponerle el nombre alumno/ubuntu\_apache. Para ello primero deberemos salir del contenedor y detenerlo con:

```
exit  
sudo docker stop ubuntu_apache
```

Seguido crearemos la imagen:

```
sudo docker commit ubuntu_apache alumno/ubuntu_apache
```

Una vez creado verificamos que se haya creado la nueva imagen:

```
sudo docker images
```

```
javfue@a218pc08:~/Escriptori/DW/docker$ sudo docker images
```

REPOSITORY	TAG	IMAGE ID	CREATED	SIZE
alumno/ubuntu_apache	latest	2bc3e0684049	About a minute ago	294MB
codigo20_web-server	latest	5ff9e79216cc	3 weeks ago	506MB
2023-sprint-3_web-server	latest	c1a0a04ada61	5 weeks ago	506MB
2024-userstemplate_web-server	latest	c1a0a04ada61	5 weeks ago	506MB
20_web-server	latest	c1a0a04ada61	5 weeks ago	506MB
equip2-sprint2-main_web-server	latest	c1a0a04ada61	5 weeks ago	506MB
htmlvalidatperphp_web-server	latest	c1a0a04ada61	5 weeks ago	506MB
mariadb	10.11	f3ccb05c76f7	6 weeks ago	403MB
ubuntu	latest	e4c58958181a	7 weeks ago	77.8MB
mysql	latest	b2013ac99101	2 months ago	577MB
php	8.2.10-apache	48eb1d3332b5	2 months ago	503MB
nginx	latest	61395b4c586d	2 months ago	187MB
httpd	2.4	359570977af2	2 months ago	168MB
httpd	latest	359570977af2	2 months ago	168MB
phpmyadmin/phpmyadmin	5.2.1	933569f3a9f6	4 months ago	562MB
phpmyadmin/phpmyadmin	latest	933569f3a9f6	4 months ago	562MB
hello-world	latest	9c7a54a9a43c	6 months ago	13.3kB
phpmyadmin/phpmyadmin	5.2.0	4a4023c7e22a	18 months ago	510MB
mariadb	10.4.24	266066f41d40	10 months ago	403MB

Podemos ver que la imagen se ha creado, se encuentra debajo de REPOSITORY



A continuació queremos ejecutar un contenedor con la imagen anterior creada.

Queremos que el contenedor se denomine `ubuntu_apache_prueba`, se ejecute en modo terminal y mapee del puerto local 4000 al puerto 80 del contenedor. Para ello ejecutaremos lo siguiente:

```
sudo docker run -it --name ubuntu_apache_prueba -p 4000:80 alumno/ubuntu_apache /bin/bash
```

El resultado debe ser el siguiente:

```
javfue@a218pc08:~/Escriptori/DW/docker$ sudo docker run -it --name ubuntu_apache_prueba -p 4000:80 alumno/ubuntu_apache /bin/bash  
root@9af5a17ef838:/#
```

Para que funcione debemos iniciar apache con:

```
service start apache2
```

Finalmente entraremos en `http://localhost:4000` y comprobaremos que todo funciona correctamente.

