

ACTIVIDADES

1. Explicación de qué es Docker y como funciona. Añade también referencias a alguna alternativa.

Docker es una plataforma de código abierto que facilita la creación, implementación y administración de aplicaciones en contenedores. Los contenedores son unidades de software que empaquetan todo lo que necesita una aplicación para ejecutarse.

Docker funciona utilizando el kernel de Linux y sus funciones, como los grupos de control y los espacios de nombre, para dividir los procesos y ejecutarlos de forma independiente. Esto permite que los contenedores compartan el kernel de Linux, lo que los hace mucho más eficiente que las máquinas virtuales.

Fuente : [¿Qué es Docker y cómo funciona? - Una explicación sencilla \(hostinger.es\)](https://www.hostinger.es/es/que-es-docker-y-como-funciona/)

2. Resume los pasos de instalación de Odoo con Docker. Puedes basarte en el documento.
 - El primer paso es actualizar el Ubuntu utilizando el siguiente comando.

```
sudo apt update
```

- A continuación agregaremos una clave para nuestra ventana acoplable como se muestra en el siguiente código:

```
sudo apt-key adv --keyserver hkp://p80.pool.sks-keyservers.net:80 --recv-keys 58118E89F3A912897Co7oADBF76221572C52609D
```

- A medida que se agrega la clave a la máquina, agregamos el origen del repositorio a la lista de orígenes de apt mediante el siguiente código:

```
sudo nano /etc/apt/sources.list.d/docker.list
```

- La siguiente línea es la siguiente :

```
deb https://apt.dockerproject.org/repo ubuntu-xenial main
```

- Guardamos y salimos.
- El siguiente paso es actualizar el índice apt, se puede hacer utilizando el siguiente comando:

```
sudo apt update
```

- Ahora instalamos el kernel de Linux, con ayuda de este comando:

```
sudo apt-get install linux-image-extra-$(uname -r)
```

- El siguiente paso es instalar Docker engine, podemos hacerlo ejecutando el siguiente código:

```
sudo apt-get install docker-engine
```

- Además para instalar la última versión de Docker engine, inicialmente debe instalar Official Docker Script, lo que se puede hacer con el siguiente comando:

```
wget -qO- https://get.docker.com/ | sh
```

- Además, si no hay wget, instálelo ejecutando el siguiente código:

```
sudo apt-get install wget
```

- El siguiente paso es agregar un usuario al grupo de Docker :

En la siguiente ilustración el usuario se llama cybrosys, tu puedes utilizar el siguiente comando para añadir el usuario:

```
usermod -aG docker <user>  
eg: usermod -aG docker cybrosys
```

- Cuando el Docker esta instalado y el usuario del Docker esta añadido, el siguiente paso es iniciar el Docker :

```
sudo systemctl start docker
```

- Ahora ejecuta el Docker usando el siguiente comando:

```
sudo docker run hello-world
```

- Puedes detener la ventana acoplable si se está ejecutando correctamente usando el comando :

```
sudo docker stop <processid>
```

- Podemos obtener el id utilizando el siguiente comando :

```
docker ps -a
```

- Como ya tenemos instalado Docker en el sistema Ubuntu, ahora podemos configurar Odoo usando la ventana acoplable.
- Adicionalmente para la operación necesitamos dos contenedores, uno para base de datos y otro para Odoo.
- Inicialmente, ejecute el siguiente comando para extraer postgres y crear el usuario.

```
sudo
```

```
docker run -d -e POSTGRES_USER=odoo -e POSTGRES_PASSWORD=odoo -e POSTGRES_DB=postgres --name db postgres:10
```

- Ahora tiramos Odoo con este comando:

```
sudo docker run -p 0.0.0.0:8069:8069 --name odoo --link db:db -t odoo
```

- Habrá una instancia resultante y puede ver que el servicio se está ejecutando en el puerto 8069.
Además, se puede ver que el servidor Odoo se ejecuta en 0.0.0.0:8069
- Finalmente, para detener e Iniciar el servidor de Odoo, usaremos el siguiente comando

```
sudo docker start/stop odoo
```

Fuente : [How to Install Odoo using Docker | Install Odoo using Docker \(cybrosys.com\)](https://www.cybrosys.com/blog/how-to-install-odoo-using-docker/)