

Docker



2024-03 —

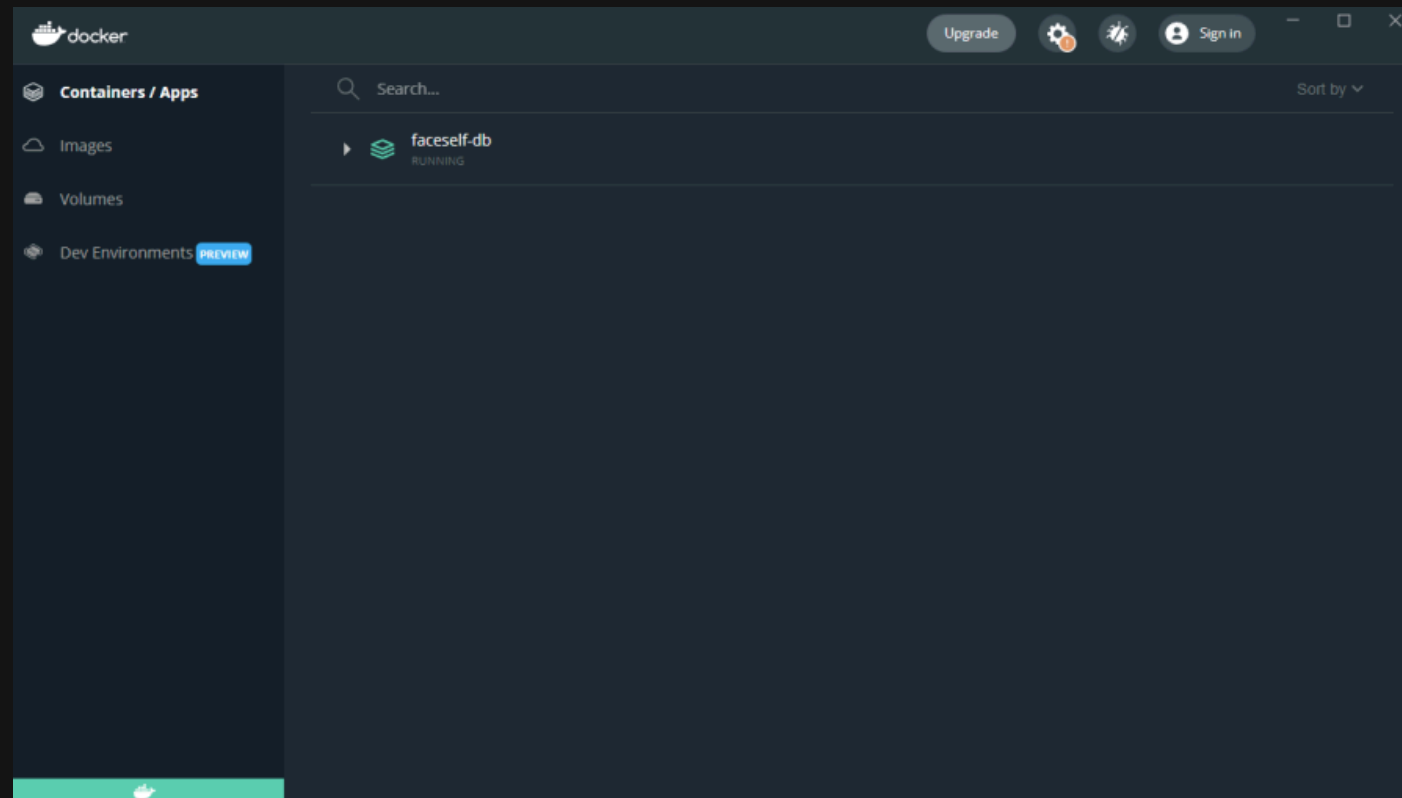


10 min.

Que es?

- Un programa cliente, que maneja containers
- Un comando
- Un programa servidor, que maneja un sistema de Linux
- Un programa que construye containers
- Un servicio que distribuye containers
- Una empresa que crea containers

"Un programa cliente, que maneja containers"



Container?

"Un software empaquetado y autonomo, con Linux, y todo lo que este requiere para correr el software o servicio."

Como seria un backend container?

Como seria un backend container?

- Node

Como seria un backend container?

- Node + NPM

Como seria un backend container?

- Node + NPM
- Los packages requeridos

Como seria un backend container?

- Node + NPM
- Los packages requeridos
- Mi codigo fuente

Como seria un backend container?

- Linux
- Node + NPM
- Los packages requeridos
- Mi codigo fuente

Como seria un backend container?

- Linux
 - Node + NPM
 - Los packages requeridos
 - Mi codigo fuente
-

- Linux
- Mongo

Que es?

- ~~Un programa cliente, que maneja containers~~
- Un comando
- Un programa servidor, que maneja un sistema de Linux
- Un programa que construye containers
- Un servicio que distribuye containers
- Una empresa que crea containers

```
docker run hello-world
```

Intenta correr el container "hello-world".

No lo encuentra local, entonces lo descarga, y lo corre.

Container?

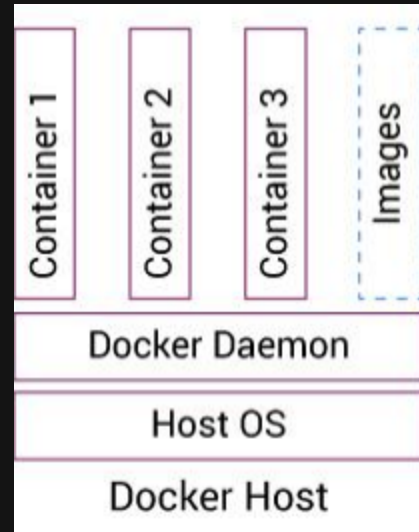
"Un software empaquetado y autonomo, con Linux, y todo lo que este requiere para correr el software o servicio."

Que es?

- ~~Un programa cliente, que maneja containers~~
- ~~Un comando~~
- Un programa servidor, que maneja un sistema de Linux
- Un programa que construye containers
- Un servicio que distribuye containers
- Una empresa que crea containers

"Un programa servidor, que maneja un sistema de Linux"

Docker tiene un servidor basado en Linux (VM) que maneja cada container (tambien basado en Linux).



Docker Desktop + Docker cmd + Docker server

El programa servidor de docker maneja todos los containers

Se pueden hacer cambios al programa servidor o los containers usando el comando `docker`

Alternativamente, se puede utilizar la interfaz grafica "Docker Desktop"

Que es?

- ~~Un programa cliente, que maneja containers~~
- ~~Un comando~~
- ~~Un programa servidor, que maneja un sistema de Linux~~
- Un programa que construye containers
- Un servicio que distribuye containers
- Una empresa que crea containers

"Un programa que construye containers"

Como se construye un container?

Como se construye un container?

Un docker container se construye con un docker image.

```
docker run hello-world
```

Intenta correr un docker container basado en la docker image "hello-world"

Image	Container
Instrucciones para crear un docker container	Runtime environment de un docker image
Puede ser distribuido.	Se refiere a un ambiente especifico de un docker image
Puede ser "montado" varias veces.	
<code>docker run</code> →	← <code>docker commit</code>

Que es?

- ~~Un programa cliente, que maneja containers~~
- ~~Un comando~~
- ~~Un programa servidor, que maneja un sistema de Linux~~
- ~~Un programa que construye containers~~
- Un servicio que distribuye containers
- Una empresa que crea containers

```
docker run hello-world
```

Intenta correr el container "hello-world".

No lo encuentra local, entonces lo descarga, y lo corre.

```
docker run hello-world
```

Intenta correr el container "hello-world".

No lo encuentra local, entonces lo **descarga**, y lo corre.


```
docker run helloworld
```

<https://hub.docker.com/>

Que es?

- ~~Un programa cliente, que maneja containers~~
- ~~Un comando~~
- ~~Un programa servidor, que maneja un sistema de Linux~~
- ~~Un programa que construye containers~~
- ~~Un servicio que distribuye containers~~
- Una empresa que crea containers

~docker run helloworld~

<https://hub.docker.com/>

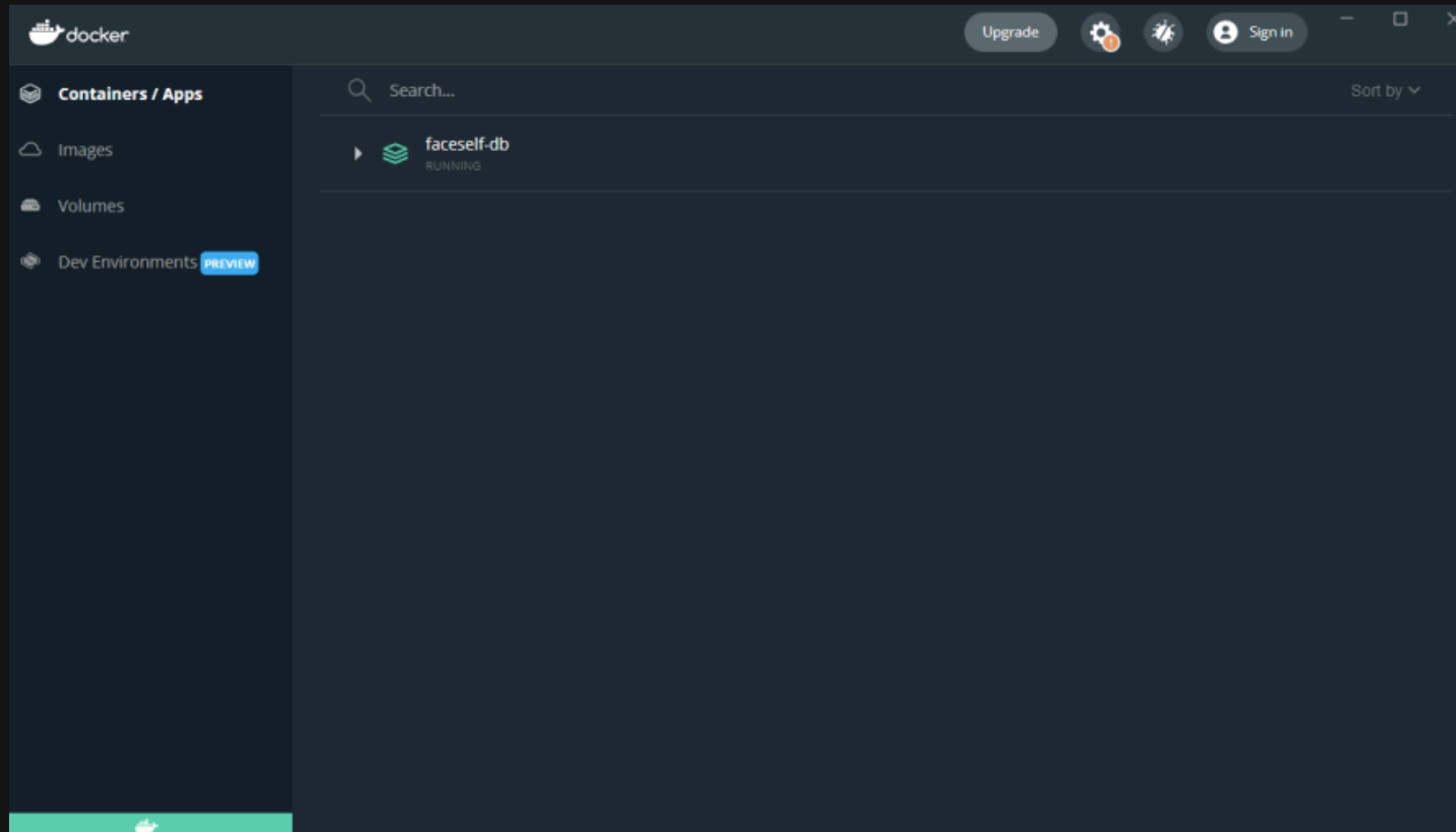
Que es?

- ~~Un programa cliente, que maneja containers~~
- ~~Un comando~~
- ~~Un programa servidor, que maneja un sistema de Linux~~
- ~~Un programa que construye containers~~
- ~~Un servicio que distribuye containers~~
- ~~Una empresa que crea containers~~

Comandos utiles

- `docker ps`
 - Lista containers activos
- `docker exec <container> <command>`
 - Ejecuta un comando adicional en un container
- `docker attach <container>`
 - Adhiere el terminal al terminal del container
- `docker logs <container>`
 - Se explica solo
- `docker kill <container>`
 - Elimina un container

Docker Desktop y Comandos



```
docker ps
```



Son expertos en Docker!