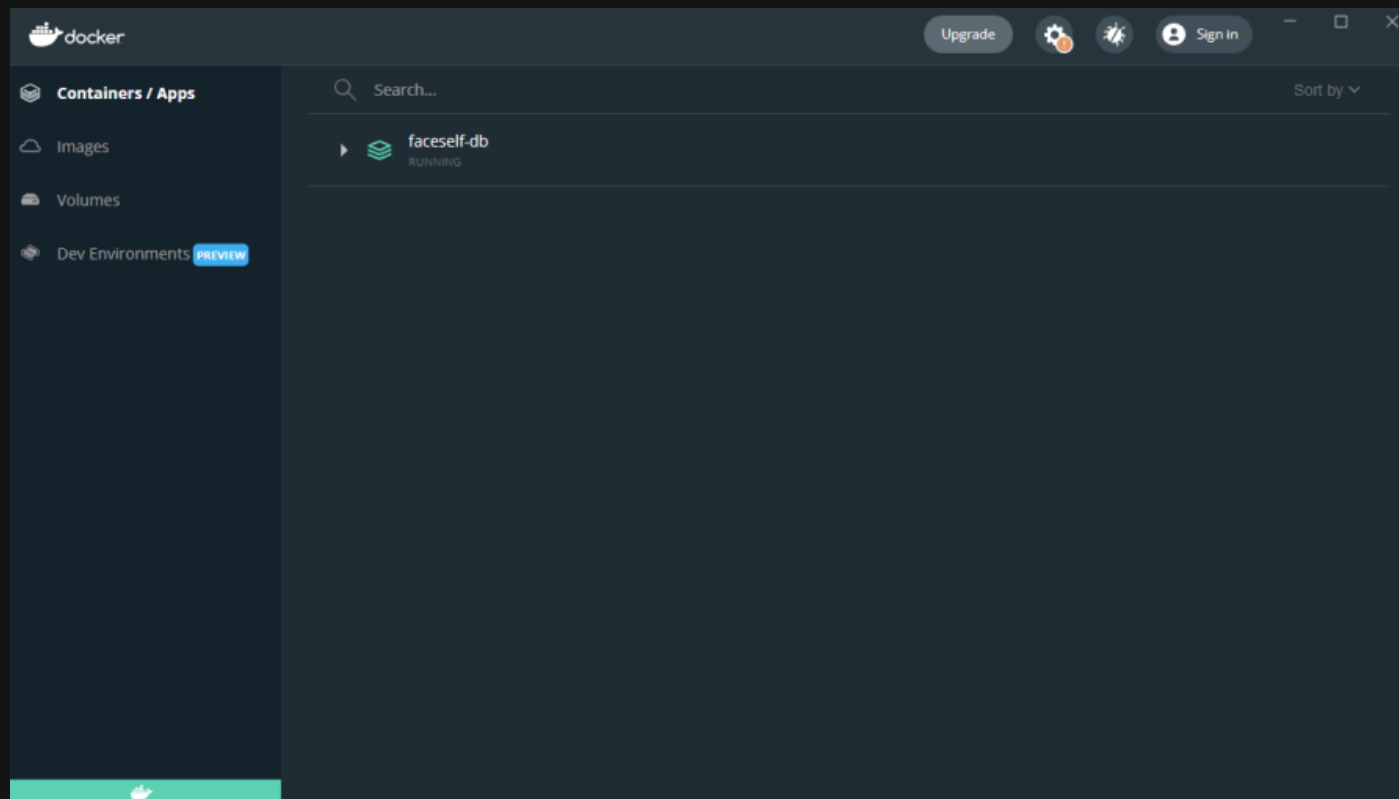


# Docker

# 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?

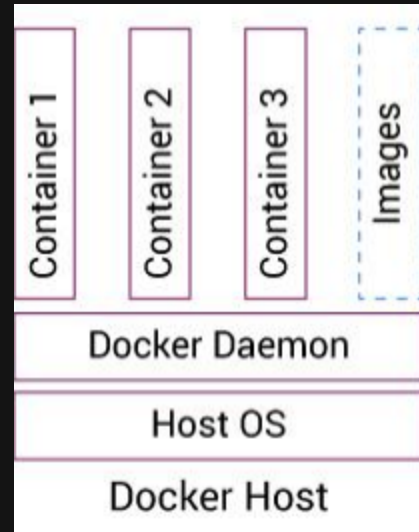
"Un software empaquetado y autonomo, con Linux, y todo lo que este requiere para correr el software o servicio."

# 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/>

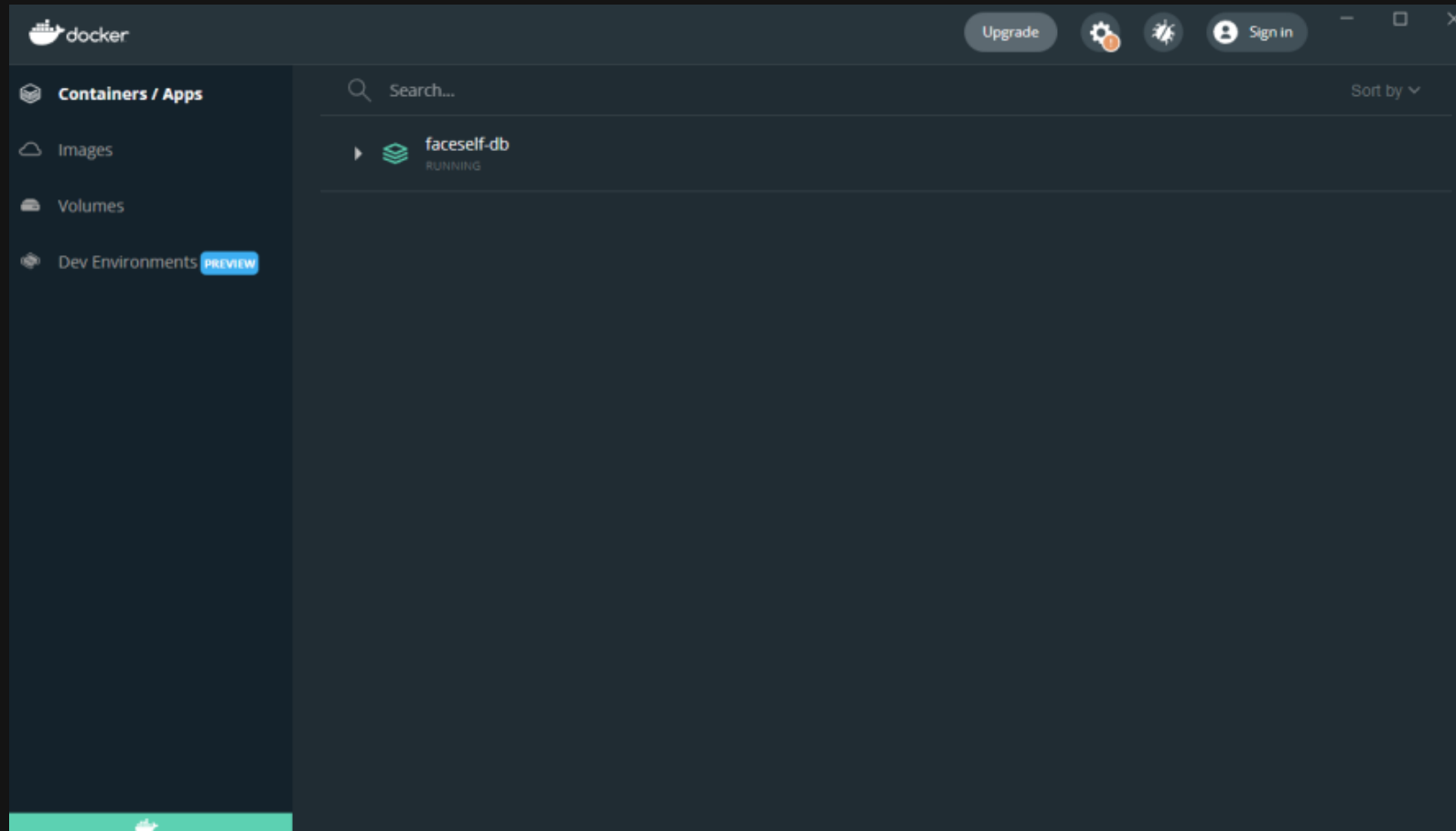
# Que es?

- ~~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
```