



ESCUELA DE
INGENIERÍA EN CIENCIAS Y SISTEMAS
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Día, Fecha:	Viernes, 02/02/2024
Hora de inicio:	15:40 - 17:20

Sistemas Operativos 1 “A”

Jhonathan Daniel Tocay Cotzojay

Primer Semestre 2024

Sistemas Operativos 1

Jhonathan Daniel Tocay Cotzoyay

Datos del Auxiliar



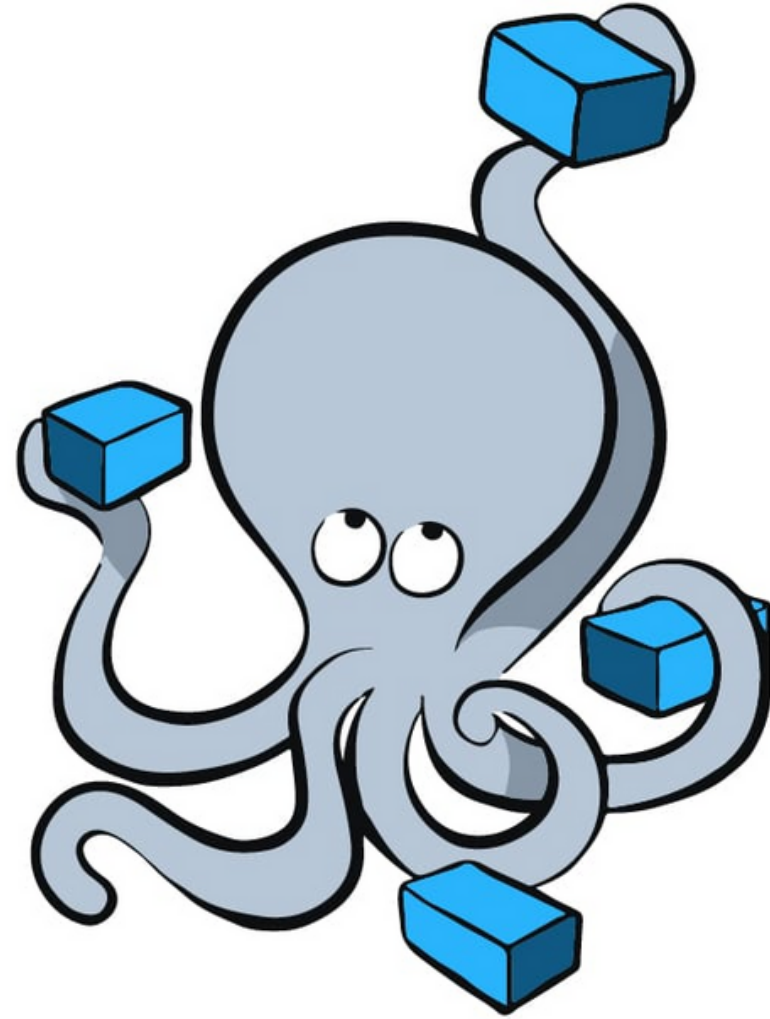
- Jhonathan Tocay
- Correo Electrónico:
2878571900109@ingenieria.usac.edu.gt
- Asunto: [SO1]Asunto
- Usuario GitHub: JhonathanTocay2020
- Repositorio:
[https://github.com/JhonathanTocay2020/Laboratorio SO1 1S2024.git](https://github.com/JhonathanTocay2020/Laboratorio_SO1_1S2024.git)



Agenda

- AVISOS
- Foro 2
- Docker Compose
- Docker Hub
- Ejemplos Practicos
- TAREA 2
- Formulario de Asistencia

Docker-Compose



docker
Compose

¿Qué es?

- **Es una herramienta de la plataforma dedicada a la orquestación local de contenedores.**
- **Para su funcionamiento se emplea un archivo tipo YAML que le permite realizar la configuración de los diferentes servicios pertenecientes a la aplicación**

Yaml

```
---
```

```
# Blog about YAML
```

```
title: YAML Ain't Markup Language
```

```
name: Mohsin Zaheer
```

```
profession: Software Engineer
```

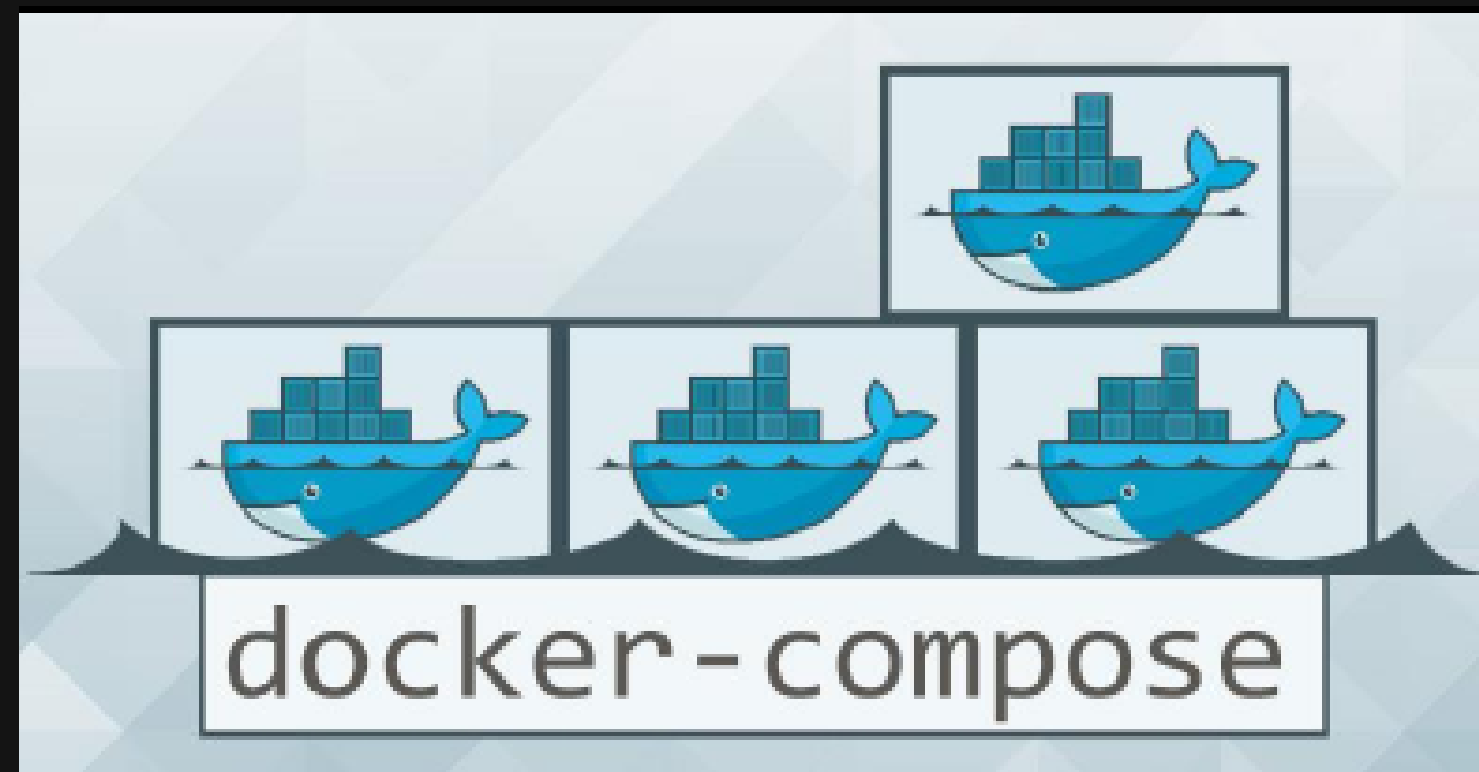
```
learn:
```

```
  - Basic Data Structure
```

```
  - Commeting
```

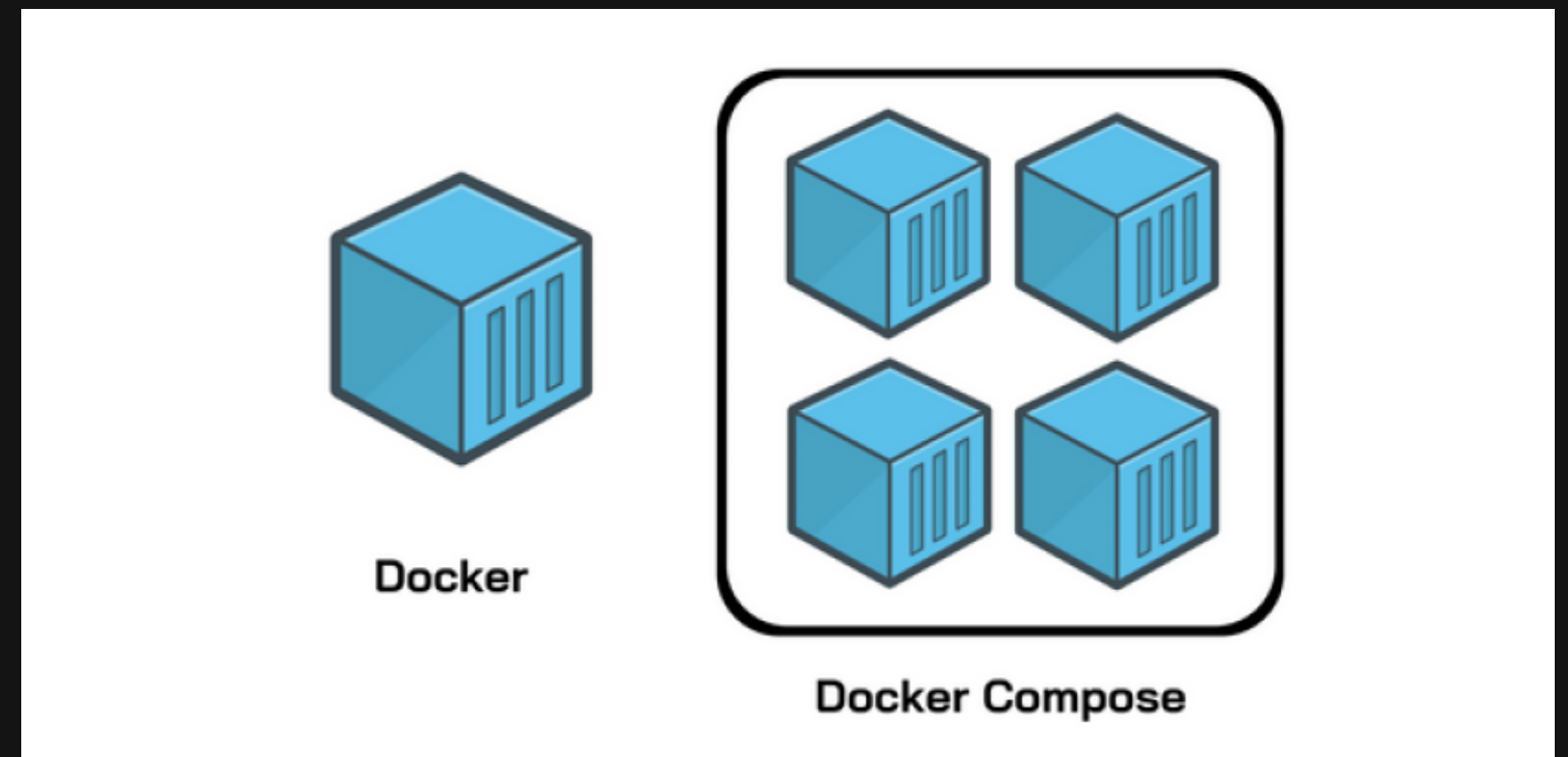
Características

- **Multiplicidad de entornos en un solo host.**
- **Conservar los datos de volumen.**
- **Variables y movimientos de una composición entre ambientes.**

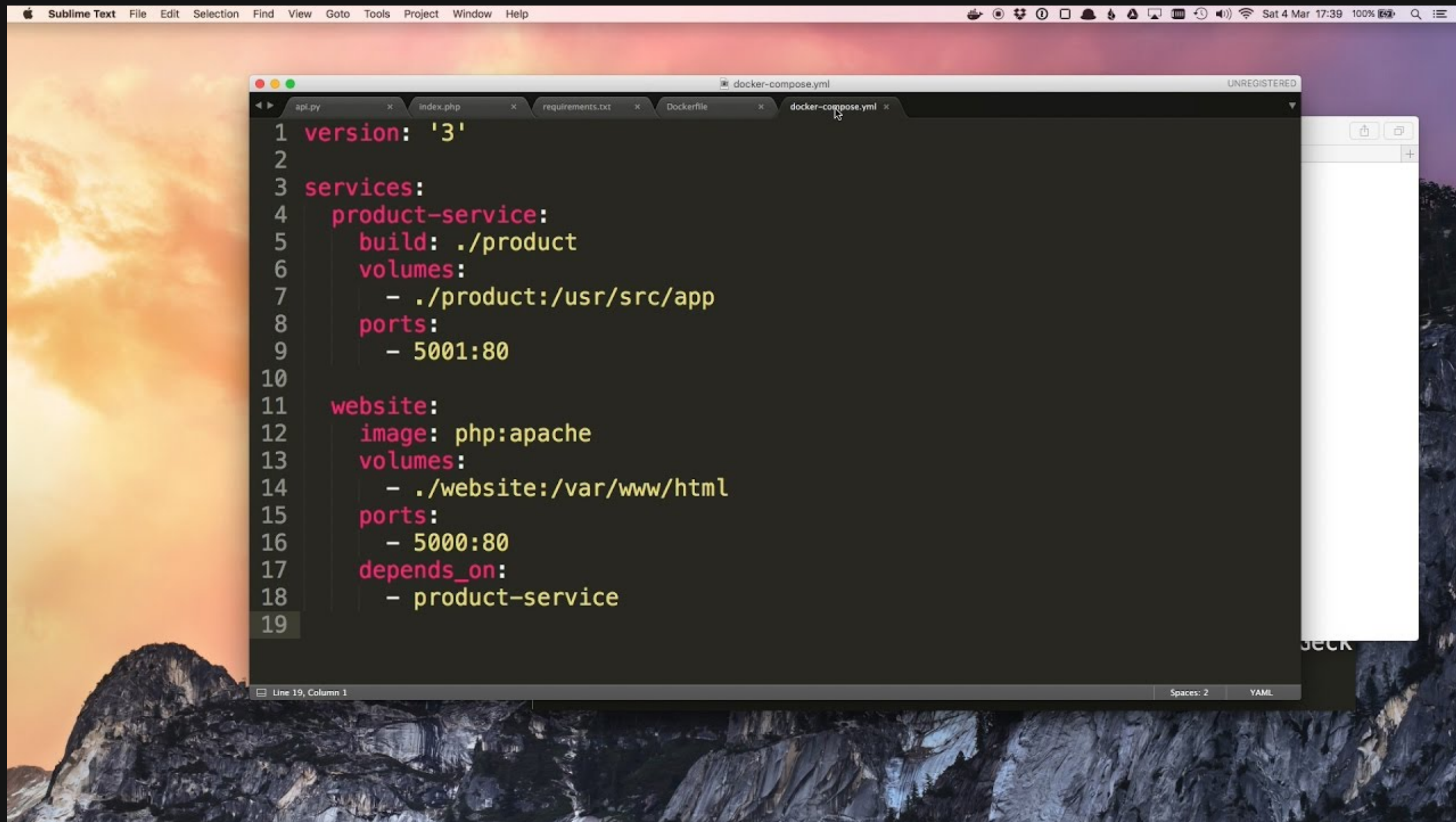


Forma de uso

- Definir el entorno de las aplicaciones con [Dockerfile](#) (del que hablamos en el artículo anterior), para que así pueda reproducirse en cualquier lugar.
- Establecer los servicios que componen la aplicación en un fichero `docker-compose.yml`, para que se pueda utilizar en un entorno aislado.
- Ejecutar la herramienta `docker-compose`, para así iniciar la aplicación.



Ejemplo



```
1 version: '3'
2
3 services:
4   product-service:
5     build: ./product
6     volumes:
7       - ./product:/usr/src/app
8     ports:
9       - 5001:80
10
11   website:
12     image: php:apache
13     volumes:
14       - ./website:/var/www/html
15     ports:
16       - 5000:80
17     depends_on:
18       - product-service
19
```

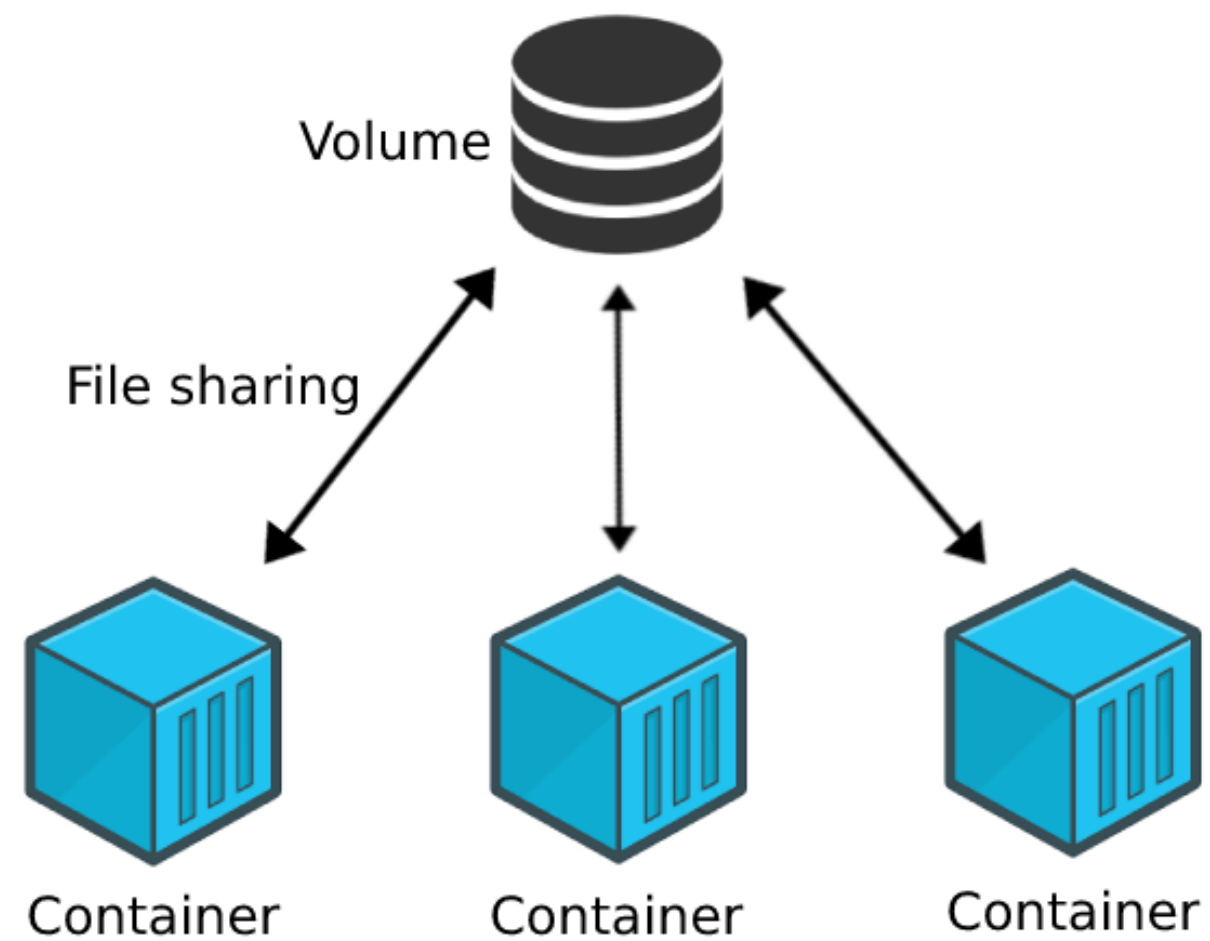
Comandos

docker compose build

docker compose up -d

docker compose down

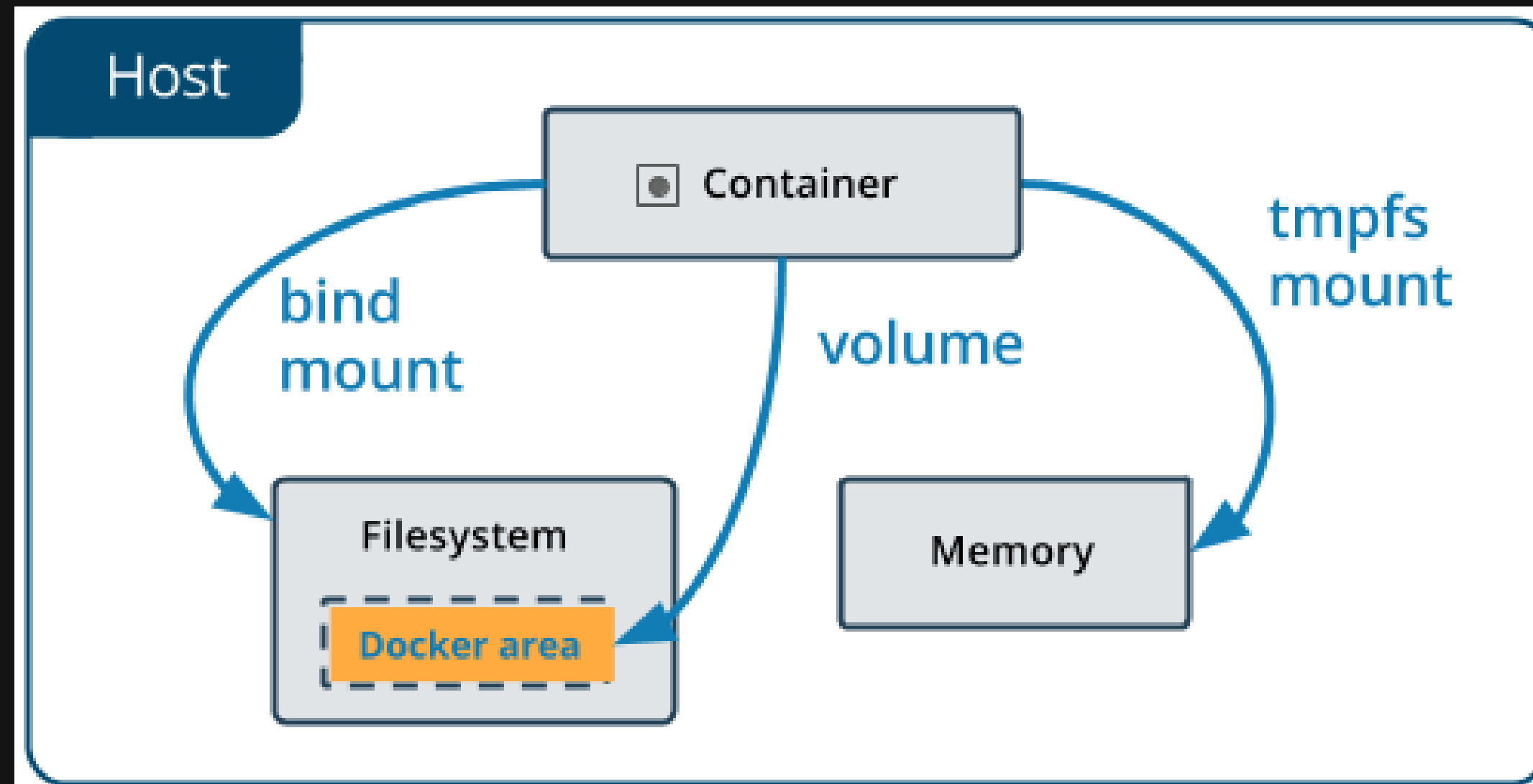
Docker-Volumes



Docker-Volume

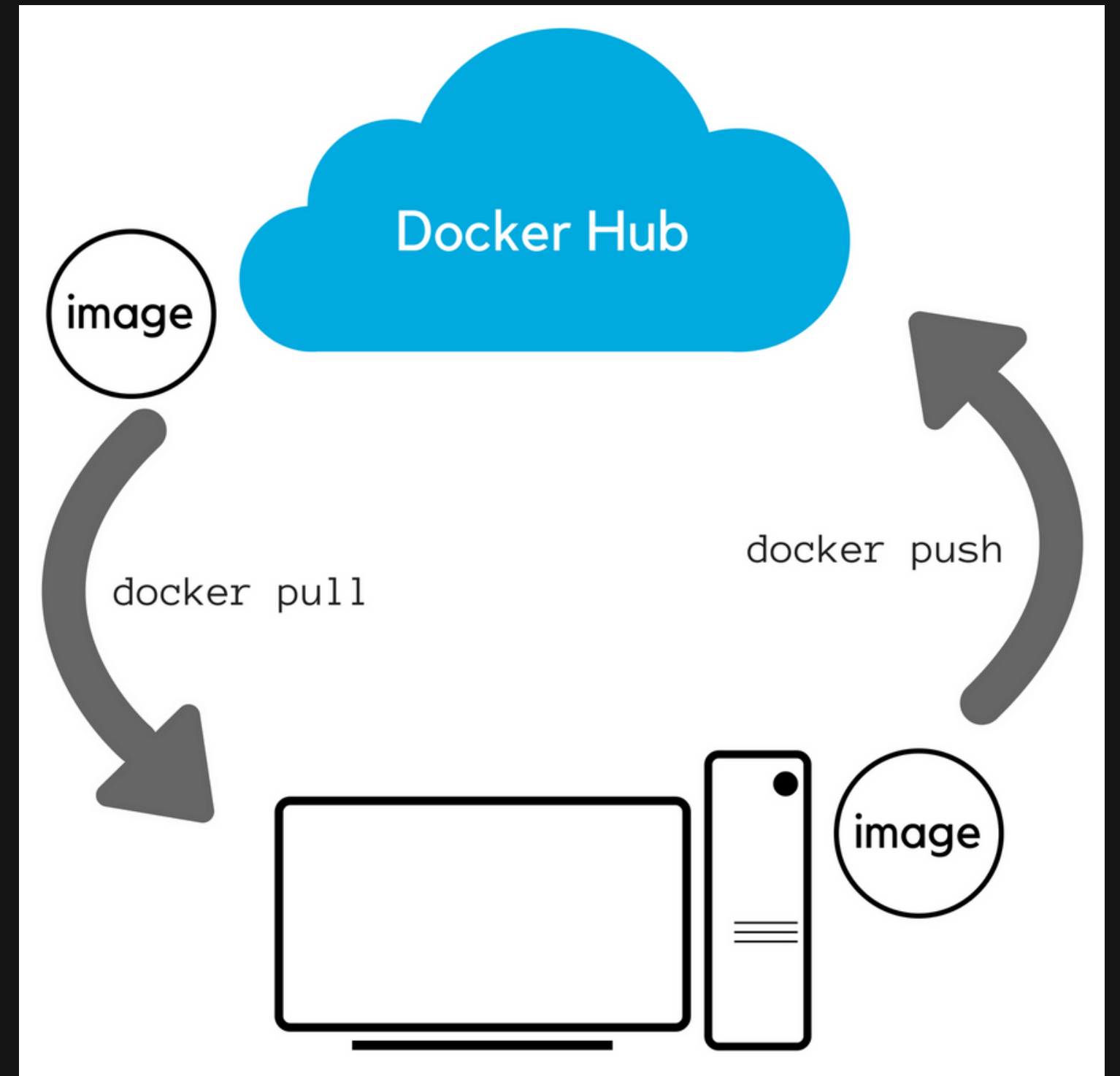
son una característica del tiempo de ejecución del contenedor Docker que permite que los contenedores conserven los datos mediante el montaje de un directorio desde el sistema de archivos del host.

Un container volume “vive” fuera del propio contenedor en el ordenador host. Fuera del container, el volumen se comporta como una carpeta en la que se pueden almacenar datos y desde la que se pueden recuperar datos.



Docker hub

Es un registro para repositorios de software basado en la nube, es decir, una especie de biblioteca para las imágenes Docker. Este servicio online está formado por repositorios públicos y privados.



Tarea 2

Formulario de Asistencia