

# Ejercicio 2 - Docker Compose

---

*Documento que resuelve el ejercicio 2 de la Tarea 3- Despliegue de Aplicaciones Web, realizado por Epifanía Peralta López para Despliegue de Aplicaciones Web.*

## Ejercicio 2 - Docker Compose

*Este ejercicio se puede resolver utilizando comandos, o Docker Desktop, o combinando ambos.*

**Enunciado:** Explorar la imagen de la aplicación **FileBrowser** en este repositorio en GitHub: <https://hub.docker.com/r/hurlenko/filebrowser>.

*El usuario por defecto es **admin** con contraseña **admin**.*

Escribir un fichero **compose.yaml** para desplegarla. Los datos se pueden guardar utilizando volúmenes o utilizando bind-mount.

Entregar, al menos, las siguientes capturas de pantalla y los comandos y/o operaciones con Docker Desktop empleados para resolver el ejercicio:

- Captura de pantalla y documento donde se vea el fichero **docker-compose.yaml** que has creado.

Al explorar la imagen indicada en Docker Hub, me informa de lo siguiente:

```
docker run -d --name filebrowser -p 80:8080 hurlenko/filebrowser
```

Para ejecutar como usuario actual y asignar ubicaciones de volúmenes personalizados, utilice:

```
docker run -d \  
  --name filebrowser \  
  --user $(id -u):$(id -g) \  
  -p 8080:8080 \  
  -v /DATA_DIR:/data \  
  -v /CONFIG_DIR:/config \  
  -e FB_BASEURL=/filebrowser \  
  hurlenko/filebrowser
```

## docker-compose

El minimalismo `docker-compose.yml` podría verse así:

```
version: "3"

services:
  filebrowser:
    image: hurlenko/filebrowser
    user: "${UID}:${GID}"
    ports:
      - 443:8080
    volumes:
      - /DATA_DIR:/data
      - /CONFIG_DIR:/config
    environment:
      - FB_BASEURL=/filebrowser
    restart: always
```

Copiar

Parto de esa información para escribir el **compose.yaml**.

*Descripción de los puertos:* el `8080` como puerto predeterminado del explorador de archivos.

*Variables de entorno admitidas:*

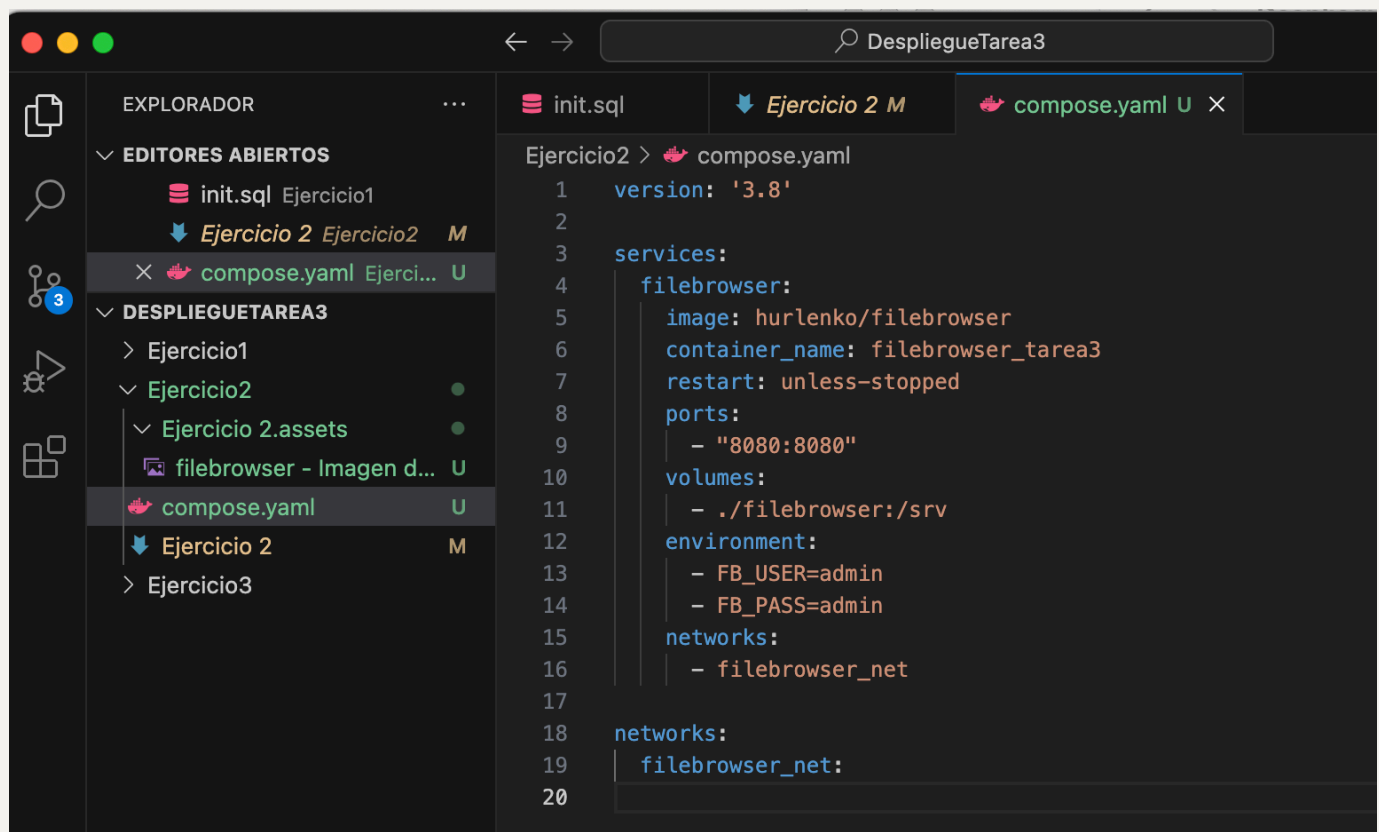
En la imagen explica que FileBrowser usa una base de datos interna llamada **Bolt DB** que es un archivo único administrado automáticamente por la aplicación, de forma que no se necesita configurar un servidor de base de datos externo (como MySQL) para que funcione.

FileBrowser tiene una interfaz de línea de comandos (CLI) con la que se puede:

1. Crear la base de datos
2. Gestionar usuarios.
3. Configurar opciones sin necesidad de entrar en la interfaz web.

Las variables de entorno llevan el prefijo "FB\_" seguido por el nombre de la opción en mayúsculas. Así, para la "Database", la variable de entorno sería: FB\_DATABASE.

Este es el fichero `docker-compose.yaml` creado:



The screenshot shows a code editor with a sidebar on the left and a main editor area. The sidebar has a search bar at the top with the text "DespliegueTarea3". Below it, there are sections for "EXPLORADOR" and "EDITORES ABIERTOS". The "EDITORES ABIERTOS" section lists several files: `init.sql` (Ejercicio1), `Ejercicio 2` (Ejercicio2, M), and `compose.yaml` (Ejerci..., U). The "DESPLIEGUETAREA3" section shows a tree structure with `Ejercicio1`, `Ejercicio2` (expanded), `Ejercicio 2.assets`, `filebrowser - Imagen d...` (U), `compose.yaml` (U), `Ejercicio 2` (M), and `Ejercicio3`. The main editor area shows the content of `compose.yaml` for `Ejercicio2`. The file content is as follows:

```
1 version: '3.8'
2
3 services:
4   filebrowser:
5     image: hurlenko/filebrowser
6     container_name: filebrowser_tarea3
7     restart: unless-stopped
8     ports:
9       - "8080:8080"
10    volumes:
11      - ./filebrowser:/srv
12    environment:
13      - FB_USER=admin
14      - FB_PASS=admin
15    networks:
16      - filebrowser_net
17
18 networks:
19   filebrowser_net:
20
```

```
version: '3.8'

services:
  filebrowser:
    image: hurlenko/filebrowser
```

```

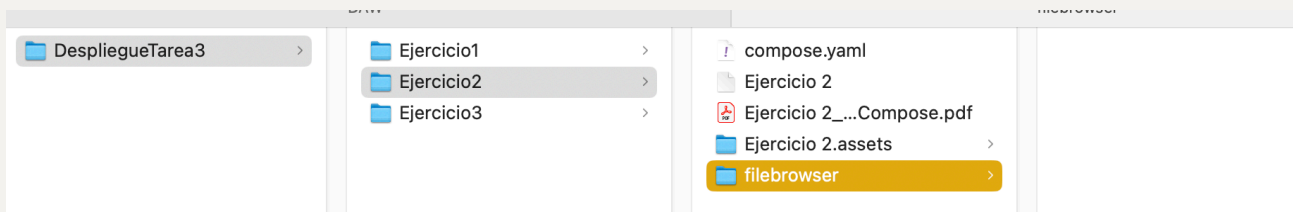
container_name: filebrowser_tarea3
restart: unless-stopped
ports:
  - "8080:8080"
volumes:
  - ./filebrowser:/srv
environment:
  - FB_USER=admin
  - FB_PASS=admin
networks:
  - filebrowser_net

networks:
  filebrowser_net:

```

- Captura de pantalla donde se vean los volúmenes/ carpetas donde se han almacenado los datos.

Para el almacenamiento puedo usar Bind Mount para guardar los datos de forma persistente. Ubicación:



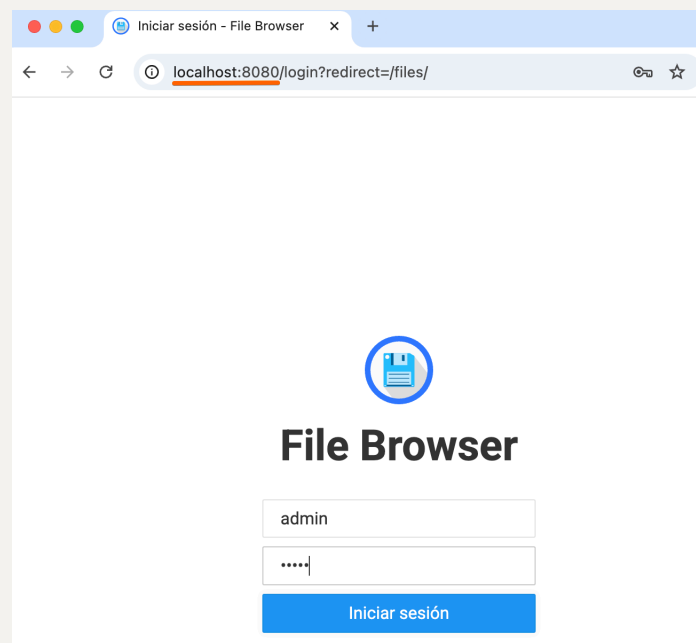
- Pongo en marcha el servicio desde la carpeta Ejercicio2:

```
docker compose up -d
```

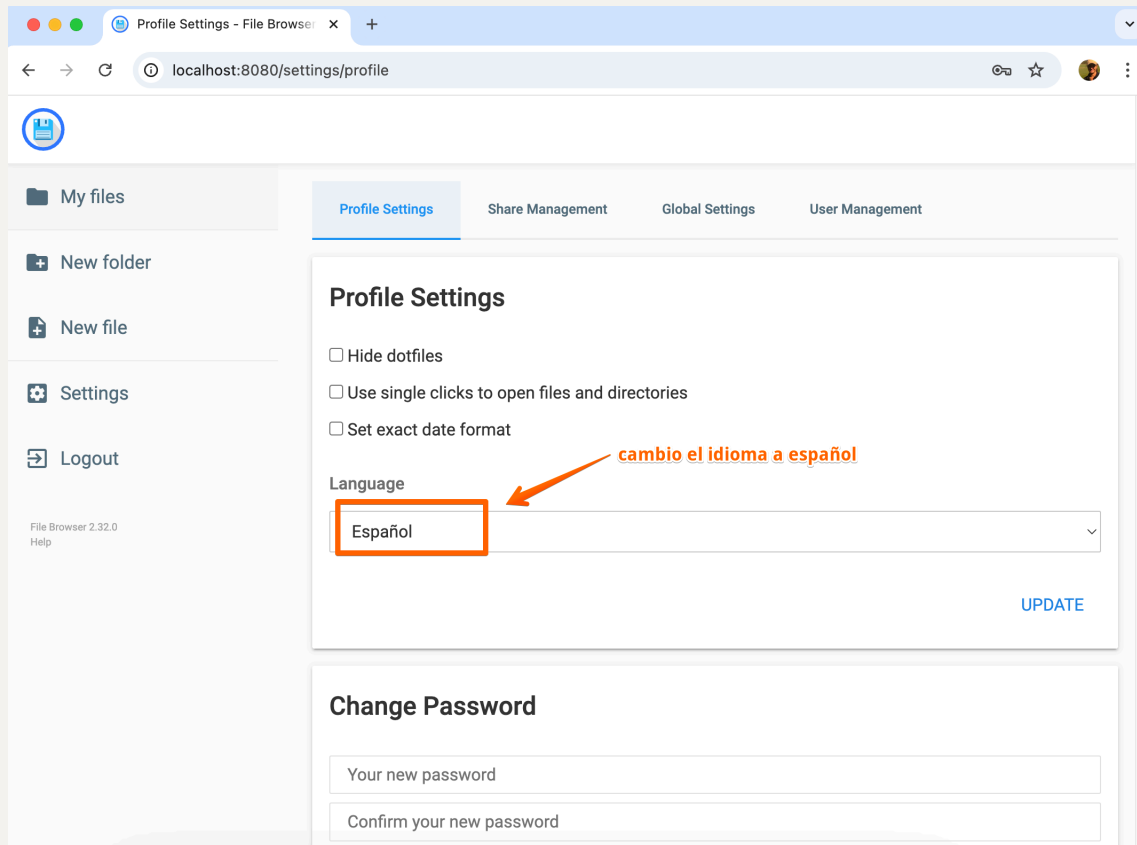
```
fanyperalta@MacBook-Air-de-Fany DespliegueTarea3 % git branch
ejercicio1
* ejercicio2
ejercicio3
main
fanyperalta@MacBook-Air-de-Fany DespliegueTarea3 % cd Ejercicio2
fanyperalta@MacBook-Air-de-Fany Ejercicio2 % ls
Ejercicio 2          Ejercicio 2_Docker Compose.pdf  filebrowser
Ejercicio 2.assets  compose.yaml
fanyperalta@MacBook-Air-de-Fany Ejercicio2 % docker compose up -d
WARN[0000] /Users/fanyperalta/Desktop/DespliegueTarea3/Ejercicio2/compose.yaml: the attribute `version` is obsolete, it will be ignored, please remove it to avoid potential confusion
[+] Running 4/4
  ✓ filebrowser Pulled                                3.0s
  ✓ bbe6e0b5af75 Pull complete                        0.4s
  ✓ 52f827f72350 Pull complete                        0.7s
  ✓ bf319c26009c Pull complete                        0.4s
[+] Running 2/2
  ✓ Network ejercicio2_filebrowser_net Created        0.0s
  ✓ Container filebrowser_tarea3 Started              7.4s
fanyperalta@MacBook-Air-de-Fany Ejercicio2 %
```

- Abro mi navegador en:

<http://localhost:8080>



- Inicio sesión y cambio el lenguaje a español:

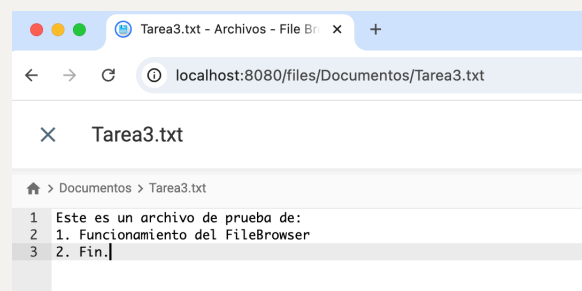


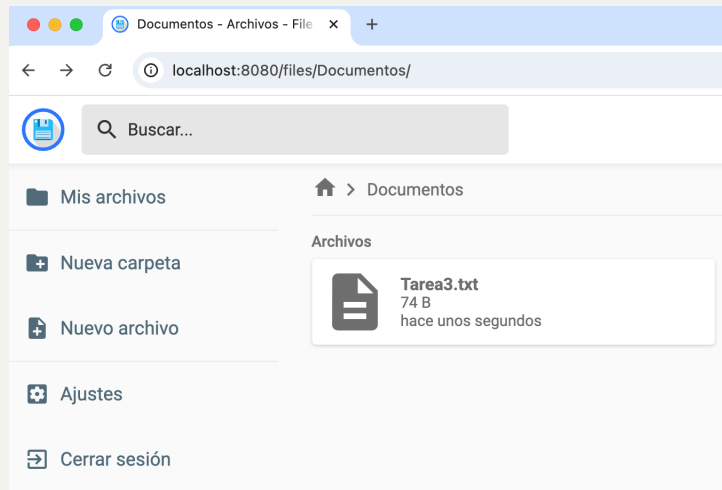
- ¿Cómo funciona esta aplicación?

Filebrowser es una aplicación web que gestiona archivos y carpetas del sistema de archivos del contenedor a través de una interfaz gráfica accesible desde el navegador. De esa forma, fácilmente se pueden explorar los archivos y carpetas, subir, descargar, renombrar, ... archivos/carpetas.

En mi caso he creado un Bind Mount, por lo que todo lo que FileBrowser gestione desde su interfaz se guardará en la carpeta `./filebrowser` de mi ordenador.

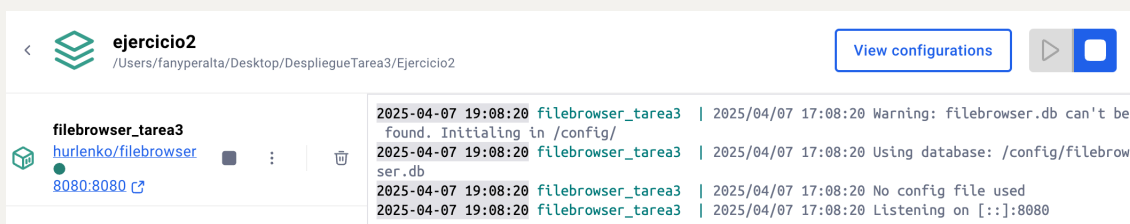
Voy a crear una carpeta llamada `Documentos` y dentro de ella el archivo `Tarea3`





Bien, a la hora de comprobar que efectivamente ha quedado ese documento guardado en `./filebrowser`, no lo hace.

En el contenedor, en **View configurations** figura:



De modo que Docker Desktop indica que está usando `/config/filebrowser.db` y no encuentra en ese directorio `/config/` del contenedor lo que busca.

La configuración predeterminada de la imagen de FileBrowser es utilizar el directorio `/config/` para almacenar la base de datos (`filebrowser.db`) y como esa ruta no la he indicado a la hora de montar el Bind Mount, el contenedor estará montando los archivos de configuración y la base de datos dentro del contenedor, pero no en mi máquina local.

La solución es modificar mi archivo `compose.yaml`:

```
version: '3.8'

services:
  filebrowser:
    image: hurlenko/filebrowser
    container_name: filebrowser_tarea3
    restart: unless-stopped
    ports:
```

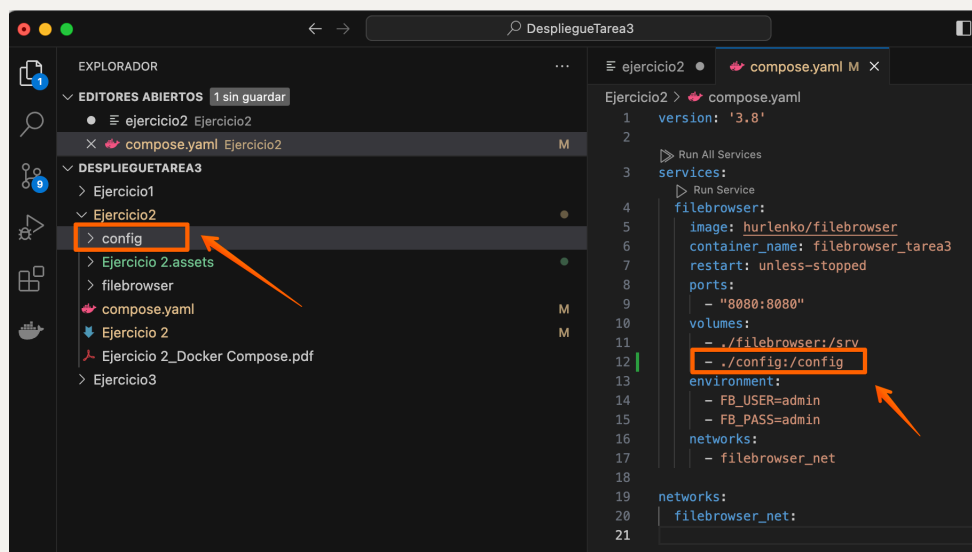
```

- "8080:8080"
volumes:
  - ./filebrowser:/srv //para guardar los archivos gestionados
por la aplicación web
  - ./config:/config //para guardar la base de datos
(filebrowser.db) y la configuración
environment:
  - FB_USER=admin
  - FB_PASS=admin
networks:
  - filebrowser_net

networks:
  filebrowser_net:

```

Y así, creo una nueva carpeta al mismo nivel que `compose.yaml` y que `/filebrowser/` llamada `/config/` :



El siguiente paso es detener el contenedor y eliminarlo, para volver a crearlo con la nueva configuración:

```

docker compose down
docker compose up -d

```



```
fanyperalta@MacBook-Air-de-Fany Ejercicio2 % docker compose up -d
WARN[0000] /Users/fanyperalta/Desktop/DespliegueTarea3/Ejercicio2/compose.yaml: the attribute `version` is obsolete, it will be ignored, please remove it to avoid potential confusion
[+] Running 2/2
 ✓ Network ejercicio2_filebrowser_net Created 0.0s
 ✓ Container filebrowser_tarea3 Started 0.2s
fanyperalta@MacBook-Air-de-Fany Ejercicio2 %
```

Sigue sin funcionar. Utilizando:

```
docker logs filebrowser_tarea3
```

```
fanyperalta@MacBook-Air-de-Fany Ejercicio2 % docker logs filebrowser tarea3
2025/04/07 20:18:24 Warning: filebrowser.db can't be found. Initialing in /
2025/04/07 20:18:24 Using database: /filebrowser.db
2025/04/07 20:18:24 No config file used
2025/04/07 20:18:24 Listening on 127.0.0.1:8080
fanyperalta@MacBook-Air-de-Fany Ejercicio2 % docker compose down
WARN[0000] /Users/fanyperalta/Desktop/DespliegueTarea3/Ejercicio2/compose.yaml: the attribute `version` is obsolete, it will be ignored, please remove it to avoid potential confusion
[+] Running 2/2
 ✓ Container filebrowser_tarea3 Removed 0.2s
 ✓ Network ejercicio2_filebrowser_net Removed 0.2s
fanyperalta@MacBook-Air-de-Fany Ejercicio2 % docker compose up -d
WARN[0000] /Users/fanyperalta/Desktop/DespliegueTarea3/Ejercicio2/compose.yaml: the attribute `version` is obsolete, it will be ignored, please remove it to avoid potential confusion
[+] Running 2/2
 ✓ Network ejercicio2_filebrowser_net Created 0.0s
 ✓ Container filebrowser_tarea3 Started 0.2s
fanyperalta@MacBook-Air-de-Fany Ejercicio2 %
```

Indica que el contenedor está ignorando mi volumen `./config:/config/` y no está utilizando esa ruta como ubicación de su base de datos, al no estar definido `--database /config/filebrowser.db`

Modifico el `compose.yaml` para incorporar en `command`:

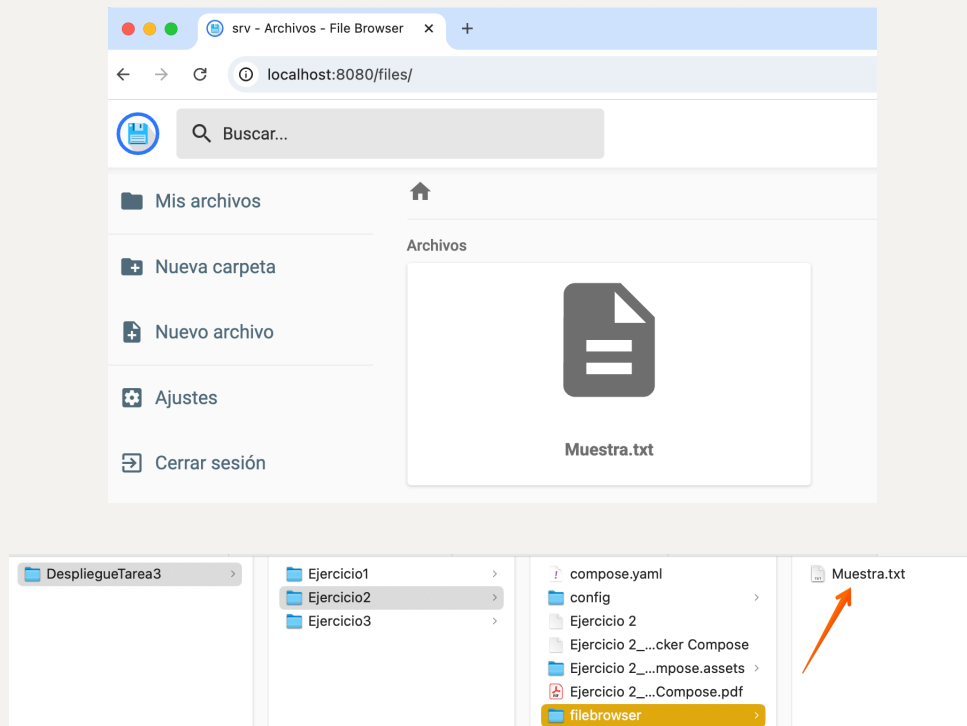
```
version: '3.8'

services:
  filebrowser:
    image: hurlenko/filebrowser
    container_name: filebrowser_tarea3
    restart: unless-stopped
    ports:
      - "8080:8080"
    volumes:
      - ./filebrowser:/srv
      - ./config:/config
    environment:
      - FB_USER=admin
      - FB_PASS=admin
```

```
command: [ "--root", "/srv", "--database",  
"/config/filebrowser.db" ]  
networks:  
  - filebrowser_net  
  
networks:  
  filebrowser_net:
```

Y ahora ya funciona el almacenamiento.

He creado un archivo `Pruebas.txt` desde el FileBrowser y efectivamente ya lo almacena en el equipo:



*Documento realizado para Despliegue\_Tarea3*