

# Visualizador de Fallas de ET

-> ->

Visualizador de Fallas de ET es una aplicación web Shiny para el registro y análisis de fallas que se producen en las salidas de las estaciones transformadoras de una distribuidora de energía eléctrica.

Los eventos se ingresan en una base de datos (SQLite) para luego ser analizadas, con el principal objetivo de contabilizar la cantidad de fallas por salida que se producen en un intervalo de tiempo determinado. La aplicación permite filtrar por zona geográfica, nivel de tensión y rango de fechas.

Los resultados se visualizan en un gráfico de barras horizontal y además puede descargarse un reporte en formato pdf con un resumen de lo gráficos de mayor interés.

## Instalación

### 1. Prerrequisitos

Esta aplicación está desarrollada sobre containers Docker, por lo que es necesario contar con Docker para poder ejecutarla. Los requerimientos y las instrucciones para su instalación pueden obtenerse en su sitio web oficial.

### 2. Compilar imagen aplicación

Descargar este repositorio y situarse en la carpeta app. Luego compilar imagen. En este ejemplo se utilizará el nombre epe/visualizadorfallas.

```
cd app
docker build -t epe/visualizadorfallas .
```

### 3. Configurar Shinyproxy

La aplicación se ejecuta en el servidor Shinyproxy, que correrá en otra imagen que será compilada en el punto siguiente. Previo a la compilación, debe configurarse el servidor Shinyproxy modificando el archivo application.yml que se encuentra en la carpeta shinyproxy. El único campo que se debe modificar de forma obligatoria es la ruta absoluta a la carpeta de la base de datos, en el parámetro **container-volumes**.

**container-volumes:** RUTA-ABSOLUTA-A-MODIFICAR\shinyproxy\db\:/mnt/persistent

Luego, pueden modificarse diversos parámetros, como por ejemplo credenciales de usuarios, imagen a mostrar, puerto donde se publicará la interfaz web, etc.

### 4. Compilar imagen Shinyproxy

En primer lugar, se debe crear una red para la comunicación de las imágenes Docker. En este caso se utilizará el nombre epe-fallas-net:

```
docker network create epe-falla-net
docker network ls
```

Luego, se debe compilar la imagen. Se utilizará el nombre shinyproxy-epe:

```
cd ..
cd shinyproxy
docker build -t shinyproxy-epe .
```

### 5. Ejecutar imagen del servidor Shinyproxy

Se deberá ejecutar el siguiente comando. En este caso se utiliza la etiqueta `--restart` con el valor `unless-stopped`, para que se inicie automáticamente al iniciar Docker:

```
docker run -d -v /var/run/docker.sock:/var/run/docker.sock --restart unless-stopped --net epe-fallas-net
```

Una vez ejecutado este comando, se puede acceder al servidor desde un explorador utilizando el puerto seleccionado. Para hacer el login deben utilizarse las credenciales configuradas en el archivo `application.yml`, para este caso se tiene:

url: `https://localhost:8080`

En caso de utilizarse desde otro dispositivo debe reemplazarse “localhost” por la IP del dispositivo donde se instaló la aplicación. Las credenciales de usuario administrador pueden consultarse en el archivo “`application.yml`”. Los otros usuarios configurados son:

Usuario 1: `mantsur` \ Password: `mantsur21`

Usuario 2: `mantnorte` \ Password: `mantnorte21`