#### Instalar GLPI en Ubuntu

Primero actualizar el sistema con:

sudo apt update sudo apt upgrade

Instalar Apache, PHP y otros paquetes necesarios:

sudo apt install apache2 php mysql-server php-mysql php-curl php-gd php-ldap php-xml php-mbstring php-cli php-imap php-xmlrpc php-imagick php-json php-bcmath php-ctype php-fileinfo php-zip

Descargar y descomprimir la última versión de GLPI:

wget <a href="https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/9.6.3/glpi-9.6.3.tgz">https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/9.6.3/glpi-9.6.3.tgz</a>

tar -xvzf glpi-9.6.3.tgz

sudo mv glpi /var/www/html/

Configurar los permisos y ajustar la configuración de Apache:

sudo chown -R www-data:www-data/var/www/html/glpi sudo chmod -R 755 /var/www/html/glpi sudo a2enmod rewrite sudo systemctl restart apache2

# Instalar MySQL para GLPI

Instalar MySQL Server:

sudo apt install mysql-server

Crear una base de datos y un usuario para GLPI:

mysql -u root -p

CREATE DATABASE glpidb CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4\_unicode\_ci;
CREATE USER 'glpiuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';
GRANT ALL PRIVILEGES ON glpidb.\* TO 'glpiuser'@'localhost';

**FLUSH PRIVILEGES**;

EXIT;

Una vez instalado todo ya se puede acceder a GLPI en la web, para ello entrar en **localhost** desde cualquier navegador:

localhost/front/central.php

Aquí instalar GLPI accediendo a localhost en cualquier navegador y usar base de datos creada.

#### Configurar Docker Compose para Hasura y PostgreSQL

Crear un archivo docker-compose.yml con el siguiente contenido:

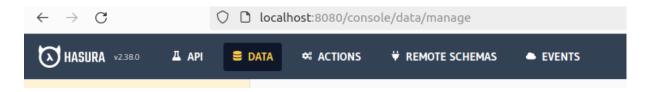
```
version: "3.6"
services:
postgres:
        image: postgres:15
        restart: always
        volumes:
        - db_data:/var/lib/postgresql/data
        environment:
        POSTGRES PASSWORD: postgrespassword
 graphql-engine:
        image: hasura/graphql-engine:v2.38.0
        ports:
        - "8080:8080"
        restart: always
        environment:
        ## postgres database to store Hasura metadata
        HASURA GRAPHQL METADATA DATABASE URL: postgres://postgres:postgrespasswor>
        ## this env var can be used to add the above postgres database to Hasura >
        PG_DATABASE_URL: postgres://postgres:postgrespassword@postgres:5432/postg>
        ## enable the console served by server
        HASURA GRAPHQL ENABLE CONSOLE: "true" # set to "false" to disable console
        ## enable debugging mode. It is recommended to disable this in production
        HASURA_GRAPHQL_DEV_MODE: "true"
        HASURA_GRAPHQL_ENABLED_LOG_TYPES: startup, http-log, webhook-log, websock>
        ## uncomment next line to run console offline (i.e load console assets fr>
        # HASURA_GRAPHQL_CONSOLE_ASSETS_DIR: /srv/console-assets
        ## uncomment next line to set an admin secret
        # HASURA_GRAPHQL_ADMIN_SECRET: myadminsecretkey
        HASURA_GRAPHQL_METADATA_DEFAULTS: '{"backend_configs":{"dataconnector":{">
        depends on:
        data-connector-agent:
        condition: service_healthy
 data-connector-agent:
        image: hasura/graphql-data-connector:v2.38.0
        restart: always
        ports:
        - 8081:8081
        environment:
        QUARKUS LOG LEVEL: ERROR # FATAL, ERROR, WARN, INFO, DEBUG, TRACE
        ## https://quarkus.io/guides/opentelemetry#configuration-reference
        QUARKUS_OPENTELEMETRY_ENABLED: "false"
        ## QUARKUS_OPENTELEMETRY_TRACER_EXPORTER_OTLP_ENDPOINT: http://jaeger:4317
        healthcheck:
        test: ["CMD", "curl", "-f", "http://localhost:8081/api/v1/athena/health"]
        interval: 5s
        timeout: 10s
        retries: 5
        start period: 5s
volumes:
db_data:
```

#### Levantar docker:

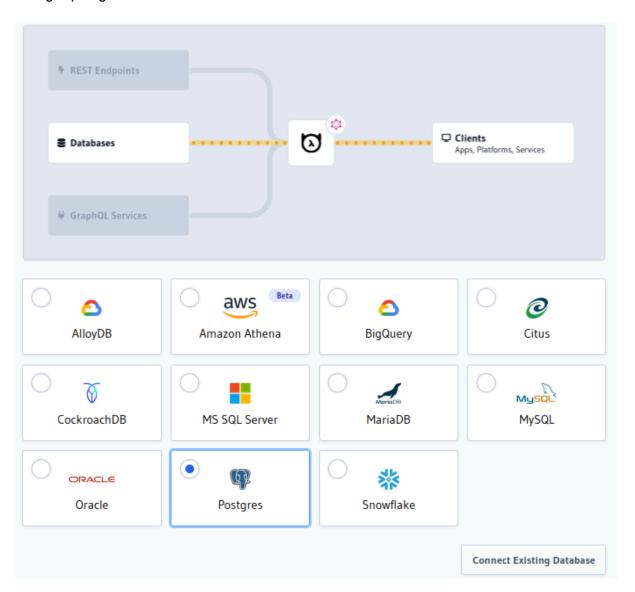
## docker-compose up -d

Acceder en localhost:8080

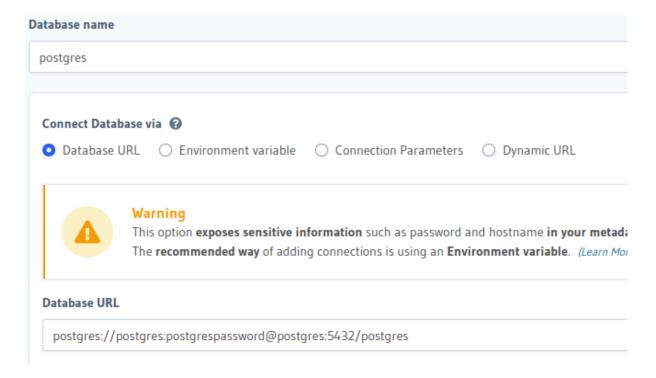
### Dirigirse a "DATA"



### Escoger postgres



#### Conectar via URL, postgres://postgres:postgrespassword@postgres:5432/postgres



Servicios activos:

Para comprobar si MySQL está activo:

sudo systemctl status mysql

Para verificar si apache está activo:

sudo systemctl status apache2

Para verificar GLPI:

Abrir **localhost** en cualquier navegador

Para comprobar hasura y postgre:

sudo docker ps

CONTAINER ID	IMAGE
347f2b6dc95b	hasura/graphql-engine:v2.38.0
aa614d432aea	postgres:15
576e26681fbc	hasura/graphql-data-connector:v2.38.0

### Seguridad del sistema y de los datos

Crear una carpeta para los backups, en este caso /home/alex/backupsdb

Tener en cuenta que lo optimo seria hacer los backups en un medio de memoria externo y mantener 2 copias de backups, una semana se hacen en el medio1 y en la semana 2 el medio1 se cambia por el medio2 así sucesivamente.

#### sudo mkdir /home/alex/buckupsdb

```
Crear un script python
      sudo apt.get install python3
      sudo nano backups.py
```

```
Pegar esto
```

```
import subprocess
from datetime import datetime
DIRECTORIO RESPALDO = "/home/alex/backupsdb/"
fecha_actual = datetime.now()
nombre_dia_semana = fecha_actual.strftime("%A").lower()
nombre_contenedor = "aa614d432aea"
with open(f'{DIRECTORIO_RESPALDO}/glpi-{nombre_dia_semana}.sql', 'w') as f:
        subprocess.Popen(['/usr/bin/mysqldump', '-u', 'alex', '-pPassword1234', 'glpidb'],
stdout=f)
with open(f'{DIRECTORIO_RESPALDO}/postgres-{nombre_dia_semana}.sql', 'w') as f:
        subprocess.run(['sudo', 'docker', 'exec', nombre_contenedor, 'pg_dump', '-U', 'postgres',
'-h', 'localhost', '-W', 'postgres'], stdout=f)
subprocess.run(['rsync', '-avz', DIRECTORIO_RESPALDO])
```

Para automatizar la ejecución comando

```
crontab -e
```

Escribir lo siguiente

```
0 2 * * * /usr/bin/python3 /home/alex/backups.py
```

Syntaxis, [minutos] [horas] [día\_del\_mes] [mes] [día\_de\_la\_semana]

Minutos: 0-59. Horas: 0-23. Día del mes: 1-31. Mes: 1-12

Día de la semana: 0-7

En este caso se ejecuta una copia en el minuto 0 de la hora 2, de todos los días del mes, todos los meses, todos los días de la semana.

# **Instalar Zabbix**

sudo zypper install php-fpm a2enmod proxy\_fcgi setenvif a2enconf php8.1-fpm

sudo systemctl restart apache2

sudo apt install zabbix-server-mysql zabbix-frontend-php zabbix-agent