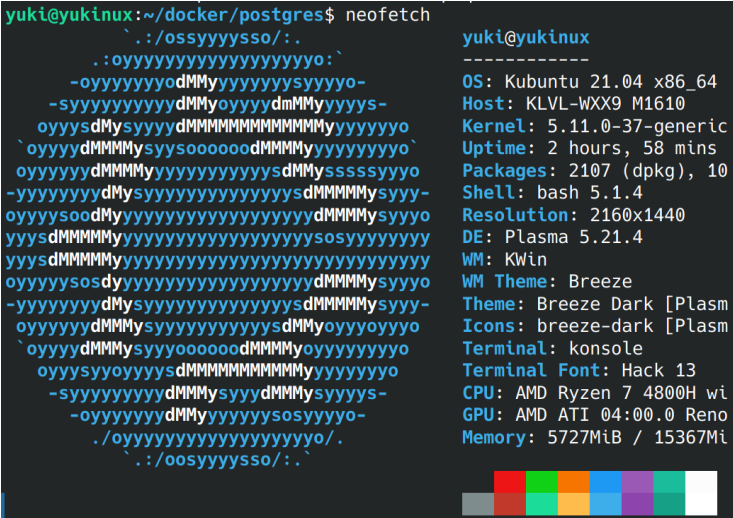


Introducción

Esta práctica trata sobre la instalación y primera configuración del sistema gestor de bases de datos postgres para poder conectar la base de datos gestionada por postgres con la herramienta gráfica pgadmin.

Para ello estoy utilizando un Kubuntu 21.04 con docker y docker-compose instalado. Antes que nada he accedido a docker hub para revisar las versiones correctas que vamos a utilizar durante el resto de prácticas, tanto de [postgres](#) como de [pgadmin](#).



```
yuki@yukinux:~/docker/postgres$ neofetch
      .:/osyyyyss/:.
      .:oyyyyyyyyyyyyyyyo:
      -oyyyyyyyodMMMyyyyyyyssyyyyo-
      -syyyyyyyydMMMyoyyydMMMyyyyyys-
      oyyysdMyssyyydMMMMMMMMMMMMMyyyyyyo
      `oyyyydMMMMMyssysoooooodMMMMMyyyyyyyo`
      oyyyyyydMMMMMyyyyyyyyyyyysdMMMyssssssyyo
      -yyyyyydMyssyyyyyyyyyyysdMMMMMyssyy-
      oyyysoodMyyyyyyyyyyyyyyydMMMMMyssyyo
      yyydMMMMMyyyyyyyyyyyyyyyssosyyyyyy
      yyydMMMMMyyyyyyyyyyyyyyyssosyyyyyy
      oyyyyssosdyyyyyyyyyyydMMMMMyssyyo
      -yyyyyydMyssyyyyyyyyyyysdMMMMMyssyy-
      oyyyyyydMMMyssyyyyyyysdMMMyoyyyoyyyo
      `oyyyydMMMyssyooooooooodMMMMMyoyyyyyyyo
      oyyssyyoyyyssdMMMMMMMMMMMMMyyyyyyyo
      -syyyyyyyydMMMyssyydMMMyssyyys-
      -oyyyyyyydMMMyssyyssosyyyyyo-
      .:/osyyyyyyyyyyyyyyo/.
      .:/osyyyyss/:.

yuki@yukinux
-----
OS: Kubuntu 21.04 x86_64
Host: KLVL-WXX9 M1610
Kernel: 5.11.0-37-generic
Uptime: 2 hours, 58 mins
Packages: 2107 (dpkg), 10
Shell: bash 5.1.4
Resolution: 2160x1440
DE: Plasma 5.21.4
WM: KWin
WM Theme: Breeze
Theme: Breeze Dark [Plasm
Icons: breeze-dark [Plasm
Terminal: konsole
Terminal Font: Hack 13
CPU: AMD Ryzen 7 4800H wi
GPU: AMD ATI 04:00.0 Reno
Memory: 5727MiB / 15367MiB
```

Archivo de configuración

Una vez claras las versiones nos disponemos a crear el docker-compose para poder gestionar el stack de manera limpia y sencilla. En él he relacionado una carpeta de la misma ruta en la que se encuentra el “compose” con la ruta en la que se guarda la base de datos. Previendo posibles dumps esto nos dará flexibilidad posteriormente.

La configuración del docker-compose define los puertos expuestos, los volúmenes relacionados y además mediante variables de entorno los usuarios y contraseñas de postgres y pgadmin.

```
yuki@yukinux:~/docker/postgres$ cat docker-compose.yml
version: "3.3"
services:
  db:
    container_name: postgres
    image: postgres:9.6.23
    restart: unless-stopped
    environment:
      POSTGRES_USER: root
      POSTGRES_PASSWORD: password_secreto
    ports:
      - "5432:5432"
    volumes:
      - ./postgres-data:/var/lib/postgresql
  pgadmin:
    container_name: pg_admin
    image: dpage/pgadmin4:5
    restart: unless-stopped
    environment:
      PGADMIN_DEFAULT_EMAIL: admin@admin.com
      PGADMIN_DEFAULT_PASSWORD: password_secreto
    ports:
      - "5050:80"
```

Creación de la base de datos y pgadmin

Con un simple “`docker-compose up -d`” podemos levantar el stack en segundo plano y dejar los contenedores en ejecución. Y el volumen asegurado en la carpeta `postgres-data`.

```
yuki@yukinux:~/docker/postgres$ docker-compose up -d
Creating network "postgres_default" with the default driver
Creating pg_admin ... done
Creating postgres ... done
yuki@yukinux:~/docker/postgres$ ls
docker-compose.yml  postgres-data
```

Después simplemente accedemos con el navegador a `localhost` o `127.0.0.1` (o la IP del host en la que se hayan levantado los contenedores), por medio del puerto especificado en el `docker-compose`. En este caso `5050`



Nos logueamos con el usuario de pgadmin definido en el “compose”, y agregaremos nuestra primera base de datos. Estableciendo como host name db, para que el dns interno de docker nos resuelva la IP, y por último el usuario administrador de postgres.

The image displays two screenshots of the pgAdmin 'Create - Server' dialog box, showing the configuration for a new PostgreSQL server.

Left Screenshot (General Tab):

- Name:** Postgres BBDD
- Server group:** Servers
- Background:** ☐
- Foreground:** ☐
- Connect now?:** ☒
- Shared?:** No
- Comments:** (Empty text area)

Right Screenshot (Connection Tab):

- Host name/address:** db
- Port:** 5432
- Maintenance database:** postgres
- Username:** root
- Kerberos authentication?:** False
- Password:** (Masked with dots)
- Save password?:** ☐
- Role:** (Empty text field)
- Service:** (Empty text field)