

# M2 UF4 - Pràctica 1

## Índex

<b>Instal·lació i configuració de Postgresql</b>	<b>1</b>
Instal·lació	1
Configuració	1
<b>Instal·lació i configuració de PgAdmin 4</b>	<b>3</b>
Instal·lació	3
Configuració	4

# Instal·lació i configuració de Postgresql

En aquest apartat explicaré els passos que he seguit per instal·lar Postgresql i com ho he configurat.

## Instal·lació

1. Actualitzar els paquets i instal·lar postgresql

```
hramos@hramos-PC:~$ sudo apt update
```

```
hramos@hramos-PC:~$ sudo apt install postgresql postgresql-contrib
```

2. Arrancar el servei i posar-ho perquè aquest s'inici automàticament en iniciar el sistema:

```
hramos@hramos-PC:~$ sudo systemctl start postgresql.service
```

```
hramos@hramos-PC:~$ sudo systemctl enable postgresql.service
```

## Configuració

La configuració que he realitzat per poder utilitzar postgresql és la següent:

1. Obrir postgresql amb la següent comanda. El que s'aconsegueix és entrar al gestor amb l'usuari postgresql (que és l'usuari per defecte):

```
hramos@hramos-PC:~$ sudo -i -u postgres
[sudo] contraseña para hramos:
postgres@hramos-PC:~$
```

2. Una vegada dins, he creat un usuari anomenat usr\_generic, que contindrà permisos de superusuari, és a dir, que tindrà tots els permisos per gestionar i tractar el gestor i les bases de dades:

```
postgres@hramos-PC:~$ createuser --interactive
Enter name of role to add: usr_generic
Shall the new role be a superuser? (y/n) y
```

3. Tras crear l'usuari, l'he afegit una contrasenya per major seguretat. És una bona pràctica:

```
hramos@hramos-PC:~$ sudo -u postgres psql
psql (16.2 (Ubuntu 16.2-1ubuntu4))
Type "help" for help.

postgres=# \password usr_generic
Enter new password for user "usr_generic":
Enter it again:
postgres=#
```

4. He creat una base de dades amb el mateix nom de l'usuari:

```
postgres@hramos-PC:~$ createdb usr_generic
```

5. He creat l'usuari de forma local al meu sistema, per tal de poder fer-ho servir per iniciar postgresql des de consola:

```
hramos@hramos-PC:~$ sudo adduser usr_generic
```

6. He afegit a l'usuari creat a la configuració de postgresql. Primer he fet una còpia de seguretat de l'arxiu de configuració i posteriorment he afegit una línia amb les credencials de l'usuari. Finalment, he reiniciat el servei perquè s'apliquin els canvis:

```
hramos@hramos-PC:~$ cd /etc/postgresql/16/main/  
hramos@hramos-PC:/etc/postgresql/16/main$ sudo cp pg_hba.conf pg_hba.conf.bak
```

```
hramos@hramos-PC:/etc/postgresql/16/main$ sudo nano pg_hba.conf
```

```
# "local" is for Unix domain socket connections only  
local    all             all                                peer  
local    all             usr_generic                          md5
```

```
hramos@hramos-PC:/etc/postgresql/16/main$ sudo service postgresql restart
```

El resultat d'això és que puc accedir amb aquest usuari directament des de la terminal:

```
hramos@hramos-PC:~$ sudo -i -u usr_generic  
usr_generic@hramos-PC:~$ psql  
psql (16.2 (Ubuntu 16.2-1ubuntu4))  
Type "help" for help.  
  
usr_generic=#
```

7. Tras configurar l'usuari, he creat la base de dades on es realitzaran totes les pràctiques, i comprovo que sigui accessible:

```
hramos@hramos-PC:~$ sudo -u postgres psql  
[sudo] contraseña para hramos:  
psql (16.2 (Ubuntu 16.2-1ubuntu4))  
Type "help" for help.  
  
postgres=# CREATE DATABASE thosi;  
CREATE DATABASE  
postgres=# \q
```

```
hramos@hramos-PC:~$ sudo -i -u usr_generic
usr_generic@hramos-PC:~$ psql -d thosi
psql (16.2 (Ubuntu 16.2-1ubuntu4))
Type "help" for help.

thosi=#
```

## Instal·lació i configuració de PgAdmin 4

En aquest apartat explicaré els passos que he seguit per instal·lar PgAdmin 4 (la versió d'escriptori) i com ho he configurat.

### Instal·lació

1. Descarregar i ficar la clau del repositori, per tal de tenir accés al repositori de PgAdmin amb el gestor de paquets APT.

```
hramos@hramos-PC:~$ curl https://www.pgadmin.org/static/packages_pgadmin_org.pub | sudo gpg --dearmor
r -o /etc/apt/trusted.gpg.d/pgadmin.gpg
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
           Dload  Upload   Total   Spent    Left   Speed
100 3935  100 3935    0     0  5209      0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 5205
```

2. Instal·lar el repositori:

```
hramos@hramos-PC:~$ sudo sh -c 'echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/packages-pgadmin-org.gpg] h
ttps://ftp.postgresql.org/pub/pgadmin/pgadmin4/apt/${lsb_release -cs} pgadmin4 main" > /etc/apt/sour
ces.list.d/pgadmin4.list && apt update'
```

3. Actualitzar els paquets i instal·lar-ho:

```
hramos@hramos-PC:~$ sudo apt update
Obj:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease
Obj:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Obj:3 https://dl.google.com/linux/chrome/deb stable InRelease
Obj:4 https://apt.packages.shiftkey.dev/ubuntu any InRelease
Obj:5 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease
Des:6 https://packages.microsoft.com/repos/code stable InRelease [3.590 B]
Obj:7 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease
Obj:8 https://ftp.postgresql.org/pub/pgadmin/pgadmin4/apt/mantic pgadmin4 InRelease
Descargados 3.590 B en 1s (6.237 B/s)
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se puede actualizar 1 paquete. Ejecute «apt list --upgradable» para verlo.

hramos@hramos-PC:~$ sudo apt install pgadmin4
```

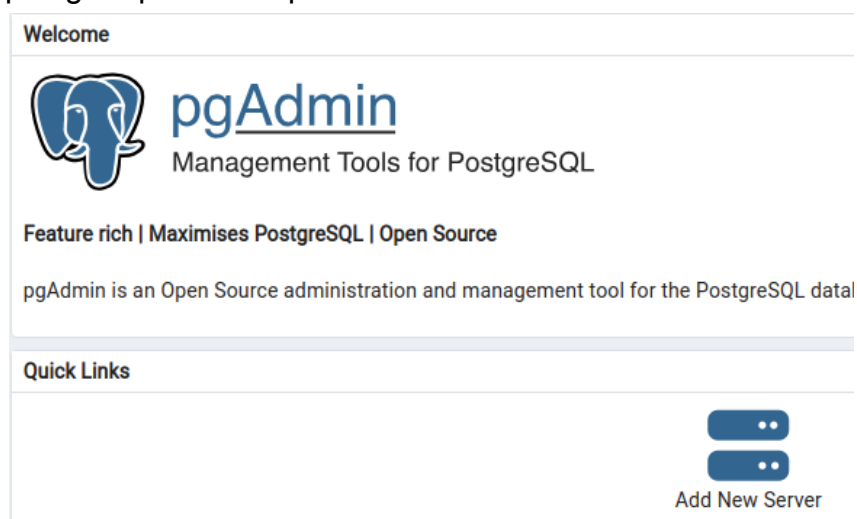
4. Executar el script per inicialitzar l'aplicació (web i aplicació d'escriptori):

```
hramos@hramos-PC:~$ sudo /usr/pgadmin4/bin/setup-web.sh
Setting up pgAdmin 4 in web mode on a Debian based platform...
Creating configuration database...
pgAdmin 4 - Application Initialisation
=====

Creating storage and log directories...
We can now configure the Apache Web server for you. This involves enabling the wsgi module and confi
guring the pgAdmin 4 application to mount at /pgadmin4. Do you wish to continue (y/n)? y
The Apache web server is running and must be restarted for the pgAdmin 4 installation to complete. C
ontinue (y/n)? y
Apache successfully restarted. You can now start using pgAdmin 4 in web mode at http://127.0.0.1/pga
dmin4
```

## Configuració

1. Per configurar el PgAdmin 4, s'ha de vincular l'aplicació amb el servidor de postgresql. S'ha de polsar a "Add New Server":



2. Afegir el nom del servidor i la IP, port, l'usuari i la contrasenya:

Register - Server

General

Connection

Parameters

SSH Tunnel

Advanced

Host name/address

localhost

Port

5432

Maintenance database

postgres

Username

usr\_generic

Kerberos authentication?

☐

Password

.....

Save password?

☒

Role

Service

X Close

Reset

Save

Resultat:

