

Laboratorio 9.1. INSTALACIÓN PostgreSQL + PGADMIN con Docker

Esta práctica es continuación a la práctica laboratorio 9.

Creemos una carpeta y creamos además los estos dos archivos:

Paso 1. El primer archivo es docker-compose.yaml

Archivo *docker-compose.yaml*

```
postgres:
  image: postgres
  container_name: postgres
  restart: always
  ports:
    - "5432:5432"
  environment:
    POSTGRES_USER: admin
    POSTGRES_PASSWORD: admin
    POSTGRES_DB: mydb
  volumes:
    - pgdata:/var/lib/postgresql/data
    - ./scriptdb.sql:/docker-entrypoint-initdb.d/scriptdb.sql
pgadmin:
  image: dpage/pgadmin4
  container_name: pgadmin
  restart: always
  ports:
    - "8082:80"
  environment:
    PGADMIN_DEFAULT_EMAIL: admin@admin.com
    PGADMIN_DEFAULT_PASSWORD: admin
    PGADMIN_CONFIG_MAX_LOGIN_ATTEMPTS: 0
  volumes:
    - pgadmin:/var/lib/pgadmin

volumes:
  pgdata:
  pgadmin:
```

paso 2. y el segundo es *scriptdb.sql*

```
-- scriptdb.sql

CREATE TABLE IF NOT EXISTS usuarios (
  id SERIAL PRIMARY KEY,
  nombre VARCHAR(50),
  email VARCHAR(100)
);

INSERT INTO usuarios (nombre, email) VALUES
  ('Usuario1', 'usuario1@email.com'),
  ('Usuario2', 'usuario2@email.com');
-- scriptdb.sql

CREATE TABLE IF NOT EXISTS usuarios (
  id SERIAL PRIMARY KEY,
  nombre VARCHAR(50),
  email VARCHAR(100)
);
```

Después de crear los contenedores con Docker, paso siguiente es entrar en pgAdmin en localhost:

Paso 3. Operaciones en pgAdmin

- {
- 1. Accede desde el navegador localhost:8082/login
- 2. Usuario: admin@admin.com
- 3. Contraseña: admin
- }

Acceder a pgAdmin

Abre tu navegador y accede a `http://localhost:8082` para pgAdmin.

Utiliza las credenciales definidas en el archivo `docker-compose.yml` (correo electrónico: admin@admin.com, contraseña: admin).



Paso 4. Tenemos que averiguar unos datos antes de crear y registrar el servidor en pgAdmin.

Paso 5. Escribimos en la terminal el comando **`docker-compose logs`** :

..... buscamos el IP de nuestro servidor PostgreSQL.

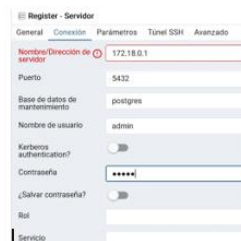
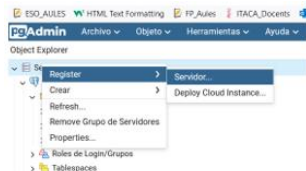
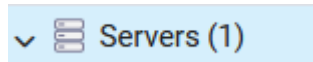
```
pgadmin / ::ffff:172.18.0.1 - - [08/Jan/2024:20:40:19 +0000] "GET /dashboard/dashboard_stats/1/24576?chart_names=session_stats,tps_stats,ti_stats,to_stats,bio_stats HTTP/1.1" 200 270 "http://localhost:8082/browser/" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:121.0) Gecko/20100101 Firefox/121.0"
```

.....

Paso 6. Estos son los datos necesarios para registrar la base de datos:

```
Nombre del servidor: Mi Servidor PostgreSQL
Host: 172.18.0.1
Puerto: 5432
Usuario: admin
Contraseña: admin
```

Paso 7. Para crear y configurar el servidor, pulsamos con el botón derecho del ratón y creamos un nuevo servidor a continuación se lanza una ventana emergente y lo primero que debemos indicar es el nombre de la conexión (*es el nombre que queramos que aparezca en el campo de Servers, yo por ejemplo pues el nombre del servidor que aparece en mi docker-compose.yml*).



Paso 8 Para crear una base de datos.

Register - Servidor

General Conexión Parámetros Túnel SSH Avanzado

Nombre

Grupo de servidores

Segundo plano ☐

Primer plano ☐

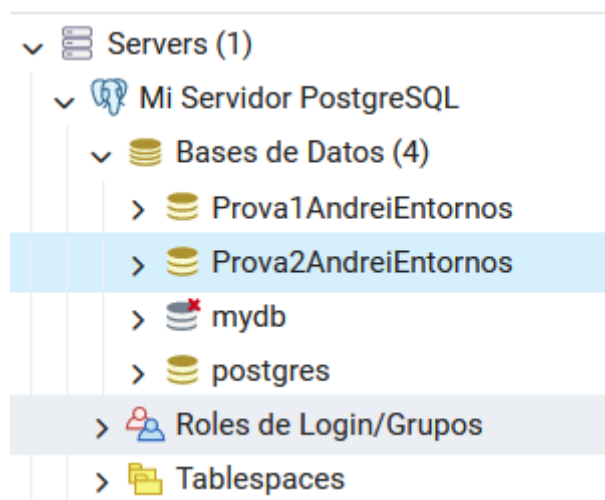
¿Conectar ahora? ☒

Shared? ☐

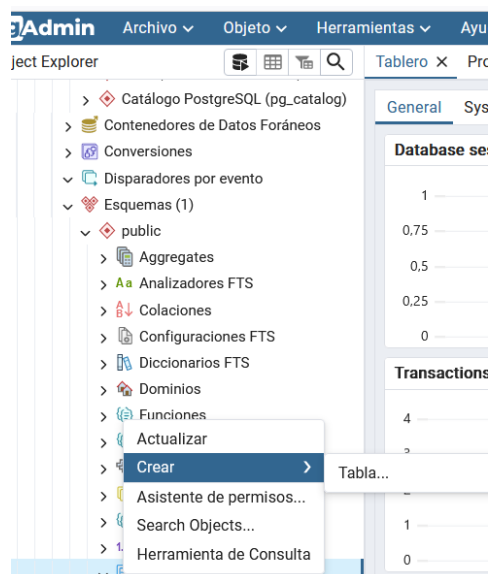
Shared Username

Comentarios

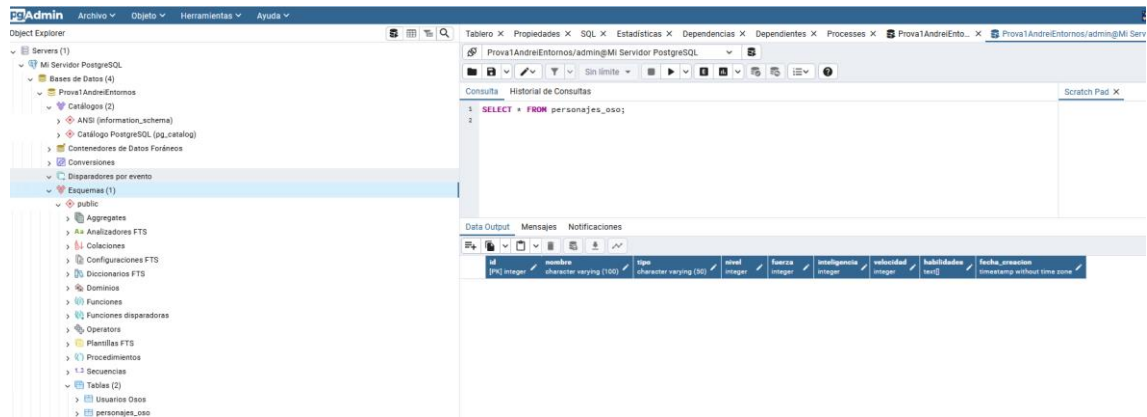
Paso 9. El resultado.



Paso 10. Creamos dos tablas. Seleccionamos una base de datos que tenemos, en mi caso Prova1AndreiEntornos:



Paso 11. El resultado:



Pasos opcionales:

A continuación, tenéis unos materiales de consulta opcionales para conocer más sobre pgAdmin. Si queréis practicar o profundizar más sobre el entorno de pgAdmin, podéis visitar los siguientes enlaces:

1. pgAdmin: Conexión a una base de datos

<https://www.youtube.com/watch?v=W0E-i0mWb6Y>

Descripción: un video para ver cómo se establece una conexión a una base de datos PostgreSQL.

2. pgAdmin: Crear una base de datos

<https://www.youtube.com/watch?v=fRn0P9JwQAo&t=94s>

Descripción: un video para ver cómo crear una base de datos desde pgAdmin. También se puede descubrir cuáles son los objetos que contiene una base de datos PostgreSQL.