
PostgreSQL Vs. MariaDB

— Diferencias principales —

Diferencias estructurales

MariaDB

1. Sesión
2. Base de datos
3. Tabla

Postgres

1. Sesión
2. Base de datos
3. Esquema
4. Tabla

Creación de base de datos

```
CREATE DATABASE "23_db_Daniel";
```

Selección de base de datos

```
/*  
* A PARTIR DE ESTE PUNTO, LAS CONSULTAS DEBEN REALIZARSE SOBRE 23_db_Daniel  
*  
* > PostgreSQL no permite la utilización del comando USE en SQL, cada conexión se  
  realiza sobre una base de datos concreta.  
* >  
  https://stackoverflow.com/questions/10335561/use-database-name-command-in-postgres  
  ql  
*/
```



Roles y usuarios

```
CREATE SCHEMA "datos_de_personas";  
DROP SCHEMA public;  
  
CREATE ROLE "PersonalDelCentro";  
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA "datos_de_personas" TO "PersonalDelCentro";  
REVOKE ALL PRIVILEGES ON ALL TABLES IN SCHEMA "information_schema" FROM "PersonalDelCentro";  
REVOKE ALL PRIVILEGES ON ALL TABLES IN SCHEMA "pg_catalog" FROM "PersonalDelCentro";  
REVOKE ALL PRIVILEGES ON ALL TABLES IN SCHEMA "pg_toast" FROM "PersonalDelCentro";  
CREATE ROLE "Profel" PASSWORD '1234' LOGIN IN ROLE "PersonalDelCentro";  
  
CREATE ROLE "Mantenimiento";  
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA "datos_de_personas" TO "Mantenimiento";  
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA "information_schema" TO "Mantenimiento";  
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA "pg_catalog" TO "Mantenimiento";  
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA "pg_toast" TO "Mantenimiento";  
CREATE USER "Daniel23" PASSWORD '13062000' IN ROLE "Mantenimiento";
```

Roles y usuarios

```
CREATE SCHEMA "datos_de_personas";
DROP SCHEMA public;

CREATE ROLE "PersonalDelCentro";
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA "datos_de_personas" TO "PersonalDelCentro";
REVOKE ALL PRIVILEGES ON ALL TABLES IN SCHEMA "information_schema" FROM "PersonalDelCentro";
REVOKE ALL PRIVILEGES ON ALL TABLES IN SCHEMA "pg_catalog" FROM "PersonalDelCentro";
REVOKE ALL PRIVILEGES ON ALL TABLES IN SCHEMA "pg_toast" FROM "PersonalDelCentro";
CREATE ROLE "Profel" PASSWORD '1234' LOGIN IN ROLE "PersonalDelCentro";

CREATE ROLE "Mantenimiento";
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA "datos_de_personas" TO "Mantenimiento";
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA "information_schema" TO "Mantenimiento";
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA "pg_catalog" TO "Mantenimiento";
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA "pg_toast" TO "Mantenimiento";
CREATE USER "Daniel23" PASSWORD '13062000' IN ROLE "Mantenimiento";
```

Roles y usuarios

```
CREATE SCHEMA "datos_de_personas";
DROP SCHEMA public;

CREATE ROLE "PersonalDelCentro";
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA "datos_de_personas" TO "PersonalDelCentro";
REVOKE ALL PRIVILEGES ON ALL TABLES IN SCHEMA "information_schema" FROM "PersonalDelCentro";
REVOKE ALL PRIVILEGES ON ALL TABLES IN SCHEMA "pg_catalog" FROM "PersonalDelCentro";
REVOKE ALL PRIVILEGES ON ALL TABLES IN SCHEMA "pg_toast" FROM "PersonalDelCentro";
CREATE ROLE "Profel" PASSWORD '1234' LOGIN IN ROLE "PersonalDelCentro";

CREATE ROLE "Mantenimiento";
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA "datos_de_personas" TO "Mantenimiento";
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA "information_schema" TO "Mantenimiento";
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA "pg_catalog" TO "Mantenimiento";
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA "pg_toast" TO "Mantenimiento";
CREATE USER "Daniel23" PASSWORD '13062000' IN ROLE "Mantenimiento";
```

Tablas

```
CREATE TABLE "Persona" (  
  "DNI"          VARCHAR(9)      NOT NULL,  
  "Nombre"       VARCHAR(20)     NOT NULL,  
  "Apellido"     VARCHAR(40)     NOT NULL,  
  "Direccion"    TEXT            NOT NULL,  
  "eMail"        TEXT            NOT NULL,  
  "Telefono"     INT             NOT NULL,  
  PRIMARY KEY ("DNI")  
);
```

- SERIAL
- TEXT
- Arrays (cualquier tipo)
- Tipos personalizados

Herencia

```
CREATE TABLE "Alumno" (  
    "Tutor1"          VARCHAR(9)          NOT NULL,  
    "Tutor2"          VARCHAR(9)          NULL,  
    CONSTRAINT "fk_Tutor1" FOREIGN KEY ("Tutor1") REFERENCES "Persona" ("DNI"),  
    CONSTRAINT "fk_Tutor2" FOREIGN KEY ("Tutor2") REFERENCES "Persona" ("DNI")  
) INHERITS ("Persona");  
  
CREATE TABLE "Profesor" (  
    "NSS"              VARCHAR(9)  UNIQUE  NOT NULL,  
    "Antiguedad"       INT          NOT NULL  
) INHERITS ("Persona");
```

Tipos personalizados

```
CREATE TYPE "DIRECCION" AS (  
    "tipo"          VARCHAR(20),  
    "nombre"        TEXT,  
    "numero"         INT,  
    "piso"           INT,  
    "letra"          VARCHAR(4),  
    "cp"             INT,  
    "localidad"      TEXT,  
    "provincia"      TEXT  
);
```

Herencia en cascada

```
ALTER TABLE "Persona"  
  ALTER COLUMN "Direccion" TYPE "DIRECCION" USING ("Direccion"::"DIRECCION");
```

Añadir valores

```
INSERT INTO "Persona" VALUES
    ('12345678a', 'Sarah', 'Connor', ('Calle', 'Mérida', 2, 4, 'C', 06007, 'Badajoz', 'Badajoz'),
'sconnor@mymail.com', 123456789),
    ('87654321a', 'Kyle', 'Reese', ('Calle', 'Mérida', 2, 4, 'C', 06007, 'Badajoz', 'Badajoz'),
'kyler@myothermail.com', 123456789);

INSERT INTO "Alumno" VALUES
    ('65432187a', 'John', 'Connor', ('Calle', 'Mérida', 2, 4, 'C', 06007, 'Badajoz', 'Badajoz'),
'terminatorkiller99@mynewmail.com', 123456789, '12345678a', NULL),
    ('32165487a', 'Arnold', 'Reese', ('Calle', 'Mérida', 2, 4, 'C', 06007, 'Badajoz', 'Badajoz'),
'theterminator@robotmail.com', 123456789, '87654321a', '12345678a');

INSERT INTO "Profesor" VALUES
    ('87321654a', 'Gordon', 'Freeman', ('Calle', 'Castillo de Villagarcía de las Torres', 19, NULL, NULL,
'06006', 'Badajoz', 'Badajoz'), 'gordonf@followthefreeman.com', 987654321, '12345678z', 20),
    ('21354678a', 'Alyx', 'Vance', ('Avenida', 'Sinforiano Madroñero', 12, 7, 'Der', 06011, 'Badajoz',
'Badajoz'), 'alyxv@followthefreeman.com', 654987321, '87654321z', 5);
```

Fin

¿Alguna pregunta?

— Creado por Daniel Píriz —
