



# ***Tareas administrativas*** ***/***

## **Administración de Bases de Datos**



Departamento de  
electrónica e informática

*Carlos Juan Martín Pérez*

**Autenticación:** Todos los SGBD controlan el acceso al SGBD por medio de usuarios/contraseñas. Generalmente hay un super usuario creado por defecto: PostgreSQL → POSTGRES, MySQL/MariaDB → root, ORACLE → SYS / SYSTEM ...

**Dos aspectos diferentes del acceso:**

**Permisos de entrada al SGBD:** configuración de orígenes de las conexiones, mecanismos de validación de usuario/contraseña.

postgresql.conf → habilitación de conexiones remotas al SGBD (por defecto solo local).

pg\_hba.conf → configuración de acceso por origen, usuario y base de datos destino. (más información: [link](#))

Usuarios, roles (grupos): CREATE USER/ROLE | DROP USER/ROLE

Permisos de ROL: login, superuser, createrole, createdb, password ... (más información: [link](#), [link](#))

**Permisos sobre objetos del SGBD: GRANT / REVOKE / REASSIGN**

SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, TRIGGER... ALL PRIVILEGES

opciones habituales: WITH GRANT OPTION, PUBLIC

(más información: [link](#))

Seguridad a nivel de fila: [link](#)

## Tareas administrativas I

### Almacenamiento en el SGBD

**DATABASE (CATALOG) CLUSTER:** ubicación del almacenamiento del gestor de base de datos. Tendrá las bases de datos del sistema, archivos y directorios necesarios para el funcionamiento del SGBD. También albergará la ubicación por defecto para crear las bases de datos de los usuarios (más información: [link](#)).

**TABLESPACE:** ubicaciones físicas para el almacenamiento de bases de datos y sus objetos. Cada gestor define requisitos para ello, en PostgreSQL se requiere que sea un directorio vacío cuyo propietario sea el usuario (del S.O.) administrador (postgres), y no es en absoluto necesario que se ubique dentro del directorio del cluster.

```
CREATE TABLESPACE tbsp2 LOCATION '/mnt/disco2/base2';
```

```
SELECT * FROM pg_tablespace;
```

```
CREATE TABLE tablita(codigo int) TABLESPACE tbsp2;
```

```
SET default_tablespace = tbsp2;
```

```
DROP TABLESPACE tbsp2;
```

## Tareas administrativas I

### Almacenamiento en el SGBD

**SCHEMA:** dentro de una misma base de datos puede ser necesario ordenar de manera lógica sus objetos (tablas), por ejemplo si varios usuarios necesitan tener acceso a objetos diferentes pero llamados de la misma manera. Todas las bases de datos tienen un esquema por defecto: public.

```
CREATE SCHEMA ingenieria;  
CREATE TABLE tablita(codigo int);  
CREATE TABLE ingenieria.tablita(codigo int);
```

**Puede indicarse un esquema por defecto y/o redefinirse el orden de búsqueda para los objetos de una base de datos**

```
SHOW search_path;  
SET search_path TO ingenieria, public;
```

**Es muy importante expresar (con GRANT y REVOKE) los privilegios para la consulta (USAGE) y creación (CREATE) de objetos en un esquema para otros usuarios. En el esquema public ambos privilegios están por defecto.**

```
GRANT USAGE ON SCHEMA ingenieria TO uca;
```