

# DAW/DAM. DAW/DAM. UD 7. USUARIOS Y EXTENSIONES. ACTIVIDADES NO EVALUABLES PARTE 1

## DAW/DAM. Bases de datos (BD)

### UD 7. USUARIOS Y EXTENSIONES

#### Parte 1. Gestión de usuarios en MySQL. Prácticas no evaluables

Abelardo Martínez y Pau Miñana

Basado y modificado de Sergio Badal ([www.sergiobadal.com](http://www.sergiobadal.com)) y Raquel Torres.

Curso 2023-2024

## Aspectos a tener en cuenta

### Importante

Estas actividades son opcionales y no evaluables pero es recomendable hacerlas para un mejor aprendizaje de la asignatura.

**Si buscas las soluciones por Internet o preguntas al oráculo de ChatGPT, te estarás engañando a ti mismo.** Ten en cuenta que **ChatGPT no es infalible ni todopoderoso.**

Es una gran herramienta para agilizar el trabajo una vez se domina una materia, pero usarlo como atajo en el momento de adquirir habilidades y conocimientos básicos perjudica gravemente tu aprendizaje. Si lo utilizas para obtener soluciones o asesoramiento respecto a las tuyas, revisa cuidadosamente las soluciones propuestas igualmente. Intenta resolver las actividades utilizando los recursos que hemos visto y la documentación extendida que encontrarás en el “Aula Virtual”.

# Recomendaciones

## Importante

- **No uses NUNCA tildes, ni eñes, ni espacios, ni caracteres no alfanuméricos** (salvo el guión bajo) **en los metadatos** (nombres de elementos de una base de datos).
- Sé coherente con el uso de mayúsculas/minúsculas.

# 1. BD Jardinería

## Actividad no evaluable

Utiliza la base de datos **DBJardineria** creada en unidades anteriores. Accede a ella desde la consola con un usuario con permisos de superadministrador y ejecuta las sentencias necesarias para conseguir estos hitos.

### 1.1. Ejercicio

- Crea un nuevo usuario superadministrador llamado '**glucas**' y con la clave 123456. Dale todos los privilegios posibles cuando acceda desde la misma máquina donde esté instalada la base de datos. ¡Cuidado, este usuario debe poder conceder privilegios!
- Sal de la consola (quit) y vuelve a entrar con ese nuevo usuario. Comprueba que está en la tabla donde se almacenan los pares **usuario+host**, y cambia su clave por 'starwars'.

Si tienes problemas con SYSTEM\_USER, ejecuta esta orden desde tu usuario root:

```
GRANT SYSTEM_USER ON *.* TO root;
```

## 1.2. Ejercicio

- Accediendo desde la misma cuenta 'glucas', crea tres usuarios nuevos llamados '**yoda**', '**r2d2**' y '**darthvader**', con las claves que quieras de manera que podamos gestionar los accesos de los tres según accedan desde localhost, o desde cualquier IP.
- Después, dale permisos de lectura (SELECT) a todos ellos sobre todas las bases de datos y todas las tablas si acceden desde fuera y de lectura y actualización (UPDATE) si lo hacen desde la máquina donde está la base de datos.
- Quítale el permiso de actualización a '**darthvader**'.
- Muestra luego los permisos de cada uno de ellos, para los dos tipos de acceso, para asegurarte de que lo has dejado todo como se pedía.

## 1.3. Ejercicio

- Crea un nuevo usuario llamado '**jedi**', que pueda acceder todas a las tablas de la base de datos **db\_empresa** para leer, actualizar, insertar y borrar cuando accede desde la misma máquina que la base de datos, y únicamente a la tabla **producto** de la base de datos **db\_tienda\_friki** cuando accede desde cualquier lugar.
- Muestra luego los permisos de cada uno de ellos, para los dos tipos de acceso, para asegurarte de que lo has dejado todo como se pedía.

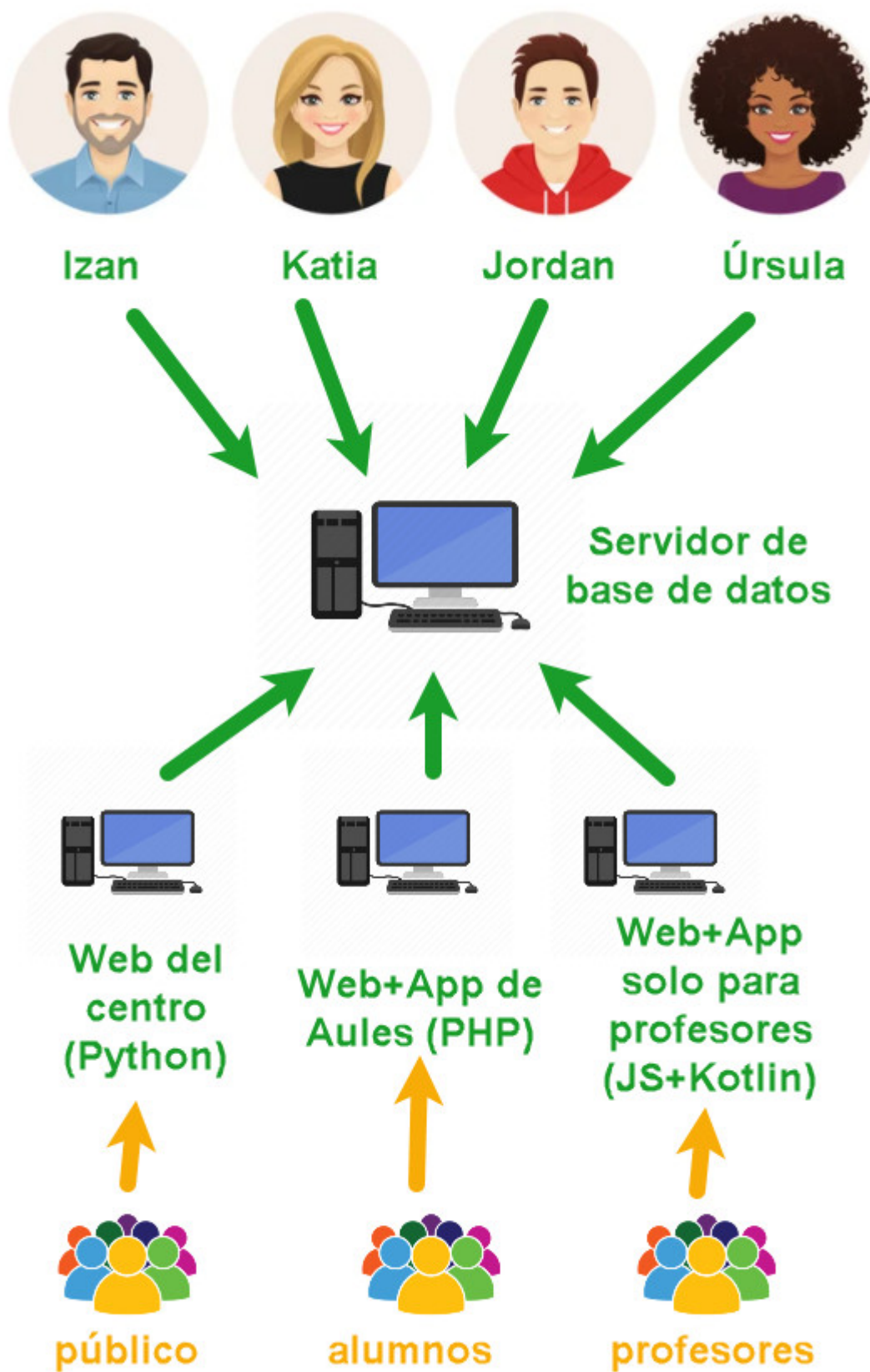
## 1.4. Ejercicio

- Lista todos los pares usuario+host que has creado.
- Revoca todos los permisos de '**yoda**', '**r2d2**', '**darthvader**' y '**jedi**' que has concedido dependiendo de sus accesos, en orden inverso a su concesión.
- Elimina los usuarios+host.

## 2. BD Centro educativo

### Actividad no evaluable

Queremos crear los usuarios y permisos necesarios para modelar el acceso a la base de datos de un centro educativo que tiene su propia base de datos, a la que acceden varios técnicos, la web del centro, la web+App de Aules y una web+App creadas para profesores.



#### a) Direcciones IP

- Servidor de base de datos. IP 252.258.25.4

- Departamento de Informática. IP 252.258.25.2
- Los técnicos se conectan desde sus casas con las siguientes IPs:
  - Izan 214.28.5.4
  - Katia 224.18.5.40
  - Jordan 224.8.5.22
  - Úrsula 224.8.53.52.
- Web del centro. Está alojada en la IP 252.258.25.1
- App y web de profesores. IP 252.258.25.3
- Aules. IP 211.11.12.13

## **b) Base de datos**

El servidor de BD tiene esta información:

- BD alumnado. Tablas: estudiantes, materias
- BD profesorado. Tablas: docentes, documentos
- BD sistema. Tablas: eventos, matriculas, estudios

Debes ejecutar el script que se muestra debajo para crearla y poder gestionar los usuarios.

```
DROP DATABASE IF EXISTS alumnado;
DROP DATABASE IF EXISTS profesorado;
DROP DATABASE IF EXISTS sistema;

CREATE DATABASE alumnado;
CREATE DATABASE profesorado;
CREATE DATABASE sistema;

USE alumnado;
CREATE TABLE estudiantes (id INT PRIMARY KEY, nombre VARCHAR(50));
CREATE TABLE materias (id INT PRIMARY KEY, nombre VARCHAR(50));
CREATE TABLE notas (id INT PRIMARY KEY, nombre VARCHAR(50));

USE profesorado;
CREATE TABLE docentes (id INT PRIMARY KEY, nombre VARCHAR(50));
```



```
CREATE TABLE documentos (id INT PRIMARY KEY, nombre VARCHAR(50));

USE sistema;
CREATE TABLE eventos (id INT PRIMARY KEY, nombre VARCHAR(50));
CREATE TABLE matriculas (id INT PRIMARY KEY, nombre VARCHAR(50));
CREATE TABLE estudios (id INT PRIMARY KEY, nombre VARCHAR(50));
```

## 2.1. Ejercicio

Ejecuta las sentencias necesarias para los requisitos que se piden.

**CONSEJO:** Usa la clave '123' en todos los perfiles de usuario para hacer el ejercicio más sencillo.

- Cada técnico debe poder acceder desde su casa (con cualquier *software* que considere o accediendo por consola de manera remota) a cualquier tabla para lectura (SELECT), y a cualquier tabla para SELECT, INSERT, UPDATE y DELETE desde el Dpto. de Informática.
- Solo uno de ellos, Úrsula, debe poder conectarse desde el propio servidor (con permiso total) y dar permisos de todo tipo a todos los usuarios y, solo uno de ellos, Jordan, debe poder conectarse desde cualquier PC del mundo a la tabla sistema.eventos solo para lectura.
- Respecto a la web del centro, se podrá conectar usando Python solo a la tabla estudios de la BD sistema y solo en modo lectura.
- Respecto a Aules, se podrá conectar usando PHP a todas las tablas de la BD alumnado para SELECT, INSERT, UPDATE y DELETE.
- Respecto a la web/App para profesores, se podrá conectar usando JS y/o Kotlin a todas las tablas de la BD profesorado para SELECT, INSERT, UPDATE y DELETE.
- El equipo directivo cambia de opinión a última hora, y decide quitar el acceso de borrado de Aules a la BD alumnado y de la web/App de profesores a la BD profesorado.
- Izan cambia la IP de su casa a la 214.28.5.6.
- Úrsula cambia su clave para cuando se conecta desde el servidor de la BD: 983422nsd78

### 3. Bibliografía

- MySQL 8.0 Reference Manual. <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/>
- Oracle Database Documentation. <https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/index.html>
- MySQL Tutorial. <https://www.w3schools.com/mysql/>
- Mysql Gestión de permisos. [https://wiki.cifprodolfoucha.es/index.php?title=Mysql\\_Gesti%C3%B3n\\_de\\_permisos#ROLES](https://wiki.cifprodolfoucha.es/index.php?title=Mysql_Gesti%C3%B3n_de_permisos#ROLES)
- Tema 1: Lenguaje DCL: Usuarios y permisos en MYSQL. [http://linkiafp.duckdns.org/M10%20-%20Administraci%C3%B3n%20de%20sistemas%20gestores%20de%20bases%20de%20datos/UF1/Temario/ASIX\\_M10\\_T01\\_IMPR.pdf](http://linkiafp.duckdns.org/M10%20-%20Administraci%C3%B3n%20de%20sistemas%20gestores%20de%20bases%20de%20datos/UF1/Temario/ASIX_M10_T01_IMPR.pdf)



Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)