

# Bases de Datos

Pavel Miron

UD4 - Práctica 1.

# Índice

[Ejercicio 1](#)

[Ejercicio 2](#)

[Ejercicio 3](#)

[Ejercicio 4](#)

Para esta práctica crearemos una nueva base de datos en MySQL Workbench sobre la cual deberemos realizar las siguientes operaciones:

1) Comenzaremos creando una nueva BBDD a la que llamaremos DAW\_PR4\_1 y a continuación crearemos una tabla llamada Alumno, la cual deberá contar con las siguientes columnas: nombre, apellido y fecha de nacimiento. Crea 3 alumnos (los datos pueden ser ficticios) y sigue los siguientes pasos documentando tu progreso:

```
CREATE TABLE Alumno (  
  nombre          VARCHAR (40) NOT NULL,  
  apellido        VARCHAR (40) NOT NULL,  
  fecha_de_nacimiento DATE NOT NULL  
);  
  
INSERT INTO Alumno (nombre, apellido, fecha_de_nacimiento) VALUES  
( 'Pavel', 'Miron', '2004-08-06'),  
( 'Victor', 'Fernandez', '2005-12-05'),  
( 'Pepe', 'Grande', '2002-04-26');
```

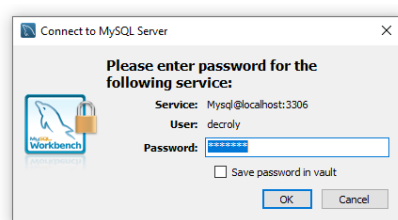
a. Crea el usuario decroly que se conecta desde localhost con contraseña decroly.

```
CREATE USER 'decroly'@'localhost' IDENTIFIED BY 'decroly';
```

b. Conéctate con este usuario e intenta ejecutar el comando “show databases”. Explica los motivos de ver distinta información para un usuario que para otro.

SHOW DATABASES base ‘Decroly’

SHOW DATABASES base ‘root’



Database		
information_schema		
performance_schema		
ud4_ac1		

Result 2		
#	Time	Action
1	10:44:41	SHOW DATABASES
2	10:46:50	SHOW DATABASES

Database		
actividad2		
actividad3		
ejercicio1		
information_schema		
mysql		
new_schema1		
new_schema2		
new_schema3		
new_schema5		
performance_schema		
sys		
ud3_ac1		
ud3_ac2		
ud3_ac3		

Result 1		
#	Time	Action
20	10:48:03	CREATETABLEAlumno(nom
21	10:48:03	INSERTINTOAlumno(nombr
22	10:48:03	DROPUSERdecroly@local
23	10:48:03	CREATEUSERdecroly@loc
24	10:48:03	GRANTSELECT ONAlumno
25	10:48:03	GRANTUPDATEfecha_de_
26	10:48:03	SHOW DATABASES

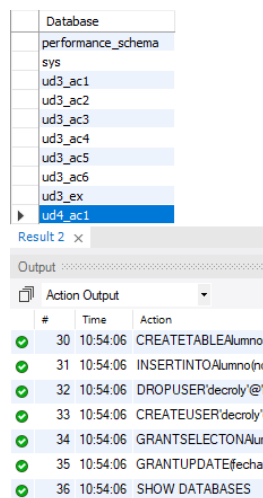
La diferencia global es que root esta asignado a todas las bases en cuanto el usuario Decroly solo a una base de datos “ud4\_ac1”

2) Ahora vamos a profundizar en el uso de los permisos, para ello sigue los siguientes pasos documentando tu progreso:

a. Otorga al usuario que has creado permiso para consultar la tabla alumno y de actualizar sólo la columna “fecha de nacimiento” de la misma tabla.

```
GRANT SELECT ON Alumno TO 'decroly'@'localhost';  
GRANT UPDATE (fecha_de_nacimiento) ON Alumno TO 'decroly'@'localhost';
```

b. Ahora, ejecuta de nuevo “show databases” y verifica que aparece la base de datos a la que hemos dado permiso de consulta.



c. Con este mismo usuario, ejecuta los siguientes comandos y explica lo que sucede:

use DAW\_PR4\_1;

SELECT \* FROM alumno;

UPDATE alumno SET f\_nac='1990-04-20' WHERE nombre='nombre del alumno';

UPDATE alumno SET apellido='Alonso' WHERE nombre='nombre del alumno';

INSERT INTO alumno VALUES ('Fernando', 'Alonso', '1981-07-29');

12:34:45	DROP DATABASE IF EXISTS ud4_ac1	Error Code: 1044. Access denied for user 'decroly'@'localhost' to database 'ud4_ac1'
----------	---------------------------------	--

No tengo permisos para poder ejecutar los comandos

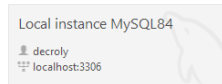
### 3) Completa los siguientes pasos documentando tu progreso:

a. Asigna todos los permisos al usuario decroly sobre la base de datos PR4\_1.

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON ud4_ac1. * TO 'decroly'@'localhost';
```

b. Vuelve a conectar con este usuario y ejecuta los siguientes comandos: UPDATE alumno SET apellido='Alonso' WHERE nombre='nombre del alumno'; INSERT INTO alumno VALUES ('Fernando', 'Alonso', '1981-07-29');

Después de asignar todos los permisos ya puedo ejecutar los comandos.



```
UPDATE alumno SET apellido='Alonso' WHERE nombre='Victor';
INSERT INTO alumno VALUES ('Fernando', 'Alonso', '1981-07-29');
```

28	12:04:47	UPDATE alumno SET apellido='Alonso' WHERE nombre='Victor'	0 row(s) affected Rows matched: 0 Changed: 0 Warnings: 0	0.000 sec
29	12:04:47	INSERT INTO alumno VALUES ('Fernando', 'Alonso', '1981-07-29')	1 row(s) affected	0.000 sec

c. Consulta en la BD "mysql" las modificaciones realizadas .

```
SELECT * FROM user WHERE user = 'decroly';
```

Host	User	Select_priv	Insert_priv	Update_priv	Delete_priv	Create_priv	Drop_priv	Reload_priv	Shutdown_priv	Process_priv	File_priv	Grant_priv	References_priv	Index_priv	Alter_priv	Show_db_priv	Super_priv	Create_tmp_ta	Result Grid
localhost	decroly	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	

### 4) Por último, vamos a revisar la funcionalidad de los roles, para lo cual deberemos seguir los siguientes pasos:

a. Crea el usuario alumno que se conecta con contraseña alumno.

```
CREATE USER 'alumno'@'localhost' IDENTIFIED BY 'alumno';
```

b. Crea el rol usuarios y añade decroly y alumno a usuarios.

```
CREATE ROLE usuarios;
```

```
GRANT usuarios TO 'decroly'@'localhost';
GRANT usuarios TO 'alumno'@'localhost';
```

c. Otorga todos los permisos al rol usuarios sobre la base de datos DAW\_PR4\_1.

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON ud4_ac1.* TO 'usuarios';
```

d. Saca a alumno del rol usuarios.

```
REVOKE usuarios FROM 'alumno'@'localhost';
```