

<b>Módulo:</b>	<b>Bases de Datos</b>
<b>UT03:</b>	<b>Diseño Físico de Base de datos</b>
<b>Actividad de desarrollo:</b>	<b>Mi primera conexión al servidor MySQL</b>

### **A) Objetivo general**

Aprender a conectarse al servidor MySQL y practicar con las sentencias y variables

### **B) Metodología**

Se deberá realizar la práctica utilizando los apuntes de clase y las explicaciones realizadas. Posteriormente, se deberá entregar este documento en formato PDF, con todas las respuestas y capturas pertinentes.

### **C) Material**

Máquina virtual con el SO Ubuntu y MySQL instalado. (Haber hecho las prácticas anteriores).

### **D) Descripción**

Abre el Terminal y realiza lo siguiente:

#### **1. Conectándose al servidor**

Conéctate al servidor MySQL con el usuario root y con contraseña

```
root@BAE-Ubuntu:/home/daniel/Escritorio# mysql -u root -p
Enter password:
```

## 1.2. Desconéctate al servidor MySQL

```
mysql> exit
Bye
root@BAE-Ubuntu:/home/daniel/Escritorio#
```

1.3. Ahora vamos a conectarnos, pero modificando la información que aparece en la terminal MySQL. Para ello añadimos el parámetro *--prompt* al comando utilizado en el punto 1.

**IMPORTANTE:** sustituye *XX* por tu número, *nombre* por tu nombre y *AA* por las iniciales de tus apellidos. Ejemplo *000-cynthia-ag*]

En todas las capturas se debe apreciar le prompt con tu *(XX-nombre-AA)*

```
root@BAE-Ubuntu:/home/daniel/Escritorio# mysql -u root -p --prompt 16-daniel-oa
Enter password:
```

## 1.4 Vuelve a conectarte y muestra la lista de opciones proporcionadas (help)

```
mysql> help

For information about MySQL products and services, visit:
  http://www.mysql.com/
For developer information, including the MySQL Reference Manual, visit:
  http://dev.mysql.com/
To buy MySQL Enterprise support, training, or other products, visit:
  https://shop.mysql.com/
```

## 2. Sentencias

2.1 Realiza una consulta para que se muestre el nombre del usuario actual de MySQL.

```
16-daniel-om>select current_user()
-> ;
+-----+
| current_user() |
+-----+
| root@localhost |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

2.2 Realiza una consulta para que se muestre la versión del servidor y la fecha actual en dos columnas.

```
16-daniel-om>select now(), version();
+-----+-----+
| now()          | version()          |
+-----+-----+
| 2024-01-15 16:57:32 | 8.0.35-0ubuntu0.22.04.1 |
+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

2.3 Realiza una consulta para que se muestre la versión del servidor y la fecha pero en dos tablas distintas. Se trata de escribir dos sentencias en la misma línea.

```
16-daniel-om>select version(); select curdate();
+-----+
| version()          |
+-----+
| 8.0.35-0ubuntu0.22.04.1 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

+-----+
| curdate()          |
+-----+
| 2024-01-21          |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

16-daniel-om>
```

### 3. Expresiones y variables

#### 3.1 Define la variable de sesión pi con el valor 3.14

```
16-daniel-om> set @pi=3.14;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

### 3.2 Genera una consulta para que se muestre el valor de @pi

```
16-daniel-om>select @pi
-> ;
+-----+
| @pi |
+-----+
| 3.14 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

### 3.3 Genera una consulta para que se muestre el valor de 2 por @pi

```
16-daniel-om>select @pi*2;
+-----+
| @pi*2 |
+-----+
| 6.28000000000000000000000000000000 |
+-----+
```

### 3.4 Genera una consulta para que se muestre en la misma tabla el valor de @pi, el resultado del seno de @pi, la raiz cuadrada de pi, @pi+1 y si @pi es mayor que 5.

```
16-daniel-om>select @pi, sin(@pi), sqrt(@pi), @pi+1, @pi>5;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| @pi | sin(@pi) | sqrt(@pi) | @pi+1 | @pi>5 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 3.14 | 0.0015926529164868282 | 1.772004514666935 | 4.14000000000000000000000000000000 | 0 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

### 3.5 Almacena en la variable @hora\_ingreso la fecha y hora actual.

```
16-daniel-om>set @hora_ingreso = now();
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

16-daniel-om>select @hora_ingreso;
+-----+
| @hora_ingreso |
+-----+
| 2024-01-21 13:20:31 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

#### 4. Registro de todas las operaciones de una sesión

- 4.1 Registra todas las operaciones de una sesión en un archivo con el nombre registro\_mysql.txt

```
16-daniel-om>tee registro_mysql.txt
Logging to file 'registro_mysql.txt'
```

- 4.2 Realiza dos consultas; una para que se muestre el nombre del usuario actual de MySQL y otra para que se muestre la versión del servidor;

```
16-daniel-om>tee registro_mysql.txt
Logging to file 'registro_mysql.txt'
16-daniel-om>select user();
+-----+
| user()          |
+-----+
| root@localhost |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

16-daniel-om>select version();
+-----+
| version()                |
+-----+
| 8.0.35-0ubuntu0.22.04.1 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

- 4.3 Abre al archivo registro\_mysql.txt y comprueba si se han registrado los comandos usados en el punto anterior. (El archivo de registro se almacena en la carpeta personal)

```
1 16-daniel-om>select user();
2 +-----+
3 | user() |
4 +-----+
5 | root@localhost |
6 +-----+
7 1 row in set (0.00 sec)
8
9 16-daniel-om>select version();
10 +-----+
11 | version() |
12 +-----+
13 | 8.0.35-0ubuntu0.22.04.1 |
14 +-----+
15 1 row in set (0.00 sec)
16
```

#### 4.4 Cancela la captura

#### 4.5 Realiza una consulta para que se muestre la fecha actual.

```
mysql> select curdate();
+-----+
| curdate() |
+-----+
| 2024-01-21 |
+-----+
1 row in set (0.01 sec)
```

#### 4.6 Abre al archivo registro\_mysql.txt y comprueba si se han registrado los comandos usados en el punto anterior.

```

1 16-daniel-om>select user();
2 +-----+
3 | user()      |
4 +-----+
5 | root@localhost |
6 +-----+
7 1 row in set (0.00 sec)
8
9 16-daniel-om>select version();
10 +-----+
11 | version()      |
12 +-----+
13 | 8.0.35-0ubuntu0.22.04.1 |
14 +-----+
15 1 row in set (0.00 sec)
16
17 16-daniel-om>^C
18 16-daniel-om>

```

## 5. Sentencias en archivo externo

Crea un nuevo archivo en la carpeta *Documentos* con el nombre *sentencias.sql*

```
daniel@BAE-Ubuntu:~/Documentos$ touch sentencias.sql
```

Edita el archivo y escribe todas las sentencias utilizadas en el punto 4.2:

```

1 select user();
2 select version();

```

Procesar el archivo anterior mediante el comando **source** dentro del cliente mysql (/home/user/documentos/demo.sql ) y verificar que se ejecutan las consultas.

```
mysql> source sentencias.sql
+-----+
| user() |
+-----+
| root@localhost |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

+-----+
| version() |
+-----+
| 8.0.35-0ubuntu0.22.04.1 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

## 6. Usar bases de datos

Realiza una consulta que te informe sobre la base de datos actualmente en uso.

```
mysql> select database();
+-----+
| database() |
+-----+
| NULL |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Realiza una consulta para ver las bases de datos existentes en el sistema:

```
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| sys |
+-----+
```

Abrir la bases de datos test para su uso:



```
mysql> use performance_schema;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
```

Realiza una consulta que te informe sobre la base de datos actualmente en uso.

```
mysql> select database();
+-----+
| database() |
+-----+
| performance_schema |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Crear una bases de datos con el nombre prueba

```
mysql> create database prueba;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)
```

Realiza una consulta para ver las bases de datos existentes en el sistema y comprobar que existe prueba

```
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| prueba |
| sys |
+-----+
```

Elimina a bases de datos prueba

```
mysql> drop database prueba;  
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
```

```
mysql> show databases;
```

Database
information_schema
mysql
performance_schema
phpmyadmin
sys