

“CASO PRACTICO: Consultas en SQL”

Asignatura	Bases de Datos
Profesor responsable de la Asignatura:	Juan Alfonso Lara Torralbo 1392
Tipo de actividad:	Actividad de Evaluación Continua
Título de la actividad:	Caso Práctico IV: Consultas en SQL

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

El objetivo de la presente actividad es que el alumno sea capaz de acceder a la información almacenada en una base de datos mediante el uso del estándar SQL.

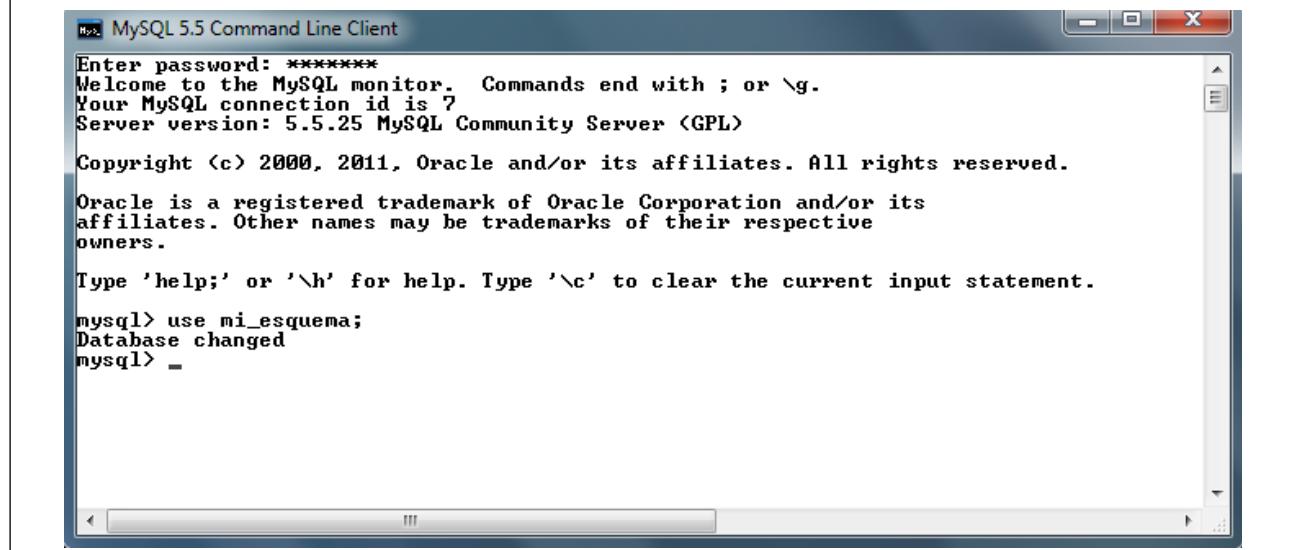
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

En el Caso Práctico III se creó una base de datos y se realizaron inserciones en sus tablas. Una vez creadas las tablas de una base de datos, es posible realizar consultas sobre ellas para acceder a la información almacenada.

Para ello, se ejecutará el cliente MySQL tal y como se vio en el caso práctico anterior, y, tras insertar la contraseña, se indicará que se desea utilizar el esquema correspondiente, mediante la sentencia:

```
use nombre_esquema;
```

En el caso del ejemplo, dicho esquema es *mi_esquema*, tal y como muestra la siguiente figura:



The screenshot shows a Windows command-line interface window titled "MySQL 5.5 Command Line Client". The window displays the MySQL monitor welcome message and several command-line inputs. The user has typed the following commands:

```

Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 7
Server version: 5.5.25 MySQL Community Server <GPL>

Copyright (c) 2000, 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

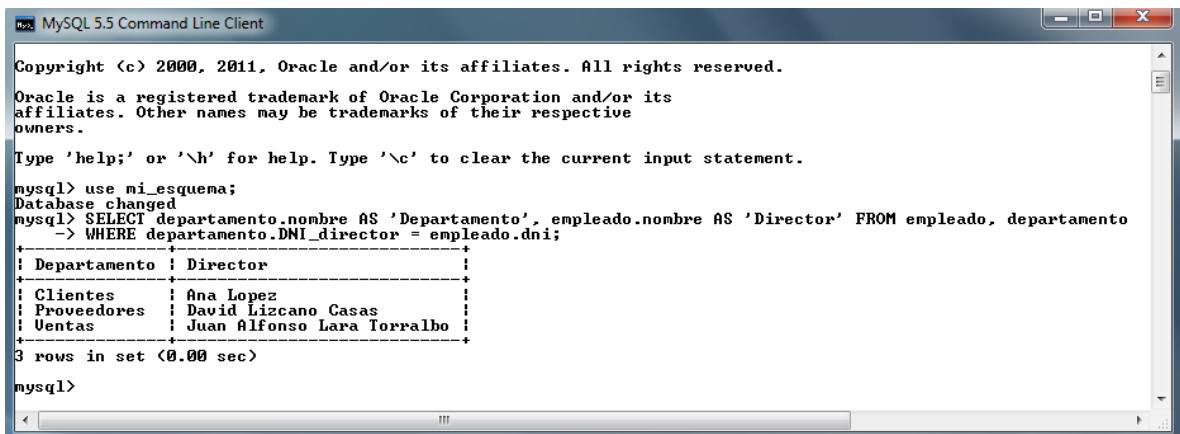
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> use mi_esquema;
Database changed
mysql> _

```

A continuación, ya es posible realizar consultas sobre los datos almacenados, tal y como se ejemplifica en la siguiente figura:



The screenshot shows a window titled "MySQL 5.5 Command Line Client". The command line displays the following SQL query and its results:

```
Copyright <c> 2000, 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.  
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its  
affiliates. Other names may be trademarks of their respective  
owners.  
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.  
mysql> use mi_esquema;  
Database changed  
mysql> SELECT departamento.nombre AS 'Departamento', empleado.nombre AS 'Director' FROM empleado, departamento  
      WHERE departamento.DNI_director = empleado.dni;  
+-----+-----+  
| Departamento | Director |  
+-----+-----+  
| Clientes | Ana Lopez |  
| Proveedores | David Lizcano Casas |  
| Ventas | Juan Alfonso Lara Torralbo |  
+-----+-----+  
3 rows in set (0.00 sec)  
mysql>
```

Una vez familiarizados con el mecanismo para realizar consultas en MySQL, se va a pedir a los estudiantes implementar en SQL las siguientes consultas:

1. Listado de editores de la editorial, donde aparecerá el nombre del journal en el que presta sus servicios.
2. Listado de los journals de la editorial, ordenados por índice de impacto (aparecerán primero los de mayor índice de impacto).
3. Listado de los journals de la editorial, junto con el número (cantidad) de editores que gestionan cada uno. Se ordenarán los journals de menor a mayor número de editores.
4. Listado de los investigadores que hayan realizado algún artículo de más de 35 páginas publicado en algún número del journal “Information Sciences”, y cuyo editor responsable (del número) pertenezca a la misma institución que el investigador.
5. Listado de artículos *open access* con 4 o más autores, contenidos en números de journals con periodicidad trimestral gestionados por menos de 10 editores.
6. Sueldo medio de los editores, jefes de algún journal con algún número especial publicado en 2018.
7. Número medio de artículos por número (se pide un único valor).

Cada consulta será ejecutada en la consola de MySQL, adjuntado, para cada una, una captura de pantalla con el resultado obtenido.

Finalmente, de cara a la entrega, todas las consultas se incluirán dentro de un único fichero llamado *consultas.sql*.

En el aula virtual se facilitará un fichero con ejemplos de consultas similares.

MATERIAL A ENTREGAR

Se debe entregar un único fichero denominado CP4_Nombre_Apellido_yymmdd.zip, que contenga:

1. El fichero *consultas.sql*.
2. Los ficheros definitivos *script.sql* e *inserts.sql* (Caso Práctico III) con las modificaciones necesarias tras el feedback del profesor y/o tras las propias modificaciones que los estudiantes hayan necesitado realizar.
3. Una memoria final en pdf que contenga una descripción **justificada** del trabajo realizado, el contenido del fichero *consultas.sql*, así como las capturas de pantalla resultantes de la ejecución de cada consulta. **La memoria también ha de contener el modelo Entidad-Relación (CP I) y el paso a tablas (CP II) corregidos tras el feedback del profesor.** Se valorará que la memoria contenga una portada independiente, un índice de contenidos y la numeración de páginas y epígrafes.

CONDICIONES DE REALIZACIÓN

- 1.- Se valorará la claridad y presentación de la memoria, así como la corrección de los ficheros de creación de tablas e inserciones.
- 2.- No se aceptarán trabajos cuya literalidad haya sido transcrita de otras fuentes.
- 3.- El trabajo es **GRUPAL**, continuando con los mismos equipos e indicaciones que en los Casos Prácticos anteriores.
- 4.- **Aquella consulta que presente problemas de ejecución no será evaluada.** Sólo se dispondrá de una oportunidad de entrega para esta actividad.
- 5.- Las consultas realizadas sobre algún aspecto de la actividad, que impliquen **ayuda directa del profesor** en la solución de la misma (problemas con la implementación, ayudas extra para enfocar la actividad, ayuda específica en algún apartado concreto, etc.), supondrán una **penalización directa sobre la nota final del estudiante en dicha actividad (1 punto por cada ayuda prestada por el profesor)**.
- 6.- No se corregirá aquella práctica que no cumpla con lo establecido en este enunciado o que no incluya alguno de los elementos solicitados.

INSTRUCCIONES PARA LA REALIZACIÓN Y ENTREGA DE LA ACTIVIDAD

- La **fecha** prevista para la realización de esta Actividad de Evaluación Continua (AEC) se encuentra publicada con carácter permanente en el “Cronograma de Actividades de Evaluación y Aprendizaje” de la GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA así como en el CALENDARIO del Aula Virtual.
- La actividad cumplimentada se envía al profesor a través del **Buzón de entrega** del Aula Virtual.
- La **calificación** obtenida, previa corrección y calificación por parte del profesor, se podrá consultar con carácter permanente en el apartado CALIFICACIONES del Aula Virtual.