



## Unidad Didáctica 5: Ejercicio de feedback SQL

Lenguajes de programación

## 1. Objetivo

El objetivo de este trabajo es evaluar los conocimientos de SQL adquiridos por el estudiante durante la asignatura. Para ello, se solicita implementar el código de diversas queries SQL.

## 2. Enunciado

Se proporciona una carpeta (`uax-trabajo-final-sql`) que contiene un repositorio de código con diversos scripts: un fichero Docker Compose para levantar contenedores con SQLite y SQLite Browser, diversos ficheros `.sql` para la creación de la BBDD y su inicialización con datos de prueba, y un script `.sh` que coordina la ejecución de los scripts `.sql`.

Debes importar la carpeta `uax-trabajo-final-sql` en [Visual Studio Code](#)<sup>1</sup>. Para importarla, abre VSCode y dale a `File > Open` y selecciona la carpeta `uax-trabajo-final-sql`.

El proyecto contiene un fichero llamado `README.md` donde se explica en detalle todo lo que necesitas saber sobre el entorno. Es muy importante que lo leas detenidamente antes de empezar a implementar nada, ya que contiene información que te será de mucha utilidad y te simplificará el trabajo.

**De forma resumida**, la idea es que tienes que implementar una serie de consultas SQL en el fichero `database/scripts/dql/queries.sql` (están marcadas con `-- TODO: Implement`). Para probar las queries SQL deberás ejecutar los contenedores Docker usando Docker Compose y conectarte a la BBDD desde SQLite Browser, tal y como se explica en el README. De este modo, podrás inspeccionar la BBDD y ejecutar las queries SQL que vayas implementando. Conociendo los registros de prueba que hay en la BBDD, podrás validar si las queries que has implementado son correctas o no.

Todas las queries puntúan lo mismo, por lo que la nota se calculará teniendo en cuenta cuántas queries hayas implementado correctamente. Ejemplo: Suponiendo que hubieran 20 queries y tuvieras 10 correctamente, sacarías un 5 sobre 10 en este trabajo.

---

<sup>1</sup> Puedes utilizar cualquier otro IDE, pero se recomienda VSCode.

### 3. Instrucciones de entrega

Se deberá entregar solamente el fichero `queries.sql`, con tu implementación de las queries solicitadas. Es importante que NO borres los comentarios que hay actualmente en el fichero. Implementa tus queries justo debajo de cada comentario, reemplazado el texto `-- TODO: Implement` por tu query.

Ejemplo:

```
64
65 -- Obtener la información de la relación entre estudiantes y profesores (para todos los estudiantes y profesores,
66 -- aunque los estudiantes no hayan realizado ninguna matrícula y los profesores no hayan impartido ninguna asignatura)
67 -- (id_estudiante, nombre_estudiante, id_asignatura, nombre_asignatura, id_profesor, nombre_profesor, nombre_departamento)
68 SELECT * FROM estudiante;
69
70 -- Obtener, por cada departamento, el número de profesores que trabajan en él, el número de asignaturas que imparten, el número de matrículas realizadas
71 -- y el número de estudiantes matriculados, ordenados por id del departamento de forma ascendente
72 -- (nombre_departamento, num_profesores, num_asignaturas, num_matriculas, num_estudiantes_matriculados)
73 -- TODO: Implement
74 SELECT * FROM profesor;
75
```

- **Extensión:** sql
- **Nombre del fichero:** queries\_Nombre\_Y\_Apellidos.sql

WELCOME  
TO  
UAX

UAX

Universidad  
Alfonso X el Sabio

GRACIAS

UAX.COM