

ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DIRIGIDA	
módulo:	Bases de datos (ciclo 1º DAW)
Nombre de la tarea	Tarea 3.2: Lenguaje SQL – DDL -DML
Tipo de tarea	Creación de tablas complejas e inserción de datos
Duración estimada	120 minutos
Objetivos	Manejar el lenguaje SQL para crear una base de datos. Conocer el entorno Workbench y manejo de la consola. Manejar las restricciones
Material necesario	PC con MySQL Server, MySQL WorkBENCH, MySQL Client, MySQL client.
Fecha de entrega	Periodo enero. (Ver plataforma)
Forma de entrega	Deberán ser visualizadas que se han realizado en el aula de clase. Se documentará con un fichero de Word/PDF, junto a los scripts creados.
Puntuación	Apartado 1º: 3 puntos Apartado 2º: 1,5 puntos Apartado 3º: 1 punto Apartado 4º: 2 puntos Apartado 5º: 1 punto Apartado 6º: 0,5 puntos Presentación: 1 punto

DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA OBLIGATORIA

- ① **Creación de base de datos y tablas.**
- ② **Inserción de datos.**
- ③ **Comprobar restricciones.**
- ④ **Ampliación de la base de datos.**
- ⑤ **Insertar nuevos datos en la base de datos ampliada.**

Opcional: realizar el mismo ejercicio con una Base de datos Oracle.

Se mandará un archivo con el nombre **tarea3.2JuanGomez**.

DESARROLLO

Creación de esquemas con tablas enlazadas e inserción de datos.

Desde el terminal de comandos y el terminal de WORKBENCH, se pide realizar estos dos SCRIPTS.

1º) Creación de un esquema denominada DAW, mediante lenguaje SQL, con los aspirantes a cursarlo que contendrá los siguientes datos:

ASPIRANTES (number, name, secondname, levelStudies, email, phone)

El número se ira autoincrementando según se introduzca un dato.

El nivel de estudios que pueden tener son: Preschool, Elementary school, Middle school, High School, College, Graduate.

Por defecto, el nivel de estudios definidos es "High School".

Cada aspirante tendrá un único email, que obviamente no se podrá repetir.

Deberá crearse una PK de forma que se evite que existan datos repetidos.

Por otro lado, se quiere almacenar los números de teléfonos que pueda tener el aspirante, que pueden ser varios.

No podrá haber ningún campo nulo.

La base de datos deberá estar en 3FN.

2º) AÑADIR DATOS, Lenguaje DML. Se deberán añadir 5 aspirantes con 2 teléfonos cada uno. Al menos un aspirante no tendrá ningún nivel de estudios.

Nota: como entrega de esta primera parte se requiere el script de creación de las tablas, junto con la inserción de los datos. Además, el esquema del modelo ER creado.

3º) COMPROBACION DE RESTRICCIONES.

Una vez añadidos los aspirantes, se debe insertar un teléfono repetido y un email repetido. ¿Te deja añadirlos? Indica el error que se produce (código y mensaje).

4º) AMPLIACION DE LA BASE DE DATOS.

Se desea añadir a cada futuro estudiante el género, hombre o mujer. Además, los hobbies que tiene en su tiempo libre. Se deberán definir una columna con al menos 10 hobbies posibles. Al insertar los datos, el usuario podrá escoger entre ninguno, uno y hasta los 10 hobbies.

Crear estas dos columnas de la forma apropiada.

5º) AÑADIR DATOS, LENGUAJE DML.

Completa en tu base de datos los registros que hayas definido en el apartado 2º, con el género y los hobbies de cada aspirante.

6º) AÑADE UN NUEVO ASPIRANTE y PONLE UN HOBBIE QUE NO TENGAS DEFINIDO EN LA ESTRUCTURA DE DATOS, LENGUAJE DML.

Indica si se te ha añadido o no y en caso de error, el código generado y el mensaje.

Nota2: como entrega de esta segunda parte se requiere el script de modificación de las tablas (apartado 4º), junto con la inserción de los datos (apartado 5º). Además del nuevo esquema del modelo ER.

Presentación: archivo comprimido con los dos scripts, documentos ER y un documento WORD con el modelo ER definitivo las preguntas 3 y 6.

