## Práctica realizada por:

U5P02: Ejercicios de manipulación de datos

Ahora ya puedes hacer algunos ejercicios más elaborados, que **quizá impliquen modificar las reglas de comportamiento de clave ajena**. Cuando esto ocurra, indícalo (“he tenido que cambiar…”)

## Primera parte: base de datos Ciclos

1- Restaura la base de datos original. Elimina a los alumnos cuyo NIF empieza por una letra (son 3).

Pista: si lo deseas puedes investigar de forma opcional las expresiones regulares (REGEXP) para comprobar si el NIF empieza por letra. Las expresiones regulares se usan en muchos ámbitos de la informática, como los comandos de sistemas operativos o la programación.

2- Elimina los módulos que se estudien en tres ciclos.

Pista: en estos casos se sugiere empezar **siempre** por una consulta SELECT, que no es destructiva, hasta asegurar que sabemos referirnos a los elementos deseados. Es decir, comienza por este problema: “*Muestra (SELECT) los módulos que se estudian en 3 ciclos*”. Tienes una consulta parecida en la práctica U4P07-Subconsultas, pero es interesante que intentes resolverla de nuevo para refrescar:



Una vez estés seguro de que has identificado los registros deseados, puedes hacer la consulta de borrado.

3- Restaura la base de datos original. Modifica los alumnos que no tienen módulos de 1 hora semanal (son 16), de forma que no estudien ningún ciclo.

Recuerda:

* Comienza siempre haciendo una consulta “SELECT”
* Ten en cuenta que una subconsulta no puede aparecer la misma tabla en la que quieres modificar o borrar.

4- Restaura la base de datos original. Elimina los ciclos estudiados por estudiantes Erasmus. El comportamiento de borrado será el siguiente:

* En aquellos estudiantes que estudiaban esos ciclos, su campo de ciclo estudiado se pondrá a NULL.
* Las asociaciones de esos ciclos a los módulos que los contienen (tabla “pertenece”) se eliminarán en cascada.

Nota: comprueba que los estudiantes que estudiaban estos ciclos no se han eliminado: simplemente aparece que no estudian ningún ciclo.

5- **No** restaures la base de datos original. En este momento han quedado módulos en la base de datos que ya no pertenecen a ningún ciclo, mientras que otros (como FOL o inglés) siguen siendo relevantes porque están presentes en otros ciclos. Ahora elimina los módulos que ya no están asociados a ningún ciclo (recuerda: siempre muéstralos primero con un SELECT para asegurar que tienes bien construida la consulta. Deberían salir 13 módulos)

## Segunda parte: base de datos Jardinería

6- Inserta una oficina con sede en Alicante. En la sentencia no incluyas el campo LíneaDirección2, que quedará por tanto sin valor.

7- Inserta un empleado de código 32 para la oficina creada que sea representante de ventas, sin incluir Apellido2, y a cargo del jefe de código 3

8- Inserta un cliente de código 39 representado por el empleado que acabas de crear

9- Inserta un pedido del cliente anterior, con fecha del año actual

10-Añade dos productos diferentes a este pedido

11-Añade un pago de nuestro nuevo cliente, de 1100.00

12- Examina el diagrama físico de Jardinería y determina a qué tablas debería propagarse la modificación del código de un cliente. ¿Cuáles son?

Modifica el comportamiento de las claves ajenas correspondientes en esas tablas, para que las modificaciones se propaguen en cascada. Ahora actualiza el código de nuestro cliente 39 y cámbialo a 40, comprobando que efectivamente se ha propagado a las tablas relacionadas.

*Recuerda que si tenías abierta una pestaña en MySQL Workbench con una tabla, no se actualiza en tiempo real: tendrás que abrirla de nuevo para ver los cambios.*

Ahora actualiza el código de nuestro cliente 39 y cámbialo a 40, comprobando que efectivamente se ha propagado a las tablas relacionadas:

13- Intenta borrar a tu cliente (incluye aquí la sentencia necesaria) y comprueba que no se puede al tener pedidos asociados. Esto es así porque mantuvimos ON DELETE RESTRICT para las claves ajenas.

12 - Borra los clientes que no tengan pedidos *(deberían borrarse 17 filas)*

**Se aconseja en este punto hacer una exportación del estado actual de la base de datos, para evitar repetir todo lo anterior si falla alguno de los ejercicios que faltan. Puedes llamar al script jardineríaU5P02.sql.**

13 – a) Calcula la suma total del precio de venta de todos los productos. *Debe salir 6236.*

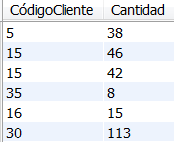
b) Reduce en un 20% el precio de los productos que no ha pedido nadie *(debería afectar a 129 filas).*

c) Repite la primera consulta y comprueba que la suma de los precios es ahora 5736.40

14 - Borra los pagos del cliente con menor límite de crédito *(debería haber 1 fila afectada)*

*Nota: el último ejercicio es el 17. Para que resulte algo más sencillo, se han incluido las consultas 15 y 16 como pasos previos. Sin embargo, ten en cuenta que en la subconsulta necesaria en la 17* ***no podrás usar la tabla clientes*** *(puesto que es la que debes modificar y no está permitido). Por tanto debes intentar resolver la 15 y la 16* ***sin utilizar la tabla clientes****.*

15 - Muestra el código del cliente o clientes que han pedido el producto cuyo nombre contiene la palabra "Pseudoplatanus", junto al número de unidades que han pedido



16 - Muestra el código del cliente o clientes que hayan pedido el máximo número de unidades del producto cuyo nombre contiene la palabra "Pseudoplatanus" *(como ves en la tabla anterior, tendrá que salirte el 30 como resultado)*

17 - Duplica el límite de crédito del cliente o clientes que hayan pedido el máximo número de unidades del producto cuyo nombre contiene la palabra "Pseudoplatanus" *(el límite de crédito del cliente 30 será de 15000 después de la ejecución)*