

# PRÁCTICA 12B

## Sobre la BD CURSO:

1. Crea una tabla **IMPARTIR** que contiene las columnas código de profesor, código de módulo, titular (1 para indicar si el profesor actúa como titular y 0 como ayudante). Establece que código de profesor y código de módulo son clave principal, código de profesor es clave ajena con borrado y modificación en cascada, al igual que código de módulo, titular toma por defecto el valor true.

Nombre de la tabla:  Agregar  columna(s)

**Estructura**

| Nombre  | Tipo    | Longitud/Valores | Predeterminado      | Cotejamiento | Atributos | Nulo                     | Índice  | A_I                      | Comentarios | Virtualidad | Mover |
|---|---------|------------------|---------------------|--------------|-----------|--------------------------|---------|--------------------------|-------------|-------------|-------|
| <input type="text" value="cprofesor"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small> | CHAR    | 2                | Ninguno             |              |           | <input type="checkbox"/> | PRIMARY | <input type="checkbox"/> |             |             |       |
| <input type="text" value="cmódulo"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small>   | CHAR    | 3                | Ninguno             |              |           | <input type="checkbox"/> | PRIMARY | <input type="checkbox"/> |             |             |       |
| <input type="text" value="titular"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small>   | BOOLEAN |                  | Personalizado: true |              |           | <input type="checkbox"/> | --      | <input type="checkbox"/> |             |             |       |

Comentarios de la tabla:  Cotejamiento:  Motor de almacenamiento:

**definición de la PARTICIÓN:**

Dividido por:  ( Expresión o lista de columnas )

Particiones:

**Estructura de tabla**

**Restricciones de clave foránea**

| Acciones  |           |         |           | Propiedades de la restricción |  | Columna                                | Restricción de clave foránea (INNODB) |   |  |
|---|-----------|---------|-----------|-------------------------------|--|--|---------------------------------------|---|--|
|   |           |         |           |                               |  |  | Base de datos                         | Tabla                                   | Columna                                |
| <input type="text" value="Nombre de la restricción"/> | ON DELETE | CASCADE | ON UPDATE | CASCADE                       |  | <input type="text" value="cmódulo"/>   | <input type="text" value="curso"/>    | <input type="text" value="modulos"/>    | <input type="text" value="cmódulo"/>   |
|   |           |         |           |                               |  | + Añadir columna                       |                                       |   |  |
| <input type="text" value="Nombre de la restricción"/> | ON DELETE | CASCADE | ON UPDATE | CASCADE                       |  | <input type="text" value="cprofesor"/> | <input type="text" value="curso"/>    | <input type="text" value="profesores"/> | <input type="text" value="cprofesor"/> |
|   |           |         |           |                               |  | + Añadir columna                       |                                       |   |  |

+ Añadir restricción

\* Relaciones internas

Elegir la columna a mostrar:

## PRÁCTICA 12B

2. Crea una tabla **HORASIMPARTIDAS** que va a contener las horas en que trabajan los profesores ayudantes. Esta tabla tendrá las columnas código de profesor, día de la semana (enumerado comprendido entre 'lunes' y 'viernes'), hora (valores comprendidos entre 1 y 6), código de módulo. Día de la semana y hora forman clave principal. Código de módulo es clave ajena con borrado y modificación en cascada. Código de profesor es clave ajena con borrado y modificación en cascada.

Nombre de la tabla:  Agregar  columna(s)

Estructura

| Nombre  | Tipo | Longitud/Valores   | Predeterminado | Cotejamiento | Atributos | Nulo                     | Índice  | A_I                      | Comentarios | Virtualidad | Mover |
|---|------|--|----------------|--------------|-----------|--------------------------|---------|--------------------------|-------------|-------------|-------|
| <input type="text" value="cprofesor"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small> | CHAR | 2  | Ninguno        |              |           | <input type="checkbox"/> | ---     | <input type="checkbox"/> |             |             |       |
| <input type="text" value="dia"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small>       | ENUM | <input type="text" value="'Lunes','Martes','Miér'"/><br><small>Editar valores ENUM/SET</small> | Ninguno        |              |           | <input type="checkbox"/> | PRIMARY | <input type="checkbox"/> |             |             |       |
| <input type="text" value="hora"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small>      | ENUM | <input type="text" value="'1','2','3','4','5','6'"/><br><small>Editar valores ENUM/SET</small> | Ninguno        |              |           | <input type="checkbox"/> | PRIMARY | <input type="checkbox"/> |             |             |       |
| <input type="text" value="cmódulo"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small>   | CHAR | 3  | Ninguno        |              |           | <input type="checkbox"/> | ---     | <input type="checkbox"/> |             |             |       |

Comentarios de la tabla:  Cotejamiento:  Motor de almacenamiento:

definición de la PARTICIÓN:

Dividido por:  ( Expresión o lista de column )

Particiones:

Restricciones de clave foránea

| Acciones |   |           |         | Propiedades de la restricción |         | Columna                                | Restricción de clave foránea (INNODB) |   |  |
|----------|---|-----------|---------|-------------------------------|---------|--|---------------------------------------|---|--|
|          |   |           |         |                               |         |  | Base de datos                         | Tabla                                   | Columna                                |
|          | <input type="text" value="Nombre de la restricción"/> | ON DELETE | CASCADE | ON UPDATE                     | CASCADE | <input type="text" value="cmódulo"/>   | <input type="text" value="curso"/>    | <input type="text" value="modulos"/>    | <input type="text" value="cmódulo"/>   |
|          |   |           |         |                               |         | + Añadir columna                       |                                       |   |  |
|          | <input type="text" value="Nombre de la restricción"/> | ON DELETE | CASCADE | ON UPDATE                     | CASCADE | <input type="text" value="cprofesor"/> | <input type="text" value="curso"/>    | <input type="text" value="profesores"/> | <input type="text" value="cprofesor"/> |
|          |   |           |         |                               |         | + Añadir columna                       |                                       |   |  |

+ Añadir restricción

+ Relaciones internas

Elegir la columna a mostrar:

## PRÁCTICA 12B

3. Crea una tabla **CONTRATOS** que contienen los datos sobre la realización del módulo FCT por los alumnos en las empresas. Cada contrato contiene las columnas CIF de la empresa, dni de alumno, número de alumno, fecha de comienzo de las prácticas de FCT, fecha finalización, hora inicial trabajo, hora final trabajo, apto. La columna apto asume por defecto el valor 1 (true). CIF y dni forman clave principal. CIF es clave ajena al igual que número de alumno.

Nombre de la tabla:  Agregar  columna(s)

| Nombre  | Tipo    | Longitud/Valores | Predeterminado                                      | Cotejamiento | Atributos | Nulo                     | Índice  | A_I                      |
|---|---------|------------------|---|--------------|-----------|--------------------------|---------|--------------------------|
| <input type="text" value="cifempresa"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small>  | CHAR    | 9                | Ninguno   |              |           | <input type="checkbox"/> | PRIMARY | <input type="checkbox"/> |
| <input type="text" value="dnialumno"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small>   | CHAR    | 9                | Ninguno   |              |           | <input type="checkbox"/> | PRIMARY | <input type="checkbox"/> |
| <input type="text" value="numalumno"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small>   | TINYINT | 3                | Ninguno   |              |           | <input type="checkbox"/> | ---     | <input type="checkbox"/> |
| <input type="text" value="fechainicio"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small> | DATE    |                  | Ninguno   |              |           | <input type="checkbox"/> | ---     | <input type="checkbox"/> |
| <input type="text" value="fechafin"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small>    | DATE    |                  | Ninguno   |              |           | <input type="checkbox"/> | ---     | <input type="checkbox"/> |
| <input type="text" value="horainicial"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small> | TIME    |                  | Ninguno   |              |           | <input type="checkbox"/> | ---     | <input type="checkbox"/> |
| <input type="text" value="horafinal"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small>   | TIME    |                  | Ninguno   |              |           | <input type="checkbox"/> | ---     | <input type="checkbox"/> |
| <input type="text" value="apto"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small>        | BOOLEAN |                  | Personalizado:<br><input type="text" value="true"/> |              |           | <input type="checkbox"/> | ---     | <input type="checkbox"/> |

Comentarios de la tabla:  Cotejamiento:  Motor de almacenamiento:

| Restricciones de clave foránea |           |         |           | Columna          | Restricción de clave foránea (INNODB)   |                                    |                                       |  |
|--------------------------------|-----------|---------|-----------|------------------|---|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Acciones                       |           |         |           | Columna          | Base de datos                           | Tabla                              | Columna                               |  |
| Nombre de la restricción       | ON DELETE | CASCADE | ON UPDATE | CASCADE          | <input type="text" value="cifempresa"/> | <input type="text" value="curso"/> | <input type="text" value="empresas"/> | <input type="text" value="cif"/>       |
|                                |           |         |           | + Añadir columna |   |                                    |                                       |  |
| Nombre de la restricción       | ON DELETE | CASCADE | ON UPDATE | CASCADE          | <input type="text" value="numalumno"/>  | <input type="text" value="curso"/> | <input type="text" value="alumnos"/>  | <input type="text" value="numalumno"/> |
|                                |           |         |           | + Añadir columna |   |                                    |                                       |  |

+ Añadir restricción

+ Relaciones internas

Elegir la columna a mostrar:

4. Añade a la tabla **ALUMNOS** una columna **localidad** que tome por defecto el valor 'Santander'.

| Nombre  | Tipo    | Longitud/Valores | Predeterminado   | Cotejamiento | Atributos | Nulo                     | Índice | A_I                      | Comentarios | Virtualidad | Move |
|---|---------|------------------|--|--------------|-----------|--------------------------|--------|--------------------------|-------------|-------------|------|
| <input type="text" value="localidad"/><br><small>Seleccionar desde las columnas centrales</small> | VARCHAR | 20               | Personalizado:<br><input type="text" value="Santander"/> |              |           | <input type="checkbox"/> | ---    | <input type="checkbox"/> |             |             |      |

## PRÁCTICA 12B

5. Establece sobre las columnas de notas de la tabla **CURSADAS** la restricción de que tome valores entre 0 y 10.

```
>ALTER TABLE cursadas ADD CHECK(nota1<=10)
>ALTER TABLE cursadas ADD CHECK(nota2 <=10)
>ALTER TABLE cursadas ADD CHECK(nota3<=10)
>ALTER TABLE cursadas ADD CHECK(notafinal<=10)
>ALTER TABLE cursadas ADD CHECK(notarecu<=10)
```

6. Añade a la tabla **ALUMNOS** los datos que se presentan a continuación. Para ello, puedes realizar un archivo de texto que contenga todos los datos, separando las columnas con tabulador y las filas con ENTER (si estás trabajando en Word, puedes hacerlo mediante convertir tablas). (**Comprueba que el orden de las columnas en el archivo de texto coincida con el orden de las columnas en la tabla ALUMNOS**).

| Numero | nombre | apellidos          | dni       | Direccion                      | localidad   |
|--------|--------|--------------------|-----------|--------------------------------|-------------|
| 1      | Javier | Rodriguez Sanz     | 13702189G | Amos de Escalante 6, 1º C      | Santander   |
| 2      | Marta  | Herrera Alonso     | 20786540S | Floranes 17, 5º A              | Santander   |
| 3      | Pedro  | Diaz Menchaca      | 72158028D | Lasaga Larreta 2, 4º D         | Torrelavega |
| 4      | Miguel | Zurita Benitez     | 20368911B | Marqués de Santillana 13, 1º B | Santander   |
| 5      | Sonia  | Artigas Oria       | 20216183B | La Habana 7, 2º B              | Santander   |
| 6      | Susana | Gomez de la Fuente | 72636612F | Lealtad 7, 4º D                | Santander   |
| 7      | Ruben  | Cuesta Garcia      | 20452287T | Canalejas 32, 3º B             | Santander   |
| 8      | Raquel | Bueno Garcia       | 20316733Z | Jimenez Diaz 6, 4º C           | Santander   |
| 9      | Luis   | Garcia Jimenez     | 20429971C | Alonso 3, 2º A                 | Santander   |
| 10     | Igor   | Ortuella Molina    | 20776190D | Moctezuma 9, 2º B              | Santander   |

**Borra la cabecera y convierte a texto separando por tabulaciones.**

|        |                    |           |                                |             |
|--------|--------------------|-----------|--------------------------------|-------------|
| Javier | Rodriguez Sanz     | 13702189G | Amos de Escalante 6, 1º C      | Santander   |
| Marta  | Herrera Alonso     | 20786540S | Floranes 17, 5º A              | Santander   |
| Pedro  | Diaz Menchaca      | 72158028D | Lasaga Larreta 2, 4º D         | Torrelavega |
| Miguel | Zurita Benitez     | 20368911B | Marqués de Santillana 13, 1º B | Santander   |
| Sonia  | Artigas Oria       | 20216183B | La Habana 7, 2º B              | Santander   |
| Susana | Gomez de la Fuente | 72636612F | Lealtad 7, 4º D                | Santander   |
| Ruben  | Cuesta Garcia      | 20452287T | Canalejas 32, 3º B             | Santander   |
| Raquel | Bueno Garcia       | 20316733Z | Jimenez Diaz 6, 4º C           | Santander   |
| Luis   | Garcia Jimenez     | 20429971C | Alonso 3, 2º A                 | Santander   |
| Igor   | Ortuella Molina    | 20776190D | Moctezuma 9, 2º B              | Santander   |

## PRÁCTICA 12B

**Guarda Formato de texto y con codificación UTF-8 y finaliza las líneas salto de línea y retorno de carro.**

Conversión de archivo - datos\_alumnos.txt

Advertencia: Al guardar como archivo de texto se perderá todo el formato, las imágenes y los objetos del archivo.

Codificación de texto:

☐ Windows (predeterminada) ☐ MS-DOS ☒ Otra codificación:

Opciones:

☐ Insertar saltos de línea

Terminar líneas con: Retorno de carro / Avance de línea

☐ Permitir la sustitución de caracteres

Unicode (Big Endian)  
Unicode (UTF-7)  
**Unicode (UTF-8)**  
us-ascii  
Vietnamita (Windows)  
Wang Taiwán

Vista previa:

|         |                    |           |                                |             |
|---------|--------------------|-----------|--------------------------------|-------------|
| Javier  | Rodriguez Sanz     | 13702189G | Amos de Escalante 6, 1° C      | Santander   |
| □Marta  | Herrera Alonso     | 20786540S | Floranés 17, 5° A              | Santander   |
| □Pedro  | Diaz Menchaca      | 72158028D | Lasaga Larreta 2, 4° D         | Torrelavega |
| □Miguel | Zurita Benitez     | 20368911B | Marqués de Santillana 13, 1° B | Santander   |
| □Sonia  | Artigas Oria       | 20216183B | La Habana 7, 2° B              | Santander   |
| □Susana | Gomez de la Fuente | 72636612F | Lealtad 7, 4° D                | Santander   |
| □Ruben  | Cuesta Garcia      | 20452287T | Canalejas 32, 3° B             | Santander   |
| □Raquel | Bueno Garcia       | 20316733Z | Jimenez Diaz 6, 4° C           | Santander   |

Aceptar Cancelar

### Formato:

CSV

*Nota: si la fila contiene múltiples tablas, van a ser combinadas en una.*

### Opciones específicas al formato:

☒ Actualizar datos cuando las llaves importadas están duplicadas (agregar ON DUPLICATE KEY UPDATE)

Columnas separadas por: \t

Columnas encerradas entre:

Caracter de escape de columnas:

Líneas terminadas en: auto

Nombre de las columnas: nombre,apellidos,dni,direc

☒ No abortar si ocurre un error con INSERT

Continuar

## PRÁCTICA 12B

| <div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> |  |  | numalumno                                | nombre | apellidos | dni                | direccion | localidad                      |             |
|---|--|--|--|--------|-----------|--------------------|-----------|--------------------------------|-------------|
| <div><div><div></div></div></div>                       | <div><div><div></div></div></div> Editar | <div><div><div></div></div></div> Copiar | <div><div><div></div></div></div> Borrar | 001    | vier      | Rodriguez Sanz     | 13702189G | Amos de Escalante 6, 1º C      | Santander   |
| <div><div><div></div></div></div>                       | <div><div><div></div></div></div> Editar | <div><div><div></div></div></div> Copiar | <div><div><div></div></div></div> Borrar | 002    | Marta     | Herrera Alonso     | 20786540S | Floranes 17, 5º A              | Santander   |
| <div><div><div></div></div></div>                       | <div><div><div></div></div></div> Editar | <div><div><div></div></div></div> Copiar | <div><div><div></div></div></div> Borrar | 003    | Pedro     | Diaz Menchaca      | 72158028D | Lasaga Larreta 2, 4º D         | Torrelavega |
| <div><div><div></div></div></div>                       | <div><div><div></div></div></div> Editar | <div><div><div></div></div></div> Copiar | <div><div><div></div></div></div> Borrar | 004    | Miguel    | Zurita Benitez     | 20368911B | Marqués de Santillana 13, 1º B | Santander   |
| <div><div><div></div></div></div>                       | <div><div><div></div></div></div> Editar | <div><div><div></div></div></div> Copiar | <div><div><div></div></div></div> Borrar | 005    | Sonia     | Artigas Oria       | 20216183B | La Habana 7, 2º B              | Santander   |
| <div><div><div></div></div></div>                       | <div><div><div></div></div></div> Editar | <div><div><div></div></div></div> Copiar | <div><div><div></div></div></div> Borrar | 006    | Susana    | Gomez de la Fuente | 72636612F | Lealtad 7, 4º D                | Santander   |
| <div><div><div></div></div></div>                       | <div><div><div></div></div></div> Editar | <div><div><div></div></div></div> Copiar | <div><div><div></div></div></div> Borrar | 007    | Ruben     | Cuesta Garcia      | 20452287T | Canalejas 32, 3º B             | Santander   |
| <div><div><div></div></div></div>                       | <div><div><div></div></div></div> Editar | <div><div><div></div></div></div> Copiar | <div><div><div></div></div></div> Borrar | 008    | Raquel    | Bueno Garcia       | 20316733Z | Jimenez Diaz 6, 4º C           | Santander   |
| <div><div><div></div></div></div>                       | <div><div><div></div></div></div> Editar | <div><div><div></div></div></div> Copiar | <div><div><div></div></div></div> Borrar | 009    | Luis      | Garcia Jimenez     | 20429971C | Alonso 3, 2º A                 | Santander   |
| <div><div><div></div></div></div>                       | <div><div><div></div></div></div> Editar | <div><div><div></div></div></div> Copiar | <div><div><div></div></div></div> Borrar | 010    | Igor      | Ortuella Molina    | 20776190D | Moctezuma 9, 2º B              | Santander   |