

Práctica 03

Deberán entregarlos archivos .sql, .txt y PDF vía Moodle **antes** de las 23:59 del 7 de octubre de 2022. No se aceptarán entregas extemporáneas o por otro medio.

Objetivo

Generar un script tipo SQL llamado Practica03_EqN (donde N indica el número de Equipo). Por ejemplo, para el equipo 04 el nombre del script será Practica03_Eq04.sql

El código que presenten deberá ser independiente a la existencia de las bases y/o tablas necesarias para su ejecución y por ningún motivo el script deberá generar errores, sin importar el número de veces que se corra.

Parte 1 – Ejercicios DDL

1. Cambiar el prompt al siguiente formato:

[FriSep 18:50] (none) ~>

Entre corchetes el día de la semana a tres letras seguido del mes a tres letras junto con la hora en formato hh:mm en sistema 24 horas, la base de datos en uso indicada entre paréntesis y, por último, ~>

¡Ojo! Los caracteres contenidos dentro del corchete son variables y tomarán valores distintos dependiendo de la hora en la que se corra el script.

5/100

2. Crear una base de datos llamada 'pr03_eqN' donde N representa el número de su equipo.

5/100

3. Crear la tabla 'trabajador' como se muestra a continuación:

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int unsigned	NO	PRI	NULL	
nombre_pila	varchar(10)	YES		NULL	
puesto	varchar(15)	YES		NULL	

Mostrar la descripción de la tabla 'trabajador'.

10/100

4. Crear tabla 'ingrediente' con los siguientes campos:

'codigo' tipo tinyint sin signo que se auto incremente y que no acepte inserciones nulas. Este campo será la llave primaria de la tabla.

'nombre' tipo texto de hasta 20 caracteres de longitud.

'precio_kg' tipo decimal de hasta tres enteros y sólo una posición decimal.

'disponibilidad' tipo texto que sólo acepte las letras 'D' o 'ND' y tome por default el valor 'ND'.

Mostrar la descripción de la tabla 'ingrediente'.

15/100

5. De cada trabajador nos interesa conocer cuál es su ingrediente favorito. Los trabajadores sólo pueden optar por un ingrediente, pero varios pueden elegir el mismo. Es obligatorio que los trabajadores informen qué ingrediente prefieren.

A través del comando alter, relacionar la tabla 'trabajador' con la tabla 'ingrediente' respetando lo anterior y agregar los nuevos campos que se muestran:

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int unsigned	NO	PRI	NULL	
nombre_pila	varchar(10)	YES		NULL	
fecha_inicio	date	YES		2022-09-30	
puesto	varchar(15)	YES		pasante	
ing_fav	tinyint unsigned	NO	MUL	NULL	

Mostrar la descripción de la tabla 'trabajador'.

15/100

Parte 2 – Mapeo DER

Retomar el planteamiento que se les asignó por equipo en el **Examen práctico 1** y realizar lo que se pide.

6. En la base de datos 'pr03_eqN', crear las cuatro tablas que correspondan a cuatro entidades de su DER cumpliendo que:

- Entre estas entidades deberá darse, al menos, una relación 1:M (o 1:1) y una relación M:M.
- Los campos de las tablas deberán coincidir con los atributos plasmados en su diagrama.
- En la creación de las tablas, no deberán designar NINGÚN tipo de llave, i.e., NO definirán ni primary ni foreign keys.

20/100

7. A través de instrucciones tipo ALTER, agregar y modificar los atributos necesarios para definir todas las relaciones de tipo 1:M o 1:1 que se guarden entre las tablas creadas.

15/100

8. Escribir el código necesario para que las relaciones M:M entre las tablas del punto 6 estén presentes en su mapeo.

15/100

Tip: Como último paso, borrar la base de datos creada para evitar errores en caso de que deseara volver a correr el script.

Ejercicios extra

1. Enuncien tres maneras para fijar un campo como llave primaria de una tabla.

3/100

2. Identifiquen los 7 errores en el siguiente código:

```
create table if exists (  
    atributo1 smallint unsigned,  
    atributo4 not null auto increment primary key,  
    atributo2 year default '1997-01-02',  
    atributo6 varchar(50) primary key;
```

7/100