



EJERCICIO 1 DDL

Una empresa de venta de frutos secos tiene diversas tiendas repartidas por todo Teruel. Vamos a crear una base de datos llamada TERFRUTOS para gestionar la información de dichas tiendas y de los empleados que trabajan en ellas. Para ello, y utilizando el lenguaje de definición de datos de SQL realiza los siguientes puntos:

1. Crea la base de datos TERFRUTOS
2. Posiciónate en ella.
3. Crea una tabla que se llame **tiendas** con los siguientes campos:
 - NUMERO_TIENDA Número de dos cifras.
 - DIRECCION, Texto 100.
 - CP_TIENDA, Texto 5.
 - TELEFONO, Texto 9.

¿Cuál crees que es la clave primaria? ¿Hay alguna clave ajena?

4. Crea otra tabla que llamaremos **vendedores** con los siguientes campos:
 - NIF, Texto 12.
 - NOMBRE, Texto 90.
 - DOMICILIO, Texto 100.
 - CP_VENDEDOR, Texto 5.
 - CIUDAD, Texto 20.
 - TELEFONO, Texto 9.
 - FECHA_NACIMIENTO, Fecha.
 - ESTADO_CIVIL, Texto 20.
 - NUMERO_HIJOS, Numérico.
 - NUMERO_TIENDA, Numérico

¿Cuál crees que es la clave primaria? ¿Hay alguna clave ajena?

5. Inserta un nuevo campo con nombre MINUSVALIA, que sea de tipo texto, con valores S o N.
6. Añade un nuevo campo SUELDO en la tabla vendedores.
7. Modifica el ESTADO_CIVIL de la tabla vendedores para que ahora sea un campo de texto de 1 carácter de longitud.
8. Realiza un script con nombre trabajotunombre.sql y guárdalo.



9. Ejecuta a continuación el script.

EJERCICIO 2 DDL RESTRICCIONES

1. Crea una base de datos de nombre Multinacional y posíciónate en ella
2. Crea la tabla PROVINCIAS con los siguientes campos:
 - **Cod_provi** de tipo numeric(2) y es la clave primaria
 - **Nombre** de tipo varchar(25), es obligatorio
 - **Pais** de tipo varchar(25) debe ser uno de los siguientes España, Portugal o Italia
3. Introduce la provincia *1 Ávila de España*.
4. Crea la tabla EMPRESAS con los siguientes campos:
 - **Cod_empre** numeric(2) es la clave
 - **Nombre** varchar(25) obligatorio por defecto será empresa1
 - **Fecha_crea** de tipo fecha.
5. Introduce la empresa *20 llamada Alfa21 S.A.*

La función NOW(), que no requiere parámetros, devuelve la fecha y hora del sistema.

```
SELECT NOW();
```

6. Crea la tabla CONTINENTES con los siguientes campos:
 - **Cod_conti** de tipo number y es la clave primaria
 - **Nombre** de tipo varchar2(20) el valor por defecto es *EUROPA* y es obligatorio
7. Crea la tabla ALUMNOS con los siguientes campos:
 - **codigo** numeric(3) y es la clave primaria
 - **nombre** cadena de caracteres de longitud máxima 21, es obligatorio
 - **apellido** cadena de caracteres de longitud máxima 30, es obligatorio y ha de estar en mayúsculas.
 - **Curso** de tipo numeric y ha de ser 1,2 o 3
 - **Fecha_matri** de tipo fecha y por defecto es la fecha actual
8. Crea la tabla EMPLEADOS con los siguientes campos:
 - **Cod_emple** number(2) y es clave
 - **Nombre** cadena de caracteres de longitud máxima 20 y es obligatorio
 - **Apellido** cadena de caracteres de longitud máxima 25
 - **Salario** número de 7 cifras con dos decimales debe ser mayor que 0

Además tiene dos campos que son claves ajenas de las tablas provincias y empresas respectivamente. Para la clave ajena de provincias indicaremos un borrado en cascada.

NOTA: EN TOTAL DEBE HABER SEIS CAMPOS



- Introduce en la tabla EMPLEADOS, la empleada 300 de nombre *Verónica López* y salario 3000 ¿Qué ocurre? ¿Por qué?
- Introduce los mismos datos que antes pero el código del empleado será 30.
- Introduce en la tabla EMPLEADOS el empleado 10 llamado *Sergio Pérez* que trabaja para la empresa de código 10 en la provincia 1 ¿Qué ocurre? ¿Por qué?
- Introduce en la tabla EMPLEADOS el empleado 10 llamado Sergio Pérez que trabaja para la empresa Alfa21 y vive en Ávila.

9. Crea la tabla PROVINCIAS y PERSONAS con la estructura que se muestra a continuación, en negrita la clave principal y **codprovin** referencia a **cod_provincia**. Además pondremos la opción de **BORRADO EN CASCADA**.

TABLA PERSONAS	TABLA PROVINCIAS
DNI NOMBRE DIRECCION CODPROVIN	COD_PROVINCIA NOM_PROVINCIA POBLACION

10. Crea la tabla EJEMPLO1 y asigna a la columna fecha la fecha del sistema:

DNI VARCHAR(10)
NOMBRE VARCHAR(30)
EDAD NUMERIC(2)
FECHA DATE

Insertar una fila con los valores siguientes, 1234, PEPA, 21 sin la columna fecha, comprobando después que efectivamente añade la fecha actual.

11. Crea la tabla EJEMPLO3 cuyas columnas y restricciones son las siguientes:

DNI VARCHAR2(10)
NOMBRE VARCHAR2(30)
EDAD NUMBER(2)
CURSO NUMBER

Restricciones:

- El DNI no puede ser nulo
- La clave principal es el DNI
- La EDAD ha de estar comprendida entre 5 y 20 años
- El NOMBRE ha de estar en mayúsculas
- El curso sólo puede almacenar 1,2 o 3

Insertar las filas siguientes y si da error indicar por qué:

1111 Pepe 4 1 (error) NOMBRE MAYÚSCULAS
1111 PEPE 10 2
2222 MARIA 12 5 (error) CURSO 1,2 O 3



2222 MARIA 12 2

12. Crea las tablas siguientes, con los campos y restricciones indicadas:

ALUMNOS

Codigo number (2) PK

Nombre varchar2 (25) obligatorio

MODULOS

Codigo number PK,

Nombre varchar2 (25)

NOTAS

Cod_alumno number(2)

Cod_modulo number

Nota number(2),

(Cod-alumno, modulo) es la clave primaria

- Nota ha de ser un número comprendido entre 0 y 10
- Debe tener dos campos que hacen referencia a la tabla MODULOS y ALUMNOS

EJERCICIO 3 CREACIÓN DE TABLAS

Crear una base de datos llamada "deportes", y en ella tres tablas: jugador, equipo, juega

De cada equipo

- codigo (entero de tipo autoincremento), nombre, fecha_creación.

Del jugador se desea almacenar:

- codigo (txt 12), nombre, apellido1, apellido2, demarcación, (ej: delantero)

De juega se desea almacenar

- codigoJugador, codigoEquipo, fecha_contrato

Hay que tener en cuenta que un mismo jugador puede jugar en equipos distintos en fechas distintas.

Indica en cada una de las tablas las claves primarias, y ajenas (si las hubiera)

Además, una vez creada las tablas realiza las siguientes modificaciones.

1. Añade un campo sueldo a la tabla jugador
2. Modifica el campo apellido1 para que sea una cadena de texto de 40 caracteres.
3. Que el campo nombre de la tabla equipo sea una enumeración de los valores ('Real Madrid', 'FC. Barcelona', 'Real Sociedad')
4. Borra el campo apellido2 de la tabla jugadores

Realiza un script con todos los comandos SQL empleados y guárdalo como apellido_inicialdelnombre.sql



EJERCICIO 4 CREACIÓN DE TABLAS.

Crea los scripts necesarios en MySQL para crear las siguientes tablas. Guarda un archivo `tunombreScriptMySQL.sql`

1. Crea la tabla FABRICANTES con las siguientes columnas y restricciones.

Nombre campo	Restricción
cod_fabricante	Clave primaria. No puede ser nula. Se define AUTO_INCREMENT.
nombre	Ha de almacenarse en mayúsculas
país	Ha de almacenar en mayúsculas. El valor por defecto es 'España'.

2. Crea la tabla ARTICULOS con los siguientes campos y restricciones:

Nombre campo	Restricción
cod_articulo	
cod_fabricante	
peso	
categoria	La clave primaria está formada por los campos articulo, cod_fabricante, peso y categoría. El campo categoría ha de ser 'Primera', 'Segunda' o 'Tercera'.
precio_venta	Debe ser >0
precio_costo	Debe ser > 0

3. Añade la restricción de clave ajena a la columna COD_FABRICANTE de la tabla ARTICULOS (creada en el ejercicio anterior) para que referencie a la tabla FABRICANTES. Realiza un borrado en cascada.
4. Modifica el campo nombre de la tabla FABRICANTES para que tenga un tamaño de 50 caracteres.
5. Añade un campo en la tabla fabricantes que muestre la fecha de creación de la empresa (que solo muestre la fecha)
6. Añade un campo en la tabla Artículos de nombre descripcion, en este campo vamos a insertar un texto muy grande con la características del producto.
7. Ahora vamos a insertar una nueva tabla PAISES para indicar los paises de los que provienen los Fabricantes. Los campos serán cod (dos letras y comprobar que son en mayúsculas) país (este campo no debe ser nulo), habitantes (comprobar que es un numero mayor de 10000), renta_per_capita (un numero decimal con dos decimales), peligroso (un campo con valores (S o N)
8. Añade un campo en la tabla Fabricantes país, que será clave ajena que hara referencia al codigo del país, en la tabla Paises. El borrado será en cascada.