

Tarea 2. Bases de Datos Relacionales

Apartado 1:

Vamos a crear las tablas para una empresa de mantenimiento que se dedica a la **gestión de avisos** de diferentes tiendas.

Empezaremos creando con SQL las siguientes tablas:

- Tabla **CADENAS**, recogerá la siguiente información: Código y Descripción de la cadena de tiendas o gran superficie.

Sobre esta tabla se deben establecer las siguientes restricciones:

- El código estará formado por una letra, de entre las siguientes; (DACLM)
- La descripción irá siempre en mayúsculas.

- Tabla **TIENDAS**, que recogerá la siguiente información: código de tienda, dirección, localidad, fecha apertura y garantía.

Sobre esta tabla se deben establecer las siguientes restricciones:

- El Código de Tienda, será único, y estará compuesto por dos campos:
Cadena: que será una letra y deberá existir en la tabla cadenas creada anteriormente.
Número de orden de cinco dígitos

(Ejemplo de códigos válidos: L00200, D03400, ...)

(Ejemplo de códigos NO válidos: K00001, R69000)

- La Fecha de apertura tomará por defecto la del sistema.
 - El campo garantía, puede almacenar una 'S' ó una 'N' (Indica si está en garantía o no).
- Tabla **TECNICOS**, recogerá la siguiente información: DNI, nombre, apellido1, apellido2, teléfono, fecha de nacimiento y coste hora.
Sobre esta tabla se deben establecer las siguientes restricciones:
 - El DNI estará compuesto por 8 números .
 - Los campos apellido2, fecha de nacimiento y teléfono son opcionales el resto son obligatorios.
 - El coste hora será numérico, con una precisión de dos cifras decimales.

- Tabla **AVISOS**, recogerá la siguiente información: número de aviso, fecha del aviso, código de tienda y dni de técnico que la atiende.

Sobre esta tabla se deben establecer las siguientes restricciones:

- El número de aviso estará compuesto por seis números, sin decimales. Este número es único y será la clave principal de esta tabla.
- La clave principal estará formada por los campos número de aviso.

Se establecerá integridad referencial entre las tablas, de manera que se pueden relacionar utilizando los campos código correspondientes. Definir las claves ajenas que se estimen oportunas.

No se permitirá la baja de registros en tablas primarias, si existen registros relacionados en tablas secundarias. (Por ejemplo, no podemos dar de baja una tienda para la que existan avisos).

Apartado 2:

Vamos a modificar las tablas que hemos creado en el apartado anterior:

- A. Añadir un nuevo campo “tiempo empleado” a la tabla Avisos. Contendrá valores numéricos, enteros y han de estar comprendidos entre 10 y 180 minutos. Asignar el valor 30 por defecto.
- B. Crear un índice en la tabla avisos, compuesto por los campos fecha de aviso y código de tienda.
- C. Eliminar la restricción creada sobre la tabla cadenas inicialmente, de manera que ahora se permita introducir una denominación tanto en letras mayúsculas como en minúsculas.
- D. Cambia la clave primaria de la tabla AVISOS, de manera que ahora esté formada por los campos Fecha de Aviso y DNI del Técnico.
- E. Realiza las siguientes acciones:
 - a. Utilizando el usuario administrador del sistema;
 - i. Asigna permisos para crear, modificar y borrar usuarios al usuario que elegimos al crear el workspace de la tarea.
 - b. Entrar con nuestro usuario y realizar las siguientes operaciones:
 - i. crear un nuevo usuario con nombre AGARCIA y clave VER34
 - ii. Asigne los siguientes permisos:
 - 1. sobre las tablas CADENAS, TECNICOS y TIENDAS todos los permisos.
 - 2. y solo el permiso de lectura sobre la tabla AVISOS.

Criterios de puntuación. Total 10 puntos.**Apartado 1: 6 puntos**

Creación de las tablas, con elección adecuada de nombres, tipos de datos y restricciones. (**Nota:** se tendrá en cuenta la ejecución correcta de las sentencias SQL utilizadas.)

- Tabla Cadenas: 1 punto.
- Tabla Técnicos: 1,5 puntos.
- Tabla Tiendas: 1,5 puntos.
- Tabla Avisos: 2 puntos.

Apartado 2: 4 puntos

- Apartado a) 0,5 puntos.
- Apartado b) 0,5 puntos.
- Apartado c) 0,5 puntos.
- Apartado d) 1,0 puntos.
- Apartado e) 1,5 puntos.

Indicaciones de entrega.

Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

apellido1_apellido2_nombre_BDxx_Tarea

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna **Begoña Sánchez Mañas para la primera unidad del MP de BD**, debería nombrar esta tarea como...

sanchez_manas_begona_BD02_Tarea