

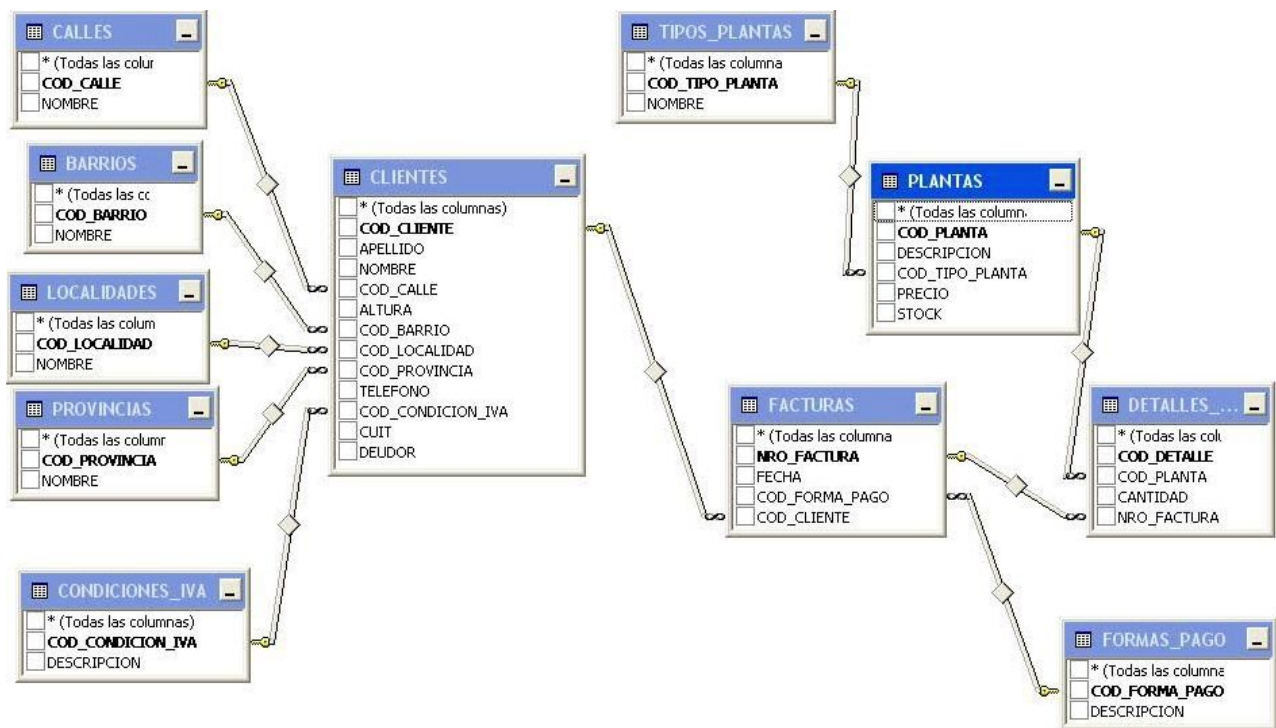
Bases de Datos 2020

Recuperatorio Parcial I: SQL

Sergio Canchi, Cristian Cardellino,
Ramiro Demasi, Diego Piloni

Contexto

Se dispone de la base de datos `vivero` que se detalla en el siguiente diagrama:



En este parcial trabajaremos sobre la base de datos de un `vivero`. En el mismo se pueden observar las diferentes tablas que lo componen, las claves primarias (en negrita) y las referencias entre tablas (restricciones de integridad).

Consignas

El script ``ddl-vivero.sql`` contiene las sentencias para crear la estructura de tablas que se presenta en el diagrama del modelo. Sin embargo, por un error en la generación del archivo, no contiene el DDL para crear la tabla **PLANTAS**.

1. Usando el modelo de la base de datos como referencia, agregue el DDL para la tabla ``plantas`` teniendo en cuenta que deberá constar con los siguientes campos y tipos de datos:
 - a. ``cod_planta``: clave primaria de una planta, es un número entero.
 - b. ``descripcion``: descripción que no puede superar los 20 caracteres.
 - c. ``cod_tipo_planta``: número entero.
 - d. ``precio``: número decimal con ocho dígitos de precisión y dos decimales.
 - e. ``stock``: número entero.

Además de estos campos deberá agregar la relación entre ``plantas`` y ``tipos_plantas``, es decir, la *FOREIGN KEY* entre estas tablas por medio de ``cod_tipo_planta``.

El DDL debe insertarse en el archivo `ddl-vivero.sql` donde se encuentra el mensaje "COMPLETAR...". Antes de ejecutar el script se debe modificar la línea `USE YOUR_DATABASE` por una base de datos que poseas.

Una vez creada la tabla **PLANTAS**, es momento de cargar los datos necesarios para los siguientes ejercicios. Para ello, hay que ejecutar el script **data-vivero.sql**.

2. Crear un procedimiento ``update_precio_planta`` que tome como parámetro de entrada el código de una planta y actualice el valor de ``precio`` de dicha planta igual al valor actual sumado al promedio de los precios de todas las plantas.
3. Crear un trigger ``update_stock_planta`` que cada vez que se inserte un nuevo valor en la tabla ``factura_detalle`` actualice el valor de ``stock`` de la planta. Es decir, se resta el stock actual de la planta con la ``cantidad`` detallada en la ``factura_detalle``.
4. Listar Apellido, Nombre, Teléfono, Barrio y Condición de IVA de todos los clientes de la localidad de Cordoba cuya condición de IVA sea consumidor final.

5. Listar la cantidad de clientes por provincia y localidad ordenados por provincia y cantidad de clientes.
6. Listar para cada tipo de planta el stock de plantas disponible, ordenados de mayor a menor.
7. Listar el total facturado por forma de pago.
8. Crear la vista ``top_plantas_vendidas``. Esta listará las plantas más vendidas, con su código, descripción, cantidad de ventas, ordenado de manera descendente de acuerdo a la cantidad de ventas.
9. Crear el rol ``clientes_data`` y asignarle permisos de lectura e inserción sobre la tabla ``clientes`` y permiso de actualización sobre la columna ``telefono`` de la tabla ``clientes``.

Puntos a tener en cuenta

- Algunos nombres de columnas o tablas pueden ser palabras reservadas de SQL. Para evitar problemas, utilizar ``backticks``:
 - E.g. `SELECT c.APELLIDO FROM `clientes` c;`
- Mostrar únicamente los campos pedidos en la consigna y en el orden en el que se los pide (tanto a nivel fila como a nivel columna).
- Buscar hacer la consulta de la forma más sencilla posible.
- Se evaluará el correcto formato de las soluciones:
 - El código entregado debe ser legible.
 - Utilizar indentación de 4 espacios.
 - No escribir toda la consulta en una sola línea. Usen buen criterio para separar partes de la consulta.
 - Utilizar mayúsculas para denotar palabras clave de SQL (e.g. ``SELECT``, ``INSERT``, ``FROM``, etc.).
 - Utilizar CTEs (i.e. ``WITH``).

Entrega

- Se entregará un archivo comprimido ``soluciones.sql.gz`` o ``soluciones.zip`` (con ``soluciones.sql`` adentro) con las soluciones:
 - Entregar el archivo **ddl-vivero.sql** que contiene el DDL de la tabla **PLANTAS**.
 - Entregar un archivo **queries.sql** con las soluciones de los ejercicios 2-9.
- La entrega se hará mediante el [Aula Virtual](#) en el [correspondiente apartado](#).

- Tendrán hasta las 18:30 para que se considere una entrega completa. La recomendación es empezar a subir el archivo a las 18 para evitar cualquier eventualidad.
- Si se entrega después de esa hora, el límite serán las 19:00 y se descontará 1 punto por entrega tardía.
 - Después de las 19:00 se cerrará la entrega y el parcial se considerará desaprobado.