

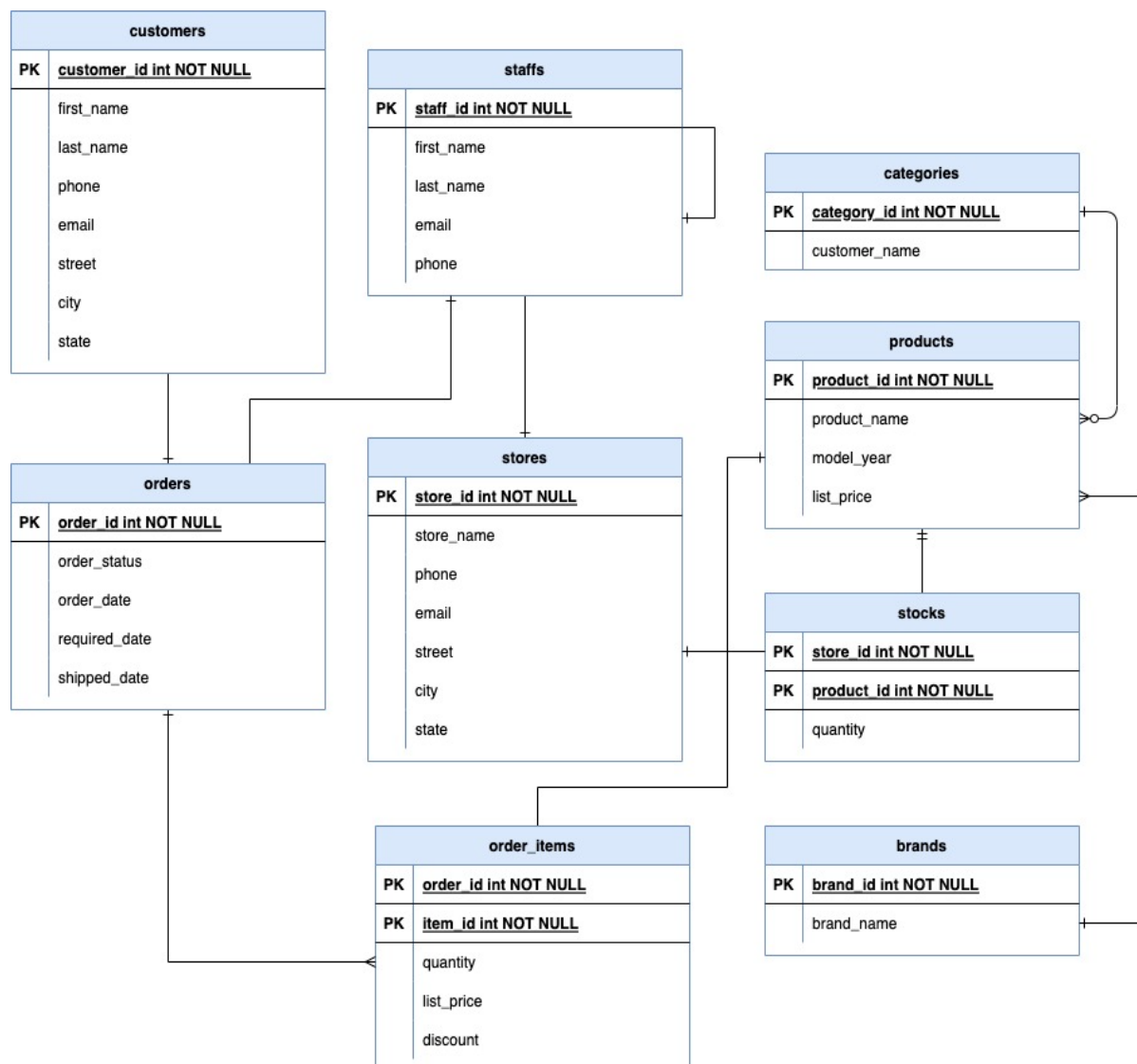
Bases de Datos 2022

Recuperatorio I: SQL

Sergio Canchi, Juan Cabral,
Cristian Cardellino, Ramiro Demasi

Contexto

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



Preparación

Para cargar localmente los datos, deberán realizar los siguientes pasos. En el caso de la máquina virtual, tener en cuenta que se deberán modificar algunas cosas de ``schema.sql`` para utilizar la base de datos que tienen asignada, que tiene el formato ``mysql_xxxxx_2022``. **NO ELIMINEN LA BD DE LA VM O NO PODRÁN HACER EL PARCIAL. SI LA BD TIENE TABLAS ELIMINEN DICHAS TABLAS:**

```
$ mysql -h <host> -u <user> -p<password> < schema.sql
$ mysql -h <host> -u <user> -p<password> < data.sql
```

Consignas

1. Crear la tabla ``stocks`` que almacena la información de inventario, es decir, la cantidad de un producto en particular en una store específica, deberá constar con los siguientes campos:
 - a. ``quantity``: representa la cantidad de un producto

Tener en cuenta a la hora de elegir los tipos de datos que sean lo más eficientes posibles. Además, deberán coordinar con los valores que se definen en el archivo ``data_stocks.sql``, que deberán cargar mediante el siguiente comando:

```
mysql -h <host> -u <user> -p<password> < data_stocks.sql
```

2. Listar los precios de lista máximos y mínimos en cada categoría retornando solamente aquellas categorías que tiene el precio de lista máximo superior a 5000 o el precio de lista mínimo inferior a 400.
3. Crear un procedimiento ``add_product_stock_to_store`` que tomará un nombre de store, un nombre de producto y una cantidad entera donde actualizará la cantidad del producto en la store especificada (i.e., solo sumará el valor de entrada al valor corriente en la tabla ``stocks``).
4. Crear un trigger llamado ``decrease_product_stock_on_store`` que decrementará el valor del campo ``quantity`` de la tabla ``stocks`` con el valor del campo ``quantity`` de la tabla ``order_items``.
El trigger se ejecutará luego de un ``INSERT`` en la tabla ``order_items`` y deberá actualizar el valor en la tabla ``stocks`` de acuerdo al valor correspondiente.
5. Devuelva el precio de lista promedio por brand para todos los productos con modelo de año (``model_year``) entre 2016 y 2018.
6. Liste el número de productos y ventas para cada categoría de producto.
Tener en cuenta que una venta (``orders`` table) es completada cuando la columna ``order_status`` = 4.

7. Crear el rol ``human_care_dept`` y asignarle permisos de creación sobre la tabla ``staffs`` y permiso de actualización sobre la columna ``active`` de la tabla ``staffs``.

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 u.username FROM `user` u;`
- 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.zip`` (con ``soluciones.sql`` adentro) con las soluciones de los 9 ejercicios. Separar las soluciones mediante comentarios de SQL.
- 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.