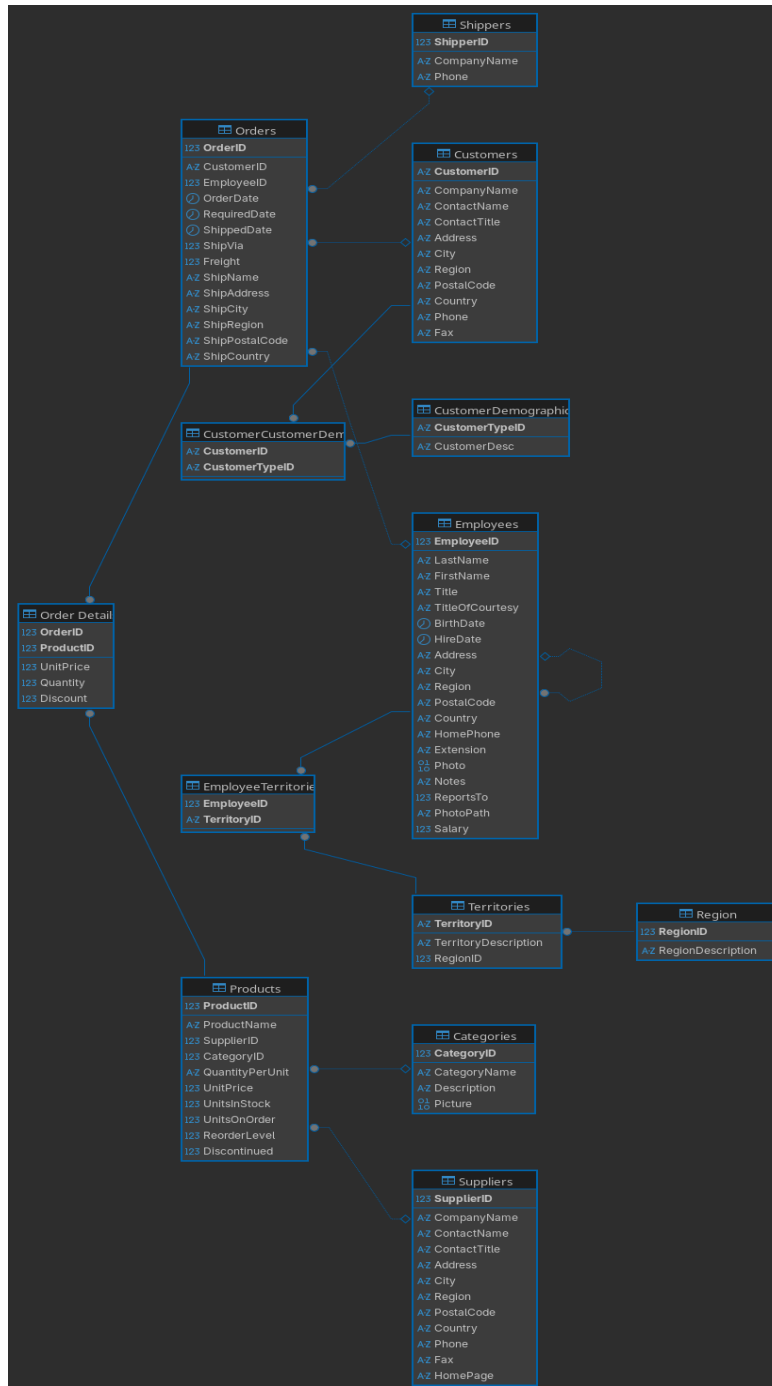


Bases de Datos 2025 - Parcial I: SQL

Iván Nieva, Agustín Curto, Sergio Canchi, Diego Gimenez, Ramiro Demasi, Guido Ivetta

Contexto

Se dispone de la base de datos [`northwind`](#) que se detalla en el siguiente diagrama:



Consignas

1. Listar los **5 clientes que más ingresos** han generado a lo largo del tiempo.
2. Listar cada producto con sus ventas totales, agrupados por categoría.
3. Calcular el total de ventas para cada categoría.
4. Crear una vista que liste los **empleados con más ventas por cada año**, mostrando empleado, año y total de ventas. Ordenar el resultado por año ascendente.
5. Crear un trigger que se ejecute **después de insertar** un nuevo registro en la tabla *Order Details*. Este trigger debe actualizar la tabla *Products* para disminuir la cantidad en stock (*UnitsInStock*) del producto correspondiente, restando la cantidad (*Quantity*) que se acaba de insertar en el detalle del pedido.
6. Crear un rol llamado *admin* y otorgarle los siguientes permisos:
 - crear registros en la tabla *Customers*.
 - actualizar solamente la columna *Phone* de *Customers*.

Puntos a tener en cuenta

- Algunos nombres de columnas o tablas pueden ser palabras reservadas de SQL o para nombres que contengan espacios. Para evitar problemas, utilizar *`backticks`*:
 - `SELECT u.username FROM `user` u;`
 - `SELECT UnitPrice FROM `Order Details`;`
- 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``).

Detalle Importante

El alumno puede usar sus notas personales e internet, pero queda prohibido utilizar modelos generativos (Chat-GPT, LLAMA, Claude, etc) y comunicarse con otras personas oral o digitalmente.

Romper alguna de estas dos restricciones invalida el examen

Entrega

- Se entregará un archivo comprimido ``soluciones.tar.gz`` o ``soluciones.zip`` (con ``soluciones.sql`` adentro) con las soluciones de los 6 ejercicios. Separar las soluciones mediante comentarios de SQL.
- La entrega se hará mediante el Aula Virtual en el correspondiente apartado.
 - Tendrán hasta las 17:00 para que se considere una entrega completa. La recomendación es empezar a subir el archivo a las 16:55 para evitar cualquier eventualidad.