

Mini Proyecto Concentrador Análisis y Diseño SQL



Elaborado por: César Guerra

www.cesarquerra.mx

dev

Mini Proyecto Concentrador Análisis y Diseño SQL

Abarrotes “Don Rufino”, el mayor distribuidor de abarrotes de México, va a migrar todo su sistema de ventas a una base de datos, donde se necesitan registrar los **productos** que tienen datos como:

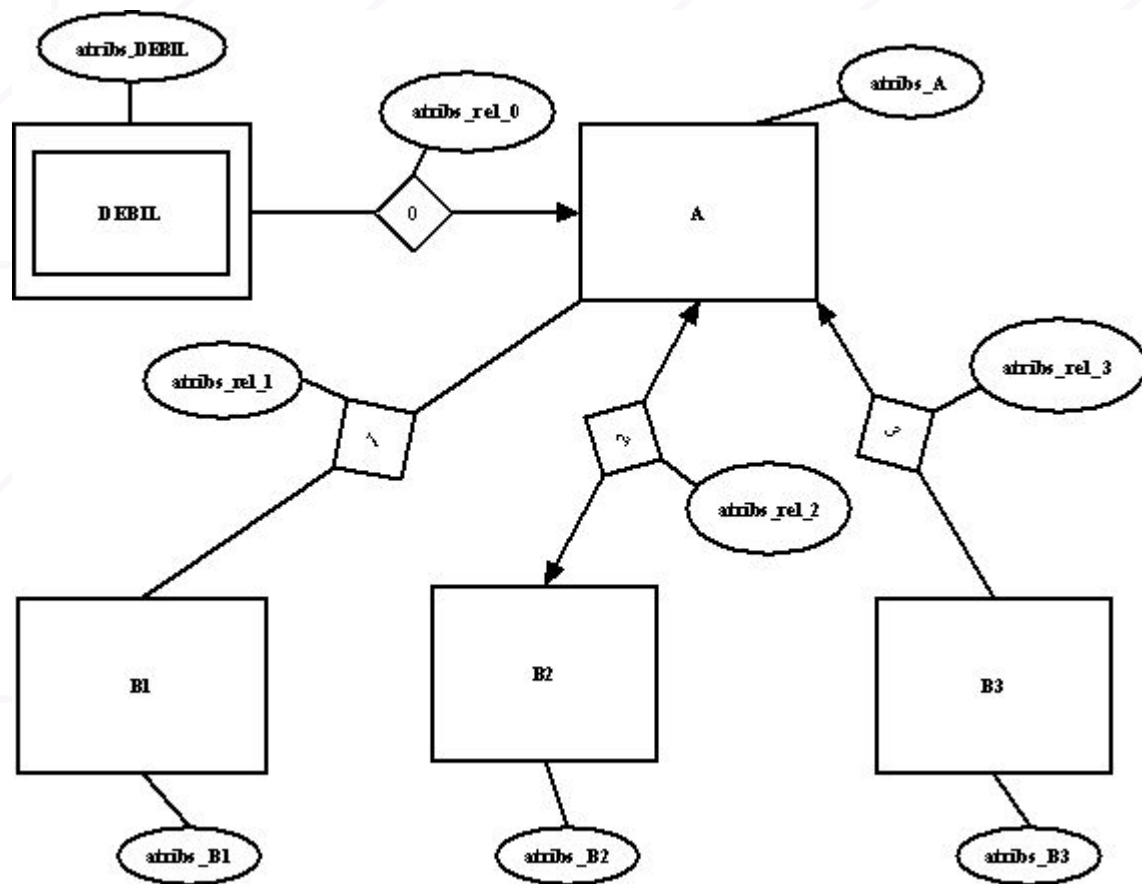
- Nombre
- Descripción
- Precio
- SKU

Además se necesita guardar los datos de los **clientes** que son:

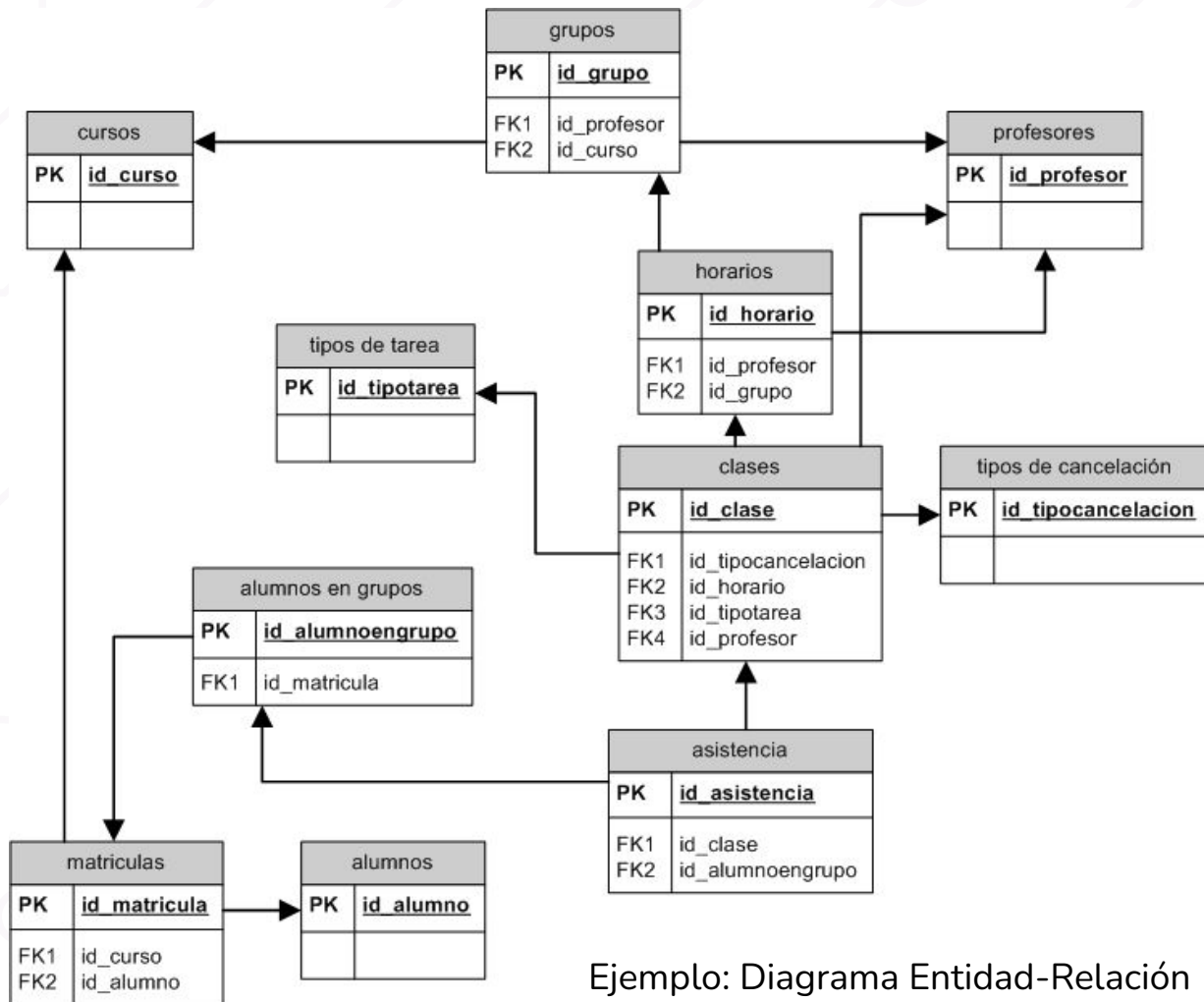
- Nombre
- Apellidos
- Email
- Teléfono
- Dirección con calle
- Código postal
- Barrio o Colonia
- Ciudad

Las tienditas necesitan registrar las **ventas a clientes**. La venta puede tener diferentes productos y diferentes cantidades. Para este problema es necesario crear:

1. **Diagrama relacional.**
2. **Diagrama entidad-relación o schema.**
3. **Crear querys de creación de tablas y usarlas en PostgreSQL.**
4. **Poblar la base de datos (puede ser con pocos registros)**
5. **Generar las siguientes queries (consultas) a la base de datos:**
 - ID de los clientes de la Ciudad de Monterrey.
 - ID y descripción de los productos que cuesten menos de 15 pesos.
 - ID y nombre de los clientes, cantidad vendida, y descripción del producto, en las ventas en las cuales se vendieron más de 10 unidades.
 - ID y nombre de los clientes que no aparecen en la tabla de ventas (Clientes que no han comprado productos).
 - ID y nombre de los clientes que han comprado todos los productos de la empresa.
 - ID y nombre de cada cliente y la suma total (suma de cantidad) de los productos que ha comprado. Pista:
<https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-sum-function/>).
 - ID de los productos que no han sido comprados por clientes de Guadalajara.
 - ID de los productos que se han vendido a clientes de Monterrey y que también se han vendido a clientes de Cancún.
 - Nombre de las ciudades en las que se han vendido todos los productos.



Ejemplo: Diagrama Relacional



Ejemplo: Diagrama Entidad-Relación

Statement 1

Statement 2

Statement 3

Database Explorer 4

```
1 CREATE TABLE test_results
2 (
3   name          TEXT,
4   student_id    INTEGER PRIMARY KEY,
5   birth_date    DATE,
6   test_result   DECIMAL NOT NULL,
7   grade         TEXT NOT NULL,
8   passed        BOOLEAN NOT NULL
9 );
```

Messages

Table test_results created

Execution time: 0.11s

Ejemplo: Querys (consultas)
Pueden guardarse en un bloc de notas y
luego ejecutarlas en pgAdmin