# Enunciado

Se debe construir un sistema políglota,es decir que puede interactuar con distintas bases de datos, para una empresa hipotética, ABC Electronics. La compañía vende productos electrónicos a clientes en todo el mundo, que realizan pedidos en línea. Los datos sobre clientes y productos se guardan en una base de datos relacional pero quieren aprovechar las bondades de las bases de datos NoSQL para almacenar más información, que les permita conocer a sus clientes, porque quieren implementar estrategias de mercadeo focalizado.

La base de datos del sistema transaccional actualmente la manejan en Postgresql y tiene las siguientes tablas:

*CATEGORY\_PRODUCTS (Code, Description)*

*PRODUCTS (ProductId, category\_code, Description, QuantityAvailable, Cost, SellingPrice)*

*CUSTOMERS (CustomerId, FirstName, LastName, Address, DateOfBirth, Email, HomePhone, CellPhone)*

*ORDERS (OrderNumber, CustomerId, OrderDate, ShippedDate, PaymentDate)*

*ORDER\_DETAIL (OrderNumber, ProductId, Quantity, Price)*

La empresa considera que una BD NoSQL es la que se adecua a la necesidad que tienen, que es que quieren almacenar más información de los clientes, y consideran que la mejor opción es MongoDB. La información adicional, que han identificado hasta el momento, que quieren almacenar de los clientes, es la siguiente, aunque todo es opcional porque la ingresaría el cliente en caso de que así lo considere:

* Hijos (adicional para cada hijo, fecha de nacimiento, género, si estudia, si juega videojuegos y cuáles plataformas)
* Lugar de nacimiento (municipio/ciudad, departamento/estado, país)
* Lugar de ubicación (municipio/ciudad, departamento/región/estado, país, código postal)
* Gustos o hobbies (nombre)
* Deporte(s) que practica
* Estado civil (les interesa conocer la fecha en que cambio de estado civil Ej, cuando se casó, se divorció, quedó viudo, datos de su pareja, puede ser un cliente y se necesita saber)
* Categorías de los productos en los que le interesa tener más información.
* Entre otra, que irán definiendo con el tiempo

En caso de que el cliente de ABC ingrese la información, se le otorgará un descuento del 10% sobre el valor de la venta.

# Requisitos:

RE\_1 Conectarse a una base de datos postgres y base de datos NO SQL

RE\_2 Registrar información adicional del cliente

RE\_3 Si el cliente ha registrado información adicional dar descuento del 10% sobre el valor del pedido

RE\_4 Registrar pedidos

## Funcionales:

RE\_2 Registrar información adicional del cliente

RE\_3 Si el cliente ha registrado información adicional dar descuento del 10% sobre el valor del pedido

RE\_4 Registrar pedidos

## No funcionales:

RE\_1 Conectarse a una base de datos postgres y base de datos NO SQL

RE\_1: Se ha seleccionado para la base de datos NO SQL MongoDB

Razones:

1. Los documentos en MongoDB son flexibles y pueden contener diferentes campos, lo que permite una manipulación más sencilla a la hora de tener diferentes tipos de información.
2. Admite la creación de índices para mejorar el rendimiento de las consultas, y teniendo en cuenta que ya esta registrado en la base de datos postgres podemos compartir el índice para mejorar el rendimiento de las búsquedas de la información adicional de un cliente.