

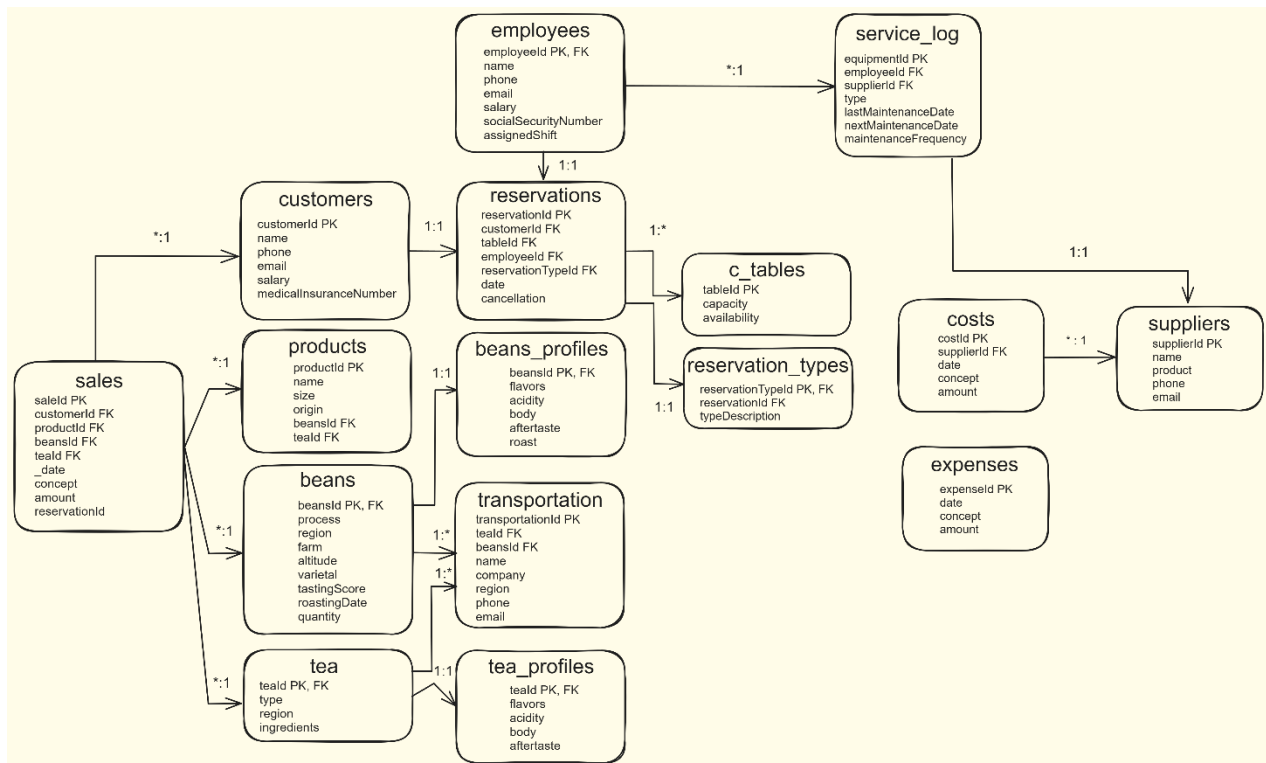
## Problema

El equipo de administración interna se encuentra trabajando en un sistema de gestión de actividad para una cafetería de especialidad. Existe la necesidad de diseñar una base de datos eficiente que pueda manejar todas las operaciones de logística e índole económico.

## Objetivo

Diseñar e implementar una base de datos relacional que satisfaga las necesidades de gestión administrativa para una cafetería y tetería de especialidad, que se dedica al tueste, preparación de bebidas en barra o en laboratorio de café (Brew-lab). Así como preparación de bebidas con base en té de especialidad de importación. Asimismo, comprenderá la venta de consumibles, ya sea grano entero, molido, y té a granel.

## Diagrama Entidad Relación



## Descripción de las tablas

### Management of Customers and Employees

customers Table

customerId: INT, PK

name: VARCHAR  
phone: VARCHAR  
email: VARCHAR  
salary: DECIMAL  
medicalInsuranceNumber: VARCHAR

#### employees Table

employeeId: INT, PK, FK  
name: VARCHAR  
phone: VARCHAR  
email: VARCHAR  
salary: DECIMAL  
socialSecurityNumber: INT  
assigned shift: VARCHAR

### **Record of Reservations and Availability**

#### c\_tables Table

tableId: INT, PK  
capacity: INT  
availability: BOOLEAN

#### reservations Table

reservationId: INT, PK  
customerId: INT, FK (customers)  
tableId: INT, FK (tables)  
employeeId: INT, FK (employees)  
reservationTypeId: INT, FK (reservation\_types)  
date: DATETIME  
cancellation: BOOLEAN

reservation\_types

reservationTypeId INT, PK, FK

reservationId: INT, FK

typeDescription VARCHAR

## **Management of Beans and Tea/Tisane Suppliers (Raw Material)**

beans Table

beansId: INT, PK, FK (Coffee Beans)

process: VARCHAR

region: VARCHAR

farm: VARCHAR

altitude: INT

varietal: VARCHAR

tastingScore: INT

roastingDate: Date

quantity: DECIMAL

beans\_profile Table

beansId: INT, PK, FK (Coffee Beans)

flavors: VARCHAR

acidity: VARCHAR

body: VARCHAR

aftertaste: VARCHAR

roast: VARCHAR

tea Table

teaId: INT, PK, FK

type: VARCHAR

region: VARCHAR

ingredients: VARCHAR

#### tea\_profiles Table

teaId: INT, PK, FK (tea)

flavors: VARCHAR

acidity: VARCHAR

body: VARCHAR

aftertaste: VARCHAR

### **Record of products inventory**

#### products Table

productId: INT, PK

name: VARCHAR

size: INT

origin: VARCHAR

beansId: INT, FK

teaId: INT, FK

### **Management of Beans and Tea/Tisane Transportation Service (Raw Material)**

#### transportation Table

transportationId: INT, PK

teaId: INT, FK

beansId: INT, FK

name: VARCHAR

company: VARCHAR

region: VARCHAR

phone: VARCHAR

email: VARCHAR

## Handling of Maintenance Service Providers and Suppliers of Cafeteria Equipment and Supplies

### service\_logs Table

equipmentId: INT, PK

employeeId: INT, FK (employees)

supplierId: INT, FK (companies) // Assuming there is a table for companies

type: VARCHAR

lastMaintenance date: DATE

nextMaintenance date: DATE

maintenanceFrequency: INT

### suppliers Table

supplierId: INT, PK

name: VARCHAR

product: VARCHAR

phone: VARCHAR

email: VARCHAR

## Administration of Income, Costs, and Expenses

### sales Table

saleId: INT, PK

productId: INT, FK

beansId

teaId

date: DATE

concept: VARCHAR

amount: DECIMAL

idReservation: INT, FK (reservations) // Optional, if applicable

### costs Table

costId: INT, PK

supplierId: INT, FK (companies)

date: DATE

concept: VARCHAR

amount: DECIMAL

#### expenses Table

expenseId: INT, PK

date: DATE

concept: VARCHAR

amount: DECIMAL