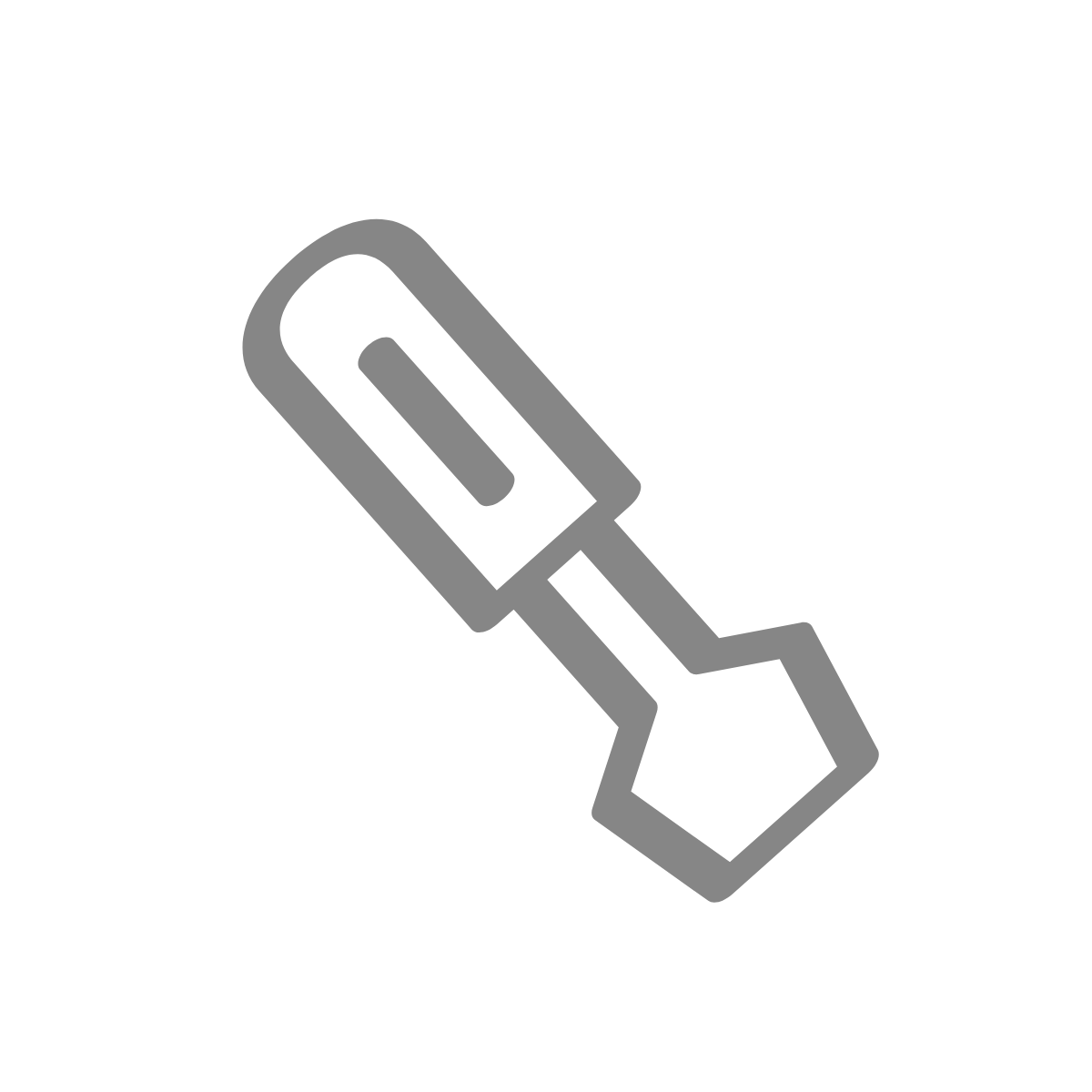
**¿Preparado para el reto?**

**Tienda de Reparación de Celulares**



Un emprendedor creó hace tres meses una tienda de reparación de celulares en su ciudad. Hasta el momento todas sus órdenes de reparación han sido realizadas manualmente en cuadernos.

La empresa ha crecido enormemente, y el dueño te ha contratado para que mejores la implementación de una base de datos relacional en PostgreSQL, que permita atender su negocio de una manera más eficiente.

La tienda cobra una tarifa por servicio, la cual es independiente del modelo del teléfono. Hay dos tipos de servicios: cambio de batería ($50) y cambio de pantalla ($90).

Una compañía había previamente desarrollado la base de datos, y todos los soportes de dicho desarrollo los dejó en el archivo comprimido [‘base.zip’](https://nextu-latam-content-production.nextu.com/generador_recursos_globales/shared_images/46_174_1_1__2893.zip), que contiene los siguientes archivos:

1. **tienda.sql**: Un SQL de recuperación (dump) de la base de datos inicial que contiene:
   * La definición de las tablas “modelos” y “servicios”
   * El contenido de la tabla **servicios**.
2. **modelos.csv**: Un archivo CSV con el contenido de la tabla **modelos**.

Por otro lado, el cliente dejó por escrito unas hojas con el contenido de las órdenes actuales, representadas en la siguiente tabla:

| **orden** | **cliente(nombre)** | **cliente(teléfono)** | **modelo** | **descripción** | **costo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Luis Torres | 55555555 | Noquia A1 | cambiar pantalla | 90 |
| **2** | Luis Torres | 55555555 | Noquia A2 | cambiar bateria | 50 |
| **3** | Ana | 123123123 | Sansuun S1 | cambiar bateria | 50 |
| **4** | María | 11111111 | Aifon 7 | cambiar bateria | 50 |
| **5** | María | 11111111 | Sansuun S2 | cambiar pantalla | 90 |
| **6** | Pedro | 2222222 | Aifon 8 | cambiar pantalla | 90 |
| **7** | Pedro | 2222222 | Aifon 9 | cambiar pantalla | 90 |

En este reto deberás crear un documento reporte para realizar las siguientes actividades:

1. Crear la base de datos **tienda** en PostgreSQL.
2. Recuperar la base de datos inicial usando el archivo “tienda.sql”.
3. Importar el contenido de los modelos usando el archivo “modelos.sql”.
4. Crear las tablas clientes y órdenes con los siguientes requerimientos:
   * Usar normalización de los datos.
   * Definir las claves foráneas.
   * Llenar las tablas con los datos proporcionados por el cliente en la tabla anterior.
5. Definir las siguientes consultas:
   * Nombre, Costo total por cliente: El resultado debe ser el nombre del cliente y el costo total de todos sus servicios.
   * Costo promedio actual de toda la tienda (que se obtiene promediando los costos de todas las órdenes).

El documento reporte debe tener:

* Cada una de las instrucciones y consultas que utilizaste para llevar a cabo las tareas.
* Una vez realizada la normalización, las consultas que crean las tablas e insertan los datos.
* Para las consultas especiales recuerda definir la consulta y colocar el resultado.