

Sumario

1. Introducción
2. Objetivo
3. Situación problemática
4. Modelo de negocio
5. Diagrama E-R
6. Listado de Tablas
7. Scripts SQL
8. Informes generados
9. Herramientas utilizadas
10. Conclusiones

1. Introducción

El presente trabajo tiene como finalidad el diseño e implementación de una base de datos relacional que permita gestionar de manera integral el funcionamiento de una peluquería.

La idea surge de la necesidad de contar con un sistema ordenado que centralice toda la información relacionada con clientes, empleados, turnos, servicios, pagos y ventas de productos. Además, el modelo contempla la incorporación de procesos de control como promociones, compras a proveedores y programas de fidelización de clientes.

La base de datos fue diseñada pensando no solo en registrar operaciones diarias, sino también en brindar soporte para la generación de reportes que permitan analizar el desempeño del negocio y tomar decisiones informadas.

2. Objetivo

El objetivo principal de este proyecto es construir un modelo de datos que:

- Organice de manera estructurada toda la información de la peluquería.
 - Permita dar de alta, modificar y consultar clientes, empleados, servicios y turnos.
 - Facilite el registro de pagos y ventas de productos.
 - Genere reportes útiles para la gestión administrativa y comercial (ej.: ingresos mensuales, servicios más solicitados, clientes frecuentes).
 - Sirva de base para un futuro sistema de analítica o dashboard con herramientas como Power BI o Excel.
-

3. Situación problemática

En la actualidad, muchas peluquerías de barrio registran la información de forma manual (papel, agendas o aplicaciones básicas), lo que provoca una serie de inconvenientes:

- Pérdida de información al no existir un sistema centralizado.
- Dificultad para evitar superposición de turnos.
- Ausencia de reportes financieros confiables.
- Escaso control de stock de productos e insumos.
- Complejidad a la hora de analizar qué servicios o empleados generan mayores ingresos.

Frente a esta problemática, se plantea como solución el desarrollo de una base de datos relacional que permita estandarizar y organizar la información de manera confiable y segura.

4. Modelo de negocio

El modelo de negocio representa el funcionamiento típico de una peluquería moderna:

- **Clientes:** solicitan turnos para distintos servicios (corte, peinado, coloración, etc.) y también pueden comprar productos de belleza.
- **Empleados:** incluyen peluqueros y personal administrativo, cada uno con un rol definido.
- **Turnos:** se registran con fecha, hora, cliente, empleado y servicio solicitado.
- **Pagos:** asociados a cada turno o venta, contemplan distintos métodos (efectivo, tarjeta, transferencia).
- **Productos:** se gestionan las ventas, stock y proveedores de insumos.
- **Promociones:** permiten incentivar la fidelidad del cliente y aumentar las ventas.
- **Fidelización:** los clientes pueden acumular puntos que luego utilizan en descuentos.

Este modelo busca reflejar la dinámica diaria del negocio, pero también dejar abierta la posibilidad de ampliación (nuevos servicios, sucursales, etc.).

5. Diagrama E-R

El diagrama Entidad-Relación representa las tablas y sus relaciones. Se generó utilizando **dbdiagram.io**, a partir del script SQL de creación.

Algunas de las relaciones más importantes son:

- Un **cliente** puede tener muchos **turnos**.
 - Un **empleado** puede atender múltiples **turnos**.
 - Cada **turno** genera un **pago**.
 - Un **proveedor** puede registrar varias **compras de insumos**.
 - Los **productos** se relacionan con las **ventas** y su stock se actualiza.
-

6. Listado de Tablas

Ejemplos destacados:

- **clientes:** id_cliente (PK), nombre, teléfono, email.
- **empleados:** id_empleado (PK), nombre, teléfono, id_rol (FK).
- **roles:** id_rol (PK), descripción.
- **turnos:** id_turno (PK), fecha_hora, id_cliente (FK), id_empleado (FK), id_servicio (FK), estado.
- **servicios:** id_servicio (PK), descripción, precio.
- **pagos:** id_pago (PK), id_turno (FK), id_metodo_pago (FK), monto, fecha_pago.
- **productos:** id_producto (PK), nombre, precio, stock.
- **ventas_productos:** id_venta (PK), id_cliente (FK), id_producto (FK), cantidad, fecha.
- **proveedores:** id_proveedor (PK), nombre, teléfono, email.
- **compras_insumos:** id_compra (PK), id_proveedor (FK), fecha, total.
- **historial_precios:** id_historial (PK), id_servicio (FK), precio_anterior, precio_nuevo, fecha_cambio.

7. Scripts SQL

El proyecto se compone de dos scripts:

- **creacion_peluqueria.sql:** contiene la definición de las tablas, vistas, funciones, procedimientos y triggers.
- **insercion_peluqueria.sql:** incluye la carga inicial de datos de ejemplo para clientes, empleados, servicios y productos.

Estos archivos se encuentran disponibles en un repositorio compartido (<https://github.com/jjordannaguirre/SQL-SegundaEntrega>).

8. Informes generados

A partir de los datos, se diseñaron consultas que generan reportes clave para la gestión:

- **Ingresos por peluquero:** permite identificar qué empleado aporta más a la facturación.
- **Servicios más solicitados:** muestra cuáles son los servicios más demandados por los clientes.
- **Clientes top:** lista los clientes con mayor gasto acumulado.
- **Ranking de productos:** determina qué productos son los más vendidos.

Estos informes pueden visualizarse directamente en MySQL o integrarse a una herramienta como Power BI para generar dashboards dinámicos.

9. Herramientas utilizadas

- **MySQL + Workbench:** creación y administración de la base de datos.
 - **dbdiagram.io:** generación del diagrama E-R.
 - **Power BI / Excel:** análisis y visualización de datos.
 - **Google Docs/Slides:** elaboración de la documentación.
 - **Github / Drive:** almacenamiento y compartición de scripts.
-

10. Conclusiones

La implementación de este modelo de base de datos permite:

- Mejorar el control sobre turnos, clientes y servicios.
- Evitar errores y duplicaciones en la gestión diaria.
- Centralizar la información de pagos y productos.

- Facilitar reportes financieros y de rendimiento del personal.
- Brindar una base sólida para futuras integraciones con aplicaciones web o móviles.

En resumen, este sistema ofrece a la peluquería una herramienta confiable que optimiza su gestión operativa y abre la puerta al análisis estratégico de su negocio.