



CURSO SQL FLEX



ENTREGA PROYECTO FINAL: CAFETERIA

GUTIERREZ NIEVA RAMIRO

ÍNDICE

1.	INTRODUCCION.....	3
2.	OBJETIVOS	3
3.	SITUACION PROBLEMÁTICA	3
4.	MODELO DE NEGOCIO	3
5.	LISTADO DE TABLAS	4
6.	DIAGRAMA ENTIDAD-RELACION.....	6
7.	VISTAS.....	7
8.	FUNCIONES	9
9.	STORED PROCEDURES.....	9
10.	TRIGGERS.....	10

1. INTRODUCCION

Bienvenidos a la presentación del proyecto para la gestión de una cafetería con el uso de SQL. En este proyecto buscamos desarrollar un sistema para mejorar, optimizar y automatizar los procesos que se realizan en una cafetería; ya sean controles de stock y registros de pedidos, hasta seguimientos de compras de clientes y administrar ventas.

2. OBJETIVOS

La idea es reemplazar los métodos actuales de las cafeterías convencionales, que siguen anotando en papales o planillas los pedidos de los clientes. Buscamos traer un método mas novedoso y que abarque todas las áreas de la cafetería, manteniendo sus relaciones y así poder aumentar su eficiencia a la hora de atender. También se busca un método para atraer clientes frecuentes, que sean apasionados por el café de especialidad y busquen comodidad en un lugar tranquilo; ya sea para estudiar o trabajar.

3. SITUACION PROBLEMÁTICA

Actualmente la cafetería sufre de fallos administrativos que impiden un desarrollo eficiente en las jornadas laborales, haciendo que a la hora de atender una gran cantidad de clientes, el sistema comience a fallar. Esto se debe por su sistema de manejo de datos, que lo hace lento y poco agradable al cliente. No brindan ningún incentivo hacia los clientes para volver a visitar este lugar.

Estos problemas también afectan a la hora del manejo del stock, haciendo que haya fallas en las preparaciones del área de panadería/pastelería.

Este sistema de gestión busca cambiar estos problemas administrativos, para mejorar las preparaciones, haciendo mas eficiente el trabajo y atrayendo clientes futuros.

4. MODELO DE NEGOCIO

Con este modelo de negocios buscamos que los clientes tengan la mejor atención y comodidad posible. Buscamos que quieran volver al lugar mediante incentivos de compras; creando una relación con el cliente y sus preferencias, sabiendo cuales son sus gustos y dándole un beneficio por la compra de este. También buscamos mejorar la comunicación entre el personal para evitar problemas de comunicación y organización.

Además, buscamos mejorar el sistema de stock para que no haya fallas en el área de panadería/pastelería, para que todas las preparaciones se hagan en tiempo y forma.

5. LISTADO DE TABLAS

TABLA: "CLIENTES"		
NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	TIPOS DE CLAVES
dni	VARCHAR(20)	PK
nombre	VARCHAR(100)	-
apellido	VARCHAR(150)	-
email	VARCHAR(150)	-
telefono	VARCHAR(25)	-
puntos_acumulados	INT	-

TABLA: "EMPLEADOS"		
NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	TIPOS DE CLAVES
id_empleado	INT	PK
nombre	VARCHAR(100)	-
apellido	VARCHAR(100)	-
dni	VARCHAR(20)	UNIQUE
edad	INT	-
sexo	VARCHAR(50)	-
email	VARCHAR(150)	-
direccion	VARCHAR(100)	-
nacionalidad	VARCHAR(50)	-
telefono	VARCHAR(25)	-
puesto	VARCHAR(50)	-
salario	DECIMAL(10,2)	-

TABLA: "PEDIDOS"		
NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	TIPOS DE CLAVES
id_pedido	INT	PK
dni_cliente	VARCHAR(20)	FK
fecha	DATE	-
total	DECIMAL(10,2)	-

TABLA: "CATEGORIAS"		
NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	TIPOS DE CLAVES
id_categoria	INT	PK
nombre_categoria	VARCHAR(100)	-

TABLA: "PRODUCTOS"		
NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	TIPOS DE CLAVES
id_producto	INT	PK
nombre_producto	VARCHAR(100)	-
categoria	INT	FK
precio	DECIMAL(10,2)	-
stock	INT	-

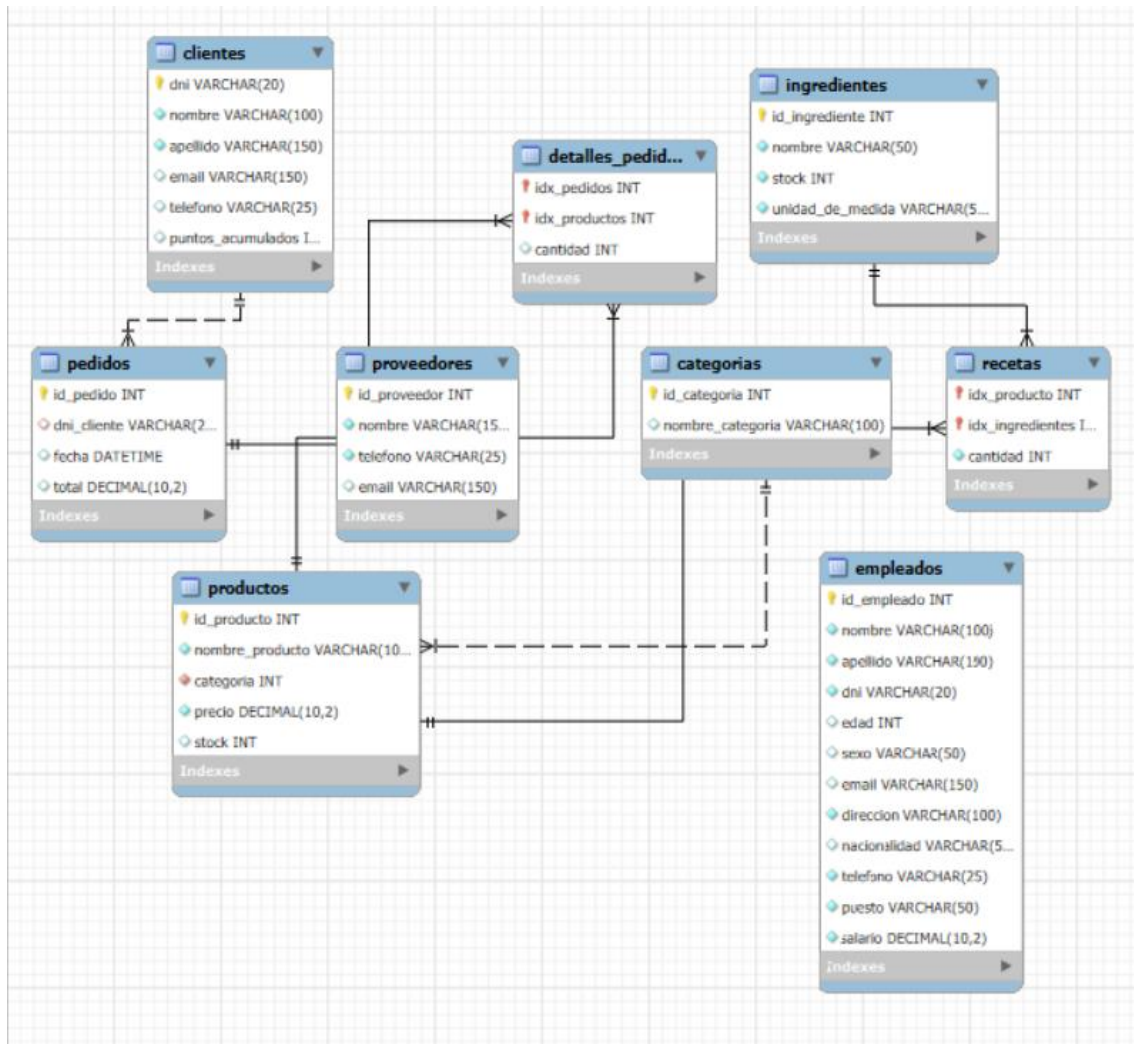
TABLA: "DETALLES_PEDIDOS"		
NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	TIPOS DE CLAVES
idx_pedidos	INT	PK/FK
idx_productos	INT	PK/FK
cantidad	INT	-

TABLA: "INGREDIENTES"		
NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	TIPOS DE CLAVES
id_ingredient	INT	PK
nombre	VARCHAR(50)	-
stock	INT	-
unidad_de_medida	VARCHAR(50)	-

TABLA: "RECETAS"		
NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	TIPOS DE CLAVES
idx_producto	INT	PK/FK
idx_ingredientes	INT	PK/FK
cantidad	INT	-

TABLA: "PROVEEDORES"		
NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	TIPOS DE CLAVES
id_proveedor	INT	PK/FK
nombre	VARCHAR(150)	-
telefono	VARCHAR(25)	-
email	VARCHAR(150)	-

6. DIAGRAMA ENTIDAD-RELACION



7. VISTAS

- **Vista “vista_ingresos_diarios”:**

Descripción: Esta vista muestra información de los ingresos totales que se generan diariamente en la cafetería. Incluyendo la fecha y el monto total generado.

Objetivo: El objetivo de esta vista es tener un seguimiento de las ganancias diarias de la cafetería.

Tablas que la componen:

Tabla “pedidos”: Para obtener la fecha exacta de cuando se realizó el ingreso.

Tabla “detalles_pedidos”: Para obtener la cantidad de productos vendidos.

Tabla “productos”: Para obtener los precios y poder multiplicarlos por la cantidad.

- **Vista “vista_ingresos_mensuales”:**

Descripción: Esta vista muestra información de los ingresos totales que se generan mensualmente en la cafetería. Incluyendo el año, el mes y el monto total generado.

Objetivo: El objetivo de esta vista es tener un seguimiento de las ganancias mensuales de la cafetería.

Tablas que la componen:

Tabla “pedidos”: Para obtener el año y mes de los ingresos que se van a visualizar.

Tabla “detalles_pedidos”: Para obtener la cantidad de productos vendidos.

Tabla “productos”: Para obtener los precios y poder multiplicarlos por la cantidad.

- **Vista “vista_pedidos_clientes”:**

Descripción: Esta vista muestra información de los pedidos que realizan los clientes de la cafetería. Incluye el dni (como identificador único del

cliente), el nombre del cliente, su apellido, el nombre del producto que compró y la cantidad correspondiente.

Objetivo: El objetivo de esta vista es mostrar los pedidos que realizan los clientes de una manera simple y concisa.

Tablas que la componen:

Tabla "clientes": Para obtener el dni, nombre y apellido del cliente que realizo el pedido.

Tabla "pedidos": Para obtener el pedido que se relaciona con el dni del cliente.

Tabla "detalles_pedidos": Para obtener la cantidad del producto pedido.

Tabla "productos": Para obtener el nombre del producto.

- **Vista "vista_ventas_productos":**

Descripción: Esta vista muestra información de las ventas totales de los productos de la cafetería. Mostrando el nombre del producto, el total vendido y el ingreso total de las ventas de ese producto.

Objetivo: El objetivo de esta vista es mostrar el total de ventas totales de cada producto.

Tablas que la componen:

Tabla "productos": Para obtener el nombre del producto y agruparlos respectivamente; y el precio de cada producto.

Tablas "detalles_pedidos": Para obtener la cantidad y multiplicarlo por el precio para obtener el total vendido.

- **Vista "vista_disponibilidad_productos":**

Descripción: Esta vista muestra información de la disponibilidad de cada producto de la cafetería. Mostrando el id del producto, su nombre, la cantidad correspondiente y su estado (Disponible o agotado).

Objetivo: El objetivo de esta vista es mostrar la disponibilidad de los productos y saber cuanto stock tienen respectivamente.

Tablas que la componen:

Tabla “productos”: Para obtener el id del producto, su nombre y su stock. Obteniendo por ultimo su estado, mostrando “disponible” si stock > 0 o mostrando “agotado” si stock < 0.

8. FUNCIONES

- **Función “contar_pedidos_cliente”:**

Descripción: Esta función calcula la cantidad de pedidos realizados a partir del dni ingresado como parámetro.

Objetivo: El objetivo de esta función es mostrar la cantidad de productos que realizan los clientes a partir de su dni.

Tablas o datos que manipula: Esta funcion accede a la tabla “pedidos” para comparar los dni de la tabla con el ingresado y mostrar la cantidad de pedidos que realizó.

- **Funcion “producto_mas_vendido”:**

Descripción: Esta función calcula cual fue el producto mas vendido de la cafetería.

Objetivo: El objetivo de esta función es mostrar cual fue el producto mas vendido para fomentar su producción.

Tablas o datos que manipula: Esta función accede a la tabla “productos” para obtener el nombre de los productos. Luego accede a la tabla “detalles_pedidos” para comparar sus ids y obtener el que más ventas tuvo.

9. STORED PROCEDURES

- **Stored Procedure “agregar_producto”:**

Descripción: Esta Stored procedure permite agregar un nuevo producto en el stock de la cafetería.

Objetivo: El objetivo de este Stored procedure es facilitar y automatizar el ingreso del stock en la cafetería.

Tablas o datos que manipula: Este Stored procedure accede a la tabla productos para ingresar los datos correspondientes a cada producto nuevo.

- **Stored Procedure “listar_pedidos_clientes”**

Descripción: Esta Stored procedure permite acceder al pedido realizado por el dni ingresado.

Objetivo: El objetivo de este Stored procedure es facilitar y automatizar el acceso a los pedidos realizados por los clientes.

Tablas o datos que manipula: Este Stored procedure accede a la tabla “pedidos” para acceder al id del cliente y la fecha correspondiente del pedido, luego ingresa en la tabla “detalles_pedidos” para acceder a la cantidad de productos que se pidieron y por ultimo accede a la tabla “productos” para acceder al nombre del producto y a su precio; para luego multiplicarlo por la cantidad y obtener el total.

10. TRIGGERS

- **Trigger “trg_descuento_stock”:**

Descripción: Este trigger se activa automáticamente cuando un cliente realiza un pedido en la cafetería, descontando el stock de la compra realizada.

Objetivo: El objetivo de este trigger es automatizar el sistema de stock de los productos comprados.

Evento disparador: Este trigger se activa ante la creación de un nuevo pedido por parte de un cliente, los productos solicitados por el mismo van a ser automáticamente descontados del stock.

- **Trigger “trg_auditar_producto”:**

Descripción: Este trigger se activa automáticamente cuando se agrega un nuevo producto en la tabla “productos”.

Objetivo: El objetivo de este trigger es mantener un control de los nuevos productos que se agregan a la cafetería.

Evento disparador: Este trigger se activa ante la incorporación de un nuevo producto en la tabla de pedidos, guardando la información en una tabla aparte llamada "auditoria_productos".