



Postres Modernos y Tecnología

Dark Kitchen de Postres

Proyecto Final en Java + MySQL

Gabriel Valdes
Rodrigo Mejia



Dark Kitchen de Postres Proyecto Final

Aplicación en Java + MySQL para la digitalización de pedidos

Este proyecto busca mejorar el servicio de postres mediante una aplicación que gestiona pedidos y administración de manera eficiente. Al integrar Java y MySQL, se pretende optimizar la experiencia del cliente y del administrador, facilitando la gestión de pedidos y control de stock en tiempo real.

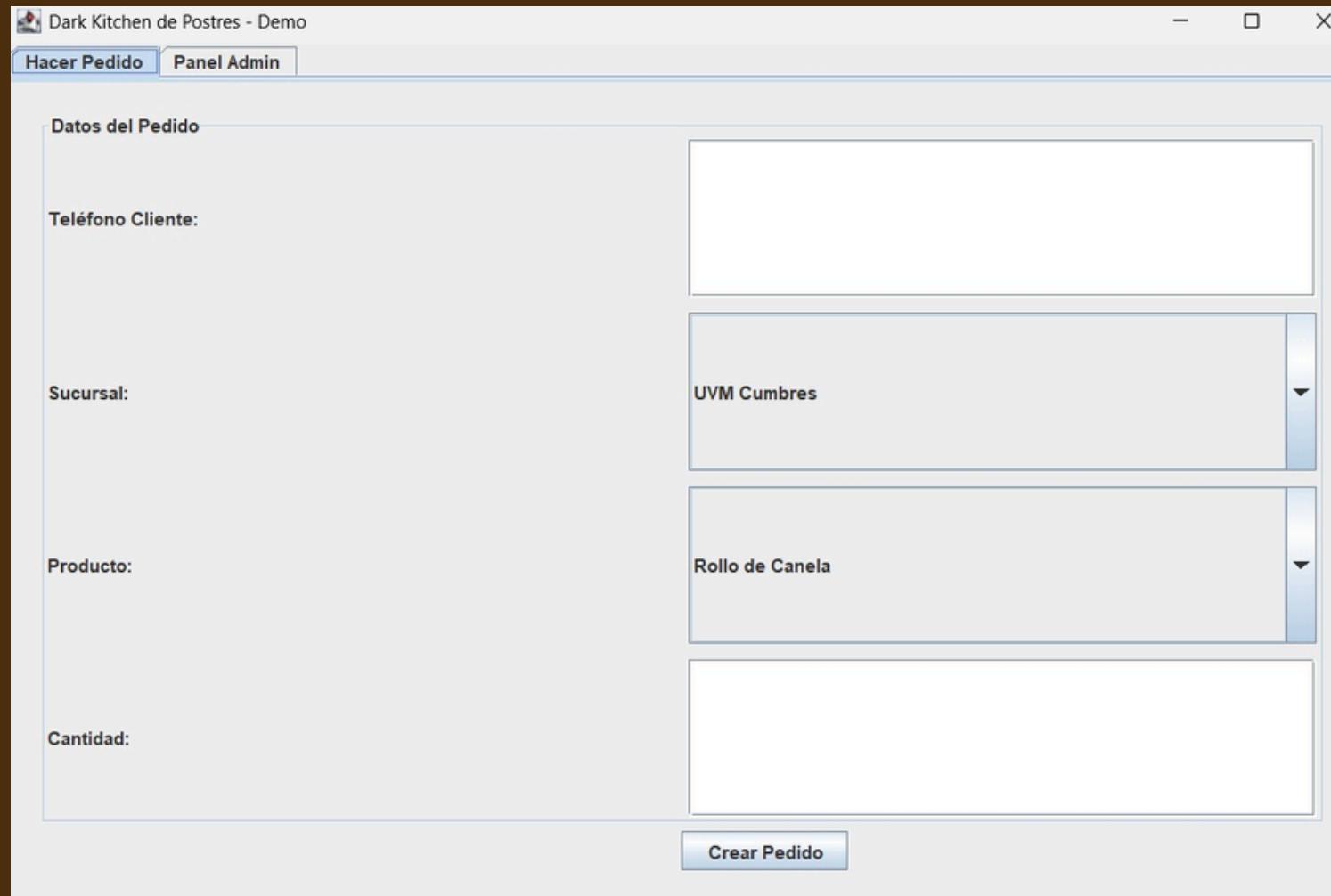


Digitalización de pedidos y administración de postres

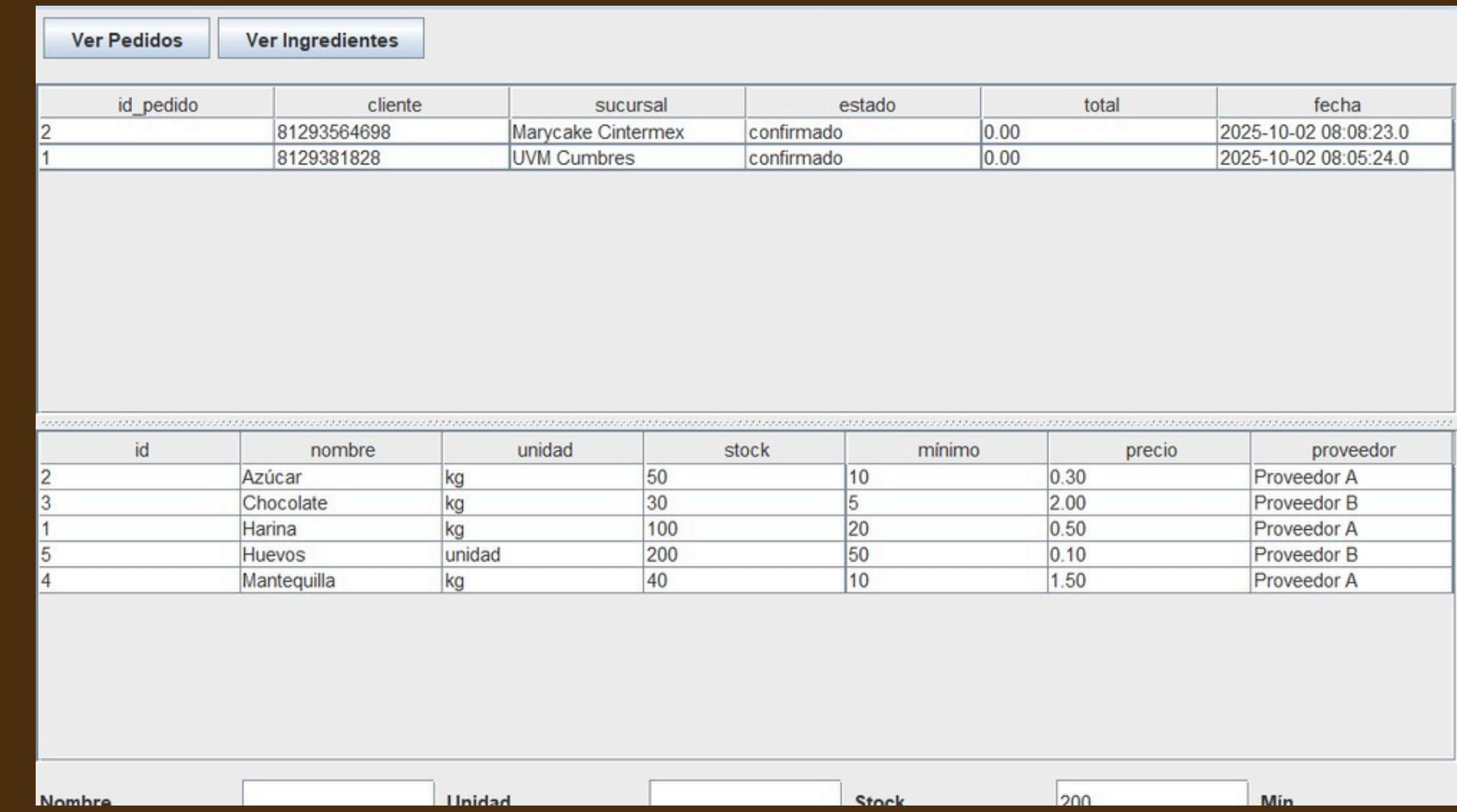
Optimización de procesos mediante Java Swing y MySQL

Este proyecto se centra en **digitalizar** el proceso de pedidos y la administración de postres usando Java Swing y MySQL. Las interfaces diseñadas para clientes y administradores buscan **mejorar la gestión de pedidos** y optimizar las operaciones, asegurando una experiencia fluida y eficiente para todos los usuarios.

Interfaz de Usuario: Cliente y Administrador



The screenshot shows the 'Hacer Pedido' (Place Order) section of the application. It includes fields for 'Datos del Pedido' (Order Details), 'Teléfono Cliente' (Client Phone), 'Sucursal' (Branch) set to 'UVM Cumbres', 'Producto' (Product) set to 'Rollo de Canela', and 'Cantidad' (Quantity). A 'Crear Pedido' (Create Order) button is at the bottom.



The screenshot shows the 'Ver Pedidos' (View Orders) and 'Ver Ingredientes' (View Ingredients) sections. The 'Ver Pedidos' table lists two orders:

id_pedido	cliente	sucursal	estado	total	fecha
2	81293564698	Marycake Cintermex	confirmado	0.00	2025-10-02 08:08:23.0
1	8129381828	UVM Cumbres	confirmado	0.00	2025-10-02 08:05:24.0

The 'Ver Ingredientes' table lists inventory items:

id	nombre	unidad	stock	mínimo	precio	proveedor
2	Azúcar	kg	50	10	0.30	Proveedor A
3	Chocolate	kg	30	5	2.00	Proveedor B
1	Harina	kg	100	20	0.50	Proveedor A
5	Huevos	unidad	200	50	0.10	Proveedor B
4	Mantequilla	kg	40	10	1.50	Proveedor A

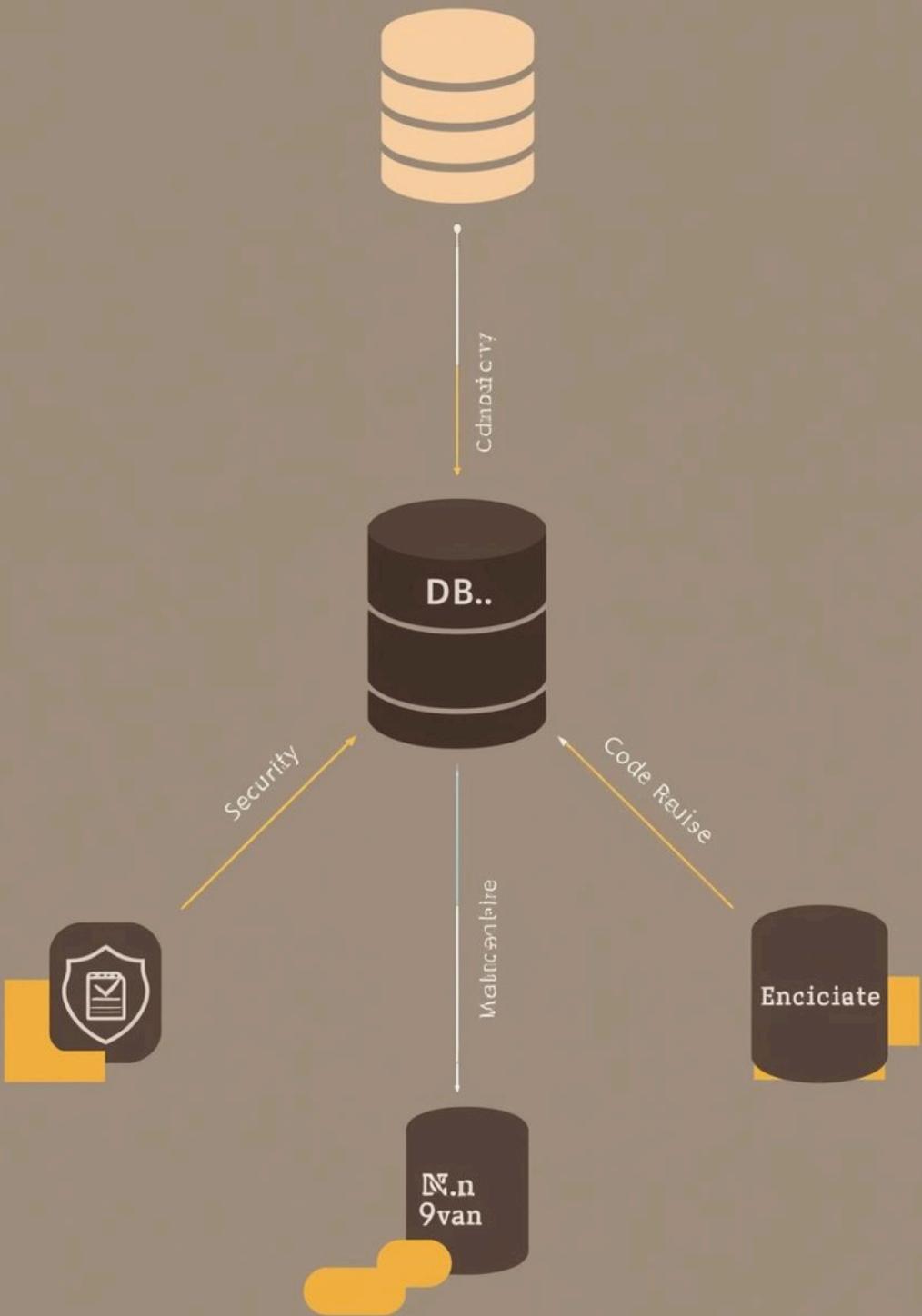
Cliente: Realización de Pedidos

La interfaz del Cliente permite a los usuarios **realizar pedidos** de manera intuitiva y rápida. Incluye campos para seleccionar productos, cantidades y opciones personalizadas, todo en un diseño limpio y moderno que mejora la experiencia del usuario.

Administrador: Gestión Eficiente

La sección del Administrador facilita la **gestión de pedidos** y el control de ingredientes. Los administradores pueden visualizar el estado de los pedidos, modificar datos y gestionar el inventario de forma efectiva, asegurando un flujo de trabajo optimizado.

Conexión y Manejo de la Base de Datos



DB.java: Seguridad, Reutilización y Manejo de Errores en MySQL

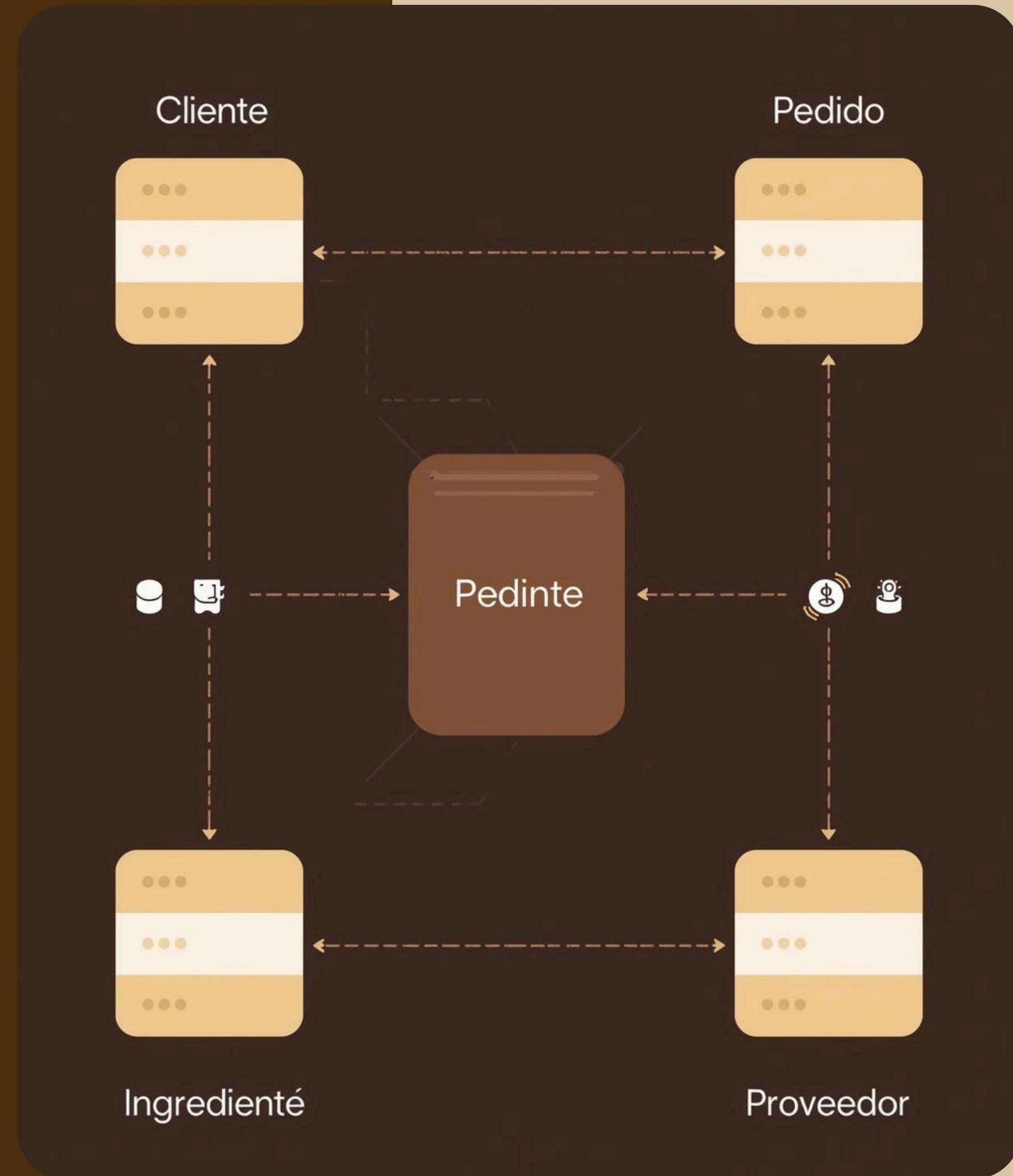
La clase DB.java es fundamental para **establecer la conexión** con la base de datos MySQL a través de JDBC. Este enfoque prioriza la **seguridad** de los datos, la **reutilización** del código y un **manejo de errores** eficiente. Implementar estas prácticas garantiza un sistema robusto y confiable para el manejo de pedidos en la aplicación.

Las librerías utilizadas fueron **java.sql** (Connection, DriverManager, PreparedStatement, ResultSet, CallableStatement): se usan para establecer la conexión con MySQL, ejecutar consultas seguras y llamar procedimientos almacenados.

Estructura de la Base de Datos en MySQL

Detalle de las principales tablas y claves para gestión de pedidos

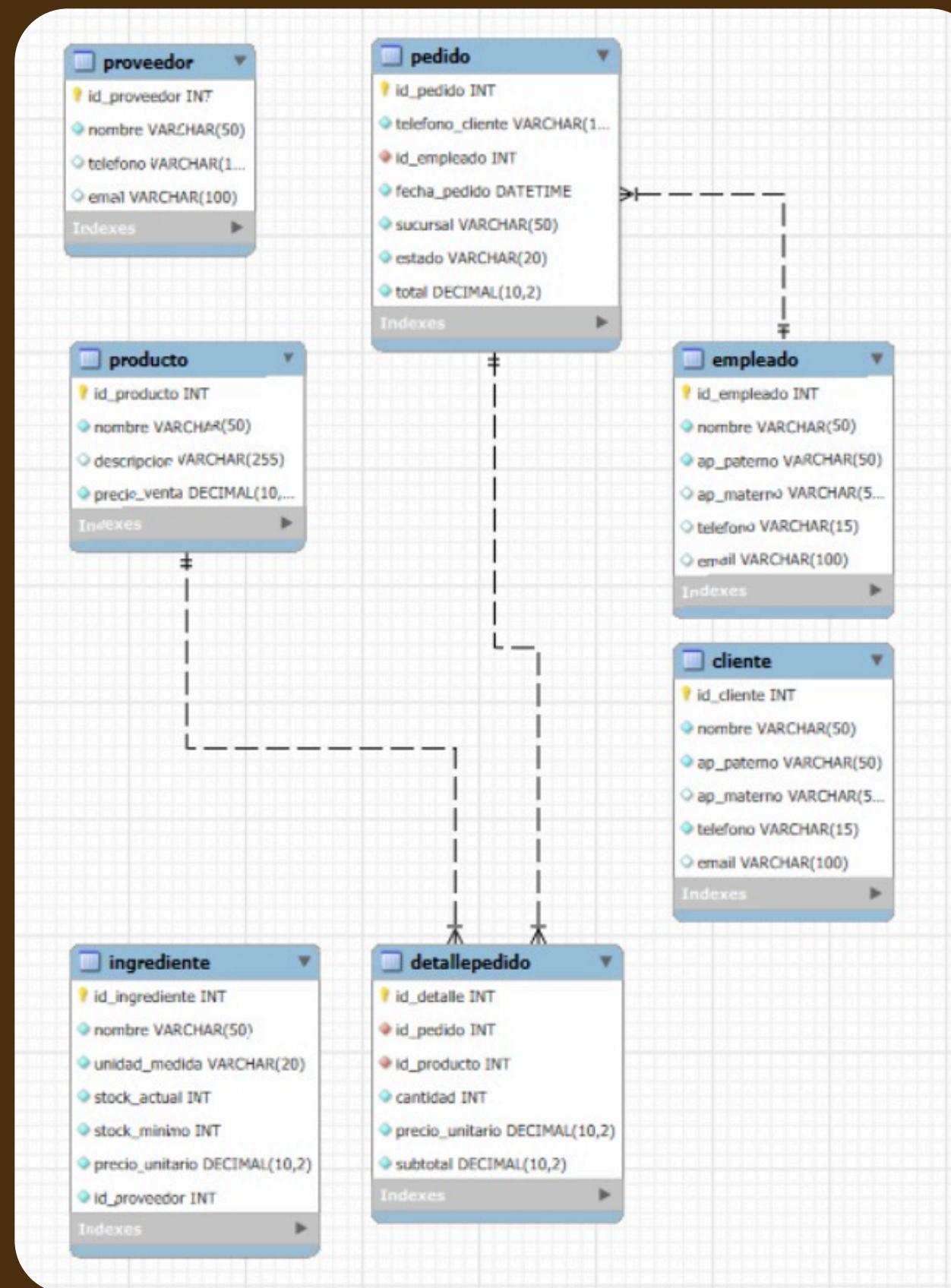
La base de datos está compuesta por cinco tablas fundamentales: **Cliente**, **Pedido**, **Producto**, **Ingrediente**, y **Proveedor**. Cada tabla juega un rol crítico en el sistema, garantizando la integridad y la eficiencia en la gestión de los pedidos. Las claves primarias y foráneas aseguran la correcta validación y relaciones entre los datos.



Lógica Avanzada de Base de Datos en Nuestro Proyecto

El uso de triggers avanzados y procedimientos almacenados en nuestra base de datos permite realizar cálculos automáticos y una gestión eficiente de pedidos. Los triggers nos ayudan a mantener la integridad de los datos al prevenir duplicados y al registrar las interacciones con los clientes. Esta automatización conduce a un proceso más ágil que reduce la carga de trabajo manual y mejora la efectividad operativa.

Nuestro sistema implementa triggers para el cálculo automático de subtotales, la prevención de duplicados y el seguimiento de clientes. Cada trigger incrementa la eficiencia, asegurando la consistencia de los datos y mejorando la experiencia del usuario. Al automatizar tareas rutinarias, logramos operaciones más fluidas y una mejor gestión de pedidos.



Lógica Avanzada – Procedimientos Almacenados

Orden de compra

El procedimiento almacenado de **orden de compra** permite confirmar y procesar pedidos automáticamente, mejorando la eficiencia y reduciendo errores en el manejo de pedidos.

Reporte de ventas

Este procedimiento genera un **reporte de ventas** diario, brindando información vital para la toma de decisiones y el control de inventario, asegurando una gestión efectiva.

Estado de entrega

El procedimiento de **estado de entrega** actualiza automáticamente la situación de los pedidos, permitiendo un seguimiento y control eficiente del proceso de entrega a los clientes.

Flujo de un Pedido: Proceso Completo



Beneficios del Proyecto de Dark Kitchen

Digitalización de pedidos

La digitalización permite un manejo **eficiente de los pedidos** y una interacción más rápida con los clientes, facilitando el seguimiento y mejorando la experiencia general de servicio.

Control de stock en tiempo real

Mantener un control de inventario actualizado **permite una gestión precisa**, evitando desabastecimientos y optimizando la disponibilidad de ingredientes para la cocina.

Automatización de cálculos y reportes

La automatización de procesos como cálculos de pedidos y generación de reportes **reduce errores humanos** y ahorra tiempo, permitiendo que el equipo se enfoque en tareas más importantes.



La fusión de Java y MySQL en nuestro proyecto

Un enfoque innovador para la gestión de cocinas oscuras de postres

La integración de **Java** y **MySQL** en este proyecto representa un **logro significativo** en la digitalización de pedidos. Esta sinergia no solo mejora la eficiencia en la gestión de pedidos, sino que también sienta las bases para futuras expansiones en la automatización y el análisis de datos en la cocina.



GRACIAS

APRECIAMOS SU ATENCION