Informe Cierre proyecto

Integrantes: Benjamin Muñoz-Almendra Pizarro-Simón carrasco

# **Informe de Cierre del Proyecto "Mi Almacén"**

## **1. Introducción**

El proyecto "Mi Almacén" fue desarrollado para resolver los problemas comunes que enfrentan pequeños y medianos comerciantes al gestionar sus negocios de manera manual. Este informe de cierre detalla el desarrollo, resultados, herramientas y fases completadas del proyecto, garantizando un entendimiento claro de los objetivos alcanzados y las soluciones implementadas.

## **2. El Problema**

"Mi Almacén" surge como una respuesta a las necesidades del cliente **"Almacén don Goyo"**, quien enfrentaba dificultades al:

* Gestionar manualmente inventarios, ventas y deudas de clientes, lo que ocasionaba errores y pérdidas financieras.
* Controlar pagos en efectivo y con tarjeta a través de plataformas como Transbank.
* Ofrecer compras a crédito (fiados) sin una herramienta integrada para registrar y gestionar estas transacciones de forma automatizada.

El objetivo principal era ofrecer una solución eficiente que centralizara la gestión de estos procesos clave.

## **3. La Solución**

Se desarrolló una aplicación web llamada **"Mi Almacén"**, construida con el framework **Laravel** (PHP), que incluye las siguientes funcionalidades:

### **Funcionalidades Clave:**

1. **Gestión de inventario:** Permite agregar, editar y eliminar productos.
2. **Gestión de ventas y pagos:**
   * Elección de pagos en efectivo o con tarjeta mediante la API de Transbank.
   * Generación automática de boletas (vouchers de venta).
3. **Gestión de fiados:**
   * Registro de compras a crédito.
   * Actualización y eliminación automática de deudas al momento de realizar pagos.
   * Registro de pagos en una nueva tabla de historial de fiados.
4. **Historial de ventas con boleta:** Todas las ventas quedan registradas para un control eficiente del flujo de caja.

### **Beneficios:**

* Automatización de procesos clave para minimizar errores manuales.
* Flexibilidad en los pagos, ofreciendo múltiples opciones a los clientes.
* Mejora en la gestión de crédito con control automático de deudas.
* Interfaz sencilla y amigable adaptada a las necesidades del usuario final.

## **4. Resultados Esperados**

Con la implementación de "Mi Almacén" se logró:

* **Eficiencia operativa:** Mejora notable en la gestión de inventarios y ventas.
* **Automatización:** Generación automática de boletas y registro de transacciones, optimizando el tiempo de los administradores.
* **Flexibilidad en los pagos:** Integración con la API de Transbank, ampliando las opciones de pago disponibles.
* **Mejor control de crédito:** Reducción del riesgo asociado a compras a crédito, gracias al sistema de registro y eliminación automática de deudas.

## **5. Documentos y Herramientas Utilizadas**

A continuación, se detallan las herramientas, metodologías y documentos clave desarrollados para el proyecto:

### **5.1 Metodología Ágil:**

* **Fases planificadas:**
  + Fase 0: Planificación.
  + Fase de diseño.
  + Fase de desarrollo.
  + Fase de seguimiento.
  + Fase de cierre.
* **Enfoque Ágil:**
  + Uso de iteraciones cortas para el desarrollo continuo y entrega incremental del producto.
  + Priorización de tareas a través de un backlog dinámico y revisiones constantes.
* **Planillas de requerimientos:**
  + Documentación detallada de requisitos funcionales y no funcionales.
* **Plan de pruebas:**
  + Estrategias para pruebas unitarias, de integración y usabilidad.
* **Épicas e Historias de Usuario:**
  + Agrupación y especificación de funcionalidades principales.

### **5.2 Diagrama 4+1 de Kruchten:**

* **Vista Lógica:**
  + Diagrama de clases detallado, describiendo la interacción entre usuarios, productos, ventas y transacciones.
* **Vista de Procesos:**
  + Diagramas de actividad y secuencia que representan el flujo entre el usuario, la aplicación web, la base de datos y la API de Transbank.
* **Vista Física:**
  + Diagrama de despliegue que muestra la arquitectura física del sistema.
* **Vista de Despliegue y Componentes:**
  + Representación modular del sistema.

### **5.3 Modelo de Base de Datos:**

Se diseñó una base de datos eficiente que incluye:

* **Usuarios:** Registro de clientes y administradores.
* **Productos:** Gestión completa del inventario.
* **Ventas:** Registro automático de transacciones con generación de boletas.
* **Pagos:** Gestión de pagos en efectivo y tarjetas.
* **Fiados:** Registro y eliminación automática de deudas al saldar pagos.

## **6. Fases Finalizadas**

### **6.1 Diseño y Desarrollo**

* Implementación completa de las funcionalidades solicitadas, incluyendo:
  + Gestión de inventario.
  + Generación automática de boletas.
  + Registro de ventas y pagos con Transbank.
  + Control de fiados y eliminación automática de deudas al realizar pagos.

### **6.2 Pruebas y Ajustes**

* Realización de pruebas unitarias, de integración y usabilidad.
* Resolución de errores y ajustes basados en las pruebas realizadas.

## **7. Conclusión**

El proyecto **"Mi Almacén"** ha logrado cumplir con los objetivos establecidos, ofreciendo una solución efectiva y automatizada para pequeños comercios como "Almacén don Goyo". La aplicación mejora significativamente la eficiencia operativa al centralizar la gestión de inventarios, ventas y pagos, brindando flexibilidad y control a los administradores.

El uso de metodologías ágiles, el diseño detallado de la arquitectura del sistema y la aplicación de técnicas modernas de desarrollo han garantizado un producto final que cumple con las expectativas del cliente y responde a sus necesidades comerciales.