



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

TALLER 01:
REQUERIMIENTOS
SECCIÓN:
LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS

Ingeniería de Software I

Wulffredo Javier Barco Godoy - wbarco@unal.edu.co
Brahian Camilo Gómez Carvajal - bgomezca@unal.edu.co
Juan David Rivera Buitrago - jriverabu@unal.edu.co
William Darío Vanegas Marín - wvanegas@unal.edu.co

Profesor
Oscar Eduardo Alvarez Rodríguez

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ingeniería
Ingeniería de Sistemas y Computación
Bogotá, Colombia
20 de Diciembre de 2024

Levantamiento de Requerimientos

La emprendedora, propietaria de un pequeño negocio dedicado a la venta de artesanías y productos decorativos, enfrenta varios desafíos operativos debido a la falta de un sistema organizado. Actualmente, gestiona su inventario en hojas de cálculo que rara vez actualiza, coordina pedidos a través de WhatsApp e Instagram, y lleva un registro manual de pagos y entregas en una libreta. Este método le genera confusión al organizar los pedidos, controlar el inventario y mantenerse al día con las consultas de los clientes, lo que afecta directamente sus ventas. Además, carece de una plataforma centralizada donde los clientes puedan explorar su catálogo, lo que incrementa la carga de trabajo al tener que enviar fotos manualmente.

Con el objetivo de resolver estos problemas, se propone un sistema basado en una página web responsiva que permita a la emprendedora gestionar pedidos, actualizar el inventario automáticamente y brindar a los clientes un catálogo en línea. Entre las funcionalidades prioritarias se destacan: el registro de pedidos como tareas con estados claros (pendiente, pagado, completado), la automatización de las notificaciones de stock bajo y confirmaciones de pedidos mediante WhatsApp, y un diseño intuitivo adaptado a dispositivos móviles. A futuro, el sistema será escalable, incorporando herramientas de gestión financiera y promoción. La emprendedora, con un presupuesto inicial limitado y urgencia para implementar, prioriza soluciones prácticas que optimicen sus operaciones sin complicaciones técnicas innecesarias.

Del planteamiento anterior, se detalla lo siguiente:

1. Objetivo:

Desarrollar una aplicación web para gestionar ventas, inventario y catálogo de productos para una pequeña empresa de artesanías y decoración.

2. Funcionalidades principales:

2.1 Gestión de Productos

- Registro de productos con los siguientes atributos:
 - Nombre del producto.
 - Precio.
 - Cantidad en stock.
 - Descripción breve.
 - Imágenes del producto.
- Capacidad de añadir, editar y eliminar productos.
- Seguimiento automático de inventario.
- Notificaciones de stock bajo (vía WhatsApp).

2.2 Gestión de Pedidos

- Sistema de gestión de pedidos como tareas
- Atributos de pedidos:
 - Número de pedido único.
 - Fecha del pedido.
 - Productos solicitados.
 - Cantidades.

- Estado del pedido (Pendiente, Pagado, Enviado, Completado, Cancelado).
- Fecha límite de entrega.
- Monto total.
- Medio de pago.

2.3 Gestión de Clientes

- Registro de información de clientes:
 - Nombre completo.
 - Número de contacto.
 - Dirección de envío.
 - Historial de pedidos.
- Capacidad de modificar información de clientes.

2.4 Interfaz de Usuario

- Diseño responsivo (móvil y computadora).
- Acceso web sin necesidad de descargar aplicación.
- Panel de administración para gestión de productos, pedidos e inventario.
- Vista de catálogo para clientes.
- Notificaciones de pedidos por WhatsApp para clientes.

2.5 Características Adicionales

- Mini calculadora de envío.
- Sección de comentarios y opiniones de clientes.
- Opción de personalización de productos.
- Resumen de ventas e inventario.

3. Requerimientos técnicos:

3.1 Requisitos de Diseño

- Paleta de colores:
 - Color principal: Beige claro/crema.
 - Color secundario: Terracota o salmón suave.
 - Colores de fondo: Gris suave o blanco.
 - Detalles: Verde oliva o musgo.
- Tipografía: Montserrat o Poppins.
- Diseño limpio, minimalista y fácil de usar.

3.2 Requisitos de Integración

- Integración con WhatsApp para notificaciones.
- Posible integración con pasarelas de pago locales (Nequi, Daviplata).
- Compatibilidad con dispositivos móviles y computadoras.

4. Requerimientos no funcionales:

- Rendimiento: Carga rápida, especialmente en móviles.
- Seguridad: Acceso restringido, sólo visible para administrador.

- Escalabilidad: Capacidad de agregar funciones en el futuro.
- Usabilidad: Interfaz intuitiva, máximo 2 clics para realizar acciones.

5. Consideraciones de presupuesto:

- Presupuesto inicial: Aproximadamente 1,000,000 COP.
- Desarrollo en etapas.
- Priorización de funcionalidades esenciales.

6. Cronograma:

- Implementación inicial: 1 mes.
- Desarrollo incremental de funcionalidades adicionales.

Las prioridades iniciales serían:

- Gestión de pedidos y actualización de inventario.
- Catálogo en línea vinculado al sistema de inventario.
- Notificaciones a clientes y administrador.