

# Documento de requerimientos de software

[Desarrollo de una aplicación web para la gestión de pedidos en la empresa New Blessings aplicando prácticas DevOps]

**Fecha:** [15/04/2025]

## Tabla de contenido

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Historial de Versiones .....                  | 3                                    |
| Información del Proyecto .....                | 3                                    |
| Aprobaciones .....                            | 3                                    |
| 1. Propósito .....                            | 4                                    |
| 2. Alcance del producto / Software .....      | 4                                    |
| 3. Referencias .....                          | 5                                    |
| 4. Funcionalidades del producto .....         | 5                                    |
| 5. Clases y características de usuarios ..... | 5                                    |
| 6. Entorno operativo .....                    | 6                                    |
| 7. Requerimientos funcionales.....            | 6                                    |
| 9.1. (Nombre de la funcionalidad 1) .....     | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| 9.2. (Nombre de la funcionalidad 2) .....     | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| 9.3. (Nombre de la funcionalidad N) .....     | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| 8. Reglas de negocio .....                    | 7                                    |
| 9. Requerimientos de interfaces externas..... | 8                                    |
| 9.1. Interfaces de usuario.....               | 8                                    |
| 9.2. Interfaces de hardware .....             | 8                                    |
| 9.3. Interfaces de software .....             | 8                                    |
| 9.4. Interfaces de comunicación.....          | 8                                    |

|     |                                     |   |
|-----|-------------------------------------|---|
| 10. | Requerimientos no funcionales ..... | 8 |
| 11. | Otros requerimientos .....          | 9 |
| 12. | Glosario.....                       | 9 |

## Historial de Versiones

| Fecha      | Versión | Autor          | Organización   | Descripción |
|------------|---------|----------------|----------------|-------------|
| 15/04/2025 | 01      | Nina Sinaluisa | Nina Sinaluisa |             |
|            |         |                |                |             |
|            |         |                |                |             |
|            |         |                |                |             |

## Información del Proyecto

|   |                  |
|---|------------------|
| Empresa / Organización                                  | NEW BLESSINGS    |
| Proyecto  | Aplicación web   |
| Fecha de preparación                                    | 15/04/2025       |
| Cliente   | Jaime Suquilandi |
| Patrocinador principal                                  | Jaime Suquilandi |
| Gerente / Líder de Proyecto                             | Nina Sinaluisa   |
| Gerente / Líder de Análisis de negocio y requerimientos |                  |

## Aprobaciones

| Nombre y Apellido | Cargo           | Departamento u Organización | Fecha      | Firma          |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|------------|----------------|
| Nina Sinaluisa    | Desarrollador   | Desarrollo                  | 15/04/2025 | Nina Sinaluisa |
| Jaime Suquilandi  | Gerente Empresa | Gerencia                    | 15/04/2025 |                |
|                   |                 |                             |            |                |
|                   |                 |                             |            |                |

## 1. Propósito

El propósito de este proyecto es desarrollar una aplicación web para la empresa **New Blessings** que permita optimizar y automatizar el proceso de gestión de pedidos, mejorando la eficiencia operativa y experiencia del cliente. Se utilizará la metodología ágil scrum durante todo el ciclo de vida del desarrollo, incluyendo integración y entrega continua (CI/CD), control de versiones, pruebas automatizadas y despliegue ágil. Alcance del producto / Software

- **Por qué es necesario llevar a cabo este proyecto:**

La empresa "New Blessing" necesita mejorar la gestión de pedidos. Actualmente, enfrenta problemas de coordinación, falta de tiempo y errores manuales en la gestión de recolección de datos. El proyecto busca proporcionar una solución tecnológica que optimice estos procesos y mejore la experiencia del cliente.

- **Cuáles son los resultados que se espera entregar**

Una aplicación web funcional que permita gestionar los pedidos, el seguimiento de entregas y pago.

- **Bajo el respeto de qué condiciones se debe desarrollar el proyecto.**

- El proyecto será desarrollado usando metodologías ágiles, permitiendo iteraciones frecuentes y mejoras continuas.
- Se respetarán las políticas de seguridad de datos para proteger la información sensible de la empresa y sus clientes.

## 2. Proyectar los objetivos

**Específico:** Desarrollar una aplicación web para "New Blessing" que permita gestionar los pedidos, automatizando la actualización de productos y estados de las entregas.

**Medible:** Se medirá el éxito del proyecto por la reducción en el tiempo de procesamiento de pedidos, la disminución de errores en recolección de datos.

**Alcanzable:** El proyecto se basa en tecnologías y herramientas ya existentes (frameworks web, herramientas DevOps, etc) que permitirán la implementación dentro de un plazo razonable.

**Relevante:** Este proyecto responde directamente a la necesidad de la empresa "New Blessing" de mejorar la operatividad en la gestión de pedidos, facilitando el crecimiento y mejorando la satisfacción del cliente.

**Basado en el tiempo:** El desarrollo se completará en un período de 4 meses, con revisiones semanales y la finalización del sistema completo al final del periodo de desarrollo.

## 2. Referencias

Caiza Samaniego, D. A. (2023). Desarrollo de una aplicación web para la difusión y venta de productos de la Organización MiKUY aplicando prácticas Devops.  
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/20893>

## 3. Funcionalidades del producto

**Gestión de usuarios:** Registro, edición, eliminación y asignación de roles.

**Inicio de sesión y control de acceso:** Autenticación segura basada en roles.

**Gestión de productos:** Registro y mantenimiento del catálogo de productos.

**Gestión de pedidos:** Creación, modificación, seguimiento y visualización de pedidos.

**Notificaciones:** Envío de alertas por correo electrónico y notificaciones internas.

**Panel de control (dashboard):** Visualización de estadísticas clave del sistema.

**Generación de reportes:** Exportación de reportes en formato PDF.

**Gestión de pagos:** pagos electrónicos.

## 4. Clases y características de usuarios

### Super Usuario

- **Privilegios:** Acceso total al sistema.
- **Frecuencia de uso:** Alta.
- **Funciones relevantes:** 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
- **Características:** Usuario con conocimientos técnicos intermedios. Encargado de la configuración y mantenimiento del sistema.

### 3. Cliente

- **Privilegios:** Solo acceso a sus propios pedidos.
- **Frecuencia de uso:** Media.
- **Funciones relevantes:** 4, 5, 6.
- **Características:** Usuario externo que accede al sistema para revisar el estado de sus pedidos y envíos.

## 4. Administrador de la empresa

- **Privilegios:** Lectura de reportes y logs del sistema.
- **Frecuencia de uso:** Ocasional.
- **Funciones relevantes:** 7, 8, 10.
- **Características:** Usuario de perfil administrativo que realiza revisiones periódicas.

## 5. Entorno operativo

### Plataforma de hardware

- **Servidor de desarrollo:** Computadora Intel core i7 de 8 GB de RAM.
- **Servidor de producción:** VPS y 8 GB de RAM, 500 GB SSD.
- **Clientes:** Navegadores modernos (Google Chrome, Firefox, Edge) en equipos de escritorio o portátiles con acceso a internet

### Sistema operativo

- **Servidor:** Ubuntu Server 22.04 LTS (Linux), por su estabilidad y compatibilidad con entornos de despliegue automatizados.
- **Clientes:** Windows 10 o superior, macOS, o distribuciones Linux compatibles con navegadores modernos.

### Tecnologías

- **Backend:** Laravel 10 (PHP 8.x)
- **Frontend:** Vue.js 3 con Vite
- **Base de datos:** PostgreSQL
- **Control de versiones:** Git (GitHub)
- **DevOps:** GitHub.

## 6. Requerimientos funcionales

### 9.1. (Gestión de pedidos)

RF: El sistema debe permitir el registro de un nuevo pedido, producto, talla y cantidad.

RF: El sistema debe actualizar el estado de un pedido (Pagado, entregado, atrasado) a medida que se realizan cambios en el flujo de trabajo.

RF: El sistema debe calcular una fecha de entrega dependiendo la cantidad de productos pedidos.

## 9.2. (Gestión de clientes)

RF: El sistema debe permitir el registro y actualización de la información de contacto del cliente.

RF: El sistema debe permitir la consulta del historial de pedidos en orden alfabético

## 9.3. (Gestión de reportes)

RF: El sistema debe generar reporte en formato DPF de los pedidos para ingresar a producción.

RF: El sistema debe generar reporte en formato DPF de los ingresos de pagos y montos totales.

RF: El sistema debe generar un reporte al cliente para pedido revisar su pedido.

## 9.4. (Gestión de notificaciones)

RF: El sistema debe generar una notificación al cliente en caso de actualizar el estado de un pedido a atrasado

RF: El sistema debe generar una notificación al administrador al momento cuando se genera un nuevo pedido.

## 9.5 (Autenticación y Roles de Usuario)

RF El sistema debe permitir la autenticación de usuarios mediante credenciales.

RF El sistema debe gestionar roles de usuario (administrador o cliente) y otorgar permisos según el rol asignado.

## 9.6 (Gestión de Pagos)

- El sistema deberá poder realizar pagos en línea.

# 7. Reglas de negocio

**Roles y permisos:** Definir qué usuarios pueden realizar ciertas acciones (solo los administradores pueden modificar estados de envío, mientras que los clientes solo pueden ver sus pedidos).

**Condiciones de procesamiento de pedidos:** Establecer condiciones para que un pedido sea procesado (verificar la disponibilidad de cupos en cantidades por fechas para definir la fecha de entrega).

## 8. Requerimientos de interfaces externas

### 9.1. Interfaces de usuario

**Clasificación:** La interfaz de usuario puede dividirse por roles, como administrador y cliente. Cada rol accedería a áreas específicas del sistema.

- Pantalla de inicio(Dashboard): muestra los productos disponibles por categorías
- Pantalla de pedidos: muestra los colores, tallas, precios y más opciones.
- Pantalla de carrito: Aquí se muestra todos los productos seleccionados más la suma de los precios para proceder al pago.
- Pantalla historial: en esta pantalla se mostrara un historial de pedidos por fechas.

### 9.2. Interfaces de hardware

**Dispositivos soportados:** Computadoras de escritorio.

**Protocolos de comunicación:** Compatibilidad con redes Wi-Fi y datos móviles.

### 9.3. Interfaces de software

**Interacción con otros sistemas:** El sistema debería integrarse con bases de datos externas para acceso a información de productos.

**Bases de datos:** Utilizar bases de datos SQL para gestión de datos de usuarios, pedidos, e historial.

**Compatibilidad:** Compatible con sistemas operativos Windows

### 9.4. Interfaces de comunicación

**Navegadores Web:** Interfaz compatible con los navegadores más comunes (Chrome, Firefox).

**Notificaciones:** Usados para la comunicación de las actualizaciones por parte del personal administración.

## 9. Requerimientos no funcionales

**Seguridad:** Todos los datos sensibles, incluidos los detalles de pedidos y datos de clientes, deben ser protegidos mediante encriptación y autenticación de usuarios, además de utilizar comunicación segura (HTTPS).



**Usabilidad:** La interfaz debe ser intuitiva, amigable, apto para computadoras, facilitando su uso por usuarios con diferentes niveles de experiencia tecnológica.

## 10. Otros requerimientos

Siguientes versiones

## 11. Glosario

Siguientes versiones