

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ingeniería



Proyecto: Brief del problema

Genser Catalán, Fernando Ruíz, Hugo Barillas, Jose López

Erick Marroquín

Ingeniería en Software 1 -- CC3090

Guatemala, 2025

## **North Star Statement**

La zapatería enfrenta una gestión ineficiente en el manejo de su inventario. Los riesgos asociados al uso de un archivo Excel como base de datos incluyen depender de una única copia de seguridad, lo que significa que, en caso de perder acceso al dispositivo, se perdería toda la información del inventario y los datos de los clientes. Además, cuando se realizan actualizaciones en el archivo, las demás copias quedan desactualizadas, generando inconsistencias. Por otro lado, el proceso de facturación es lento y completamente manual, lo que aumenta la posibilidad de errores y ralentiza las operaciones comerciales.

## **Goal**

La empresa busca optimizar la gestión de inventarios mediante la implementación de un sistema automatizado que registre y actualice los movimientos en tiempo real, eliminando la dependencia del archivo Excel y garantizando la precisión de los datos. Asimismo, pretende mejorar el proceso de facturación a través de la automatización, agilizando tiempos de respuesta, minimizando errores y ampliando la capacidad del personal para emitir facturas. Además, se propone fortalecer la seguridad de la información mediante controles de acceso, niveles de permisos y copias de seguridad automáticas en la nube, evitando la pérdida de datos críticos.

## **Tone of Voice**

Amigable, confiable y profesional. El sistema debe transmitir una experiencia fácil y eficiente, demostrando el compromiso de la zapatería con la organización y la satisfacción del cliente.

## **Creative Objectives**

1. Crear un sistema que permita la actualización del inventario en tiempo real.
2. Automatizar el proceso de emisión de facturas para evitar errores humanos.
3. Diseñar una interfaz intuitiva y accesible para usuarios con diferentes niveles de conocimiento tecnológico.
4. Establecer controles de acceso para garantizar la seguridad de los datos.
5. Permitir que varios empleados puedan realizar tareas administrativas sin generar cuellos de botella.

## **Business Objectives**

1. Incrementar la eficiencia operativa reduciendo el tiempo de respuesta en la emisión de facturas.
2. Garantizar la integridad y seguridad de la información mediante un sistema de roles y permisos.
3. Reducir los errores en la gestión de inventarios y facturación.

4. Mejorar la experiencia del cliente gracias a una mayor precisión y disponibilidad de productos.

## **Market and Consumer Insights**

1. Las empresas que digitalizan sus procesos administrativos experimentan una mejora significativa en la eficiencia y la precisión de los datos.
2. Los sistemas basados en web permiten escalar las operaciones y garantizar la sincronización de información en tiempo real.
3. El acceso no controlado a datos críticos representa un riesgo significativo para la seguridad empresarial y la continuidad operativa.