**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

# 1 Introducción

## 1.1 Antecedentes de la empresa

## 1.2 Descripción de la problemática

Hoy en día los establecimientos que se dedican a ofrecer sus productos y servicios tienden a registrar sus ventas y compras en una bitácora o en aplicaciones de escritorio pero en ocasiones no cuentan con dicha aplicación lo cual genera que no se lleve a cabo un buen control de sus productos, ventas, proveedores, o simplemente una buena gestión de la empresa es por ello que la señorita Laura Martínez Jiménez dueña de la Pastelería Laurita la cual está ubicada en vía central Motzonrongo sur, requiere de una aplicación que le ayude a llevar el control de los productos que ofrece en su establecimiento para así tener el control adecuado y conocimiento de sus operaciones y procesos económicos además de formar parte de los establecimientos que están al tanto en cuanto a las nuevas tecnologías.

# 2 Descripción del producto y entregable

## 2.1 Producto

El producto a entregar será una aplicación de escritorio desarrollada en JavaFX para la Pastelería “Laurita”, la cual contendrá módulos que ayudaran a tener una mejor administración del establecimiento, así como mejorar los procesos que se desarrollan en el mismo.

Módulos:

* Productos: Aquí se tendrá un inventario de los productos existentes.
* Clientes: Este módulo contendrá la cartera de clientes de la pastelería, además de que si el usuario inicia sesión como administrador, le aparecerán opciones para agregar, modificar y/o eliminar clientes.
* Ventas: Se llevará el control de cada venta, este módulo interactuará con “Productos”, ya que cada producto vendido se tiene que ir descontando del inventario. También interactuará con “Promociones” ya que tendrá la opción de elegir entre las promociones existentes.
* Promociones: Aquí aparecerán las promociones vigentes con las que cuente la pastelería, las cuales serán identificadas con un código asignado por el administrador. Los usuarios que inicien sesión como administrador, podrán agregar, editar y/o eliminar promociones.
* Generar reportes: Este módulo sólo estará disponible para los usuarios que inicien sesión como administrador, en él podrán generar un reporte de ventas realizadas, los cuales contendrán el monto de la transacción, el producto vendido, la hora en la que se realizó la venta y el usuario que la realizó.

Las principales necesidades que atenderá la aplicación son:

* Tener conocimiento de los productos disponibles para la venta.
* Tener un control de ventas diarias.
* Tener conocimiento de que ventas realiza cada usuario (empleado).
* Tener un control de promociones en la pastelería.
* Tener una cartera de clientes organizada.

## 2.2 Entregable

* El ejecutable de la aplicación de escritorio.
* Un manual de instalación.
* Un manual de usuario.
* Un manual técnico.

# 3 Objetivos

## 3.1 General

Desarrollar una aplicación de escritorio que cuente con las funciones de administración y gestión de productos y procesos realizados en un establecimiento que a su vez sirve para proporcionar información necesaria acerca de cada producto y proceso que se realice. La aplicación contara con un diseño atractivo e intuitivo para el usuario

## 3.2 Específicos

* Recolectar y analizar los requerimientos para el desarrollo de la aplicación de escritorio.
* Seleccionar las herramientas de implementación de las cuales se harán uso.
* Definir los actores y procesos involucrados dentro de la funcionalidad de la empresa.
* Diseñar el diagrama de casos de uso en base a la información recolectada.
* Realizar el modelo de clases.
* Diseñar el modelo E-R, Relacional y script de la base de datos.
* Crear la base de datos que posteriormente se conectara a la aplicación.
* Diseñar el prototipo de la aplicación en base al análisis de los requerimientos.
* Desarrollar la aplicación (con el lenguaje de programación seleccionado).
* Realizar la conexión entre la base de datos y la aplicación.
* Implementación y prueba de la aplicación.

# 4 Justificación

Debido a la demanda que ha tenido la pastelería Laurita en los últimos meses, se optó por desarrollarle una aplicación de escritorio la cual ayude con el rendimiento laboral de manera más eficiente y dinámica a la hora de saber productos en existencia, productos vendidos y precios, dicha aplicación también ayudara a su empleada a agilizar los procesos de venta en la pastelería para brindar un mejor servicio a los clientes.

# 5 Alcances y limitaciones

## 5.1 Alcances

Desarrollar una aplicación de escritorio que cuente con las funciones de administración y gestión de productos, clasificada por módulos y un catálogo, así como procesos realizados, lo cual permitirá incrementar el rendimiento laboral de los empleados de la pastelería “Laurita” y lograr una buena organización de ésta.

## 5.2 Limitaciones

La aplicación de escritorio destinada para la pastelería “Laurita” contará los siguientes módulos:

* Productos
* Ventas
* Promociones
* Generar reportes

La aplicación sólo estará disponible en el idioma español (México).

La aplicación no necesitará conexión a internet para realizar sus funciones.

La aplicación trabajará únicamente en la plataforma de Windows.

# 6 Herramientas

Se listan a continuación las herramientas que utilizaremos para el desarrollo de la aplicación:

* IDE: Eclipse IDE for Java EE Developers
* SGBD: Postgresql 9.4.1 y pgAdmin III para el desarrollo de base de datos modo gráfico.
* Diseño de interfaces: JavaFX Scene builder 2.0
* Lenguaje de programación: Javafx

Especificaciones del equipo de cómputo en el cual se instalará la aplicación:

* Procesador: 32 bits (x86) o 64 bits (x64) a 1 gigahercio (GHz) o más.
* Memoria RAM: 2 GB.
* Sistema operativo: Windows 7 o superior.

# 7 Marco teórico

# 8 Bibliografía