

**Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz**

**Tecnologías de la información y la comunicación**

**“DISEÑO DE UNA APLICACIÓN DESKTOP”**

**PERZAN**

**Presenta:**

**González Blanco María de los Ángeles**

**Ramírez García Alan Hernán**

**Sosa Rincón Daniel Isaac**

Cuitláhuac, Ver a 23 de junio del 2015

Tabla de contenido

[Resumen 3](#_Toc422849498)

[Abstract 4](#_Toc422849499)

[Capítulo 1 5](#_Toc422849500)

[1.1 Antecedentes 5](#_Toc422849501)

[1.2 Descripción de Problemática. 6](#_Toc422849502)

[1.3Objetivo General: 6](#_Toc422849503)

[1.4 Objetivos Específicos: 6](#_Toc422849504)

[1.5 Justificación 7](#_Toc422849505)

[1.6 Alcances 8](#_Toc422849506)

[1.7 Limitaciones 8](#_Toc422849507)

[Capítulo 2 9](#_Toc422849508)

[2.1 Marco teórico 9](#_Toc422849509)

[JavaFX 9](#_Toc422849510)

[2.2 Scene Builder 9](#_Toc422849511)

[2.3 Eclipse 10](#_Toc422849512)

[2.4 Navicat for MySQL 10](#_Toc422849513)

[2.5 Patrón MVC 10](#_Toc422849514)

[2.6 Definición de roles 11](#_Toc422849515)

[2.7 Conclusiones 12](#_Toc422849516)

[2.8 Bibliografía 13](#_Toc422849517)

# Resumen

Durante el cuatrimestre se realizó una aplicación de escritorio a una empresa que se dedica a la venta de materiales de decoración de interiores y exteriores que permita llevar el control de los productos existentes en tienda y las ventas realizadas en el día.

Para Realizar la aplicación se utilizaron algunos programas que permitieron su realización como fue Eclipse esta plataforma, típicamente ha sido usada para desarrollar entornos de desarrollo integrados (del inglés IDE), como el IDE de Java llamado *Java Development Toolkit* (JDT) y el compilador (ECJ) que se entrega como parte de Eclipse (y que son usados también para desarrollar el mismo Eclipse). Otro es Scene Builder un programa que permite crear la interfaz de la aplicación como son los botones, las tablas etc. Navicat es un programa que permite administrar las bases de datos que son las que contendrán la información que se ira generando al correr la aplicación.

A grandes rasgos, esto fue lo que se utilizó y lo que hace la aplicación es registrar empleados, registrar productos, modificar datos y eliminar.

Abstract  
  
During the quarter a desktop application to a company that sells decorative materials of interior and exterior that allows keeping track of existing products in store and sales on the day was done.

To Perform some application programs that allowed its realization as Eclipse platform was used, typically has been used to develop integrated development environments (IDE) such as Java IDE called Java Development Toolkit (JDT) and compiler ( CJD) shipped as part of Eclipse (which are also used to develop the same Eclipse). Another Scene Builder is a program that lets you create the application interface such as buttons, tables etc. Navicat is a program that manages databases are those that contain the information that anger generated by running the application.

Broadly speaking, this was what was used and what the application is to register employees, register products, modify and delete data.

# Capítulo 1

# 1.1 Antecedentes

Materiales “PERZAN” fundada en 2008 ubicada en ese entonces sobre la carretera federal Fortín-Huatusco con avenida Amado Nervo en Chocamán, empezó como un pequeño negocio no contando con propiedad, al término de dos años se contaba con dos establecimientos, se decidió unir ambos para tener una obtener una propiedad y así seguir creciendo, se re ubico sobre la misma carretera pero con diferente avenida, ahora con avenida 12, al tener nueva dirección resulto más atrayente hacia clientes que nunca habían adquirido productos en esta empresa, al igual que se ha convertido en proveedora de diferentes ferreteras en la zona, como negocio de giro comercial y estando en el mismo por más de 6 años, nunca había tenido una aplicación la cual pudiera administrar y agilizar procesos dentro de la misma, contando con un jefe, un encargado y dos empleados, esta aplicación favorecerá en mucho ya que se podrá tener un registro de clientes, productos y ventas, lo cual para la empresa es muy importante dentro de su contabilidad llevar todos estos registros, al tener clientes registrados será de gran facilidad saber la dirección y teléfono del cliente así como la existencia de los productos que se requieren y así una mejor atención y entrega de producto solicitado, en la actualidad las tecnologías son de gran ayuda por lo tanto esta empresa debía mantenerse a la vanguardia para mayor eficacia y a su vez seguir a la altura de otras más en la región, con este proyecto se obtendrán resultados positivos en cuanto a mayor atención a los clientes.

# 1.2 Descripción de Problemática.

El negocio de materiales “Perzan” actualmente no cuenta con un sistema de organización o registro de los productos que maneja la empresa, solo es de forma escrita llevando el control de ventas, productos y clientes en una libreta.

Tomando en cuenta todo esto, se solicita una aplicación de escritorio que muestre la información de los productos que se manejan para una mejor visualización de la existencia de los materiales, así como información de clientes frecuentes. Esta aplicación será realizada de forma sencilla y adecuada para el cliente y personal que labora, ya que se requiere que la aplicación facilite la interacción de información necesaria con el usuario.

# 1.3Objetivo General:

Generar una aplicación de escritorio que permita al usuario manipular la información a su beneficio para ejecutar un servicio al consumidor, la misma debe permitir autentificación de usuarios con conexión a base de datos en Postgresql y contener una interfaz gráfica creada con JavaFx, que permita al usuario interactuar con la aplicación.

# 1.4 Objetivos Específicos:

Utilizar Postgresql como gestor de base de datos.

Implementar el uso de JavaFx en la creación de una interfaz gráfica.

Establecer conexión de java y MySQL para gestionar la información.

Concluir en tiempo y forma la aplicación.

Agilizar el servicio de venta utilizando una aplicación de escritorio.

Manipular la información dentro de una base de datos.

# 1.5 Justificación

La realización de este proyecto surge de la necesidad de proveer una aplicación que permita la autentificación del administrador y de los usuarios para hacer uso sobre el manejo de la información de forma sencilla y adecuada para el personal, sin tener necesariamente un perfil técnico. De esta forma debe ofrecer un proceso metódico y sencillo para la creación de la interfaz, siendo en todo momento intuitiva y con capacidad para generar descripciones que puedan ser luego entendidas y procesables por otra aplicación, encargada de generar el escenario virtual donde tendrá lugar.

La aplicación desarrollada permite al usuario que hace uso de ella realizar, de una manera intuitiva y sencilla, el manejo de la información de los productos, entradas y salidas y clientes frecuentes. De esta forma el personal, mediante la herramienta, tiene total capacidad para introducir y consultar la información, siendo el mismo el principal conductor de las ideas que desea implementar.

# 1.6 Alcances

Se va a desarrollar una aplicación para una empresa el cual será responsabilidad del equipo de proyecto integrador, ya que la aplicación se realizará de acuerdo a lo aprendido en clase y con la aportación de cada uno de los que integran el equipo.

La aplicación permitirá manipular información de productos y empleados que se manejan dentro de la empresa, mediante una base de datos. Que por medio de una autentificación de usuario con respecto al cargo que ocupa el usuario ya sea empleado o administrador tendrá acceso a la información que solicite.

# 1.7 Limitaciones

La aplicación solo tendrá una interfaz sencilla con elementos básicos y algunos requeridos, solo tendrá una sola funcionalidad que será la de autentificación de usuarios. También solo podrán visualizarse los reportes con información requeridas, pues estos no tendrán la opción de imprimirse. Como todo inicio algunas partes solo serán solo diseñadas, que quizá con el tiempo puedan mejorarse dándoles una funcionalidad.

# Capítulo 2

# 2.1 Marco teórico

## **JavaFX**

Amplía la potencia de Java permitiendo a los desarrolladores utilizar cualquier biblioteca de Java en aplicaciones JavaFX. De esta forma, los desarrolladores pueden ampliar sus capacidades en Java y utilizar la tecnología de presentación que JavaFX proporciona para crear atractivo visual. Como usuario, podrá ejecutar aplicaciones JavaFX en un explorador o arrastrarlos y soltarlos en el escritorio.

Características principales de JavaFX:

* Permite a los desarrolladores integrar gráficos vectoriales, animación, sonido y activos web de vídeo en una aplicación interactiva, completa y atractiva
* Amplía la tecnología Java permitiendo el uso de cualquier biblioteca de Java en una aplicación JavaFX
* Permite mantener un eficaz flujo de trabajo entre diseñador y desarrollador en el que los diseñadores pueden trabajar en las herramientas que deseen mientras colaboran con los desarrolladores

## 2.2 Scene Builder

Escena JavaFX Builder está liberado bajo la licencia BSD Oracle. Se proporciona el código fuente y se desarrolló a través del Proyecto OpenJFX en la Comunidad OpenJDK. Por favor consulte la OpenJFX Wiki para obtener instrucciones detalladas sobre cómo descargar y construir su código fuente. Tenga en cuenta que el código fuente de esta aplicación se puede encontrar en el "apps / scenebuilder" directorio.

## 2.3 Eclipse

Eclipse es un programa informático compuesto por un conjunto de herramientas de programación de código abierto multiplataforma para desarrollar lo que el proyecto llama "Aplicaciones de Cliente Enriquecido", opuesto a las aplicaciones "Cliente-liviano" basadas en navegadores. Esta plataforma, típicamente ha sido usada para desarrollar entornos de desarrollo integrados (del inglés IDE), como el IDE de Java llamado *Java Development Toolkit* (JDT) y el compilador (ECJ) que se entrega como parte de Eclipse (y que son usados también para desarrollar el mismo Eclipse). Sin embargo, también se puede usar para otros tipos de aplicaciones cliente, como BitTorrent o Azureus.

## 2.4 Navicat for MySQL

Es una solución ideal para la administración y el desarrollo de MySQL / MariaDB. Permite la conexión a bases de datos MySQL y MariaDB simultáneamente desde una sola aplicación. Este frontal con todo incluido ofrece una intuitiva y potente interfaz gráfica de gran alcance para la gestión, el desarrollo y el mantenimiento de las bases de datos.

# 2.5 Patrón MVC

Es un patrón de arquitectura de las aplicaciones software

* Separa la lógica de negocio de la interfaz de usuario
* Facilita la evolución por separado de ambos aspectos
* Incrementa reutilización y flexibilidad

# 2.6 Definición de roles

Líder del Proyecto:

Asigna los recursos, gestiona las prioridades, coordina las interacciones con el cliente y mantiene al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. Establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad del proyecto. Se encarga de supervisar la planificación y control de proyecto.

Analista-Diseñador:

Captura, especificación y validación de requisitos interactuando con el cliente mediante entrevistas. Elabora el modelo de análisis y diseño. Colaboración en la elaboración de pruebas funcionales y el modelo de datos.

Programador:

Construcción de prototipos. Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales, modelo de datos y en las validaciones con el usuario.

# 2.7 Conclusiones

Se realizó una aplicación que permite entrar en un panel de acuerdo al cargo que se tenga (Administrador o empleado). En el panel de administrador se pueden registrar a los empleados y los productos que existan, también se pueden ver las ventas realizadas por cada uno de los empleados. Los datos de los empleados pueden ser modificados cada que se requiera o eliminarlos.

En el panel de empleado se muestra una lista de los productos existentes en venta y también cuenta con la parte para realizar ventas, aún faltan algunos detalles que en el siguiente cuatrimestre se podrán mejorar.

Se ocuparon programas como Eclipse, Scene Builder 2.0, y Navicat.

Para realizar la aplicación nos basamos en la metodología XP ya que el proyecto es pequeño.

# 2.8 Bibliografía

**Piensa Java, Bruce Eckel, 4ta Edición (Prentice Hall)***Prentice Hall | Español | PDF | 2007 | Autor: Bruce Eckel | 4ta Edición | ISBN: 9788489660342 | 987 páginas*

<http://www.oracle.com/technetwork/es/java/javafx/overview/index.html>

<http://www.coderanch.com/how-to/java/Java-FAQ>

González Blanco María de los Ángeles, Ramírez García Alan Hernán, Sosa Rincón Daniel Isaac. (28 de mayo del 2015). Diseño de una aplicación de escritorio. Mayo 2015, de UTCV