Proyecto

Carrito de Compras

Juan Cruz Cardona

122124

Índice

**Pagina**

Introducción …………………………………………………3

Objetivos …………………………………………………….4

Objetivos generales ……………………………………4

Objetivos específicos ………………………………….4

Recursos …………………………………………………….5

Cronograma …………………………………………………6

Bibliografía ………………………………………………….7

Introducción

El presente proyecto consiste en un sistema de ventas tipo carrito de compras para la realización de transacciones comerciales y pudiendo ser implementable en cualquier empresa mediana o chica que desee brindar servicios transaccionales.

Dicho software otorgará al usuario la posibilidad de realizar compras mediante la interacción con una interfaz gráfica que le permita seleccionar de una serie de productos a la venta los ítems aquellos que se desea adquirir y de esta manera confeccionar el pedido de un cliente en particular también seleccionado por el usuario.

Asimismo, tanto los clientes del sistema como los productos en venta pueden ser actualizados cuando se lo solicite así como también pueden ser añadidos al sistema nuevos productos y clientes.

Para esto, se cuenta con un sistema gestor de base de datos relacional que almacena y administra los datos de manera fiable, eficiente y segura.

Por último, se proveerá de una serie de testeos realizados sobre el código fuente del proyecto para facilitar las tareas de mantenimiento y actualización del código.

Objetivos del proyecto

Objetivos generales:

Generar soluciones de software para la automatización de actividades llevadas a cabo en organizaciones así como obtener conocimientos sobre tecnologías utilizadas en la actualidad y sus posibles implementaciones.

Objetivos específicos:

- Administrar y almacenar datos del sistema de manera fiable y segura a partir de la implementación de un SGBD.

- Implementar una interfaz gráfica para el sistema de manera tal que el usuario pueda interactuar con ella de manera clara, concisa y eficiente otorgando todas las funcionalidades necesarias para la realización de sus actividades.

- Realizar validaciones sobre los datos ingresados por el usuario para evitar el ingreso al sistema de datos no pertinentes.

- Realizar conexiones seguras de la aplicación cliente hacia el SGBD mediante el uso de conexiones JDBC que realicen llamadas a stored procedures o vistas almacenadas en la base de datos.

- Confeccionar test de casos de uso como JUnit para mantención y actualización del código fuente del proyecto.

- Permitir al usuario insertar y actualizar nuevos productos y clientes al sistema.

- Llevar una lista con los productos que el usuario desea adquirir permitiendo inserción, eliminación y actualización de cualquiera de los ítems agregados.

- Permitir al usuario establecer descuentos a clientes sobre los productos agregados al carrito bajo parámetros establecidos por él mismo.

Recursos

- Desarrollado utilizando Notebook Lenovo G480 con 4 Gb de memoria y procesador Intel I3. Pantalla de 14 pulgadas.

- Sistema Operativo Windows 8.1.

- Plataforma de desarrollo Eclipse Kepler.

- Un SGBD PostgreSQL utilizando pgAdmin III como interfaz gráfica.

- Lenguaje de progamación JAVA.

- Test de casos de uso JUnit 4.

- Biblioteca gráfica Swing mediante WindowBuilder.

- Conexión a BD mediante Drivers JDBC para PostgreSQL.

- ObjectAid para confección de UML.

- Software Git para back-up del código JAVA.

Cronograma

Se trabaja sobre proyecto a horario completo en días libres y aprovechando tiempo disponible por la mañana y noche para días de cursada universitaria.

Para comenzar se instalará el software necesario del cual no se disponga previamente, luego se trabajará sobre las tablas y stored procedures de la base de datos comenzando por tareas simples de inserción y actualización para luego aumentar progresivamente la complejidad.

Una vez realizado lo anterior se comienza con el desarrollo en JAVA mediante Eclipse creando una clase por cada tabla generada y sus respectivos testeos JUnit.

Más tarde se desarrollaran las clases necesarias para la conexión de la aplicación con la base de datos. Para esto será necesario documentarse sobre su implementación e instalar los drivers necesarios.

Finalmente, desarrollar la interfaz gráfica de usuario que contenga los botones y tablas necesarios para proveer las funcionalidades implementadas del sistema. Para esto será necesario documentarse sobre su desarrollo e implementación ya que no se cuentan con conocimientos previos de la materia.

Periódicamente se realizaran back-ups tanto del código JAVA como de la base de datos del sistema de ser posible en algún servidor disponible en la web o en un Cloud Storage a definir.

Diariamente se llevara una bitácora con información actualizada del estado del proyecto, tareas realizadas, problemáticas encontradas, soluciones a dichas problemáticas y tareas pendientes de revisión o a realizar a futuro.

Bibliografía

- Google.

- Thinking in Java, Bruce Eckel 2nd Edition.

- PostgreSQL tutorial: [www.tutorialspoint.com](http://www.tutorialspoint.com)

- Conexión a BD: [zetcode.com/db/postgresqljavatutorial/](http://zetcode.com/db/postgresqljavatutorial/)

- JDBC Tutorial by Vinod Muthusamy; November 4, 2004.

- Excepciones JDBC: [onewebsql.com/blog/how-to-handle-exceptions-in-jdbc](http://onewebsql.com/blog/how-to-handle-exceptions-in-jdbc)

- Documentación otorgada por Prof. Javier Blanqué correspondiente a asignatura Programación III (11407).