

Universidad San Carlos de Guatemala

Manejo e Implementación de Archivos

Aux. Fernando Ocaña

David Enrique Lux Barrera 201931344



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Manual Técnico

Tecnología Utilizada para la realización del programa:

- Java Netbeans

Requerimientos de Usuario

Dado que la aplicación fue desarrollada en el lenguaje de Java, utilizando varios elementos de análisis técnico y paradigmático, se necesita que el usuario cumpla con estos requerimientos:

1. Sistema Operativo Windows 7 o Superior de 32 bits o 64 bits o alguna distribución de Ubuntu o linux.
2. Mínimo 100 MB libres en el Disco Duro.
3. Mínimo 1 GB de Memoria RAM.
4. Instalar Visual Studio Code
5. Instalar Angular y Node.js

Solución Inicial

Para la solventar las peticiones de la base de datos:

- Diseño de la base de datos: Se debe diseñar la base de datos de acuerdo a las necesidades de la tienda. Se deben definir las tablas, los campos y las relaciones entre las tablas.
- Creación de la base de datos: Una vez que se tiene el diseño de la base de datos, se debe crear la base de datos en el sistema de gestión de base de datos seleccionado, en este caso PostgreSQL
- Creación de las tablas: Luego de crear la base de datos, se deben crear las tablas definidas en el diseño de la base de datos. Para cada tabla se deben definir los campos y los tipos de datos que se van a almacenar en cada campo.
- Creación de índices y restricciones: Es importante agregar índices y restricciones a las tablas para mejorar la velocidad de acceso a los datos y asegurarse de que los datos almacenados cumplan con ciertas condiciones, como no permitir valores nulos en un campo.
- Carga de datos: Una vez creadas las tablas, se deben cargar los datos iniciales en las tablas. Se pueden cargar los datos manualmente o utilizando herramientas de importación de datos.
- Creación de consultas y reportes: Una vez que la base de datos tiene datos almacenados, se pueden crear consultas para extraer información específica de la base de datos. También se pueden crear informes y reportes para presentar información de forma más legible y resumida.

- Configuración de permisos: Es importante configurar los permisos de acceso a la base de datos. Se deben establecer permisos para los usuarios y grupos de usuarios que van a utilizar la base de datos. Por ejemplo, el personal de inventario puede tener acceso a la información de inventario, pero no a la información de ventas.

Solución para la aplicación en Java

- Crear las clases Java: A continuación, deberíamos crear las clases Java correspondientes para cada entidad de la base de datos.
- Conectar la base de datos con Java: Luego, deberíamos conectar la base de datos con nuestra aplicación Java utilizando una biblioteca de conexión de bases de datos como JDBC. Esto nos permitirá ejecutar consultas SQL y acceder a los datos almacenados en la base de datos.
- Desarrollar la lógica de negocio: Después, deberíamos desarrollar la lógica de negocio que manejará todas las operaciones relacionadas con la tienda, como agregar productos al inventario, procesar pedidos, etc. Esto implica crear los métodos necesarios en nuestras clases Java para realizar estas operaciones.
- Desarrollar la interfaz de usuario: A continuación, deberíamos crear una interfaz de usuario para que los usuarios puedan interactuar con nuestra aplicación. Esto podría ser una aplicación de escritorio, una aplicación web o una aplicación móvil, en este caso en una aplicación de escritorio para las necesidades de la tienda.
- Pruebas y depuración: Finalmente, deberíamos probar y depurar nuestra aplicación para asegurarnos de que funcione correctamente y satisfaga las necesidades de la tienda. Esto implica realizar pruebas de unidad, pruebas de integración y pruebas de aceptación para asegurarnos de que nuestra aplicación sea estable, escalable y segura.

Diagrama de Cheen:

#12 David Enrique
Lux Barrera
201931344

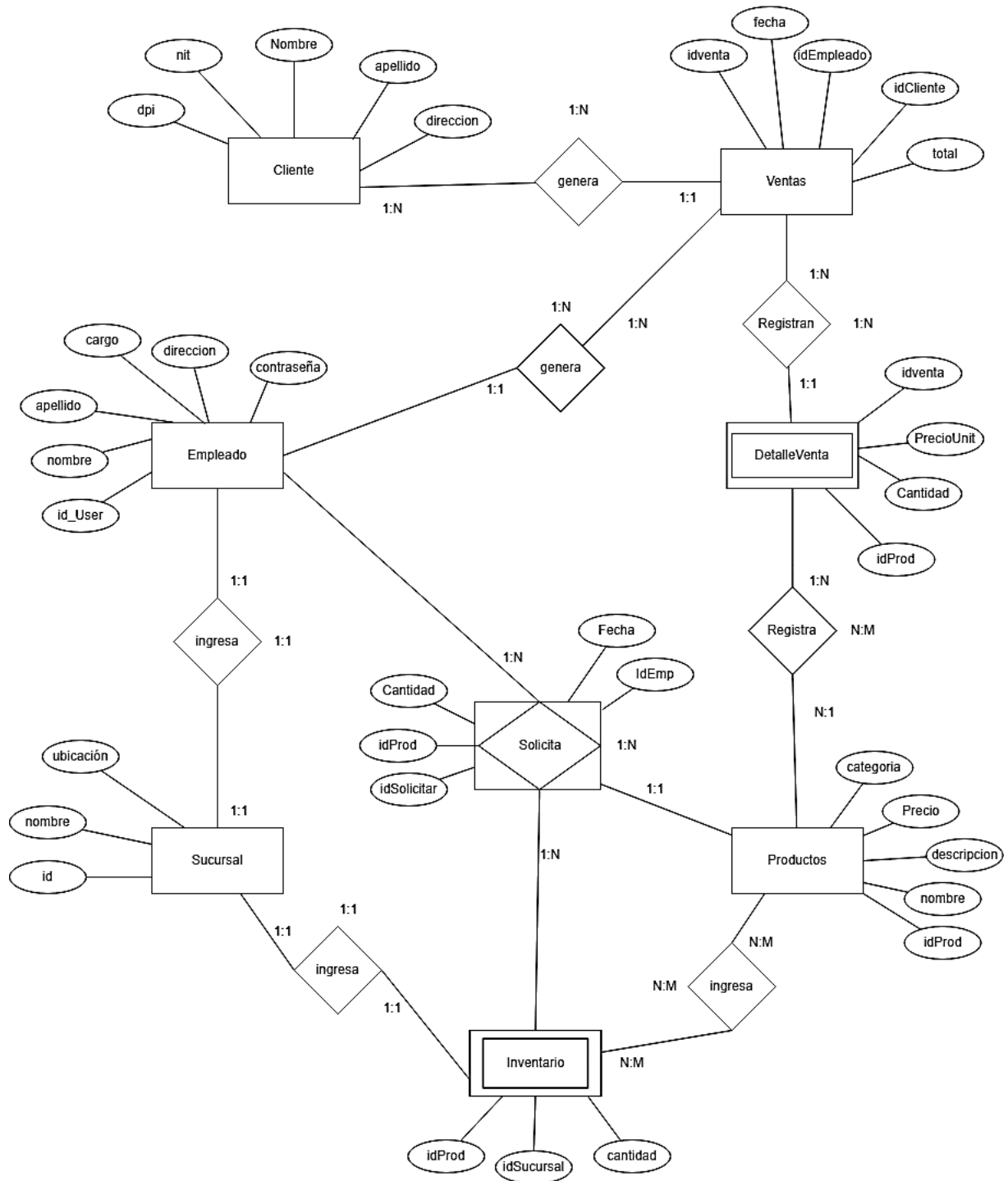


Diagrama de Clases:

