

Elaboración de los diagramas del modelo de dominio del proyecto.

Evidencia: GA2-220501093-AA2-EV01

Aprendiz: Jefferson Harbey Mendez Castellanos

Formación: Análisis y desarrollo de software

Centro: Metalmecánico

Instructor: John Alejandro Niño Tambo

Ficha: 2977395

Fecha: 11-09-2024

Tabla de contenido

Introducción	3
Alcance	3
Perspectiva del producto	3
Lista de requerimientos	4
Requisitos funcionales	4
Requisitos no funcionales.....	5
Funciones del producto	6
Restricciones.....	7
diagrama de clases y modelo de dominio.....	8
Conclusión	9

Introducción

En este trabajo se crearán los diagramas del modelo de dominio de nuestro proyecto de desarrollo del software de gestión administrativa para Matrona S.A.S. Un diagrama de modelo de dominio es una representación gráfica que muestra los principales conceptos, entidades y relaciones dentro del dominio de un negocio, esto nos ayuda a entender mejor el contexto en el que operara el software. Se espera que este diagrama represente las entidades del sistema, sus relaciones, cardinalidades y dependencias. Además, se organizarán las diferentes clases de nuestro sistema en paquetes, identificando los diferentes componentes del sistema y sus relaciones.

Alcance

El trabajo que vamos a realizar va a modelar las principales funcionalidades de nuestro sistema de gestión el cual incluye desde el almacenamiento de documentos de la empresa, datos de usuarios, empleados y datos contables hasta gestión de inventarios, contabilidad, materiales, vinculación de cuentas bancarias online, herramientas de análisis de datos, un módulo para gestionar el trabajo de los empleados y un sitio de catálogos de productos donde el cliente podrá realizar sus pedidos desde cualquier lugar en el que se encuentre.

Perspectiva del producto

Este proyecto permitirá la construcción de un software de gestión administrativa para la empresa Matrona S.A.S. El producto deberá almacenar todos los documentos y datos de los diferentes procesos y actividades de la empresa para su respectiva gestión. Así mismo el producto debe tener una herramienta para el análisis de datos que requiere la administración.

El producto debe contar con diferentes módulos para los diferentes procesos y actividades de la empresa los cuales son: gestión de inventarios, cotizaciones, contabilidad, empleados, y gestión de materiales. Los empleados de la empresa podrán monitorear y gestionar sus tareas realizando sus respectivas notas y subiendo sus informes en su rol de empleado. Se espera que el producto brinde atención al cliente en donde pueda acceder y ver catálogos de productos en línea, y así mismo realizar y programar sus respectivos pedidos.

Lista de requerimientos

Requisitos funcionales

- Registro de usuarios en el sistema
- Almacenamiento de documentos
- Almacenar todos los documentos y datos en una base de datos única
- Incorporar herramienta para análisis de datos
- Vincular cuentas de ahorro o tarjetas para transacciones en línea
- Incluir los roles: administrador, empleado, cliente
- Gestión de inventarios
- Gestión de contabilidad
- Embudo de ventas
- Gestión de materiales

- Gestión de empleados
- Permitir gestionar tareas y datos de empleado
- Permitir registro de los clientes y realizar pedidos en línea
- Incluir catálogo de productos
- Generar cotizaciones

Requisitos no funcionales

- Interfaz llamativa y fácil de usar.
- El sistema debe permitir solo el ingreso de los usuarios que se registren.
- Solo los administradores pueden tener acceso a los datos personales d ellos usuarios.
- Generar notificaciones por correo electrónico a los usuarios después de cambios o acciones importantes en el sistema.
- El sistema deberá permanecer activo desde que el usuario inicie sesión, hasta que este mismo la cierre.
- El tiempo de respuesta debe ser máximo 5 segundos.
- Código bien documentado y mejores prácticas de programación para facilitar futuras actualizaciones.
- Incluir logo de Matrona S.A.S en sus diferentes interfaces.

- El sistema debe ser adaptable tanto a PC como a dispositivos móviles.
- Cada usuario debe poder personalizar, configurar y gestionar su perfil de usuario.
- El sistema debe informar al usuario sobre el uso que se le dará a sus datos personales, según normas de la empresa.
- Los datos personales de los usuarios deben estar protegidos según las regulaciones de protección de datos y no se compartirán con terceros sin el consentimiento explícito del usuario

Funciones del producto

- ✓ Almacenar todos los datos de los usuarios y documentos administrativos de la empresa en la base de datos.
- ✓ Incluir herramientas de análisis de datos para facilitar la gestión y el análisis de las diferentes acciones la empresa.
- ✓ Gestionar y controlar inventarios, materiales y productos de la empresa.
- ✓ Registro de contabilidad, estadísticas e informes financieros presupuesto pagos, deudas, facturación, presupuesto e ingresos por ventas.
- ✓ Gestionar documentos y datos de empleados hacer seguimientos, asignar tareas y programar pagos.

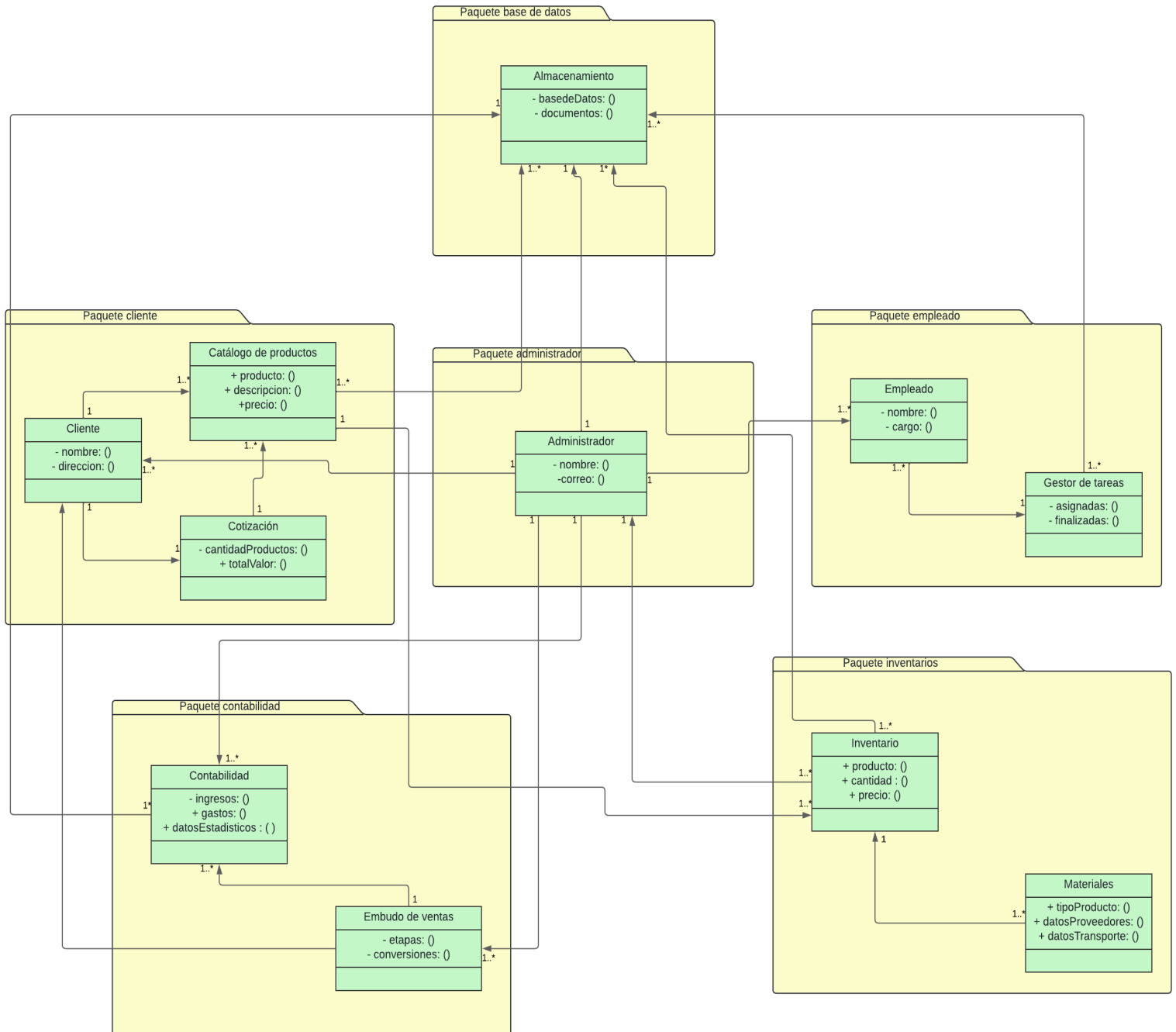
- ✓ Generar cotizaciones completas y detalladas y almacenar copia de documento generado en el sistema.
- ✓ Gestionar los datos de los proveedores de materia prima y transportadores.
- ✓ Permitir a los empleados gestionar sus tareas asignadas, agregar notas y subir Informes para ser revisados por la administración.
- ✓ Los clientes podrán hacer sus pedidos desde el catálogo de productos y allí mismo podrán realizar su respectivo pago si lo desean.

Restricciones

- El sistema debe ser desarrollado para uso exclusivo de la empresa lo que incluye: administradores, empleados y clientes.
- Cada usuario necesitara iniciar sesión con correo y contraseña para poder acceder al sistema.
- No se deberá permitir el registro de un usuario sin que acepte las políticas de tratamiento de datos de la empresa.
- La recolección de datos de los usuarios se realizará solo para fines empresariales.
- Solo los administradores podrán tener acceso a la base de datos del sistema.
- El logo de la empresa debe estar presente en cada interfaz del sistema.

A continuación, se presentan los diagramas de clases y modelo de dominio del proyecto

diagrama de clases y modelo de dominio



Conclusión

Se realizó la elaboración de los diagramas de modelo del dominio de nuestro proyecto, utilizando el lenguaje de modelado (UML), con el apoyo de la herramienta Lucidchart. Se han agrupado los diferentes entes de nuestro sistema en los siguientes paquetes: paquete base de datos, paquete administrador, paquete cliente, paquete empleado, paquete contabilidad y paquete inventarios. Posteriormente se han organizado las clases y los diferentes componentes, definiendo entidades y relaciones del sistema. El trabajo nos ha dado una visión más clara de cómo están organizadas las clases del sistema y como estas se relacionan. Todo esto nos brinda más claridad para asegurarnos que se cumpla con todos los requisitos, facilitando el avance del desarrollo de nuestro proyecto de software modular con módulos dedicados para los diferentes requisitos de nuestro proyecto de software de gestión administrativa para Matrona S.A.S.