

OBREMAT

Objetivos

Se quiere implementar un sistema que permita que los trabajadores de una empresa puedan facturar, contabilizar y manejar el stock de los productos comprados.

Para ello se quiere crear una arquitectura cliente-servidor que permita:

- Contabilizar las ganancias diarias, semanales, mensuales y trimestrales.
Generar gráficas de ganancias y pérdidas.
- Crear un sistema de fidelización.
- Crear ofertas para aumentar la visibilidad de la empresa.
- Controlar el stock de los almacenes de varias tiendas.
- Controlar el manejo de los clientes de los trabajadores, se dividirán en cajera, encargado y gerente, cada uno con su usuario y contraseña.

Análisis de Requisitos

Al principio, el manejo de datos se hará en documentos de textos, luego, se utilizará bases de datos no relaciones, concretamente en MongoDB pero la documentación también está en SQL con tablas relacionales.

El lenguaje de programación que se utiliza es C++ en Windows.

Para la creación de servidor y cliente se utiliza winsoc2 para crear sockets.

Para la creación de la interfaz gráfica se utiliza QT.

Diseño

La aplicación la manejan el cajero, el gerente, el administrador de almacén y el financiero.

El cajero genera facturas pasando por caja los productos, crea usuarios de fidelización para obtener clientes fieles.

El gerente controla las ganancias diarias y genera un balance de productos vendidos y no vendidos.

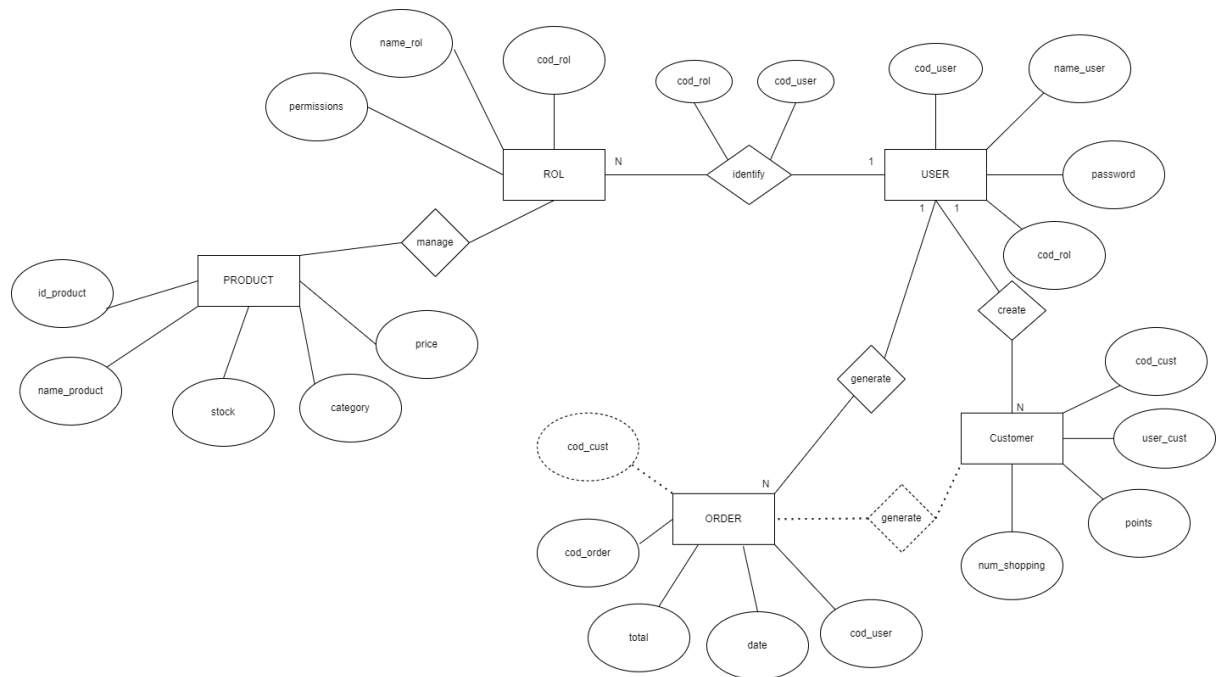
El administrador de almacén pide a la fábrica qué productos tiene que haber más o menos.

El financiero genera gráficas y maneja las ganancias que se hacen mensual, trimestral y anual.

Varios usuarios pueden tener varios roles

Cada rol tiene datos con su id, usuario y contraseña. Dependiendo del id, será cualquiera de los 4 roles.

Diagrama entidad-relación.



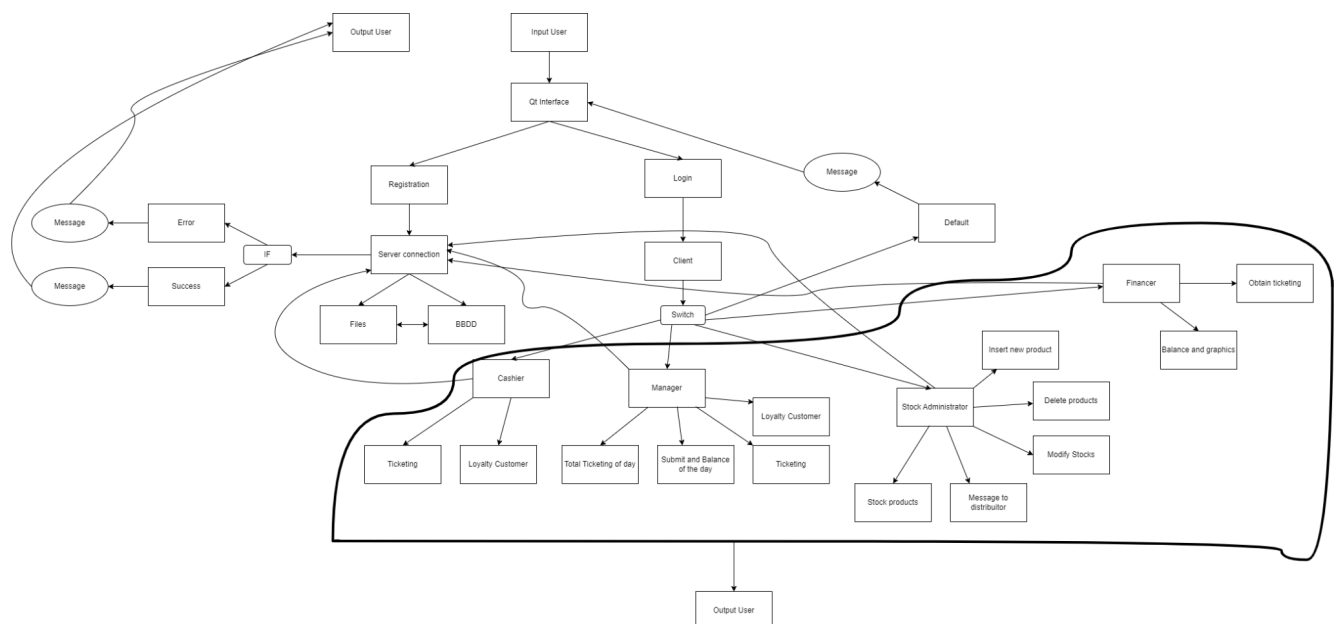
Los productos que se tienen también tienen un id, nombre, stock, categoría y precio.

Los clientes al ser fidelizados tienen usuario, puntos y compras.

Un ticket genera una venta, el ticket tiene id, usuario del cliente(si tiene), producto, resultado y fecha.

La venta tiene el id ticket, id empleado, fecha.

Funcionalidad del Software



Desarrollo

En primera instancia, haré la aplicación con servidor y un cliente, manejando documentos de texto.