



V 1.1

FRUTERÍA MR. PRESSMAN

SRS



Diego Acuña Berguer
Daniel Calle Sánchez
Guillermo Cortina Fernández
Guillermo Delgado Yepes
Manuel Guerrero Moñús
Zihao Hong

FRUTERÍA MR. PRESSMAN

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Propósito:	3
1.2 Alcance:	3
1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas:	3
Definiciones:	3
Entidades:	4
1.4 Referencias:	4
1.5 Resumen:	5
Tabla de organización y contenido:	5
2. DESCRIPCIÓN GENERAL	6
2.1 Perspectiva del producto:.....	6
De usuario:	6
De comunicación:	6
Memoria:	6
Procesador:	6
RAM:	6
Espacio en disco:	6
2.2 Funciones del producto:	7
Países	7
Marcas	7
Productos	7
Ventas	8
Clientes	8
2.3 Características de usuario:	9
2.4 Restricciones:.....	9
2.5 Supuestos y dependencias:	9
2.6 Requisitos futuros:.....	9
3. REQUISITOS ESPECÍFICOS:	10
3.1 Interfaces externas:	10
3.2 Funciones:.....	11
1. País:	11
2. Marcas:	16
3. Producto:	21
4. Ventas:	26
5. Clientes:	33
3.3 Requisitos de rendimiento:	39

3.4 Modelo del dominio:	39
3.5 Restricciones:.....	39
Restricciones I	39
Restricciones II	39
Restricciones III	39
Restricciones IV	40
Restricciones V	40
3.6 Atributos del sistema software:	41

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Propósito:

Realización de un proyecto para la asignatura ingeniería del software.

Establecer un acuerdo formal entre clientes y desarrolladores sobre que debe de hacer el software.

1.2 Alcance:

Fruit Manager es un software de gestión empresarial dedicado en exclusividad a la empresa “Frutería Mr Pressman” con el objetivo de proporcionar a este negocio un software de calidad que les ayude a realizar y controlar de forma más sencilla el conjunto de actividades empresariales que sean propias de este modelo de negocio, en particular: mantenimiento de inventarios, seguimiento de las ventas de la empresa así como de la actividad de sus clientes e información de estos últimos, control de la proveniencia y marca de los productos que la empresa ofrece.

1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas:

Definiciones:

Software de Gestión Empresarial: Es cualquier tipo de software orientado a ayudar a una empresa u organización para la mejora o la medida de su productividad.

SGBD (Sistema Gestor de Bases de Datos): Conjunto de programas que acceden y gestionan los datos de una base de datos.

BDD (Base de Datos): Colección de datos relacionados de forma lógica entre sí. Estructurados en campos/atributos y ordenados.

JVM (Máquina Virtual de Java): Software que interpreta y ejecuta instrucciones que componen un programa Java.

JRE (Entorno de Ejecución de Java): Entorno en tiempo de ejecución del lenguaje Java compuesto por una JVM, un conjunto de bibliotecas Java y otras utilidades que permiten ejecutar que una aplicación escrita en el lenguaje Java pueda ser ejecutada.

SQL (Lenguaje de Consulta Estructurada): Lenguaje que da acceso a un sistema gestor de bases de datos relacionales para la realización de diversas operaciones sobre una BDD.

MySQL: Sistema gestor de base de datos relacional desarrollado por la Oracle Corporation bajo la licencia pública general.

Sistema de control de versiones: Herramienta que permite llevar el control sobre los

cambios que se van realizando en un producto software a lo largo de su desarrollo.

IDE (Entorno de Desarrollo Integrado): Aplicación que reúne un conjunto de servicios para facilitar a los programadores su labor. Suele incluir un editor de texto, un compilador o intérprete y un depurador.

GPL (Licencia Pública General): Es la licencia más usada para el software libre y el código abierto, garantiza a los usuarios finales la libertad de usar, estudiar, compartir y modificar el software.

Entidades:

Países: Lugares de donde provienen los productos.

Ventas: Registro de las ventas que la empresa realiza a sus clientes.

Marcas: Marcas de los productos.

Producto: Mercancías a vender por la empresa.

Cliente vip: Dispone de una tarjeta oro.

Cliente estándar: Posee un límite de crédito.

1.4 Referencias:

IEEE 830-1998.

Ingeniería del software 7ª Ed. Ian Sommerville.

Ingeniería del software, un enfoque práctico 7ª Ed. Roger S. Pressman.

1.5 Resumen:

Tabla de organización y contenido:

1. Introducción.
 - 1.1 Propósito.
 - 1.2 Alcance.
 - 1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas.
 - 1.4 Referencias.
 - 1.5 Resumen.
2. Descripción general.
 - 2.1 Perspectiva del producto.
 - 2.2 Funciones del producto.
 - 2.3 Características del usuario.
 - 2.4 Restricciones.
 - 2.5 Supuestos y dependencias.
 - 2.6 Requisitos futuros.
3. Requisitos específicos.
 - 3.1 Interfaces externos.
 - 3.2 Funciones.
 - 3.3 Requisitos de rendimiento.
 - 3.4 Modelo del dominio.
 - 3.5 Restricciones de diseño.
 - 3.6 Atributos del sistema software.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

2.1 Perspectiva del producto:

Ámbito: Fruit Manager se implantará en todos los sistemas informáticos del local del negocio “Frutería Mr Pressman” para la facilitar la gestión de la propia empresa desde cualquier terminal disponible.

Interfaces del sistema software:

De usuario:

La aplicación está configurada de forma que el usuario accede a la interfaz correspondiente en función de la acción que desee realizar sobre la BDD. Por lo general: Consultar, añadir o eliminar.

De comunicación:

JDBC (Java Data Base Connectivity): API que permite llevar a cabo operaciones sobre bases de datos mediante el lenguaje de programación Java.

Memoria:

Características y límites de la memoria primaria:

Procesador:

2,2 MHz de frecuencia mínimo para el software Java.

2 núcleos como mínimo para trabajar con MySQL.

RAM:

128 MB mínimo para software Java.

2 GB mínimo para MySQL.

Características y límites de la memoria secundaria:

Espacio en disco:

124 MB mínimo para JRE.

2GB mínimo para MySQL.

1 MB mínimo para la BDD.

10 MB mínimo para Fruit Manager.

2.2 Funciones del producto:

Países

Añadir país: Da de alta un nuevo país.

Buscar país: Muestra un informe de un determinado país.

Listar países: Muestra un informe de todos los países.

Actualizar: Actualiza los datos de un determinado país.

Baja país: Inhabilita un determinado país.

Marcas

Añadir marca: Da de alta una nueva marca.

Buscar marca: Muestra un informe de una determinada marca.

Listar marcas: Muestra un informe de todas las marcas.

Actualizar: Actualiza los datos de una determinada marca.

Baja marca: Descataloga una determinada marca.

Productos

Alta producto: Da de alta un nuevo producto.

Buscar producto: Muestra un informe de un determinado producto.

Listar productos: Muestra un informe de todos los productos.

Actualizar: Actualiza los datos de un determinado producto.

Baja producto: Descataloga un determinado producto.

Ventas

Abrir venta: Asocia una nueva venta a un cliente.

Añadir producto: Añade otro producto a la cesta de productos.

Quitar producto: Quita un producto de la cesta de productos.

Cerrar Venta: Se guardan los datos y se crea la factura.

Devolución: Se calcula el importe de los productos devueltos.

Buscar Venta: Muestra un informe de una determinada venta.

Listar Ventas: Inhabilita una determinada una venta.

Clientes

Alta de cliente no VIP: Da de alta un nuevo cliente no VIP.

Alta de cliente VIP: Da de alta un nuevo cliente VIP.

Buscar cliente: Muestra un informe de un determinado cliente.

Listar clientes: Muestra un informe de todos los clientes.

Actualizar datos: Actualiza los datos de un determinado cliente.

Baja cliente: Muestra un informe de todas las ventas.

2.3 Características de usuario:

Habilidades: Cajero con 2 años de experiencia.

2.4 Restricciones:

Políticas de regulación:

La aplicación se desarrollará con productos de software libre, los cuales son distribuidos bajo la licencia general pública y por tanto no es necesario pagar por su uso. El correcto uso de estos programas queda ligado a la política de la GPL. Se utilizará: Eclipse Neon (Java IDE) y MySQL (SGBD).

Otros: IBM RSA, bajo licencia cedida.

Operaciones en paralelo: No se contemplan.

Requisitos de lenguaje de alto nivel: Java y MySQL.

Protocolos de signal handshake: No se aplican.

Requisitos de fiabilidad: No se aplican.

Criticidad de la aplicación: No existe un nivel de criticidad.

Consideraciones de robustez y seguridad: No se consideran.

2.5 Supuestos y dependencias:

No hay factores que afecten a los requisitos.

2.6 Requisitos futuros:

No se contemplan requisitos futuros.

3. REQUISITOS ESPECÍFICOS:

3.1 Interfaces externas:

El sistema software utilizará el driver JDBC para comunicarse con el SGBD MySQL y así poder realizar operaciones sobre la BDD.

Gestión de Frutería

Países

Marcas

Productos

Ventas

Clientes

Gestión de países

Alta

Buscar

Listar

Actualizar

Baja

Alta País

Nombre:

Buscar país

Id:

Nombre:

Listar países

Id	Nombre
1	España
2	Francia
3	Alemania
4	Suiza

Actualizar país

Id:

Nombre:

Baja país

Id:

País con Id 1 fue dado de baja

País con Id 1 fue dado de alta

3.2 Funciones:

1. País:

1.1 Función: Añadir país.

Descrita por: Diego Acuña Berger.

Prioridad: Alta.

Estabilidad: Alta.

Descripción: Da de alta un nuevo país.

Entrada: Nombre.

Salida: Id País.

Origen: Interfaz país y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 1.1.

Precondición: No hay Id's ni nombres de países repetidos.

Postcondición: No hay Id's ni nombres de países repetidos.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

1.2 Función: *Buscar país.*

Descrita por: Diego Acuña Berger.

Prioridad: Baja.

Estabilidad: Alta.

Descripción: Muestra un informe de un determinado país.

Entrada: Id País.

Salida: Muestra los datos de un país en concreto.

Origen: Interfaz de país y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 1.2.

Precondición: Existe al menos 1 país en la BDD.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

1.3 Función: Listar países.

Descrita por: Diego Acuña Berger.

Prioridad: Baja.

Estabilidad: Alta

Descripción: Muestra un informe de todos los países.

Entrada: No necesita.

Salida: Muestra la información de todos los países.

Origen: Interfaz de país y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 1.3.

Precondición: Existe al menos 1 país en la BDD.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

1.4 Función: Actualizar país.

Descrita por: Diego Acuña Berger.

Prioridad: Media.

Estabilidad: Media.

Descripción: Actualiza los datos de un determinado país.

Entrada: Nombre.

Salida: Se muestra el país con sus datos actualizados.

Origen: Interfaz de país y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 1.4.

Precondición:

Existe al menos 1 país en la BDD.

No hay Id's ni nombres de países repetidos.

Postcondición:

Existe al menos 1 país en la BDD.

No hay Id's ni nombres de países repetidos.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

1.5 Función: *Baja país.*

Descrita por: Diego Acuña Berger.

Prioridad: Media.

Estabilidad: Media.

Descripción: Da de baja un país de la base de datos.

Entrada: Id País.

Salida: Se informa que el país fue dado de baja.

Origen: Interfaz de país y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 1.5.

Precondición:

Existe al menos 1 país en la BDD.

El país no posee marcas activas.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

2. Marcas:

2.1 Función: Añadir marca.

Descrita por: Diego Acuña Berger.

Prioridad: Alta.

Estabilidad: Media.

Descripción: Da de alta una nueva marca.

Entrada: Nombre, Id País.

Salida: Id Marca.

Origen: Interfaz de marcas y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 2.1.

Precondición: No hay Id's ni nombres de marcas repetidos.

Postcondición: No hay Id's ni nombres de marcas repetidos.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

2.2 Función: *Buscar marca.*

Descrita por: Diego Acuña Berger.

Prioridad: Media.

Estabilidad: Alta.

Descripción: Muestra un informe de una determinada marca.

Entrada: Id Marca.

Salida: Muestra los datos de una marca concreta.

Origen: Interfaz de marcas y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 2.2.

Precondición: Existe al menos 1 marca en la BDD.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

2.3 Función: Listar marcas.

Descrita por: Diego Acuña Berger.

Prioridad: Baja.

Estabilidad: Alta.

Descripción: Muestra un informe de todas las marcas.

Entrada: No necesita.

Salida: Lista todos los datos de las marcas existentes.

Origen: Interfaz de marcas y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 2.3.

Precondición: Existe al menos 1 marca en la BDD.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

2.4 Función: Actualizar marca.

Descrita por: Diego Acuña Berger.

Prioridad: Baja.

Estabilidad: Alta.

Descripción: Actualiza los datos de una determinada marca.

Entrada: Nombre.

Salida: Se muestran los datos actualizados de una marca concreta.

Origen: Interfaz de marcas y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 2.4.

Precondición:

Existe al menos 1 marca en la BDD.

No hay Id's ni nombres de marcas repetidos.

Postcondición:

Existe al menos 1 marca en la BDD.

No hay Id's ni nombres de marcas repetidos.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

2.5 Función: *Baja marca.*

Descrita por: Diego Acuña Berger.

Prioridad: Alta.

Estabilidad: Media.

Descripción: Descataloga una determinada marca.

Entrada: Id Marca.

Salida: Se informa que el país fue dado de baja.

Origen: Interfaz de marcas y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 2.5.

Precondición:

Existe al menos 1 marca en la BDD.

La marca no posee productos activas.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

3. Producto:

3.1 Función: Alta producto.

Descrita por: Diego Acuña Berger.

Prioridad: Alta.

Estabilidad: Baja.

Descripción: Da de alta un nuevo producto.

Entrada: Nombre, precio, unidades, Id Marca.

Salida: Id Producto.

Origen: Interfaz de producto y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 3.1.

Precondición: No hay Id's ni nombres de productos repetidos.

Postcondición: No hay Id's ni nombres de productos repetidos.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

3.2 Función: *Buscar producto.*

Descrita por: Diego Acuña Berger.

Prioridad: Media.

Estabilidad: Alta.

Descripción: Muestra un informe de un determinado producto.

Entrada: Id Producto.

Salida: Se muestran los datos de un producto en concreto.

Origen: Interfaz de producto y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 3.2.

Precondición: Existe al menos 1 producto en la BDD.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

3.3 Función: Listar productos.

Descrita por: Diego Acuña Berger.

Prioridad: Media.

Estabilidad: Alta.

Descripción: Muestra un informe de todos los productos.

Entrada: No necesita.

Salida: Se muestra la información de todos los productos registrados.

Origen: Interfaz de producto y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 3.3.

Precondición: Existe al menos 1 producto en la base de datos.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

3.4 Función: Actualizar Producto.

Descrita por: Manuel Guerrero Moñús.

Prioridad: Alta.

Estabilidad: Baja.

Descripción: Actualiza los datos de un determinado producto.

Entrada: Nombre, precio, unidades.

Salida: Muestra los datos actualizados de un determinado producto.

Origen: Interfaz de producto y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 3.4.

Precondición:

Existe al menos 1 producto en la base de datos.

No hay Id's ni nombres de productos repetidos.

Postcondición:

Existe al menos 1 producto en la base de datos.

No hay Id's ni nombres de productos repetidos.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

3.5 Función: Baja Producto.

Descrita por: Manuel Guerrero Moñús.

Prioridad: Alta.

Estabilidad: Baja.

Descripción: Da de baja un producto.

Entrada: Id Producto.

Salida: Se informa de que el producto ha sido descatalogado.

Origen: Interfaz de producto y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 3.5.

Precondición: Existe al menos 1 producto en la base de datos.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

4. Ventas:**4.1 Función: Abrir venta.**

Descrita por: Manuel Guerrero Moñús.

Prioridad: Alta.

Estabilidad: Baja.

Descripción: Asocia una nueva venta con un cliente.

Entrada: DNI Cliente.

Salida: Id Venta.

Origen: Interfaz de ventas y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 4.1.

Precondición: No hay Id's de ventas repetidos.

Postcondición: No hay Id's de ventas repetidos.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

4.2 Función: Añadir Producto.

Descrita por: Manuel Guerrero Moñús.

Prioridad: Alta.

Estabilidad: Baja.

Descripción: Añade otro producto a la cesta de productos.

Entrada: Id Producto, Cantidad.

Salida: Precio.

Origen: Interfaz de ventas y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 4.1.

Precondición: No hay Id's de ventas repetidos.

Postcondición: No hay Id's de ventas repetidos.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

4.3 Función: Quitar Producto.

Descrita por: Manuel Guerrero Moñús.

Prioridad: Alta.

Estabilidad: Baja.

Descripción: Quita un producto de la cesta de productos.

Entrada: Id Producto, Cantidad.

Salida: Precio.

Origen: Interfaz de ventas y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 4.1.

Precondición: Existe al menos 1 producto en la cesta.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

4.4 Función: Cerrar Venta.

Descrita por: Manuel Guerrero Moñús.

Prioridad: Alta.

Estabilidad: Baja.

Descripción: Se guardan los datos y se crea la factura.

Entrada: DNI Cliente.

Salida: Se muestran los datos de la factura.

Origen: Interfaz de ventas y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 4.1.

Precondición: Existe al menos 1 venta en la BDD.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

4.5 Función: Devolución.

Descrita por: Manuel Guerrero Moñús.

Prioridad: Alta.

Estabilidad: Baja.

Descripción: Se calcula el importe de los productos devueltos.

Entrada: Id Venta, Id Producto, Cantidad.

Salida: Se muestra el importe a devolver.

Origen: Interfaz de ventas y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 4.4.

Precondición: Existe la venta en la BDD.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

4.6 Función: *Buscar venta.*

Descrita por: Manuel Guerrero Moñús.

Prioridad: Media.

Estabilidad: Alta.

Descripción: Muestra un informe de una determinada venta.

Entrada: IdVenta.

Salida: Se mostrarán todas las ventas realizadas en una fecha determinada.

Origen: Interfaz de ventas y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 4.2.

Precondición: Existe al menos 1 venta en la BDD.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

4.7 Función: Listar ventas.

Descrita por: Manuel Guerrero Moñús.

Prioridad: Media.

Estabilidad: Alta.

Descripción: Muestra un informe de todas las ventas.

Entrada: No necesita.

Salida: Se muestran todas las ventas realizadas hasta la fecha de hoy.

Origen: Interfaz de ventas y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 4.3.

Precondición: Existe al menos 1 venta en la BDD.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

5. Clientes:

5.1 Función: Alta de cliente no VIP.

Descrita por: Manuel Guerrero Moñús.

Prioridad: Alta.

Estabilidad: Baja.

Descripción: Da de alta un nuevo cliente no VIP.

Entrada: DNI, nombre, teléfono, dirección, límite de crédito.

Salida: DNI.

Origen: Interfaz de clientes y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 5.1.

Precondición: No hay ningún DNI repetido.

Postcondición: No hay ningún DNI repetido.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

5.2 Función: Alta de cliente VIP.

Descrita por: Manuel Guerrero Moñús.

Prioridad: Alta.

Estabilidad: Baja.

Descripción: Da de alta un nuevo cliente VIP.

Entrada: DNI, nombre, teléfono, dirección, código de tarjeta Oro.

Salida: DNI.

Origen: Interfaz de clientes y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 5.2.

Precondición: No hay ningún DNI repetido.

Postcondición: No hay ningún DNI repetido.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

5.3 Función: *Buscar cliente.*

Descrita por: Manuel Guerrero Moñús.

Prioridad: Media.

Estabilidad: Alta.

Descripción: Muestra un informe de un determinado cliente.

Entrada: DNI.

Salida: Se muestran los datos del cliente con el DNI especificado.

Origen: Interfaz de clientes y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 5.3.

Precondición: Existe al menos 1 cliente en la BDD.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

5.4 Función: Listar clientes.

Descrita por: Manuel Guerrero Moñús.

Prioridad: Alta.

Estabilidad: Media.

Descripción: Muestra un informe de todos los clientes.

Entrada: No necesita.

Salida: Se muestran los datos de todos los clientes.

Origen: Interfaz de clientes y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 5.4.

Precondición: Existe al menos 1 cliente en la BDD.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

5.5 Función: Actualizar.

Descrita por: Manuel Guerrero Moñús.

Prioridad: Alta.

Estabilidad: Media.

Descripción: Actualiza los datos de un determinado cliente.

Entrada: Nombre, teléfono, dirección, código tarjeta oro (VIP), límite de crédito (no VIP).

Salida: Se muestran los datos actualizados del cliente con el DNI especificado.

Origen: Interfaz de clientes y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 5.5.

Precondición:

No hay ningún DNI repetido.

Existe al menos 1 cliente en la BDD.

Postcondición:

No hay ningún DNI repetido.

Existe al menos 1 cliente en la BDD.

Efectos laterales:

Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

5.6 Función: *Baja cliente.*

Descrita por: Manuel Guerrero Moñús.

Prioridad: Media.

Estabilidad: Media.

Descripción: Inhabilita un determinado cliente.

Entrada: DNI.

Salida: Se mostrarán los datos del cliente que se ha inhabilitado.

Origen: Interfaz de clientes y usuario que la invoca.

Destino: Nuestro sistema software.

Necesita: Base de datos.

Acciones: Diagrama de actividades 5.6.

Precondición: Existe al menos 1 cliente en la BDD.

Postcondición: No hay.

Efectos laterales:

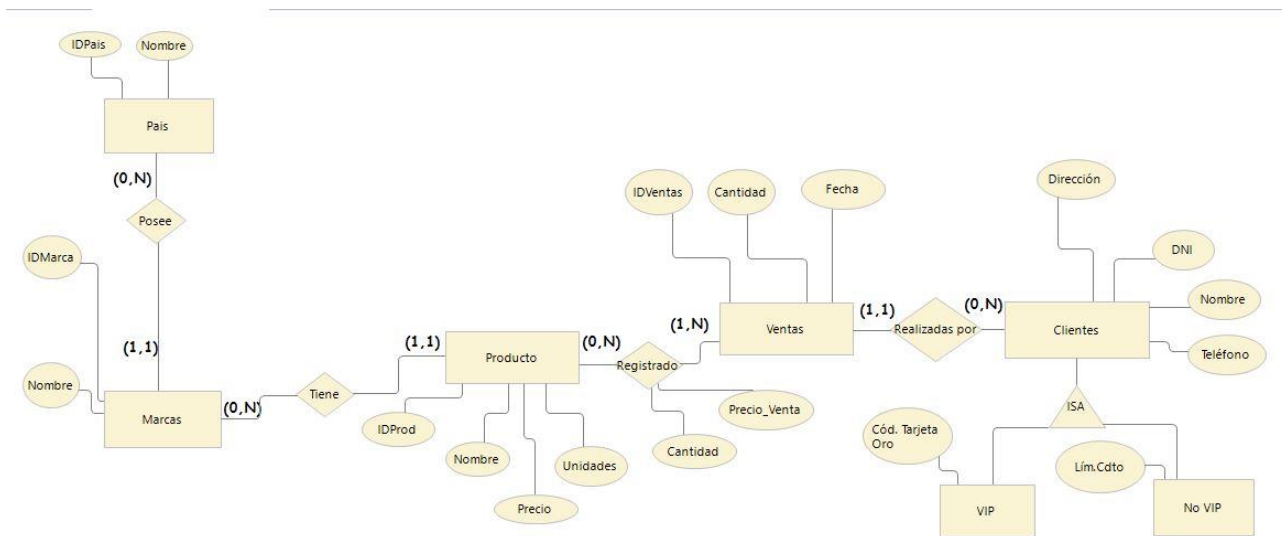
Si falla la conexión a la BDD se muestra un mensaje al usuario indicando que debe llamar al servicio técnico.

Si la operación no puede realizarse se muestra al usuario un mensaje explicando el motivo.

3.3 Requisitos de rendimiento:

No se requieren unos requisitos de rendimiento específicos.

3.4 Modelo del dominio:



3.5 Restricciones:

Restricciones I

Es obligatorio aplicar técnicas de IS (tanto a nivel gestión, como a nivel técnico).

Restricciones II

La primera entrega del proyecto será el día 19/01/2017. Consistirá del plan del proyecto del software y la especificación de requisitos software de la aplicación.

La segunda entrega del proyecto será el día 29/05/2017. Consistirá en el producto final.

Restricciones III

El lenguaje para caracterizar el diseño de la aplicación debe ser UML 2.x.

Respecto al producto final:

La aplicación debe ser de escritorio o web.

El lenguaje de implementación debe ser Java o C++.

La persistencia de los datos debe hacerse en formato texto, formato XML o en formato relacional.

En el caso relacional, el sistema de gestión de bases se recomienda que sea MySQL.

En el caso web el lenguaje de programación debe ser Java y la persistencia relacional.

Se utilizará el sistema de control de versiones (SCV) de la Facultad de Informática para gestionar la documentación, modelo y código.

Restricciones IV

El proyecto debe realizarse en equipo.

El número de miembros de cada equipo debe ser exactamente seis.

En casos excepcionales, y previa consulta con el profesor de esta asignatura antes del día 18/11/2016, se podría permitir la existencia de algún equipo de otro tamaño.

En caso de existir equipos de alumnos de tamaño distinto de seis, el profesor se reserva el derecho de modificar la composición de estos equipos.

Lo antes posible, los equipos deberán enviar un e-mail al profesor (anavarro@fdi.ucm.es) con el nombre del proyecto, los nombres de los integrantes del equipo, y la dirección de correo electrónico del responsable del equipo para los repositorios del SCV de la facultad.

Cada entrega es prerrequisito de la siguiente.

No se admiten entregas después de acabar la sesión de la asignatura correspondiente al día de cada entrega.

Restricciones V

El día de la entrega del producto final se procederá a una ejecución del proyecto para comprobar la implementación de los requisitos.

Todas las entregas deben hacerse en un CD-ROM etiquetado con el nombre del proyecto.

En todas las entregas debe incluirse el archivo sobre la planificación temporal (o su revisión) en formato MS Project, la SRS actualizada y los archivos correspondientes a los diagramas de casos de uso y de actividades UML en formato IBM Rational Software Architect.

En la entrega del producto final deben incluirse una memoria.

En la entrega del producto final deben incluirse los archivos correspondientes al diseño en formato IBM Rational Software Architect.

En la entrega final deben incluirse los archivos de cada aplicación, tanto los archivos fuente como los compilados (que en particular deben ser ejecutables).

La existencia de cualquier tipo de virus en cualquier soporte informático entregado

al profesor invalidará la entrega.

Los alumnos son los únicos responsables del contenido almacenado en el SCV. La presencia de contenido inadecuado en el SCV conllevará su borrado y la invalidación del proyecto.

Los repositorios de la facultad serán BORRADOS el día 02/10/2017.

3.6 Atributos del sistema software:

Fiabilidad: El sistema ha de evitar los posibles fallos que se produzcan al interactuar con el SGBD y la BDD para realizar un correcto uso y tratamiento de los datos, de forma que se eviten las redundancias y la corrupción de la información.

Disponibilidad: El sistema siempre deberá estar disponible para su uso.

Seguridad: No se contempla ningún sistema de seguridad.

Mantenibilidad:

Se utilizarán tecnologías de orientación a objetos la cual:

Favorece la escalabilidad del sistema software.

Hace posible la separación de componentes del sistema software.

Permite ver con mayor claridad la relación entre componentes.

Aisla los componentes de forma que permite detectar mejor los fallos que puedan surgir en cada uno de ellos y así resolverlos.

Mejora estructuración de los componenetes software.

Facilita la documentación de cada componente.

Portabilidad:

El sistema software es multiplataforma, ya que el software JAVA no depende del sistema anfitrión para ejecutarse. Solo será necesario la instalación previa en dicho sistema anfitrión del software JRE.