**Requisitos del Producto**

|  |  |
| --- | --- |
| **Equipo:** | <**Soluciones APSOI**> |
|  |  |

**Breve descripción del problema**

**Se necesita una aplicación que permita:**

* El trabajo en redes y la conexión de varios puntos.
* Registro de los artículos en existencia para su posterior venta, ya sea con lector de código de barras o introduciéndolo manualmente.
* Registro de la devolución de los artículos vendidos y el tipo de reembolso al cliente, siempre y cuando el artículo sea devuelto antes de 90 días.
* En cuanto a la administración de las terminales existirá un usuario administrativo que tendrá la capacidad de agregar y quitar los usuarios de los cajeros. Los cajeros deben autenticarse para usar la aplicación.
* Durante la venta los artículos se identifican por un código que permitirá obtener el precio del artículo, el cajero introduce el código ya sea por escáner o manualmente y si es necesario el numero de artículo que tiene el mismo código.
* Al identificar el último artículo la aplicación debe calcular y mostrar el total de la venta. Al recibir el pago en efectivo del cliente, el cajero introduce el monto recibido entonces el sistema calcula y muestra el dinero que le resta al cliente.
* Si el cliente desea devolver un articulo comprado el sistema tomara el tiempo transcurrido desde la venta; si no han pasado 30 días se reembolsara el valor en efectivo del artículo, si han pasado más de 30 pero menos de 90 se hará una nota de crédito con el valor del artículo.
* La aplicación debe permitir la creación de un informe basado en la actividad de un cajero o de un periodo de tiempo determinado.

# Las partes interesadas (Clientes)

# José Ariel Pereyra.

# Perfil de los Usuarios

* Usuarios
  + Gerente, Administrador, Supervisor De Cajeros, Cajeros, Digitador.
* Perfil General
  + Conocimientos básicos del manejo del computador.
* Gerente y Administrador
  + Manejo de control de usuarios.

# Requisitos del Sistema

# Un computador que cumpla con los requisitos siguientes:

* + Memoria RAM: mínimo 1 GB.
  + Procesador: por lo menos 2.4 GHz o más.
  + Sistema Operativo: Windows XP/Seven, Linux.
  + Maquina Virtual Java (JVM).
  + Motor De Base De Datos (MySQL).
  + Sistema Lector De Código De Barras.
  + Lenguaje De Programación: Java.
  + Biblioteca: Windows Builder.

# Requisitos de características (Historias de Usuario)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nombre de la Historia de Usuario** | **Descripción** | **Liberación** |
|  | Registrar Artículos | Se realizara el registro de los artículos, con el código, nombre, existencia, descuento, costo, precio, ITBIS. | R1 |
|  | Registrar Usuario | Se registraran los usuarios del sistema asignándoles los permisos correspondientes a cada usuario. | R1 |
|  | Realizar Factura | Se realizara el recibo de la venta realizado al cliente, que tendrá los datos de los artículos vendidos, el total pagado y el cambio restante, la fecha y políticas de la empresa y el NCF. |  |
|  | Realizar Devolución | Se verificara la fecha de la venta para el tipo de devolución a realizar. Si la compra es menor de 30 días se registrara el artículo y el sistema mostrara el monto a devolver, si es mayor de 30 y menor o igual a 90 el sistema indicara al usuario que realice una nota al cliente con el valor del artículo. |  |
|  | Realizar Informe | El usuario podrá solicitar informes al sistema sobre las actividades de ventas. |  |
|  | Registrar Cliente | Se registrarán los clientes de la empresa con los datos correspondientes. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Diagrama de Casos de Uso**

**SISTEMA DE PUNTO DE VENTAS**

**Cliente**

**Supervisor De Cajeros**

**Digitador**

**Cajero**

**Nota: El Administrador tiene acceso a todos los casos.**

**Descripción de casos de uso**

|  |  |
| --- | --- |
| **Numero del Caso de Uso:** | CU-001 |
| **Nombre del Caso de Uso:** | Registrar Artículo. |
| **Descripción:** | El Administrador, Supervisor De Cajeros y/o Digitador realizara el registro de los artículos. |
| **Actor(es):** | Administrador, Supervisor De Cajeros, Digitador. |
| **Pre-condición(es):** | Verificar que los artículos no han sido registrados. |
| **Flujo Principal:** | 1. Los actores registrarán el código. 2. Los actores registrarán el nombre. 3. Los actores registrarán la existencia del artículo. 4. Los actores registrarán el descuento. 5. Los actores registrarán el costo. 6. Los actores registrarán el precio. 7. Los actores registrarán el ITBIS. |
| **Flujos alternos:** |  |
| **Post-Condición(es):** | El Administrador, Supervisor De Cajeros y/o Digitador ha registrado el artículo. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Numero del Caso de Uso** | CU-002 |
| **Nombre del Caso de Uso:** | Registrar Usuario. |
| **Descripción:** | El Administrador registrara los usuarios del sistema asignándoles los permisos correspondientes a cada usuario. |
| **Actor(es):** | Administrador. |
| **Pre-condición(es):** | La empresa ha contratado un empleado. |
| **Flujo Principal:** | 1-. El Administrador solicitara los datos del nuevo empleado.  2-. El Administrador registra los datos del nuevo usuario al sistema. |
| **Flujos alternos:** |  |
| **Post-Condición(es):** | El usuario ha sido registrado. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Numero del Caso de Uso** | CU-003 |
| **Nombre del Caso de Uso:** | Realizar Factura. |
| **Descripción:** | El Administrador, Supervisor De Cajeros y/o Cajero realizara la factura al cliente. |
| **Actor(es):** | Administrador, Supervisor De Cajeros, Cajero, cliente. |
| **Pre-condición(es):** | El cliente ha seleccionado todos los artículos que desea comprar. |
| **Flujo Principal:** | 1-. El Administrador, Supervisor De Cajeros y/o Cajero introducirá el/los código(s) de el/los articulo(s).  2- Preguntar al cliente si desea factura con comprobante fiscal.  3-. Mostrar al cliente el monto total a pagar.  4-. El cliente realizara el pago en efectivo.  5-. El Administrador, Supervisor De Cajeros y/o Cajero realizan el cobro, imprimen la factura y si resta efectivo lo retornan al cliente. |
| **Flujos alternos:** | 2.1 Antes respuesta afirmativa incluir el NCF e ir al paso 3.  2.2 Antes respuesta no afirmativa no incluir el NCF e ir al paso 3. |
| **Post-Condición(es):** | El Administrador, Supervisor De Cajeros y/o Cajero realizaron la factura y la entregaron al cliente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Numero del Caso de Uso** | CU-004 |
| **Nombre del Caso de Uso:** | Realizar Devolución. |
| **Descripción:** | El Administrador y/o Supervisor De Cajeros realizara una devolución pedida por el cliente. |
| **Actor(es):** | Administrador, Supervisor De Cajeros, Cliente. |
| **Pre-condición(es):** | Un cliente solicita la devolución de un artículo. |
| **Flujo Principal:** | 1-. El cliente solicita la devolución de un artículo.  2-. El Administrador y/o Supervisor De Cajeros verifica el tiempo transcurrido desde la venta.  3-. El Administrador y/o Supervisor De Cajeros realiza la devolución al cliente. |
| **Flujos alternos:** | 2- Si han transcurrido menos de 30 días el Administrador y/o Supervisor De Cajeros toma el valor del artículo en efectivo y va al paso 3.  2- Si han transcurrido más de 30 y menos de 90 el Administrador y/o Supervisor De Cajeros realiza una nota de crédito con el valor del artículo y va al paso 3. |
| **Post-Condición(es):** | El Administrador y/o Supervisor De Cajeros ha realizado la devolución al cliente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Numero del Caso de Uso** | CU-005 |
| **Nombre del Caso de Uso:** | Realizar Informes. |
| **Descripción:** | El Administrador y/o Supervisor De Cajeros solicitaran informes al sistema sobre las actividades de ventas. |
| **Actor(es):** | Administrador, Supervisor De Cajeros. |
| **Pre-condición(es):** | Tener actividad realizada en el sistema. |
| **Flujo Principal:** | 1-. El Administrador y/o Supervisor De Cajeros especifica el tipo de informe que necesita.  2-. El Administrador y/o Supervisor De Cajeros crean el informe. |
| **Flujos alternos:** |  |
| **Post-Condición(es):** | El Administrador y/o Supervisor De Cajeros han creado el informe. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Numero del Caso de Uso:** | CU-006 |
| **Nombre del Caso de Uso:** | Iniciar Sesión. |
| **Descripción:** | Los actores iniciaran sesión. |
| **Actor(es):** | Administrador, Supervisor De Cajeros, Cajeros, Digitador. |
| **Pre-condición(es):** | Darle inicio al sistema. |
| **Flujo Principal:** | 1. Los actores digitarán el nombre de usuario. 2. Los actores digitarán la contraseña. 3. Los actores entrarán al sistema |
| **Flujos alternos:** | 1 - El nombre y/o contraseña no son correctos.  2- El nombre y/o contraseña no son correctos. |
| **Post-Condición(es):** | Los Actores iniciaron sesión en el sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Numero del Caso de Uso** | CU-007 |
| **Nombre del Caso de Uso:** | Registrar Cliente. |
| **Descripción:** | El Administrador, Supervisor de cajeros y cajero registrara los clientes de la empresa. |
| **Actor(es):** | Administrador, Supervisor de cajeros y cajero. |
| **Pre-condición(es):** | La empresa obtuvo un nuevo cliente. |
| **Flujo Principal:** | 1-. El actor solicitara los datos del nuevo cliente.  2-. El actor registra los datos del nuevo cliente al sistema. |
| **Flujos alternos:** |  |
| **Post-Condición(es):** | El cliente ha sido registrado. |

**Diagrama De Dominio**

Persona

Nombre

Apellido

Empleado

Código

Cargo

Sueldo

Permisos

Articulo

CodigoDeArticulo

Descripción

Costo

Precio

Descuento

ITBIS

Existencia

Set CodigoDeArticulo ();

Set descripcion ();

Set Costo ();

Set Precio ();

Set Descuento ();

Set ITBIS ();

Set Existencia ();

Get CodigoDeArticulo ();

Get descripción ();

Get Costo ();

Get Precio ();

Get Descuento ();

Get ITBIS ();

Get Existencia ();

Factura

CodigoDeFactura

Detalle

MontoTotal

CantidadDeArticulos

NCF

NombreCliente

Set CodigoDeFactura ();

Set Detalle ();

Set MontoTotal ();

Set CantidadDeArticulos ();

Set NCF ();

Set NombreCliente ();

Get CodigoDeFactura ();

Get Detalle ();

Get MontoTotal ();

Get CantidadDeArticulos ();

Get NCF ();

Get NombreCliente ();

Factura y Devolución se relacionan con artículo.

Usuario hereda de empleado.

ConexionBD se relaciona con todas las clases.

ConexiónBD

Conexión

Comando

Lector

Abrir Conexión

Set Conexión ();

Set Comando ();

Set Lector ();

Set AbrirConexión ();

Get Conexión ();

Get Comando ();

Get Lector ();

Get Abrir Conexión ();

Usuario

Nombre

ID\_Usuario

Clave

TipoUsuario

Set Nombre ();

Set ID\_Usuario ();

Set Clave ();

Set TipoUsuario ();

Get Nombre ();

Get ID\_Usuario ();

Get Clave ();

Get TipoUsuario ();

{El tipo de devolución podría ser en efectivo o nota de crédito}

Devolución

CodigoDevolucion

TipoDeDevolucion

Informe

NumeroInforme

ActividadDeVenta