



DOCUMENTO DE PROYECTO

Equipo de desarrollo:

Juan Carlos Domínguez Domínguez
Yeriel Armando Zamora Ortiz

Universidad Veracruzana

Desarrollo de Software FEB19 – JUN19

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
1.1 OBJETIVOS	3
1.2 JUSTIFICACIÓN	3
ESTABLECIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS	3
2.1 CONTEXTO Y SITUACIÓN ACTUAL	3
2.2 PROPUESTA COMPUTACIONAL	3
2.2.1 <i>Esquema General de la Propuesta Computacional.</i>	3
2.2.2 <i>Requerimientos funcionales.</i>	5
2.2.3 <i>Requerimientos no funcionales.</i>	6
PLANEACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA.....	6
3.1 DIAGRAMA DE DESCOMPOSICIÓN DE TRABAJO (EDT)	6
3.2 ANÁLISIS DE SISTEMA	7
3.2.1 <i>Modelo del dominio</i>	7
3.2.2 <i>Modelo de casos de uso</i>	8
3.2.3 <i>Costo en términos de puntos de función</i>	12
3.2.4 <i>Modelo de Datos</i>	14
3.2.5 <i>Casos de uso a desarrollar en la 1ra Iteración (40%)</i>	14
INICIAR SESIÓN	15
REGISTRAR USUARIO.....	16
BUSCAR USUARIO	17
MODIFICAR USUARIO	18
DAR DE BAJA USUARIO	19
REGISTRAR CATEGORÍA.....	20
3.2.6 <i>Casos de uso a desarrollar en la 1ra Iteración (90%)</i>	21
BUSCAR ARTÍCULO	30
DAR DE BAJA ARTÍCULO	31
3.2.7 <i>Casos de uso a desarrollar en la 1ra Iteración (100%)</i>	32
ITERACIÓN 1 - DISEÑO DEL SISTEMA.....	33
MODELADO DE INTERACCIÓN	33
<i>Diagramas de robustez</i>	33
<i>Diagramas de secuencia</i>	39
DISEÑO DE CLASES.....	52
ITERACIÓN 1 - IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS	53
CASOS DE PRUEBA	53
EJECUCIÓN DE CASOS DE PRUEBA Y RESULTADOS	56
ITERACIÓN 1 - EVALUACIÓN DEL SISTEMA.....	57
ANÁLISIS DE DEFECTOS	57
MÉTRICAS DE TIEMPO	58
ITERACIÓN 2 - DISEÑO DEL SISTEMA.....	58
MODELADO DE INTERACCIÓN	58
<i>Diagramas de robustez</i>	59
<i>Diagramas de secuencia</i>	63
DISEÑO DE CLASES.....	71
ITERACIÓN 2 - IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS	72

CASOS DE PRUEBA	72																																																									
EJECUCIÓN DE CASOS DE PRUEBA Y RESULTADOS	73																																																									
ITERACIÓN 2 - EVALUACIÓN DEL SISTEMA.....	73																																																									
ANÁLISIS DE DEFECTOS	74																																																									
MÉTRICAS DE TIEMPO	74																																																									
<div><p>Métricas de tiempo - Revisión 3 - Juan Carlos D</p><table><thead><tr><th>Caso de usp</th><th>Minutos estimados</th><th>Minutos invertidos</th></tr></thead><tbody><tr><td>Descripción de casos de uso</td><td>60</td><td>20</td></tr><tr><td>Diagrama de robustez</td><td>60</td><td>10</td></tr><tr><td>Diagrama de secuencia</td><td>60</td><td>15</td></tr><tr><td>Descripción de casos de uso</td><td>60</td><td>20</td></tr><tr><td>Diagrama de robustez</td><td>60</td><td>10</td></tr><tr><td>Diagrama de secuencia</td><td>60</td><td>15</td></tr><tr><td>Descripción de casos de uso</td><td>60</td><td>15</td></tr><tr><td>Diagrama de robustez</td><td>60</td><td>15</td></tr><tr><td>Diagrama de secuencia</td><td>60</td><td>20</td></tr><tr><td>Descripción de casos de uso</td><td>60</td><td>15</td></tr><tr><td>Diagrama de robustez</td><td>60</td><td>10</td></tr><tr><td>Diagrama de secuencia</td><td>60</td><td>10</td></tr><tr><td>Descripción de casos de uso</td><td>60</td><td>30</td></tr><tr><td>Diagrama de robustez</td><td>60</td><td>0</td></tr><tr><td>Diagrama de secuencia</td><td>60</td><td>25</td></tr><tr><td>Descripción de casos de uso</td><td>60</td><td>0</td></tr><tr><td>Diagrama de robustez</td><td>60</td><td>0</td></tr><tr><td>Diagrama de secuencia</td><td>60</td><td>0</td></tr></tbody></table></div>		Caso de usp	Minutos estimados	Minutos invertidos	Descripción de casos de uso	60	20	Diagrama de robustez	60	10	Diagrama de secuencia	60	15	Descripción de casos de uso	60	20	Diagrama de robustez	60	10	Diagrama de secuencia	60	15	Descripción de casos de uso	60	15	Diagrama de robustez	60	15	Diagrama de secuencia	60	20	Descripción de casos de uso	60	15	Diagrama de robustez	60	10	Diagrama de secuencia	60	10	Descripción de casos de uso	60	30	Diagrama de robustez	60	0	Diagrama de secuencia	60	25	Descripción de casos de uso	60	0	Diagrama de robustez	60	0	Diagrama de secuencia	60	0
Caso de usp	Minutos estimados	Minutos invertidos																																																								
Descripción de casos de uso	60	20																																																								
Diagrama de robustez	60	10																																																								
Diagrama de secuencia	60	15																																																								
Descripción de casos de uso	60	20																																																								
Diagrama de robustez	60	10																																																								
Diagrama de secuencia	60	15																																																								
Descripción de casos de uso	60	15																																																								
Diagrama de robustez	60	15																																																								
Diagrama de secuencia	60	20																																																								
Descripción de casos de uso	60	15																																																								
Diagrama de robustez	60	10																																																								
Diagrama de secuencia	60	10																																																								
Descripción de casos de uso	60	30																																																								
Diagrama de robustez	60	0																																																								
Diagrama de secuencia	60	25																																																								
Descripción de casos de uso	60	0																																																								
Diagrama de robustez	60	0																																																								
Diagrama de secuencia	60	0																																																								
.....74																																																										
ITERACIÓN 3 - DISEÑO DEL SISTEMA.....	75																																																									
MODELADO DE INTERACCIÓN	75																																																									
<i>Diagramas de robustez</i>	75																																																									
<i>Diagramas de secuencia</i>	75																																																									
DISEÑO DE CLASES.....	75																																																									
ITERACIÓN 3 - IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS	75																																																									
CASOS DE PRUEBA	75																																																									
EJECUCIÓN DE CASOS DE PRUEBA Y RESULTADOS	79																																																									
ITERACIÓN 3 - EVALUACIÓN DEL SISTEMA.....	80																																																									
ANÁLISIS DE DEFECTOS	80																																																									
MÉTRICAS DE TIEMPO	80																																																									
CONCLUSIONES	81																																																									
BIBLIOGRAFÍA	81																																																									
APÉNDICE 1. CARTA DE PROYECTO	83																																																									
APÉNDICE 2. ENCUESTA DE REQUERIMIENTOS.....	83																																																									
ENCUESTA DE REQUERIMIENTOS	83																																																									
APÉNDICE 3. GLOSARIO	86																																																									
APÉNDICE 4. MANUAL PRELIMINAR	86																																																									

INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVOS

Lo que se busca lograr en este sistema nuevo es gestionar y reportar las operaciones de empeño de prendas, comercialización y venta de artículos perdidos, dentro de cada una de las sucursales de Empeño fácil, reemplazando su sistema obsoleto.

Facilitar la continua extensión y mantenimiento del sistema con que trabaja la empresa Empeño Fácil, al usar tecnologías con soporte al futuro en lugar de tecnologías obsoletas como el predecesor de este sistema.

Mejorar la experiencia de los usuarios al permitir un rediseño de partes del flujo del trabajo y de la experiencia visual.

Disminuir el tiempo de captura para aumentar la productividad de los empleados de caja y reducir el tiempo de espera del cliente.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El motivo por el cual es de suma importancias llevar acabo el desarrollo de este sistema, es porque el sistema actual de la Empresa Empeño Fácil está quedando prácticamente obsoleto, es decir, sin posibilidad de poder realizarle nuevas funcionalidades o un mantenimiento adecuado ya que la tecnología en la que esta desarrollada ya no recibe actualizaciones al igual que las librerías que utiliza. Por esta razón se tomó la decisión de sustituir la el sistema actual con un uno desarrollado prácticamente desde cero, con la nuevas necesidades de la empresa y con un tecnología que tenga un mejor futuro, es decir, que deje de recibir actualizaciones o mantenimiento por un largo tiempo.

ESTABLECIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS

2.1 CONTEXTO Y SITUACIÓN ACTUAL

La empresa “Empeño fácil” requiere la implementación de un sistema de administración informático para gestionar las operaciones de empeño de prendas, comercialización y venta de artículos perdidos. Actualmente cuentan con un sistema de gestión implantado en el año 2005 realizado bajo la tecnología visual basic 6.0, dicho sistema empezó a mostrar fallas desde hace algunos años debido a los constantes parches aplicados durante el tiempo que lleva implementado en la empresa, por lo que no se considera una opción el retomar o actualizar dicho software, lo que se pretende es hacer un desarrollo desde cero.

Se pretende que el nuevo sistema se desarrolle bajo una arquitectura cliente – servidor y que sea de instalación local es decir un software de escritorio que se conecte a una base de datos relacional, la tecnología solicitada para el nuevo sistema es JavaFX con base de datos MySQL.

2.2 PROPUESTA COMPUTACIONAL

2.2.1 Esquema General de la Propuesta Computacional.

Necesidades del negocio:	Gestionar y reportar las operaciones de empeño de prendas, comercialización y venta de artículos perdidos, dentro de cada una de las sucursales de Empeño fácil, reemplazando su sistema obsoleto.
Funcionalidades requeridas:	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de empeños. <ul style="list-style-type: none"> ○ Contratos. ○ Clientes. ○ Registros prendarios. • Comercialización de prendas perdidas <ul style="list-style-type: none"> ○ Búsqueda de contratos por comercializar. ○ Transformación de prenda a artículos de venta. ○ Trabajo por lotes para impresión de etiquetas. • Ventas de artículos. <ul style="list-style-type: none"> ○ Ventas. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Búsqueda por nombre y número de cliente. ▪ Búsqueda de artículo por serie, modelo, bolsa, tipo, por fechas de comercialización. ▪ Agregar y eliminar artículos en venta. ▪ Modificar precio de venta del artículo. ▪ Aplicar descuento por importe o porcentaje en los artículos. ▪ Guardar venta. ▪ Imprimir nota de manera automática al guardar la venta. ▪ Generar reporte de venta. ○ Apartados. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Búsqueda por nombre y número de cliente. ▪ Búsqueda de artículos por serie, modelo, bolsa, tipo y por ventas de comercialización. ▪ Agregar y eliminar artículos del apartado. ▪ Modificar precio de venta del artículo. ▪ Aplicar un apartado en porcentaje de monto. ▪ Guardar apartado. ▪ Imprimir nota de manera automática al guardar el apartado. ○ Historias de operaciones. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Búsqueda por folio y fecha de operación (venta, remate y apartado). ▪ Cancelar notas (venta, remate y apartado). ▪ Reimprimir notas (venta, remate y apartado). ▪ Aplicar abonos a apartados. ▪ Extender fecha límite de apartado. • Administración de reportes de operación de empeños, comercialización de prendas y venta de artículos. <ul style="list-style-type: none"> ○ Reportes del módulo de contratos asociados a empeños. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Corte diario de operación, concentrado de contratos en función de clientes, periodos, prendas asociadas, etc., en función de artefactos provistos por el negocio. ○ Reportes del módulo de comercialización de prendas. <ul style="list-style-type: none"> ▪ De prendas comercializadas por tipo (oro, productos, ambos). ▪ De prendas comercializadas por periodo.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Por día o periodo por el total del importe de comercialización, separando los siguientes conceptos: importe del mutuo (cantidad de los mutuos consolidado), utilidad/pérdida obtenida en la comercialización e I.V.A. aplicable. ○ Reportes del módulo de ventas. <ul style="list-style-type: none"> ▪ De artículos en venta y vendidos por tipo y periodo. ▪ De artículos apartados por tipo y periodo.
Valor generado para el negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar la continua extensión y mantenimiento del sistema con que trabaja la empresa Empeño Fácil, al usar tecnologías con soporte al futuro en lugar de tecnologías obsoletas como el predecesor de este sistema. • Mejorar la experiencia de los usuarios al permitir un rediseño de partes del flujo del trabajo y de la experiencia visual. • Disminuir el tiempo de captura para aumentar la productividad de los empleados de caja y reducir el tiempo de espera del cliente.
Restricciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá ser un sistema con arquitectura cliente-servidor a dos capas con un servidor de base de datos y un cliente de escritorio. • Utilizar MySQL Server para la base de datos. • Utilizar Java para el cliente de escritorio y JavaFX como su biblioteca de interfaz gráfica de usuario.
Responsables	<ul style="list-style-type: none"> • Yeriel Armando Zamora Ortíz • Juan Carlos Domínguez Domínguez

2.2.2 Requerimientos funcionales

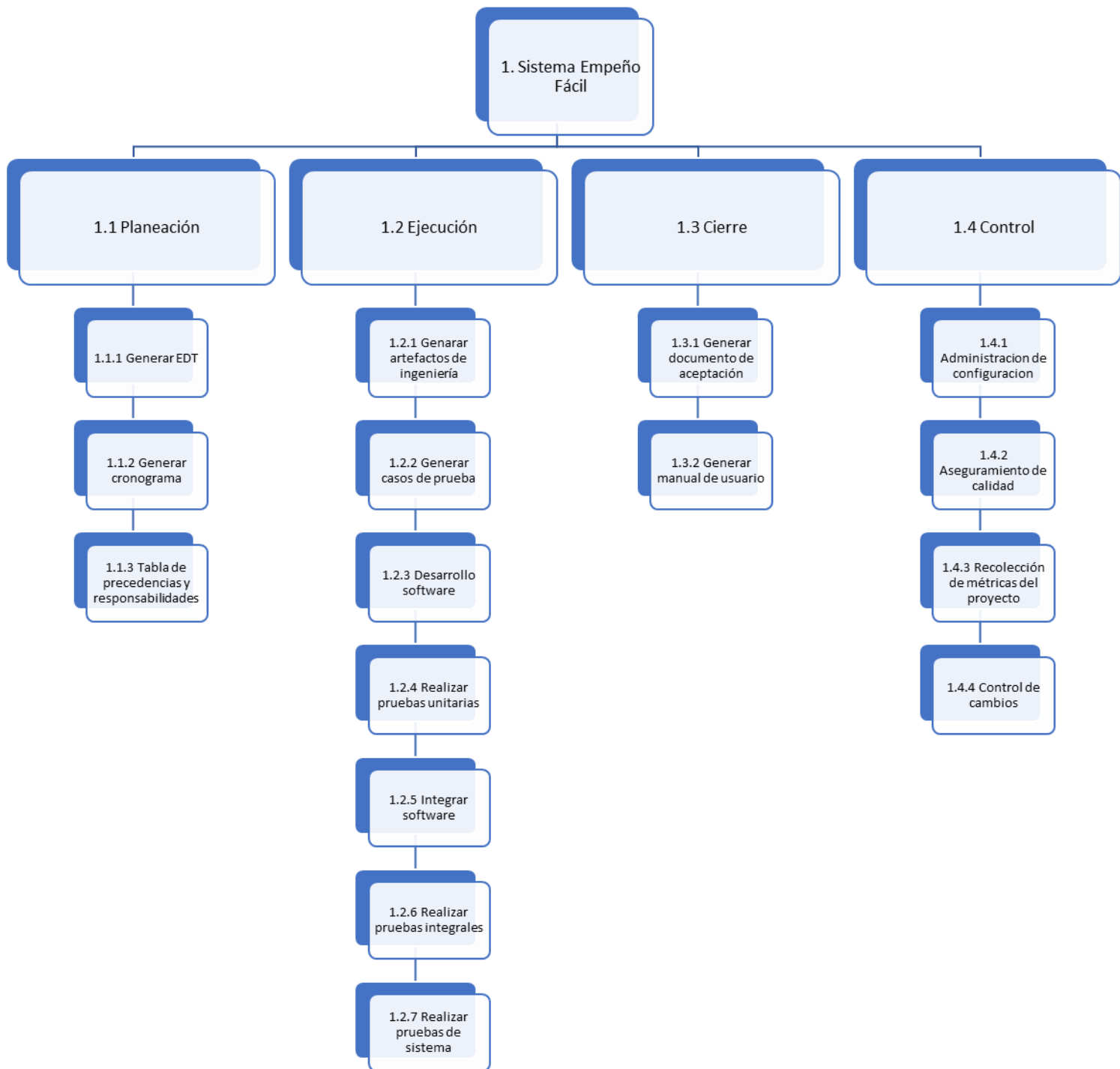
- Administración de empeños.
 - Contratos.
 - Clientes.
 - Registros prendarios.
- Comercialización de prendas perdidas
 - Búsqueda de contratos por comercializar.
 - Transformación de prenda a artículos de venta.
 - Trabajo por lotes para impresión de etiquetas.
- Ventas de artículos.
 - Ventas.
 - Búsqueda por nombre y número de cliente.
 - Búsqueda de artículo por serie, modelo, bolsa, tipo, por fechas de comercialización.
 - Agregar y eliminar artículos en venta.
 - Modificar precio de venta del artículo.
 - Aplicar descuento por importe o porcentaje en los artículos.
 - Guardar venta.
 - Imprimir nota de manera automática al guardar la venta.
 - Generar reporte de venta.
 - Apartados.

- Búsqueda por nombre y número de cliente.
 - Búsqueda de artículos por serie, modelo, bolsa, tipo y por ventas de comercialización.
 - Agregar y eliminar artículos del apartado.
 - Modificar precio de venta del artículo.
 - Aplicar un apartado en porcentaje de monto.
 - Guardar apartado.
 - Imprimir nota de manera automática al guardar el apartado.
- Historias de operaciones.
 - Búsqueda por folio y fecha de operación (venta, remate y apartado).
 - Cancelar notas (venta, remate y apartado).
 - Reimprimir notas (venta, remate y apartado).
 - Aplicar abonos a apartados.
 - Extender fecha límite de apartado.
- Administración de reportes de operación de empeños, comercialización de prendas y venta de artículos.
 - Reportes del módulo de contratos asociados a empeños.
 - Corte diario de operación, concentrado de contratos en función de clientes, periodos, prendas asociadas, etc., en función de artefactos provistos por el negocio.
 - Reportes del módulo de comercialización de prendas.
 - De prendas comercializadas por tipo (oro, productos, ambos).
 - De prendas comercializadas por periodo.
 - Por día o periodo por el total del importe de comercialización, separando los siguientes conceptos: importe del mutuo (cantidad de los mutuos consolidado), utilidad/pérdida obtenida en la comercialización e I.V.A. aplicable.
 - Reportes del módulo de ventas.
 - De artículos en venta y vendidos por tipo y periodo.
 - De artículos apartados por tipo y periodo.

2.2.3 Requerimientos no funcionales

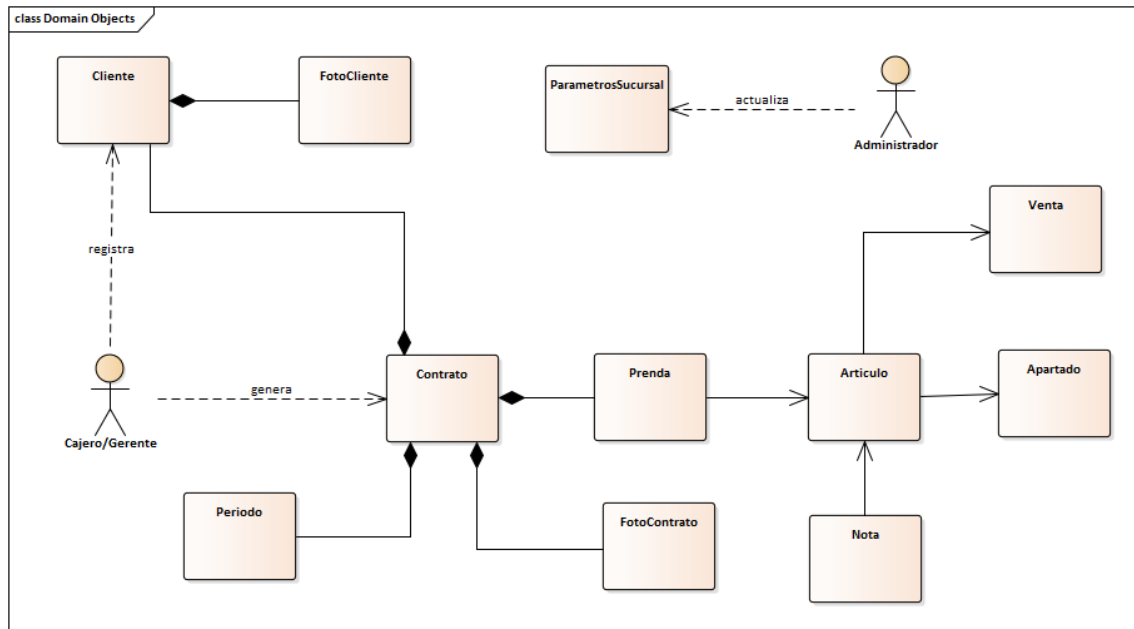
PLANEACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA

3.1 *DIAGRAMA DE DESCOMPOSICIÓN DE TRABAJO (EDT)*

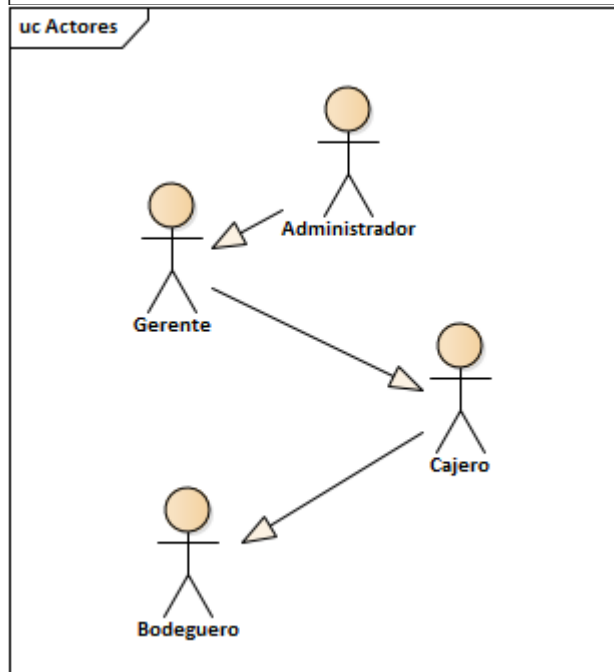
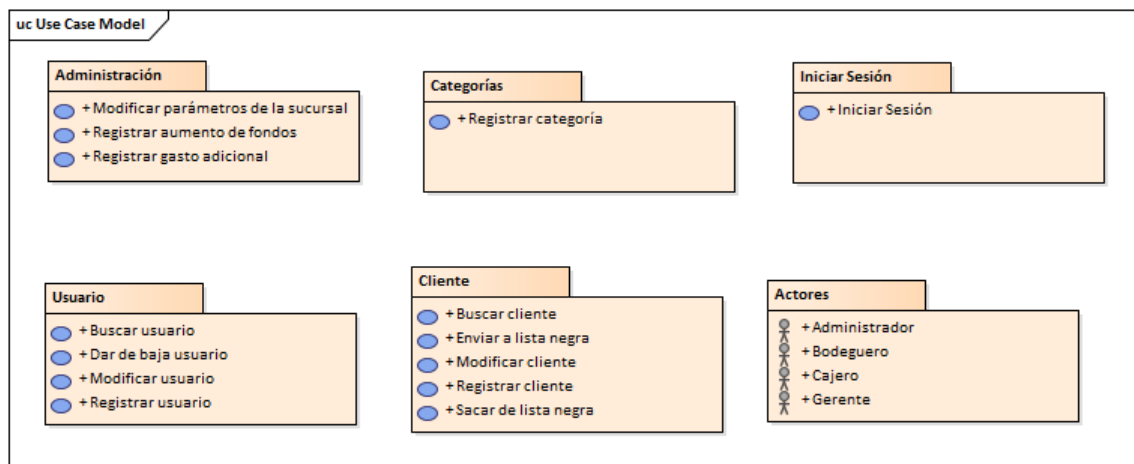


3.2 ANÁLISIS DE SISTEMA

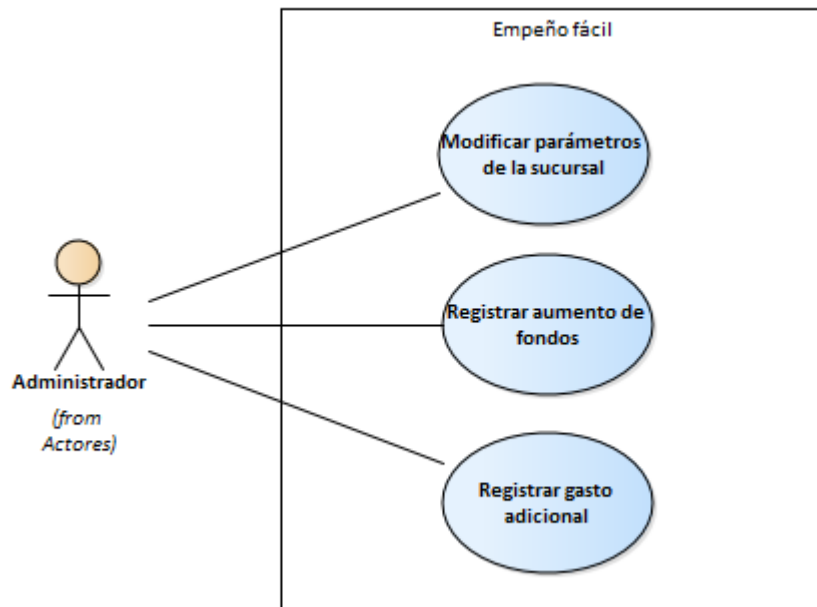
3.2.1 Modelo del dominio



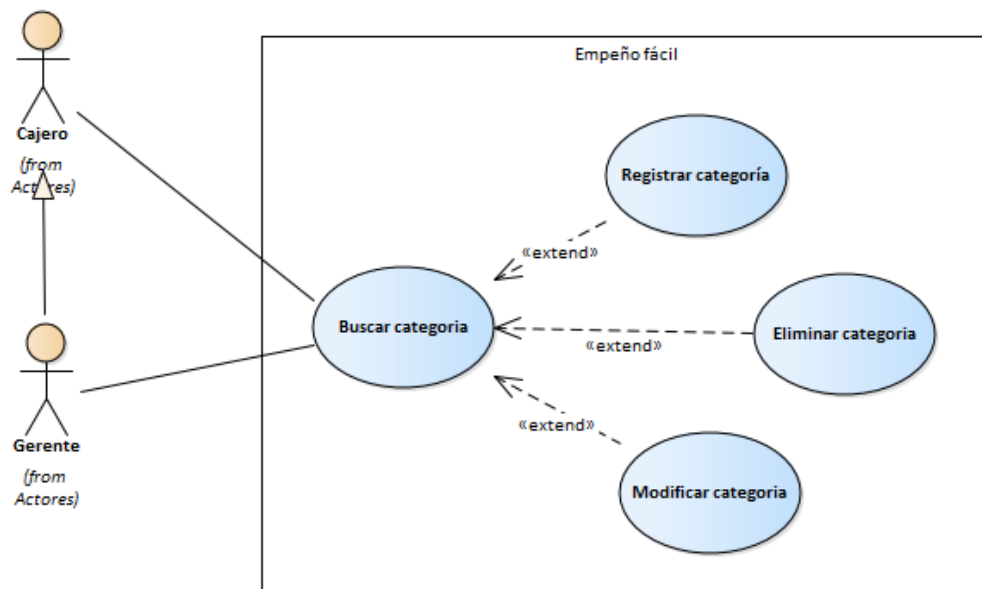
3.2.2 Modelo de casos de uso



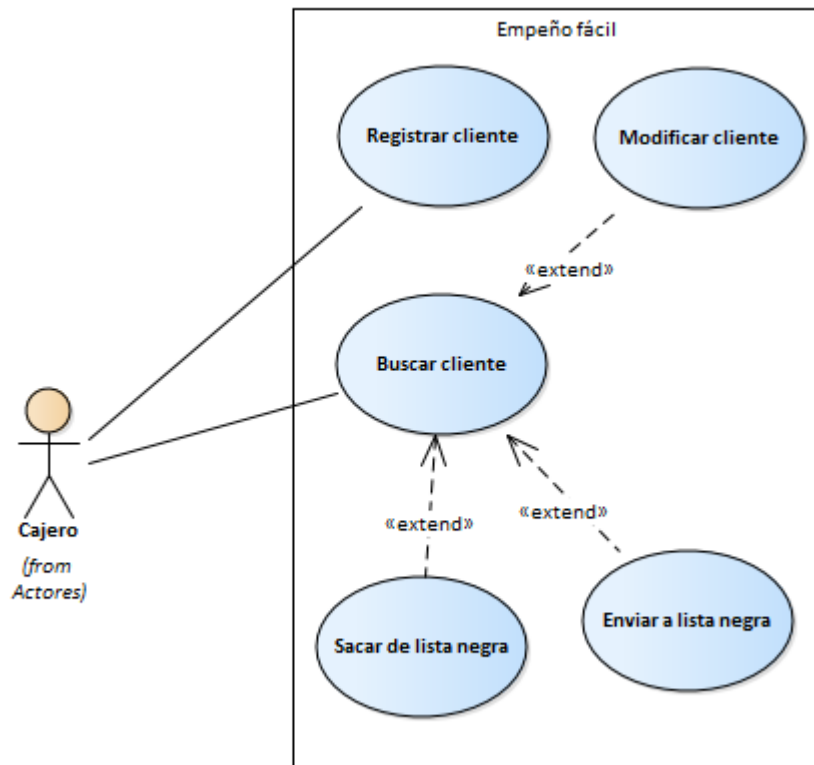
uc Administración



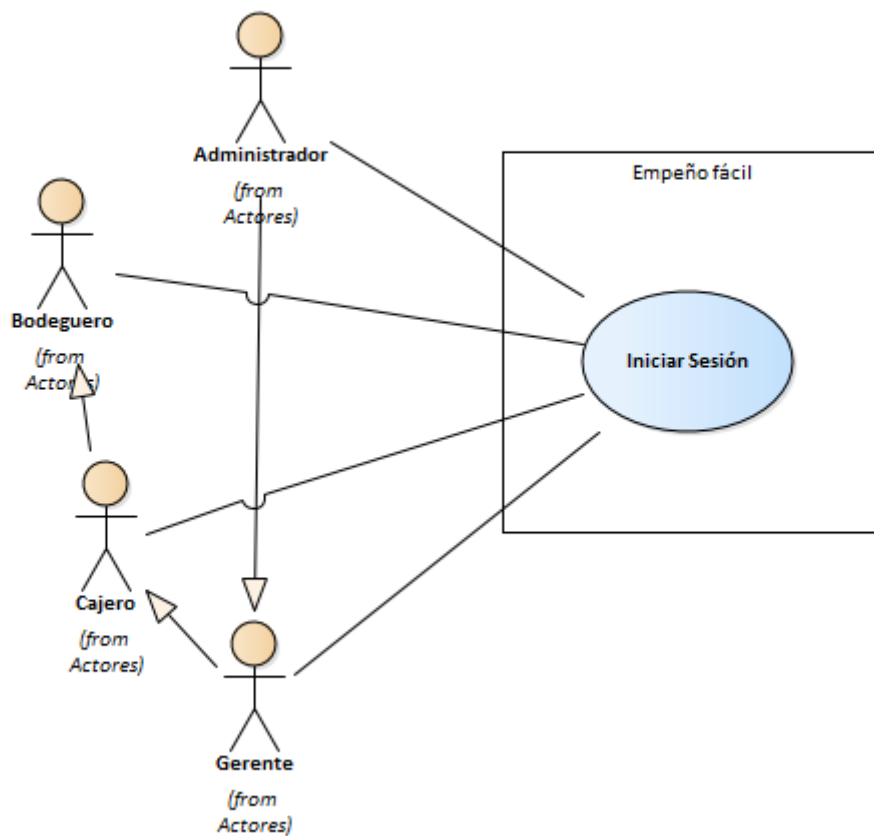
uc Categorías

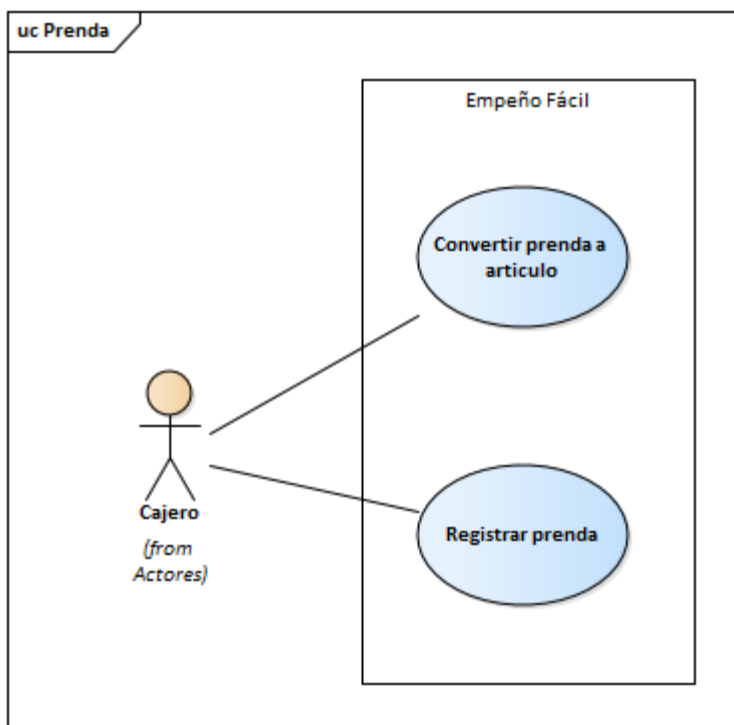
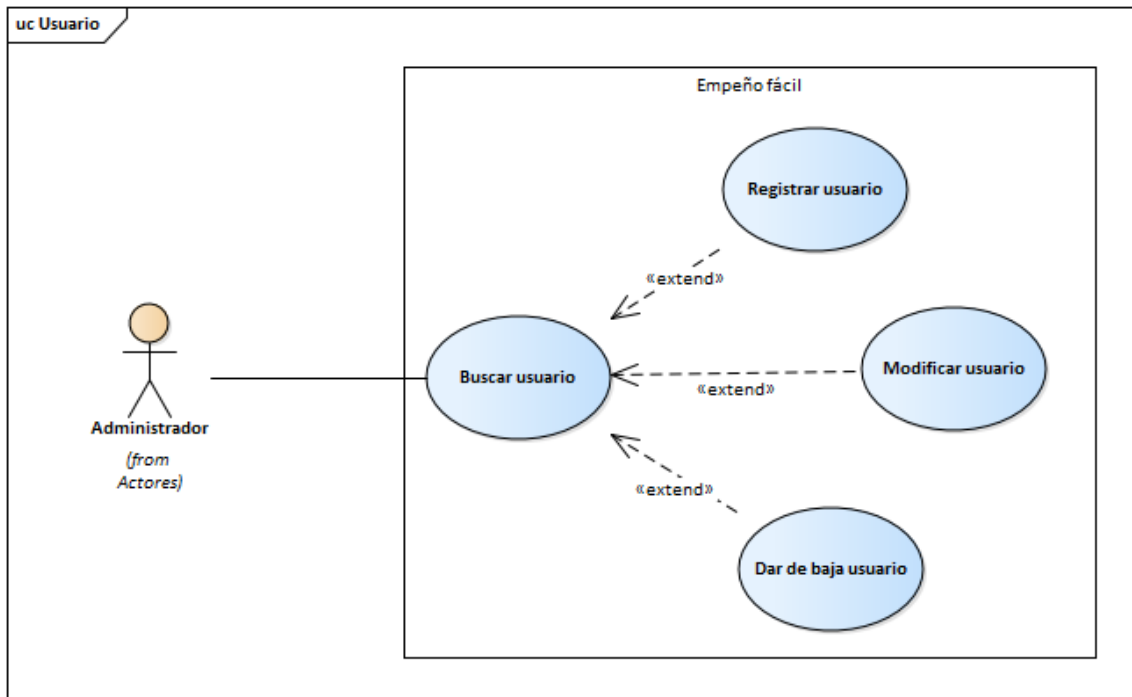


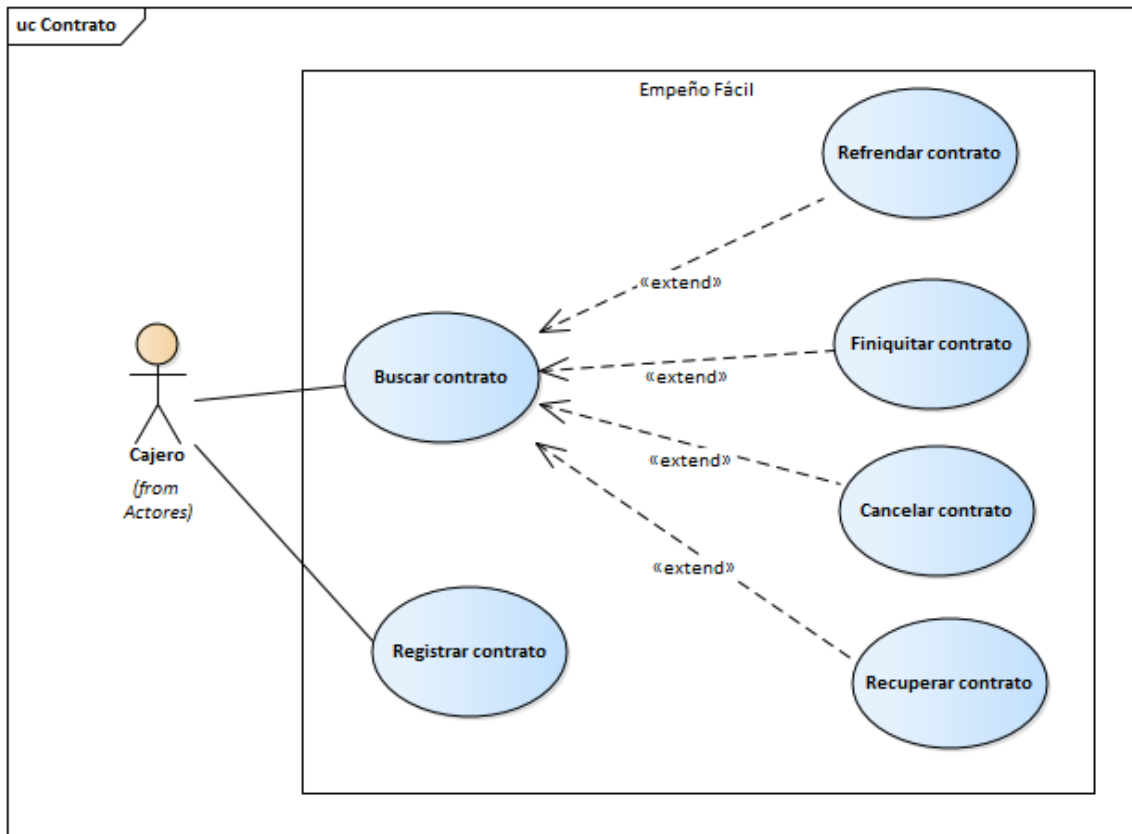
uc Cliente



uc Iniciar Sesión







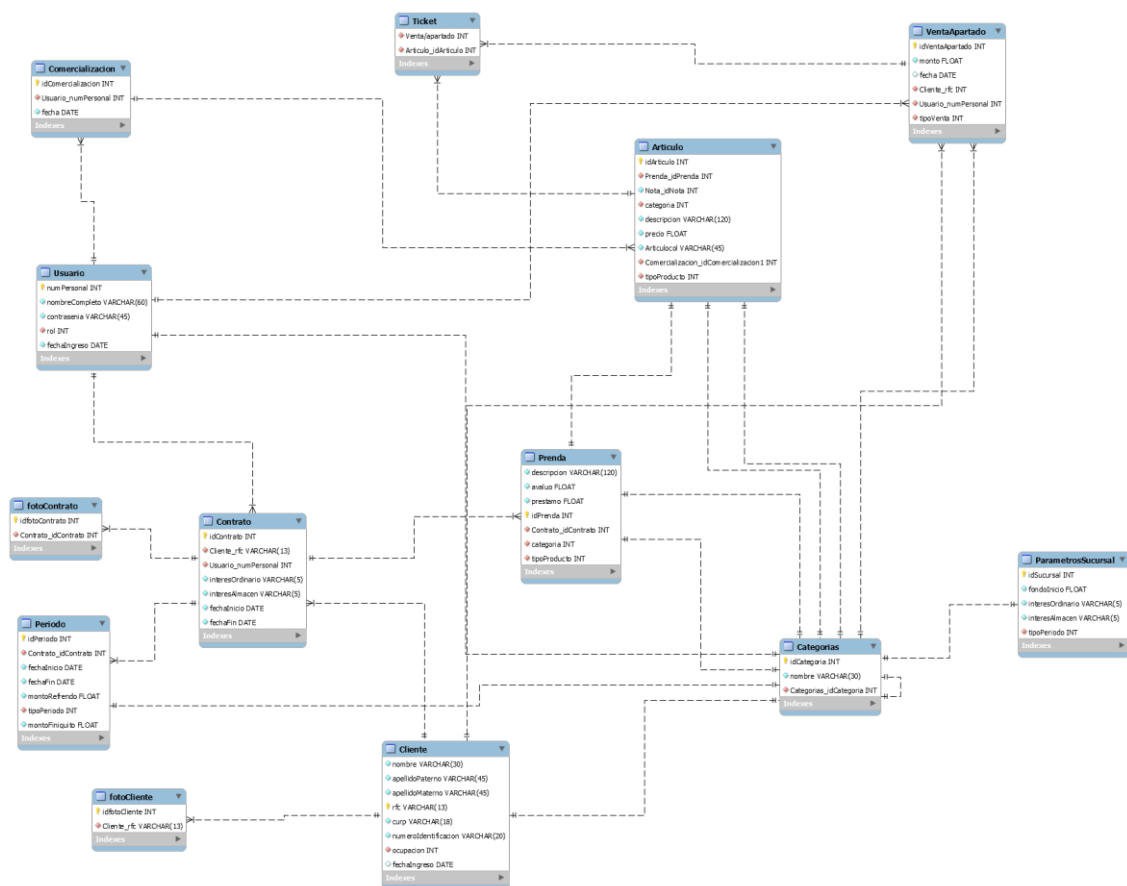
3.2.3 Costo en términos de puntos de función

Tipo de Recurso		Costo
Costo Fase Inicial		\$ 3,640.92
Vendedor	\$	\$
	57.99	246.98
Analista de Requerimientos	\$	\$
	82.99	1,060.34
Analista de Requerimientos	\$	\$
	82.99	1,413.78
Analista de Requerimientos	\$	\$
	82.99	353.45
Líder de proyecto	\$	\$
	132.99	566.39
Costo Fase Planeación		\$ 18,102.95
Líder de proyecto	\$	\$
	132.99	2,548.73
Líder de proyecto	\$	\$
	132.99	2,548.73
Líder de proyecto	\$	\$
	132.99	2,548.73
Líder de proyecto	\$	\$
	132.99	849.58
Líder de proyecto	\$	\$
	132.99	1,699.16
Líder de proyecto	\$	\$

	132.99	849.58
	\$	\$
Analista de Requerimientos	82.99	1,060.34
	\$	\$
Líder de proyecto	132.99	1,699.16
	\$	\$
Líder de proyecto	132.99	849.58
	\$	\$
Líder de proyecto	132.99	849.58
	\$	\$
Desarrollador	101.74	2,599.79
Costo Fase Ejecución		\$ 363,052.23
	\$	\$
Analista de Requerimientos	82.99	706.89
	\$	\$
Tester	39.24	334.25
	\$	\$
Líder de proyecto	132.99	566.39
	\$	\$
Desarrollador	101.74	346,638.39
	\$	\$
Desarrollador	101.74	5,199.58
	\$	\$
Desarrollador	101.74	5,199.58
	\$	\$
Tester	39.24	1,336.98
	\$	\$
Tester	39.24	1,336.98
	\$	\$
Desarrollador	101.74	1,733.19
Costo Fase Cierre		\$ 12,528.55
	\$	\$
Líder de proyecto	132.99	339.83
	\$	\$
Líder de proyecto	132.99	1,699.16
	\$	\$
Desarrollador	101.74	3,466.38
	\$	\$
Líder de proyecto	132.99	226.55
	\$	\$
Líder de proyecto	132.99	6,796.63
Costo Fase Control		\$ 6,776.12
	\$	\$
Responsable de configuración	51.74	661.07
	\$	\$
Responsable de calidad	57.99	1,234.88
	\$	\$
Responsable de medición	57.99	1,481.85
Líder de proyecto	\$	\$

	132.99	3,398.31
Costo Total del desarrollo del Proyecto	\$	404,100.78
50% GANANCIA	\$	202,050.39
16% IVA	\$	96,984.19
PRECIO TOTAL	\$	703,135.35

3.2.4 Modelo de Datos



3.2.5 Casos de uso a desarrollar en la 1ra Iteración (40%)

ID:	CU-IS
------------	-------

Iniciar sesión

Nombre:	Iniciar sesión
Autor:	Juan Carlos Domínguez Domínguez
Fecha de creación:	17 / Marzo / 2019
Fecha de Actualización:	19 / Marzo / 2019
Descripción:	El Usuario podrá iniciar sesión para poder hacer uso del sistema.
Actor:	Usuario
Frecuencia de uso:	<ul style="list-style-type: none"> 5 veces al día.
Disparador:	<ul style="list-style-type: none">
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> PRE-1: No existe una sesión iniciada.
Flujo normal:	<p>FN: El Usuario ingresa sus datos para iniciar sesión en el sistema.</p> <ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra la pantalla de inicio de sesión. El Usuario ingresa: Numero de personal. Contraseña. Después pulsa el botón de “Iniciar sesión”. (Ver FA1) El Sistema obtiene el contenido de los campos y verifica que los datos coincidan con los almacenados en la base de datos. (Ver FA2) (Ver EX1) El sistema muestra la pantalla principal y termina el caso de uso.
Flujos alternos:	<p>FA1: El Usuario sale del sistema.</p> <ol style="list-style-type: none"> El Usuario da clic en el botón de cerrar en la pantalla de iniciar sesión. El Sistema cierra la pantalla y termina el caso de uso. <p>FA2: Los campos son nulos</p> <ol style="list-style-type: none"> EL Sistema muestra un mensaje diciendo que los datos ingresados son incorrectos y regresa al paso 2 del FN.
Excepciones:	<p>EX1: Error al conectar a la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla de iniciar sesión.
Postcondiciones:	POST-1: El Usuario puede utilizar el sistema y hacer uso de sus funcionalidades correspondientes
Incluye:	
Extiende:	
Prioridad:	Media

Registrar usuario

ID:	CU-U-RU
Nombre:	Registrar usuario
Autor:	Juan Carlos Domínguez Domínguez

Fecha de creación:	19 / Marzo / 2019
Fecha de Actualización:	19 / Marzo / 2019
Descripción:	El Administrador podrá agregar nuevos Usuarios que harán uso del sistema.
Actor:	Administrador
Frecuencia de uso:	<ul style="list-style-type: none"> 3 veces al mes
Disparador:	<ul style="list-style-type: none"> El Administrador de clic en el botón Agregar Usuario desde la pantalla principal.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> PRE-1: Debe haber una sesión de administrador iniciada.
Flujo normal:	<p>FN: Agregar un nuevo Usuario al sistema.</p> <ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra la pantalla de agregar usuario. El Administrador ingresa los datos del USUARIO Nombre completo Rol Contraseña Y después da clic en el botón Guardar. (Ver FA1) El sistema obtiene el contenido de los campos y los valida. (Ver FA2) El Sistema almacena el Usuario en la base de datos. (Ver FA3) (Ver EX1) El Sistema notifica al Administrador que los cambios fueron exitosos.
Flujos alternos:	<p>FA1: El Administrador cancela.</p> <ol style="list-style-type: none"> El Administrador da clic en el botón cancelar. El sistema regresa a la pantalla principal. <p>FA2: Los campos son inválidos</p> <ol style="list-style-type: none"> El Sistema muestra un mensaje diciéndole al Administrador que los datos no son validos y regresa al paso 2 del FN <p>FA3: El nombre del usuario ya existe.</p> <ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra un mensaje al Usuario diciéndole que el nombre del usuario ya existe y regresa al paso 2 del FN.
Excepciones:	<p>EX1: Error al conectar a la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal
Postcondiciones:	POST-1: El Usuario se ha almacenado exitosamente en la base de datos.
Incluye:	
Extiende:	
Prioridad:	Media

Buscar Usuario

ID:	CU-U-BU
Nombre:	Buscar usuario
Autor:	Juan Carlos Domínguez Domínguez

Fecha de creación:	19 / Marzo / 2019
Fecha de Actualización:	19 / Marzo / 2019
Descripción:	Se podrá localizar cualquier usuario por diferentes tipos de criterios.
Actor:	Administrador
Frecuencia de uso:	<ul style="list-style-type: none"> 8 veces al mes.
Disparador:	El Administrador da clic en el botón buscar usuario de la pantalla principal.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> PRE-1: Deberá existir una sesión de administrador iniciada.
Flujo normal:	FN: Buscar usuario. <ol style="list-style-type: none"> El Sistema muestra la pantalla de buscar usuario. El Administrador ingresa uno o varios criterios de búsqueda y da clic en el botón buscar. (Ver FA1) El Sistema valida los criterios de búsqueda. (Ver FA2) El Sistema busca en la base de datos el Usuario asociado al/los criterios de búsqueda y muestra su información. (Ver FA3) (Ver EX1) El Usuario da clic en el botón cerrar.
Flujos alternos:	FA1: El Administrado sale de la pantalla <ol style="list-style-type: none"> El Administrador da clic en salir El Sistema regresa a la pantalla principal FA2: No se ha agregado al menos un criterio de búsqueda. <ol style="list-style-type: none"> El Sistema notifica al Administrador de que al menos debe ingresar un criterio de búsqueda y regresa al paso 2 del FN. FA3: Usuario no existe. <ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra un mensaje al Administrador diciendo que el Usuario no existe y regresa al paso 2 del FN.
Excepciones:	EX1: Error al conectar a la base de datos. <ol style="list-style-type: none"> El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal
Postcondiciones:	POST-1: Se mostrará la información del Usuario al Administrador.
Incluye:	
Extiende:	<ul style="list-style-type: none"> CU-U-MU CU-U-DBU
Prioridad:	Media

Modificar Usuario

ID:	CU-U-MU
Nombre:	Modificar usuario
Autor:	Juan Carlos Domínguez Domínguez

Fecha de creación:	19 / Marzo / 2019
Fecha de Actualización:	19 / Marzo / 2019
Descripción:	El Administrador podrá actualizar los datos del Usuario por cualquier cuestión de error.
Actor:	Administrador
Frecuencia de uso:	3 veces al mes.
Disparador:	El Administrador da clic en el botón modificar usuario desde la pantalla buscar usuario.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • PRE-1: Deberá existir una sesión de administrador iniciada. • PRE-2: Deberá haber un Usuario seleccionado.
Flujo normal:	FN: Actualizar datos del Usuario. <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la pantalla de registrar usuario. 2. El Administrador actualiza los campos y da clic en el botón actualizar. (Ver FA1) 3. El Sistema valida los campos. (Ver FA2) 4. El Sistema actualiza el Usuario en la base de datos. (Ver EX1) 5. El Sistema notifica al Administrador que los cambios fueron exitosos.
Flujos alternos:	FA1: El Administrador cancela. <ol style="list-style-type: none"> 1. El Administrador da clic en cancelar. 2. El Sistema regresa a la pantalla de buscar usuario. FA2: Los campos son inválidos <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra un mensaje diciéndole al Administrador que los datos no son válidos y regresa al paso 2 del FN
Excepciones:	EX1: Error al conectar a la base de datos. <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal
Postcondiciones:	POST-1: Los cambios se realizaron exitosamente
Incluye:	
Extiende:	
Prioridad:	Media

Dar de baja Usuario

ID:	CU-U-DBU
Nombre:	Dar de baja usuario
Autor:	Juan Carlos Domínguez Domínguez
Fecha de creación:	19 / Marzo / 2019

Fecha de Actualización:	19 / Marzo / 2019
Descripción:	Se podrá dar de baja un Usuario para no pueda seguir utilizando el sistema.
Actor:	Administrador
Frecuencia de uso:	<ul style="list-style-type: none"> 3 veces al mes.
Disparador:	El Administrador da clic en el botón dar de bajar en la pantalla de buscar usuario.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> PRE-1: Deberá existir una sesión de administrador iniciada. PRE-2: Deberá haber un Usuario seleccionado.
Flujo normal:	FN: Dar de baja a un Usuario. <ol style="list-style-type: none"> El Sistema muestra un mensaje de confirmación al Administrador. El Administrador da clic en el botón aceptar. (Ver FA1) El Sistema borra los datos del Usuario del sistema. (Ver EX1) El Sistema notifica al Administrador que los cambios se realizaron exitosamente.
Flujos alternos:	FA1: El Administrador cancela. <ol style="list-style-type: none"> El Administrador da clic en el botón cancelar. El sistema regresa a la pantalla de buscar usuario.
Excepciones:	EX1: Error al conectar a la base de datos. <ol style="list-style-type: none"> El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal
Postcondiciones:	POST-1: La eliminación del Usuario se realizó exitosamente.
Incluye:	
Extiende:	
Prioridad:	Media

Registrar Categoría

ID:	CU-C-RC
Nombre:	Registrar categoria
Autor:	Juan Carlos Domínguez Domínguez
Fecha de creación:	19 / Marzo / 2019
Fecha de Actualización:	19 / Marzo / 2019
Descripción:	Se podrá agregar una nueva categoría al sistema inexistente, con el objetivo de tener una mejor localización de cada una de ellas.
Actor:	Administrador
Frecuencia de uso:	<ul style="list-style-type: none"> 3 veces a la semana.

Disparador:	El Cajero da clic en el botón de agregar nueva categoría desde la pantalla de registrar contrato.
Precondiciones:	PRE-1: Deberá existir una sesión de administrador iniciada.
Flujo normal:	FN: Agregar nueva categoría. <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra la pantalla de agregar categoría 2. El Administrador agrega el nombre de la nueva categoría y da clic en el botón guardar. (Ver FA1) 3. El Sistema valida el campo y que el nombre de la categoría no exista en la base de datos. (Ver FA2) 4. El Sistema almacena la nueva categoría. (Ver EX1) 5. El Sistema notifica al Administrador que se ha agregado la nueva categoría
Flujos alternos:	FA1: El Administrador cancela <ol style="list-style-type: none"> 1. El Administrador da clic en el botón cancelar. 2. El Sistema regresa a la pantalla de registrar. FA2: Los campos son inválidos <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra un mensaje diciéndole al Administrador que los datos no son válidos y regresa al paso 2 del FN
Excepciones:	EX1: Error al conectar a la base de datos. <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal
Postcondiciones:	POST-1: La nueva categoría deberá estar almacenada en la base de datos.
Incluye:	
Extiende:	
Prioridad:	Media

Cronograma de actividades

▲ <Hito 1 Desarrollo>	11 días?	jue 21/03/19	jue 04/04/19	
▷ 1.2.3.1 Iniciar sesión	2 días?	jue 21/03/19	vie 22/03/19	Juan Carlos Domínguez
▷ 1.2.3.2 Cliente	1 día?	jue 21/03/19	jue 21/03/19	Yeriel Armando Zamora
▷ 1.2.3.3 Usuario	4 días?	lun 25/03/19	jue 28/03/19	Juan Carlos Domínguez
▷ 1.2.3.4 Administración	14 días?	lun 04/03/19	jue 21/03/19	Yeriel Armando Zamora Ortiz
▷ 1.2.3.5 Categorías	2 días?	vie 29/03/19	lun 01/04/19	Juan Carlos Domínguez

3.2.6 Casos de uso a desarrollar en la 1ra Iteración (90%)

Convertir prenda a artículo

ID:	CU-P-CPA
Nombre:	Convertir prenda a articulo
Autor:	Juan Carlos Domínguez Domínguez
Fecha de creación:	25 / Mayo / 2019
Fecha de Actualización:	25 / Mayo / 2019
Descripción:	Se podrá convertir una PRENDA a ARTICULO, solo cuando el CLIENTE la deajo perder o no le interesa recuperarla.
Actor:	Cajero
Frecuencia de uso:	10 veces al mes
Disparador:	El Cajero selecciona Convertir prenda a articulo desde la pantalla Principal.
Precondiciones:	PRE-1: Deberá haber una sesión iniciada PRE-2: Deberá haber prendas con fechas vencidas.
Flujo normal:	FN: Convertir prenda a articulo <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema se conecta a la base de datos, recupera todas las prendas con fechas vencidas y las muestra la pantalla Comercializar. (Ver EX1) 2. El Cajero selecciona las prendas que desea comercializar y selecciona convertir. (Ver FA1) 3. El sistema muestra el cuadro de dialogo de confirmación. 4. El Cajero selecciona aceptar. (Ver FA2) 5. El sistema convierte la PRENDA en ARTICULO y cambia el estatus la PRENDA de la tabla prendas en la base de datos y notifica al Cajero que los cambios se realizaron con éxito. (Ver EX1)
Flujos alternos:	FA1: Regresar <ol style="list-style-type: none"> 1. El Cajero selecciona regresar FA2: Cancelar acción <ol style="list-style-type: none"> 1. El Cajero selecciona cancelar. 2. El sistema regresa a la pantalla Buscar Prendas.
Excepciones:	EX1: Error al conectar a la base de datos. <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla de iniciar sesión.
Postcondiciones:	POST-1: La PRENDA se convirtió en articulo exitosamente.
Incluye:	
Extiende:	
Prioridad:	Media

Registrar prenda

ID:	CU-U-RP
Nombre:	Registrar prenda
Autor:	Juan Carlos Domínguez Domínguez
Fecha de creación:	25 / Mayo / 2019
Fecha de Actualización:	25 / Mayo / 2019
Descripción:	Se podrán registrar prenda para poder realizar un contrato con éxito.
Actor:	Cajero
Frecuencia de uso:	10 veces al día.
Disparador:	El Cajero selecciona agregar desde la pantalla de Registrar Contrato.
Precondiciones:	PRE-1: Deberá haber una sesión iniciada PRE-2: Deberá estar en proceso de alta de Contrato.
Flujo normal:	<p>FN: Registrar prenda.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra la pantalla de Registrar Prenda.2. El Cajero ingresa los datos:<ul style="list-style-type: none">• Descripción• Avaluó• Préstamo• CategoríaY después selecciona guardar. (Ver FA1)3. El sistema valida los datos, se conecta a la base de datos, guardar la prenda y notifica al Cajero que la PRENDA se almaceno exitosamente. (Ver FA2) (Ver EX1) (Ver FA3)
Flujos alternos:	<p>FA1: Cancelar acción</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Cajero selecciona cancelar.2. El sistema regresa a la pantalla de Registrar Contrato <p>FA2: Datos inválidos</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra un mensaje diciendo que los datos no son validos y regresa al paso 2 del FN. <p>FA3: Registro no exitoso</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra un mensaje diciendo que no se pudo registrar la prenda.
Excepciones:	<p>EX1: Error al conectar a la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal
Postcondiciones:	POST-1: Deberá aparecer la prenda registrada en la tabla de la base de datos y de la GUI.
Incluye:	

Extiende:	
Prioridad:	Media

Registrar contrato

ID:	CU-CC-RC
Nombre:	Registrar contrato
Autor:	Juan Carlos Domínguez Domínguez
Fecha de creación:	25 / Mayo / 2019
Fecha de Actualización:	25 / Mayo / 2019
Descripción:	Se podrán registrar contratos para poder otorgarle un prestamos al CLIENTE.
Actor:	Cajero
Frecuencia de uso:	10 veces al día.
Disparador:	El Cajero selecciona Registrar Contrato desde la pantalla principal.
Precondiciones:	PRE-1: Deberá haber una sesión iniciada.
Flujo normal:	<p>FN: Registrar contrato.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema se conecta a la base de datos, recupera los parámetros de la sucursal y los muestra en la pantalla Registrar Contrato. (Ver EX1) 2. El Cajero se dirige al caso de uso CU-C-BC y muestra al CLIENTE. (Ver FA1) 3. El Cajero selecciona agregar prenda. (Ver FA2) (Ver FA3) 4. El sistema muestra la pantalla de registrar prenda. 5. El Cajero ingresa los datos: <ul style="list-style-type: none"> • Descripción. • Avalúo • Préstamo • Categoría Y selecciona guardar. (Ver FA4) 6. El sistema calcula la cantidad de pagos, el monto por cada pago, el total para refrendar y finiquitar y después los muestra en la tabla. 7. El Cajero Toma las fotos. 8. El Cajero selecciona Guarda. (Ver FA4) 9. El sistema muestra el cuadro de dialogo de confirmación. 10. El Cajero selecciona aceptar. (Ver FA4) 11. El sistema se conecta a la base de datos, guarda el CONTRATO, las prendas, las fotos y los pagos, y notifica al Cajero que el CONTRATO se guardó exitosamente.
Flujos alternos:	FA1: Registrar cliente

	<p>1. El Cajero selecciona registrar y se dirige al caso de uso CU-C-RC.</p> <p>FA2: Actualizar prenda.</p> <p>1. El Cajero selecciona una prenda y selecciona actualizar.</p> <p>2. El sistema muestra la pantalla Registrar prenda con los datos de la PRENDA.</p> <p>3. El Cajero ingresa los datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción • Avaluó • Préstamo • Categoría <p>Y selecciona aceptar. (Ver FA4)</p> <p>4. El sistema actualiza la prenda y la tabla y regresa al paso 6 del FN.</p> <p>FA3: Eliminar prenda</p> <p>1. El Cajero selecciona una prenda y selecciona aceptar. (Ver FA4)</p> <p>2. El sistema actualiza la tabla y regresa al paso 6 del FN.</p> <p>FA4: Cancelar acción</p> <p>1. El Cajero selecciona cancelar</p> <p>2. El sistema regresa a la pantalla Principal.</p>
Excepciones:	<p>EX1: Error al conectar a la base de datos.</p> <p>1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.</p>
Postcondiciones:	<p>POST-1: Se habrá almacenado exitosamente el CONTRATO en la base de datos.</p> <p>POST-2: Se habrá almacenado exitosamente las PRENDAS en la base de datos.</p> <p>POST-3: Se habrá almacenado exitosamente los PAGOS en la base de datos.</p>
Incluye:	
Extiende:	<ul style="list-style-type: none"> • CU-CC-RC • CU-P-RP
Prioridad:	Media

Buscar contrato

ID:	CU-CC-BC
Nombre:	Buscar contrato
Autor:	Juan Carlos Domínguez Domínguez
Fecha de creación:	25 / Mayo / 2019
Fecha de Actualización:	25 / Mayo / 2019
Descripción:	Se podrá buscar un contrato y así poder refrendarlo, finiquitarlo, cancelarlo o recuperarlo.
Actor:	Cajero

Frecuencia de uso:	10 veces al día
Disparador:	El Cajero selecciona Buscar Contrato desde la pantalla principal.
Precondiciones:	PRE-1: Deberá haber una sesión iniciada.
Flujo normal:	FN: Buscar contrato <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en la pantalla Buscar Contrato. 2. El Cajero ingresa los criterios de búsqueda: <ul style="list-style-type: none"> • Folio • Nombre del cliente • Fecha Y selecciona buscar. 3. El sistema valida los criterios de búsqueda, se conecta a la base de datos, recupera los contratos y los muestra en la tabla. (Ver EX1) (Ver FA1) 4. El Cajero visualiza los contratos y selecciona regresar. (Ir a CU-CC-RCC) (Ir a CU-CC-FC) (Ir a CU-CC-CC) (Ir a CU-CC-RRC)
Flujos alternos:	FA1: Criterios inválidos <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje diciendo que hubo un error en los criterios y regresa al paso 2 del FN
Excepciones:	EX1: Error al conectar a la base de datos. <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.
Postcondiciones:	PROT-1: Se pudo visualizar a todos los contratos.
Incluye:	
Extiende:	<ul style="list-style-type: none"> • CU-CC-RCC • CU-CC-FC • CU-CC-CC • CU-CC-RRC
Prioridad:	Media

Refrendar contrato

ID:	CU-CC-RCC
Nombre:	Refrendar contrato
Autor:	Juan Carlos Domínguez Domínguez
Fecha de creación:	26 / Mayo / 2019
Fecha de Actualización:	26 / Mayo / 2019
Descripción:	Se podrán refrendar los contratos, con el objetivo de no perder las prendas.

Actor:	Cajero
Frecuencia de uso:	5 veces a la semana
Disparador:	El Cajero selecciona Refrendar desde la pantalla Buscar Contratos.
Precondiciones:	PRE-1: Deberá haber una sesión iniciada. PRE-2: Deberá estar seleccionado un CONTRATO.
Flujo normal:	FN: Realizar refrendo <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el cuadro de dialogo Refrendar. 2. El Cajero ingresa la cantidad monetaria que se pagará y selecciona aceptar. (Ver FA1) 3. El sistema valida los datos, se conecta a la base de datos, guarda el REFRENDOS y notifica al Cajero que el REFRENDOS se realizó con éxito. (Ver EX1) (Ver FA2) (Ver FA3)
Flujos alternos:	FA1: Cancelar acción. <ol style="list-style-type: none"> 1. El Cajero selecciona cancelar. 2. El sistema regresa a la pantalla de Buscar Contrato. FA2: Datos inválidos <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema notifica al Cajero que los datos son inválidos y regresa al paso 2 del FN. FA3: Guardado no exitoso <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error diciendo que no se pudo guardar el pago y regresa al paso 2 del FN.
Excepciones:	EX1: Error al conectar a la base de datos. <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.
Postcondiciones:	POST-1: El pago del refrendo deberá estar registrado en la base de datos exitosamente.
Incluye:	
Extiende:	
Prioridad:	Media

Finiquitar contrato

ID:	CU-CC-FC
Nombre:	Finiquitar contrato
Autor:	Juan Carlos Domínguez Domínguez
Fecha de creación:	26 / Mayo / 2019
Fecha de Actualización:	26 / Mayo / 2019
Descripción:	Se podrán finiquitar los contratos, con el objetivo de recuperar las prendas.
Actor:	Cajero
Frecuencia de uso:	5 veces a la semana
Disparador:	El Cajero selecciona Finiquitar desde la pantalla Buscar Contrato.
Precondiciones:	PRE-1: Deberá haber una sesión iniciada. PRE-2: Deberá estar seleccionado un CONTRATO.
Flujo normal:	FN: Realizar finiquito <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el cuadro de dialogo Finiquitar. 2. El Cajero ingresa la cantidad monetaria que se pagará y selecciona aceptar. (Ver FA1) 3. El sistema valida los datos, se conecta a la base de datos, guarda el FINIQUITO y notifica al Cajero que el REFRENDO se realizó con éxito. (Ver EX1) (Ver FA2) (FA3)
Flujos alternos:	FA1: Cancelar acción. <ol style="list-style-type: none"> 1. El Cajero selecciona cancelar. 2. El sistema regresa a la pantalla de Buscar Contrato. FA2: Datos inválidos <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema notifica al Cajero que los datos son inválidos y regresa al paso 2 del FN. FA3: Guardado no exitoso <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error diciendo que no se pudo guardar el pago y regresa al paso 2 del FN.
Excepciones:	EX1: Error al conectar a la base de datos. <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal 2.
Postcondiciones:	POST-1: El pago de finiquito deberá estar registrado en la base de datos exitosamente.
Incluye:	
Extiende:	
Prioridad:	Media

Cancelar contrato

ID:	CU-CC-CC
Nombre:	Cancelar contrato
Autor:	Juan Carlos Domínguez Domínguez
Fecha de creación:	28 / Mayo / 2019
Fecha de Actualización:	28 / Mayo / 2019
Descripción:	Un CLIENTE podrá cancelar un CONTRATO, con el objetivo de recuperar sus prendas y regresar el préstamo.
Actor:	Cajero
Frecuencia de uso:	3 veces al mes
Disparador:	El Cajero selecciona Cancelar contrato desde la pantalla Buscar contratos.
Precondiciones:	PRE-1: Deberá haber una sesión iniciada. PRE-2: Deberá estar seleccionado un CONTRATO. PRE-3: La fecha del contrato debe ser la misma a la fecha actual.
Flujo normal:	FA1: Cancelar contrato 1. El Sistema muestra el cuadro de dialogo de confirmación. 2. El Cajero selecciona aceptar. (Ver FA1) 3. El sistema se conecta a la base de datos, cambia el estatus del contrato y notifica al Cajero que los cambios se realizaron con éxito. (Ver EX1) (Ver FA2)
Flujos alternos:	FA1: Cancelar acción. 1. El Cajero selecciona cancelar. 2. El sistema regresa a la pantalla de Buscar Contrato. FA2: Cambio no exitoso 1. El sistema muestra un mensaje de error diciendo que no se pudo cambiar el estatus y regresa a la pantalla Buscar Contratos
Excepciones:	EX1: Error al conectar a la base de datos. 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.
Postcondiciones:	POST-1: El CONTRATO deberá estar cancelado en la base de datos.
Incluye:	
Extiende:	
Prioridad:	Media

Recuperar contrato

Buscar artículo

ID:	CU-A-BA
Nombre:	Buscar artículo
Autor:	Yeriel Armando Zamora Ortiz
Fecha de creación:	13/Mayo/2019

ID:	CU-CC-RRC
Nombre:	Recuperar contrato
Autor:	Juan Carlos Domínguez Domínguez
Fecha de creación:	28 / Mayo / 2019
Fecha de Actualización:	28 / Mayo / 2019
Descripción:	Se podrán recuperar CONTRATOS, con el objeto de que el CLIENTE debe sus prendas por un préstamo.
Actor:	Cajero
Frecuencia de uso:	3 veces al mes.
Disparador:	El Cajero selecciona Recuperar contrato desde la pantalla Buscar Contratos.
Precondiciones:	PRE-1: Deberá haber una sesión iniciada. PRE-2: Deberá estar seleccionado un CONTRATO.
Flujo normal:	FA1: Recuperar contrato <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra el cuadro de dialogo de confirmación. 2. El Cajero selecciona aceptar. (Ver FA1) 3. El sistema se conecta a la base de datos, cambia el estatus del contrato y notifica al Cajero que los cambios se realizaron con éxito. (Ver EX1) (Ver FA2)
Flujos alternos:	FA1: Cancelar acción. <ol style="list-style-type: none"> 1. El Cajero selecciona cancelar. 2. El sistema regresa a la pantalla de Buscar Contrato. FA2: Cambio no exitoso <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error diciendo que no se pudo cambiar el estatus y regresa a la pantalla Buscar Contratos
Excepciones:	EX1: Error al conectar a la base de datos. <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.
Postcondiciones:	
Incluye:	
Extiende:	
Prioridad:	Media

Fecha de Actualización:	13/Mayo/2019
Descripción:	Se podrá localizar un artículo por diferentes tipos de criterios
Actor:	Cajero
Frecuencia de uso:	<ul style="list-style-type: none"> • 20 veces al día
Disparador:	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario selecciona “Buscar artículo”
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • PRE-1: Deberá existir una sesión de cajero en el sistema.
Flujo normal:	<p>FN: El usuario busca un artículo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la pantalla de buscar artículo. 2. El usuario ingresa uno o varios criterios de búsqueda y da clic en el botón buscar. [FA1] 3. El sistema valida los criterios de búsqueda. [FA2] 4. El sistema busca en la base de datos los artículos asociados a los criterios de búsqueda y muestra su información. [FA3] [EX1]
Flujos alternos:	<p>FA1: El usuario sale de la pantalla.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona “Salir”. 2. El sistema regresa a la pantalla anterior. <p>FA2: No se han agregado criterios de búsqueda.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje notificando que debe agregar por lo menos un criterio de búsqueda. 2. Vuelve al paso 2 de FN. <p>FA3: No se encuentra un artículo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje informando que no existe un artículo que coincida con los criterios de búsqueda introducidos. 2. Vuelve a paso 2 de FN.
Excepciones:	<p>EX1: Error al conectar a la base de datos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.
Postcondiciones:	POST-1: Se recupera y muestra la información del cliente.
Incluye:	
Extiende:	
Prioridad:	Media

Dar de baja artículo

ID:	CU-A-DBA
Nombre:	Dar de baja artículo
Autor:	Yeriel Armando Zamora Ortiz
Fecha de creación:	22/Mayo/2019

Fecha de Actualización:	24/Mayo/2019
Descripción:	El usuario da de baja un producto.
Actor:	Cajero
Frecuencia de uso:	<ul style="list-style-type: none"> 3 veces a la semana
Disparador:	<ul style="list-style-type: none"> El usuario selecciona “Dar de baja” en la pantalla de buscar artículo.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> PRE-1: Deberá existir una sesión de Cajero en el sistema. PRE-2: Deberá haber un Artículo seleccionado que no esté dado de baja.
Flujo normal:	<p>FN: El usuario da de baja un artículo.</p> <ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra una pantalla de confirmación preguntando si el usuario está seguro de dar de baja el artículo. El usuario selecciona “Sí”. [FA1] El sistema valida que el artículo no esté dado de baja y lo da de baja. [FA2] [EX1]
Flujos alternos:	<p>FA1: El usuario selecciona “No”.</p> <ol style="list-style-type: none"> El usuario selecciona “No”. El sistema regresa a la pantalla anterior. <p>FA2: El artículo ya está dado de baja.</p> <ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra un mensaje informando que el artículo puede ya estar dado de baja. El sistema regresa a la pantalla anterior
Excepciones:	<p>EX1: Error al conectar a la base de datos</p> <ol style="list-style-type: none"> El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.
Postcondiciones:	POST-1: El cliente es agregado a la lista negra
Incluye:	
Extiende:	CU-A-BA: Buscar Artículo
Prioridad:	Media

▲ <Hito 2 Desarrollo>	49 días?	vie 29/03/19	mié 05/06/19	
▷ 1.2.3.6 Prenda	1 día?	vie 29/03/19	vie 29/03/19	Juan Carlos Domínguez
▷ 1.2.3.7 Artículo	1 día?	vie 29/03/19	vie 29/03/19	Yeriel Armando Zamora Ortiz
▷ 1.2.3.8 Contratos	1 día?	vie 29/03/19	vie 29/03/19	Juan Carlos Domínguez

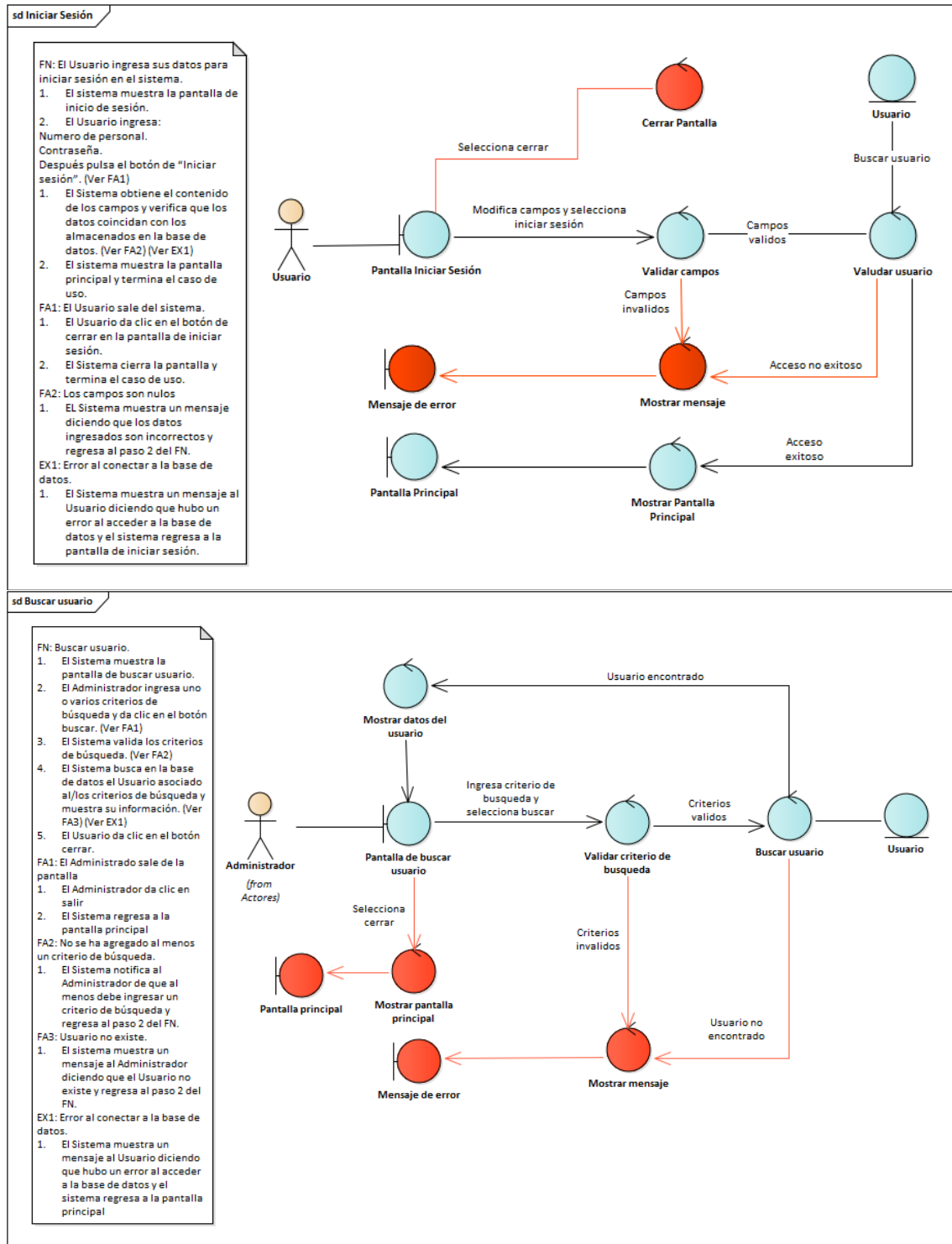
3.2.7 Casos de uso a desarrollar en la 1ra Iteración (100%)

(Cronograma de actividades)

ITERACIÓN 1 - DISEÑO DEL SISTEMA

MODELADO DE INTERACCIÓN

Diagramas de robustez



sd Registrar usuario

FN: Agregar un nuevo Usuario al sistema.

1. El sistema muestra la pantalla de agregar usuario.
2. El Administrador ingresa los datos del USUARIO

Nombre completo

Rol

Contraseña

Y después da clic en el botón Guardar. (Ver FA1)

1. El sistema obtiene el contenido de los campos y los valida. (Ver FA2)
2. El Sistema almacena el Usuario en la base de datos. (Ver FA3) (Ver EX1)
3. El Sistema notifica al Administrador que los cambios fueron exitosos.

FA1: El Administrador cancela.

1. El Administrador da clic en el botón cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla principal.

FA2: Los campos son inválidos

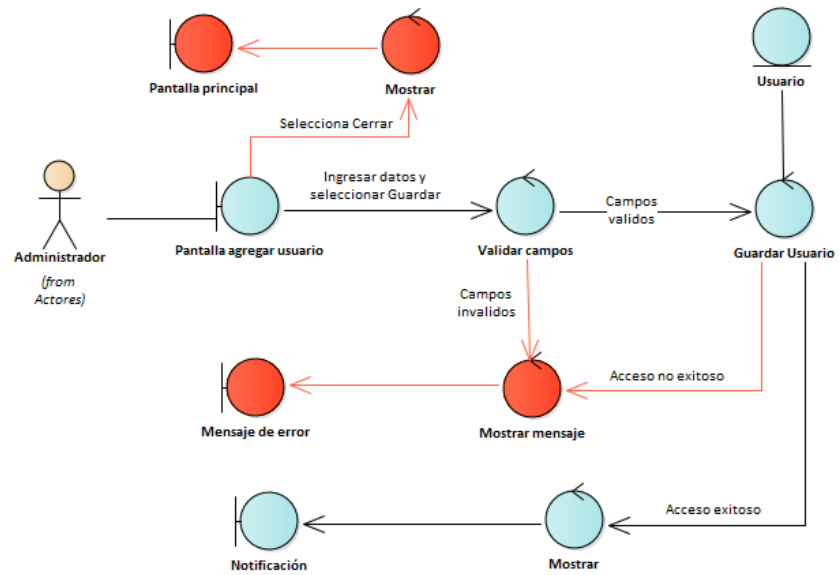
1. El Sistema muestra un mensaje diciéndole al Administrador que los datos no son válidos y regresa al paso 2 del FN

FA3: El nombre del usuario ya existe.

1. El sistema muestra un mensaje al Usuario diciéndole que el nombre del usuario ya existe y regresa al paso 2 del FN.

EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal



sd Modificar usuario

FN: Actualizar datos del Usuario.

1. El sistema muestra la pantalla de registrar usuario.
2. El Administrador actualiza los campos y da clic en el botón actualizar. (Ver FA1)
3. El Sistema valida los campos. (Ver FA2)
4. El Sistema actualiza el Usuario en la base de datos. (Ver EX1)
5. El Sistema notifica al Administrador que los cambios fueron exitosos.

FA1: El Administrador cancela.

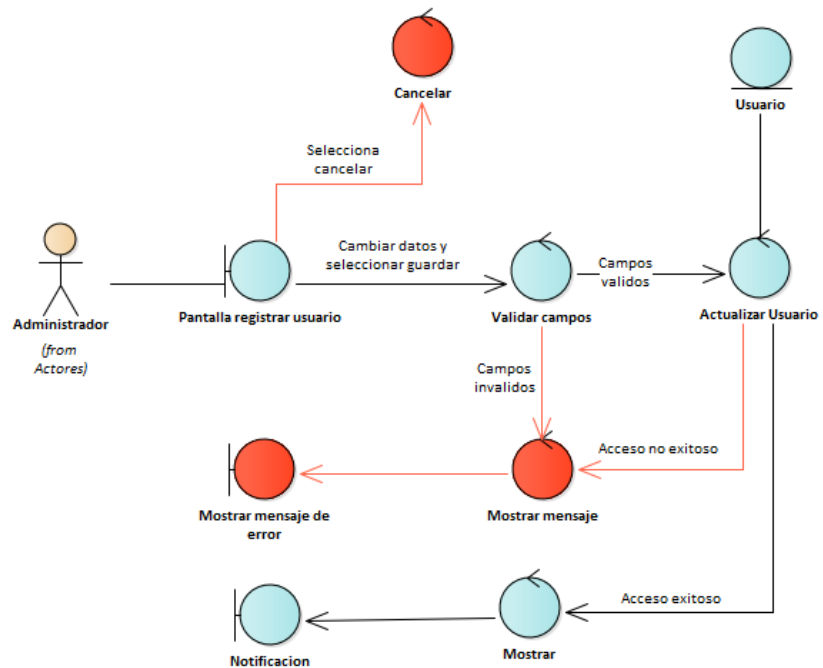
1. El Administrador da clic en cancelar.
2. El Sistema regresa a la pantalla de buscar usuario.

FA2: Los campos son inválidos

1. El Sistema muestra un mensaje diciéndole al Administrador que los datos no son válidos y regresa al paso 2 del FN

EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal



sd Dar de baja usuario

FN: Dar de baja a un Usuario.

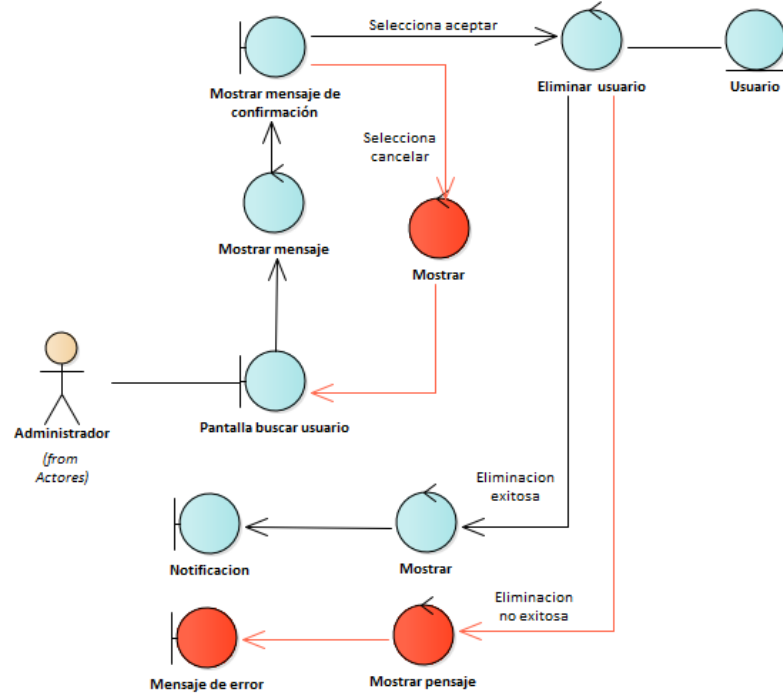
1. El Sistema muestra un mensaje de confirmación al Administrador.
2. El Administrador da clic en el botón aceptar. (Ver FA1)
3. El Sistema borra los datos del Usuario del sistema. (Ver EX1)
4. El Sistema notifica al Administrador que los cambios se realizaron exitosamente.

FA1: El Administrador cancela.

1. El Administrador da clic en el botón cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla de buscar usuario.

EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



sd Registrar categoria

FN: Agregar un nuevo Usuario al sistema.

1. El sistema muestra la pantalla de agregar usuario.
2. El Administrador ingresa los datos del USUARIO

Nombre completo
Rol
Contraseña
Y después da clic en el botón Guardar. (Ver FA1)

1. El sistema obtiene el contenido de los campos y los valida. (Ver FA2)
2. El Sistema almacena el Usuario en la base de datos. (Ver FA3) (Ver EX1)
3. El Sistema notifica al Administrador que los cambios fueron exitosos.

FA1: El Administrador cancela.

1. El Administrador da clic en el botón cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla principal.

FA2: Los campos son inválidos

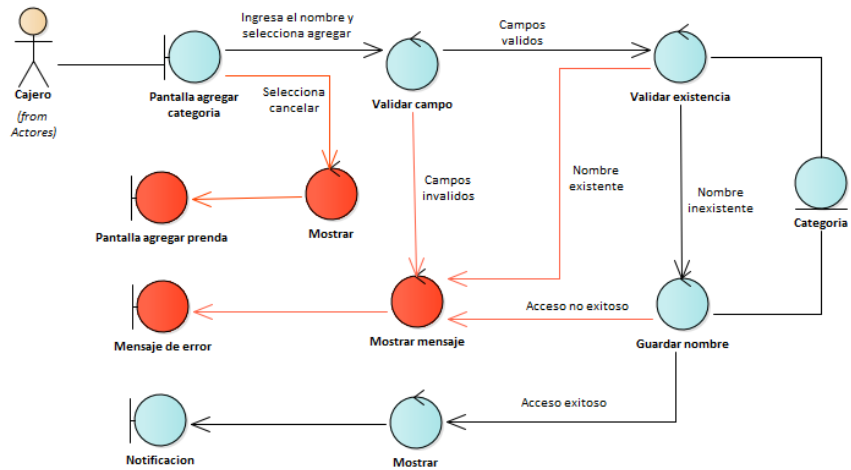
1. El Sistema muestra un mensaje diciéndole al Administrador que los datos no son validos y regresa al paso 2 del FN.

FA3: El nombre del usuario ya existe.

1. El sistema muestra un mensaje al Usuario diciéndole que el nombre del usuario ya existe y regresa al paso 2 del FN.

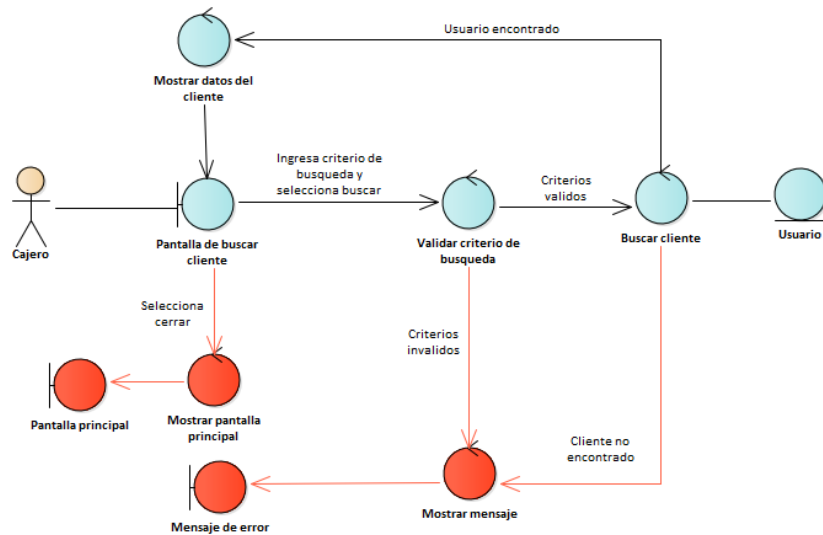
EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal



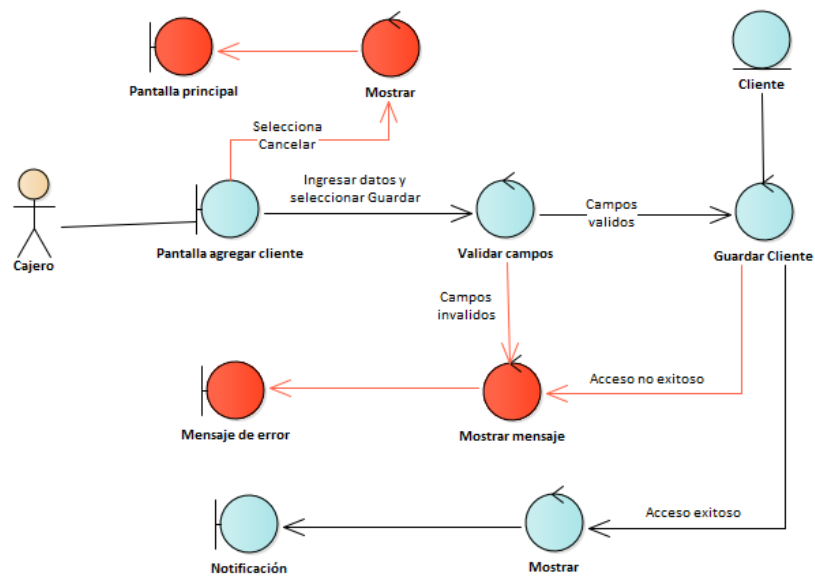
sd Buscar cliente

FN: El usuario busca un cliente.
 1. El sistema muestra la pantalla de buscar cliente.
 2. El usuario ingresa uno o varios criterios de búsqueda y da clic en el botón buscar. [FA1]
 3. El sistema valida los criterios de búsqueda. [FA2]
 4. El sistema busca en la base de datos el cliente asociado a los criterios de búsqueda y muestra su información. [FA3] [EX1]
 FA1: El usuario sale de la pantalla.
 1. El usuario selecciona "Salir".
 2. El sistema regresa a la pantalla anterior.
 FA2: No se han agregado criterios de búsqueda.
 1. El sistema muestra un mensaje notificando que debe agregar por lo menos un criterio de búsqueda.
 2. Vuelve al paso 2 de FN.
 FA3: No se encuentra un usuario.
 1. El sistema muestra un mensaje informando que no existe un usuario que coincida con los criterios de búsqueda introducidos.
 2. Vuelve a paso 2 de FN.
 EX1: Error al conectar a la base de datos.
 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



sd Registrar cliente

FN: Agregar un nuevo cliente al sistema.
 1. El sistema muestra la pantalla de agregar cliente.
 2. El usuario ingresa los datos del CLIENTE:
 Nombre
 Apellido paterno
 Apellido materno
 RFC
 CURP
 Número de Identificación
 Ocupación
 Y después selecciona "Guardar". [FA1]
 3. El sistema obtiene el contenido de los campos y los valida. Luego, almacena al Cliente en la base de datos. Finalmente notifica que el guardado fue exitoso. [FA2] [FA3] [EX1]
 FA1: El usuario cancela.
 1. El usuario selecciona "Cancelar".
 2. El sistema regresa a la pantalla anterior.
 FA2: Los campos son inválidos.
 1. El sistema muestra un mensaje informando que los datos no son válidos.
 2. Vuelve a paso 2 de FN.
 FA3: Ya existe un cliente con el mismo CURP.
 1. El sistema muestra un mensaje informando que ya hay un cliente con ese CURP registrado.
 2. Vuelve al paso 2 de FN.
 EX1: Error al conectar a la base de datos.
 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



sd Modificar cliente

FN: El usuario actualiza los datos del cliente.

1. El sistema muestra la pantalla de registro de información de Cliente.
2. El usuario actualiza los campos y selecciona "Actualizar". [FA1]
3. El sistema obtiene el contenido de los campos y los valida. Luego, actualiza al Cliente en la base de datos. Finalmente notifica que el guardado fue exitoso. [FA2]

FA1: El usuario cancela.

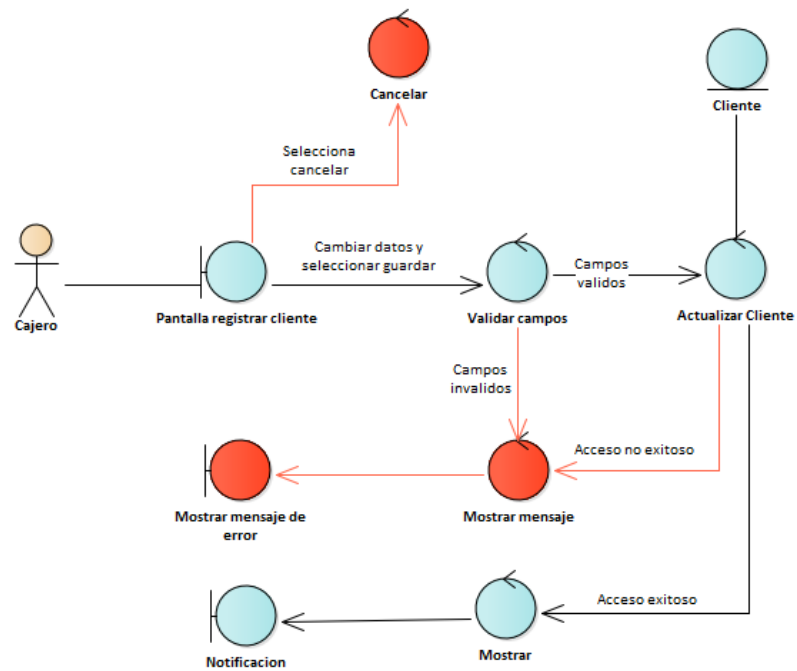
1. El usuario selecciona "Cancelar".
2. El sistema regresa a la pantalla anterior.

FA2: Los campos son inválidos.

1. El sistema muestra un mensaje informando que los datos no son válidos.
2. Vuelve a paso 2 de FN.

EX1: Error al conectar a la base de datos

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



sd Enviar a lista negra

FN: El usuario envia un cliente a la lista negra

1. El sistema muestra una pantalla de confirmación preguntando si el usuario está seguro de enviar este cliente a la lista negra.
2. El usuario selecciona "Aceptar". [FA1]
3. El sistema valida que el Cliente no esté en la lista negra y luego lo agrega a la lista. [FA2] [EX1]

FA1: El usuario cancela.

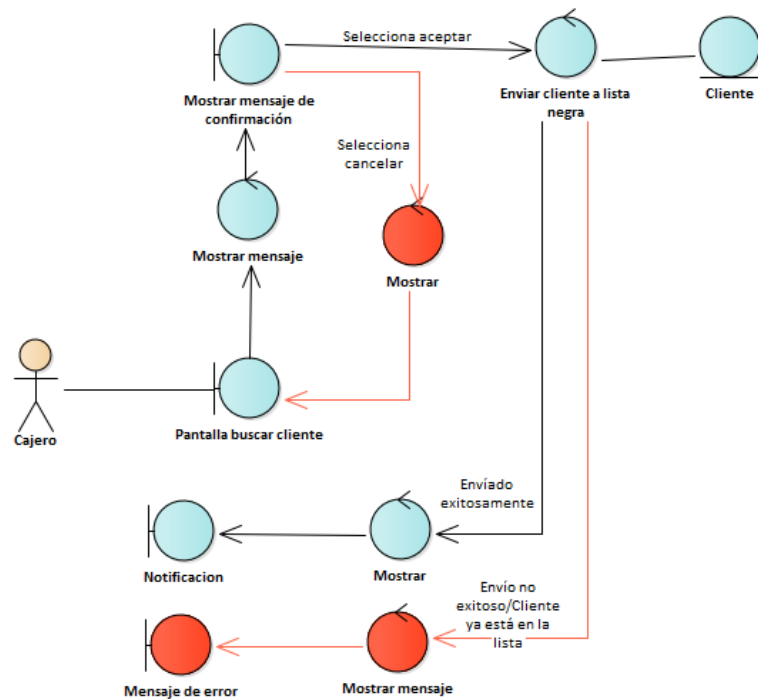
1. El usuario selecciona "Cancelar".
2. El sistema regresa a la pantalla anterior.

FA2: El usuario ya está en la lista negra.

1. El sistema muestra un mensaje informando que el Cliente ya está en la lista negra.
2. El sistema regresa a la pantalla anterior

EX1: Error al conectar a la base de datos

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



sd Sacar de lista negra

FN: El usuario saca un cliente de la lista negra

1. El sistema muestra una pantalla de confirmación preguntando si el usuario está seguro de sacar a este cliente de la lista negra.
2. El usuario selecciona "Aceptar". [FA1]
3. El sistema valida que el Cliente esté en la lista negra y luego lo saca de la lista. [FA2] [EX1]

FA1: El usuario cancela.

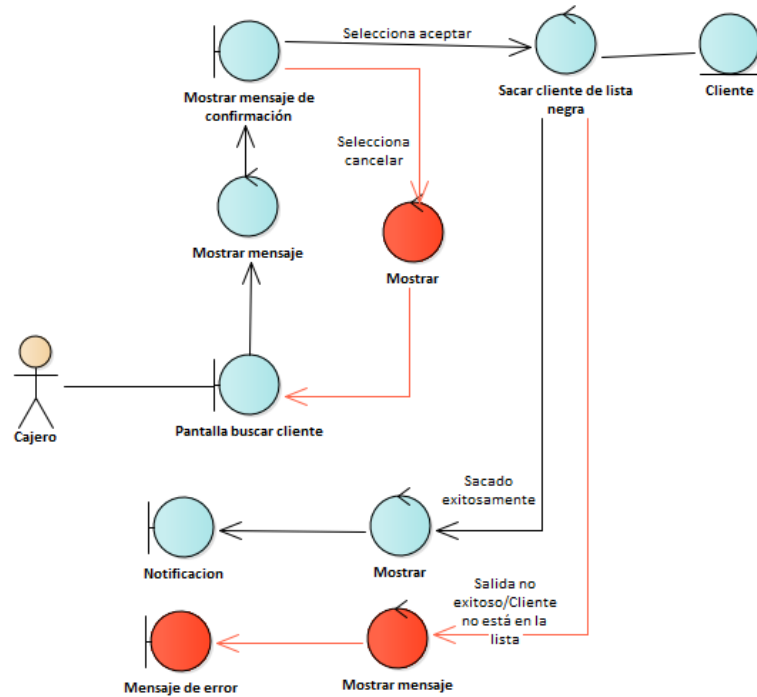
1. El usuario selecciona "Cancelar".
2. El sistema regresa a la pantalla anterior.

FA2: El usuario ya está en la lista negra.

1. El sistema muestra un mensaje informando que el Cliente no está en la lista negra.
2. El sistema regresa a la pantalla anterior

EX1: Error al conectar a la base de datos

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



sd Modificar parámetros de la sucursal

FN: El usuario modifica los parámetros

1. El sistema muestra la pantalla de modificación de parámetros.
2. El usuario ajusta los parámetros (fondo inicial, interés ordinario, interés de almacén, tipo de periodo) y selecciona "Guardar". [FA1]
3. El sistema valida los campos introducidos, los guarda en la base de datos y notifica al usuario. [FA2] [EX1]

FA1: El usuario cancela.

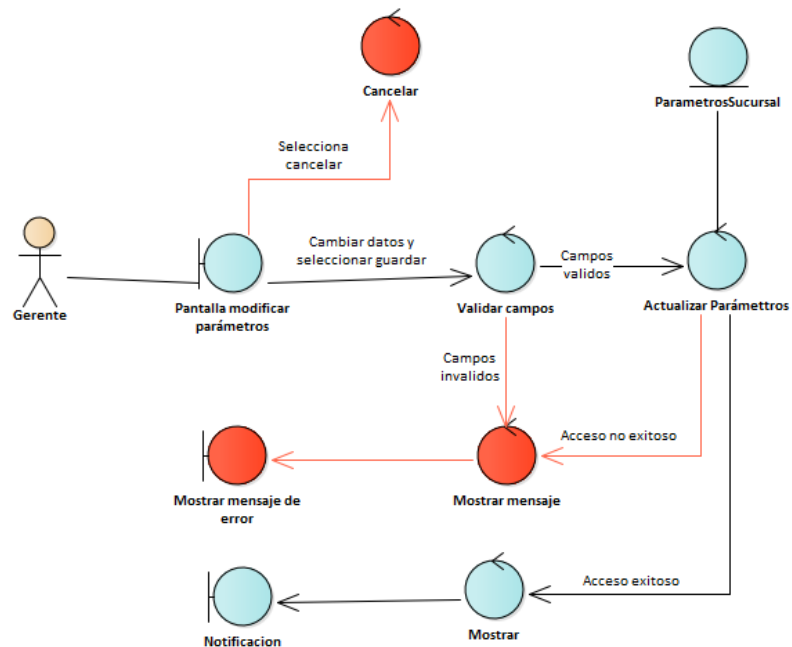
1. El usuario selecciona "Cancelar".
2. El sistema regresa a la pantalla anterior.

FA2: Los campos son inválidos.

1. El sistema muestra un mensaje informando que los datos no son válidos.
2. Vuelve a paso 2 de FN.

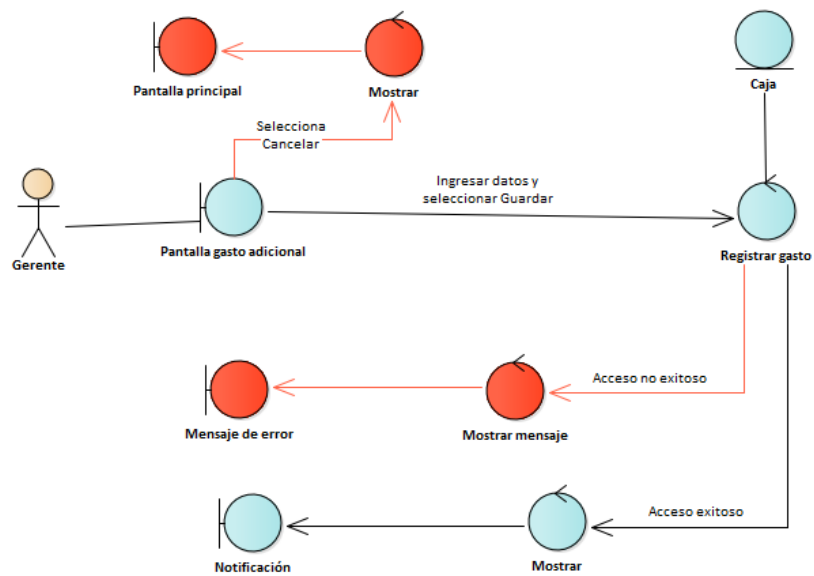
EX1: Error al conectar a la base de datos

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



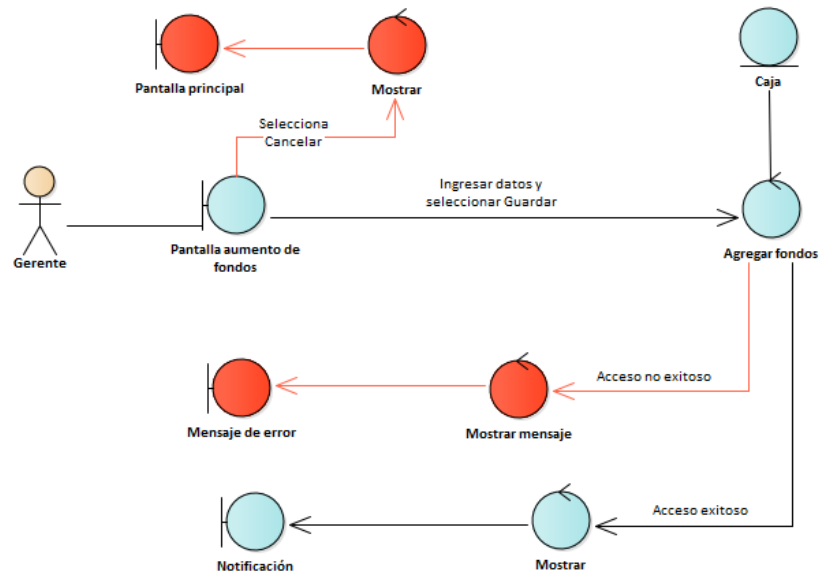
sd Registrar gasto adicional

FN: El usuario registra un gasto adicional:
 1. El sistema muestra la pantalla de registro de gasto adicional.
 2. El usuario ingresa la cantidad a agregar a los fondos de la sucursal y selecciona "Agregar". [FA1]
 3. El sistema sustrae la cantidad indicada a los fondos de la sucursal y notifica al usuario. [EX1]
 FA1: El usuario cancela.
 1. El usuario selecciona "Cancelar".
 2. El sistema regresa a la pantalla anterior.
 EX1: Error al conectar a la base de datos
 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



sd Registrar aumento de fondos

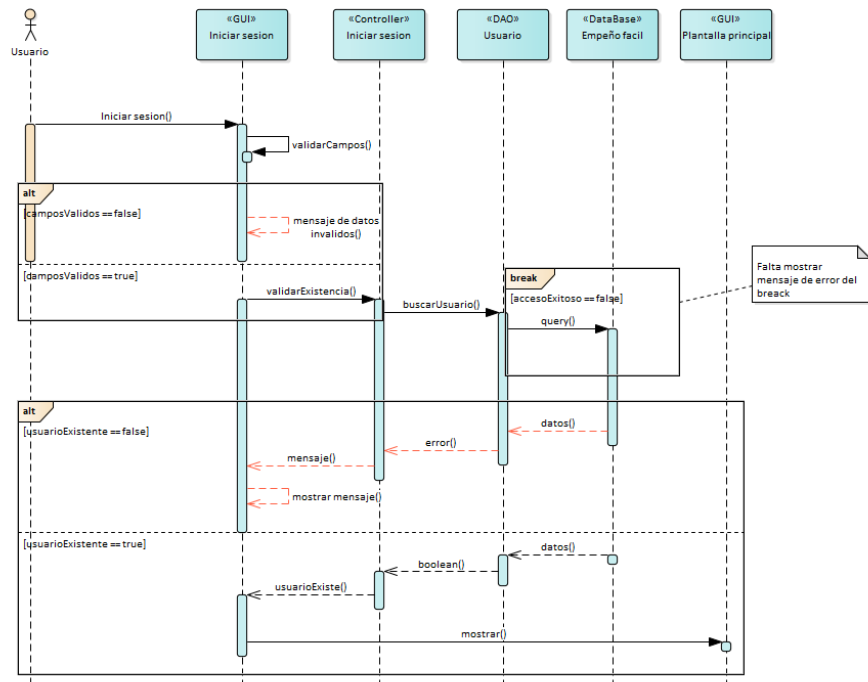
FN: El usuario registra aumento de fondos
 1. El sistema muestra la pantalla de registro de aumento de fondos.
 2. El usuario ingresa la cantidad a agregar a los fondos de la sucursal y selecciona "Agregar". [FA1]
 3. El sistema agrega la cantidad indicada a los fondos de la sucursal y notifica al usuario. [EX1]
 FA1: El usuario cancela.
 1. El usuario selecciona "Cancelar".
 2. El sistema regresa a la pantalla anterior.
 EX1: Error al conectar a la base de datos
 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



Diagramas de secuencia

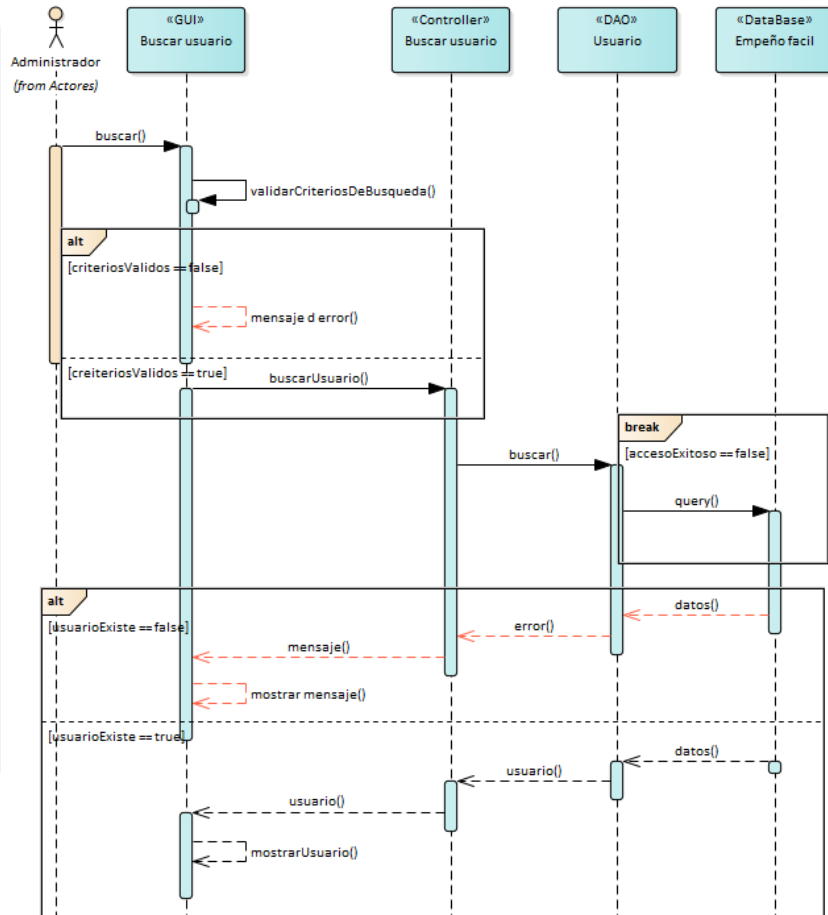
sd Iniciar Sesión

- FN: El Usuario ingresa sus datos para iniciar sesión en el sistema.
1. El Sistema muestra la pantalla de inicio de sesión.
 2. El Usuario ingresa: Numero de personal. Contraseña. Después pulsa el botón de "Iniciar sesión". (Ver FA1)
 1. El Sistema obtiene el contenido de los campos y verifica que los datos coincidan con los almacenados en la base de datos. (Ver FA2) (Ver EX1)
 2. El sistema muestra la pantalla principal y termina el caso de uso.
- FA1: El Usuario sale del sistema.
1. El Usuario da clic en el botón de cerrar en la pantalla de iniciar sesión.
 2. El Sistema cierra la pantalla y termina el caso de uso.
- FA2: Los campos son nulos.
1. El Sistema muestra un mensaje diciendo que los datos ingresados son incorrectos y regresa al paso 2 del FN.
- EX1: Error al conectar a la base de datos.
1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla de iniciar sesión.



sd Buscar usuario

- FN: Buscar usuario.
1. El Sistema muestra la pantalla de buscar usuario.
 2. El Administrador ingresa uno o varios criterios de búsqueda y da clic en el botón buscar. (Ver FA1)
 3. El Sistema valida los criterios de búsqueda. (Ver FA2)
 4. El Sistema busca en la base de datos el Usuario asociado a los criterios de búsqueda y muestra su información. (Ver FA3) (Ver EX1)
 5. El Usuario da clic en el botón cerrar.
- FA1: El Administrado sale de la pantalla
1. El Administrador da clic en salir
 2. El Sistema regresa a la pantalla principal
- FA2: No se ha agregado al menos un criterio de búsqueda.
1. El Sistema notifica al Administrador de que al menos debe ingresar un criterio de búsqueda y regresa al paso 2 del FN.
- FA3: Usuario no existe.
1. El sistema muestra un mensaje al Administrador diciendo que el Usuario no existe y regresa al paso 2 del FN.
- EX1: Error al conectar a la base de datos.
1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal



sd Registrar usuario

FN: Agregar un nuevo Usuario al sistema.

1. El sistema muestra la pantalla de agregar usuario.
2. El Administrador ingresa los datos del USUARIO

Nombre completo

Rol

Contraseña

Y después da clic en el botón Guardar. (Ver FA1)

1. El sistema obtiene el contenido de los campos y los valida. (Ver FA2)
2. El Sistema almacena el Usuario en la base de datos. (Ver FA3) (Ver EX1)
3. El Sistema notifica al Administrador que los cambios fueron exitosos.

FA1: El Administrador cancela.

1. El Administrador da clic en el botón cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla principal.

FA2: Los campos son inválidos

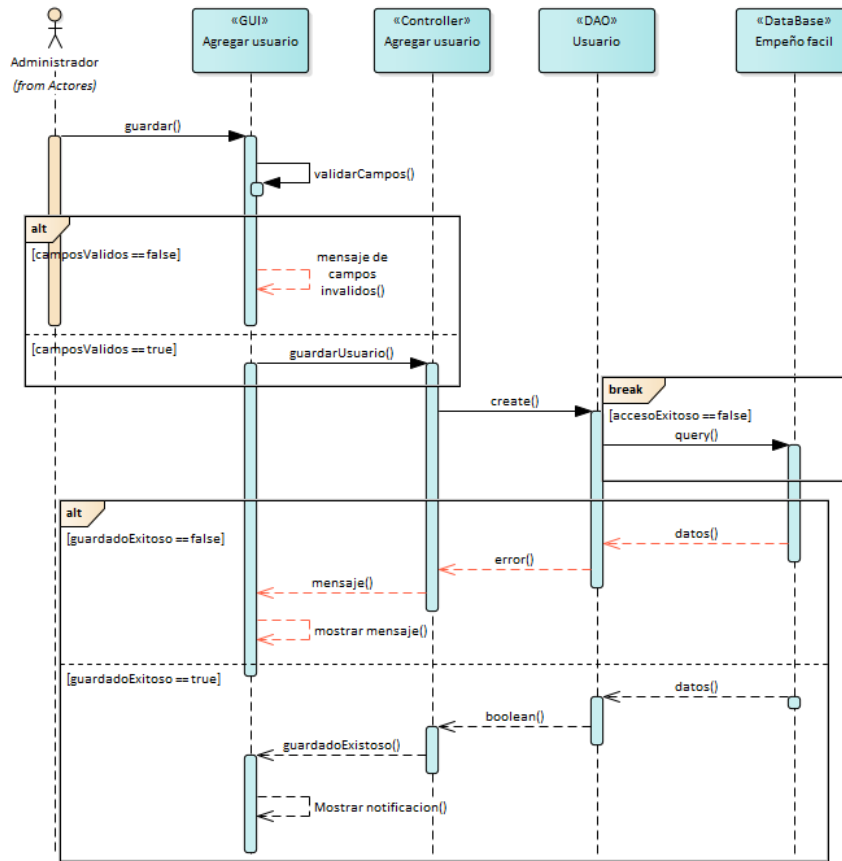
1. El Sistema muestra un mensaje diciéndole al Administrador que los datos no son validos y regresa al paso 2 del FN.

FA3: El nombre del usuario ya existe.

1. El sistema muestra un mensaje al Usuario diciéndole que el nombre del usuario ya existe y regresa al paso 2 del FN.

EX1: Error al conectar a la base de datos.

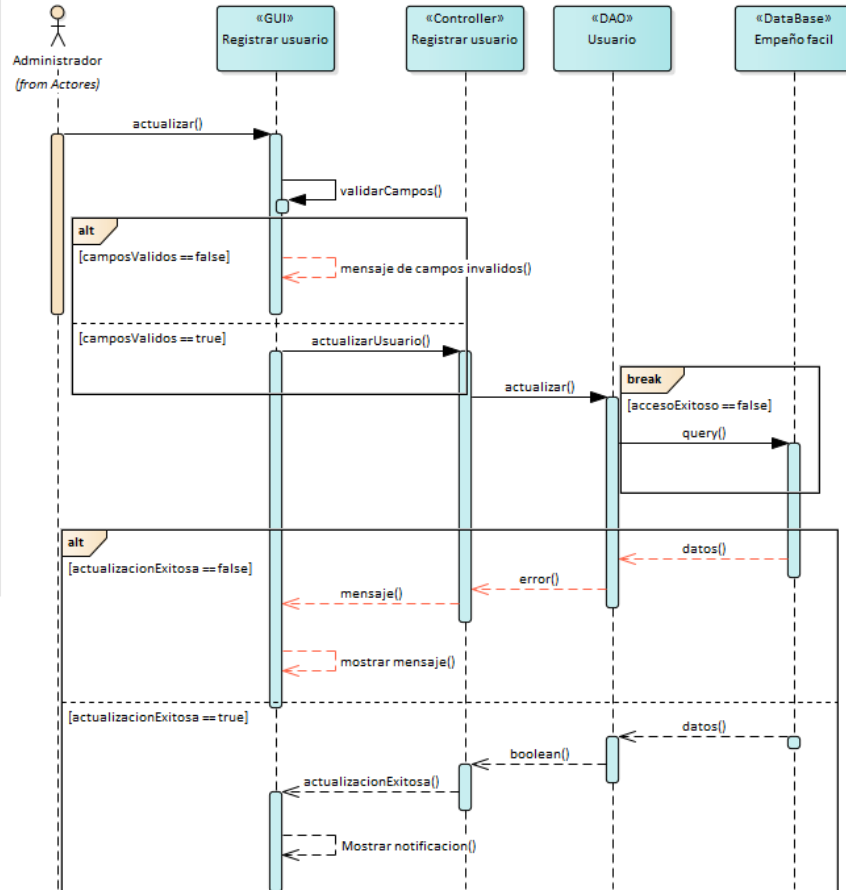
1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal



sd Modificar usuario

FN: Actualizar datos del Usuario.

1. El sistema muestra la pantalla de registrar usuario.
 2. El Administrador actualiza los campos y da clic en el botón actualizar. (Ver FA1)
 3. El Sistema valida los campos. (Ver FA2)
 4. El Sistema actualiza el Usuario en la base de datos. (Ver EX1)
 5. El Sistema notifica al Administrador que los cambios fueron exitosos.
- FA1: El Administrador cancela.
1. El Administrador da clic en cancelar.
 2. El Sistema regresa a la pantalla de buscar usuario.
- FA2: Los campos son inválidos
1. El Sistema muestra un mensaje diciéndole al Administrador que los datos no son válidos y regresa al paso 2 del FN
- EX1: Error al conectar a la base de datos.
1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal



sd Dar de baja usuario

FN: Dar de baja a un Usuario.

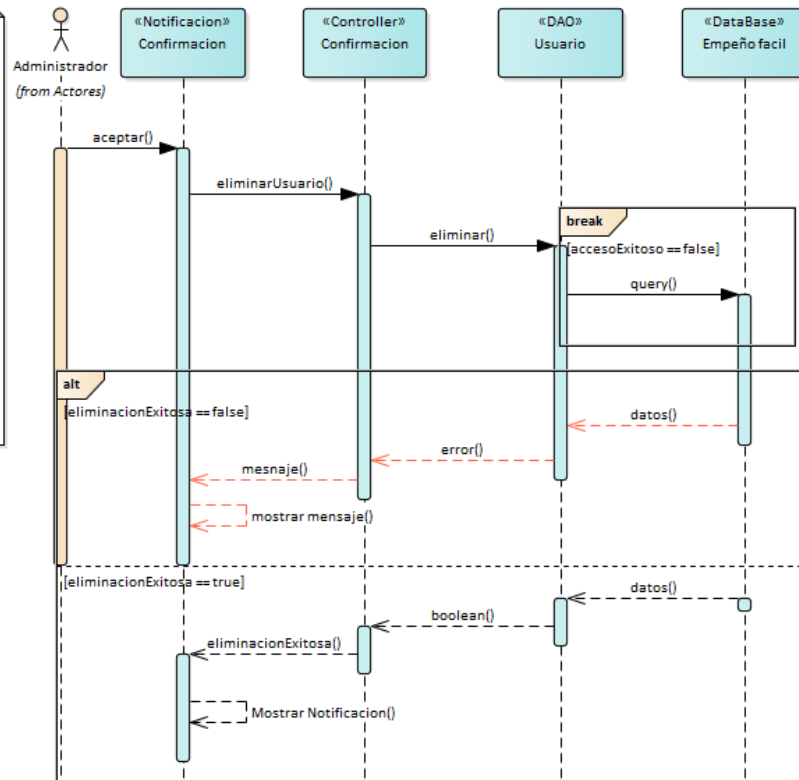
1. El Sistema muestra un mensaje de confirmación al Administrador.
2. El Administrador da clic en el botón aceptar. (Ver FA1)
3. El Sistema borra los datos del Usuario del sistema. (Ver EX1)
4. El Sistema notifica al Administrador que los cambios se realizaron exitosamente.

FA1: El Administrador cancela.

1. El Administrador da clic en el botón cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla de buscar usuario.

EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



sd Registrar categoría

FN: Agregar un nuevo Usuario al sistema.

1. El sistema muestra la pantalla de agregar usuario.
2. El Administrador ingresa los datos del USUARIO
Nombre completo
Rol
Contraseña
Y después da clic en el botón Guardar. (Ver FA1)

El sistema obtiene el contenido de los campos y los valida. (Ver FA2)

2. El Sistema almacena el Usuario en la base de datos. (Ver FA3) (Ver EX1)
3. El Sistema notifica al Administrador que los cambios fueron exitosos.

FA1: El Administrador cancela.

1. El Administrador da clic en el botón cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla principal.

FA2: Los campos son inválidos

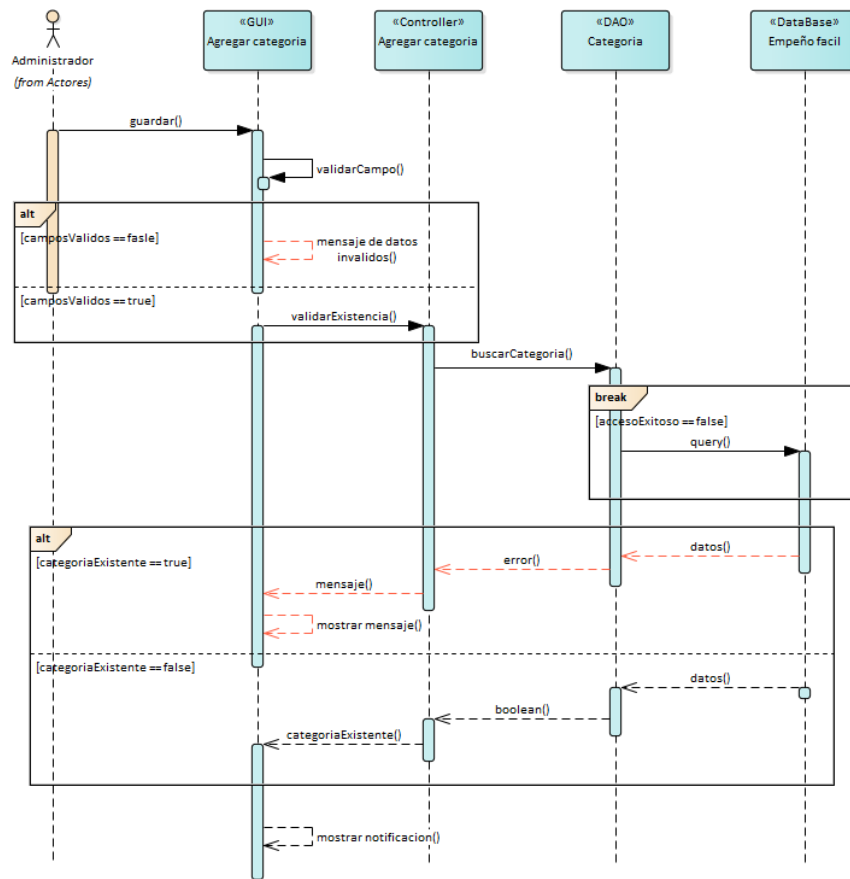
1. El Sistema muestra un mensaje diciéndole al Administrador que los datos no son validos y regresa al paso 2 del FN

FA3: El nombre del usuario ya existe.

1. El sistema muestra un mensaje al Usuario diciéndole que el nombre del usuario ya existe y regresa al paso 2 del FN.

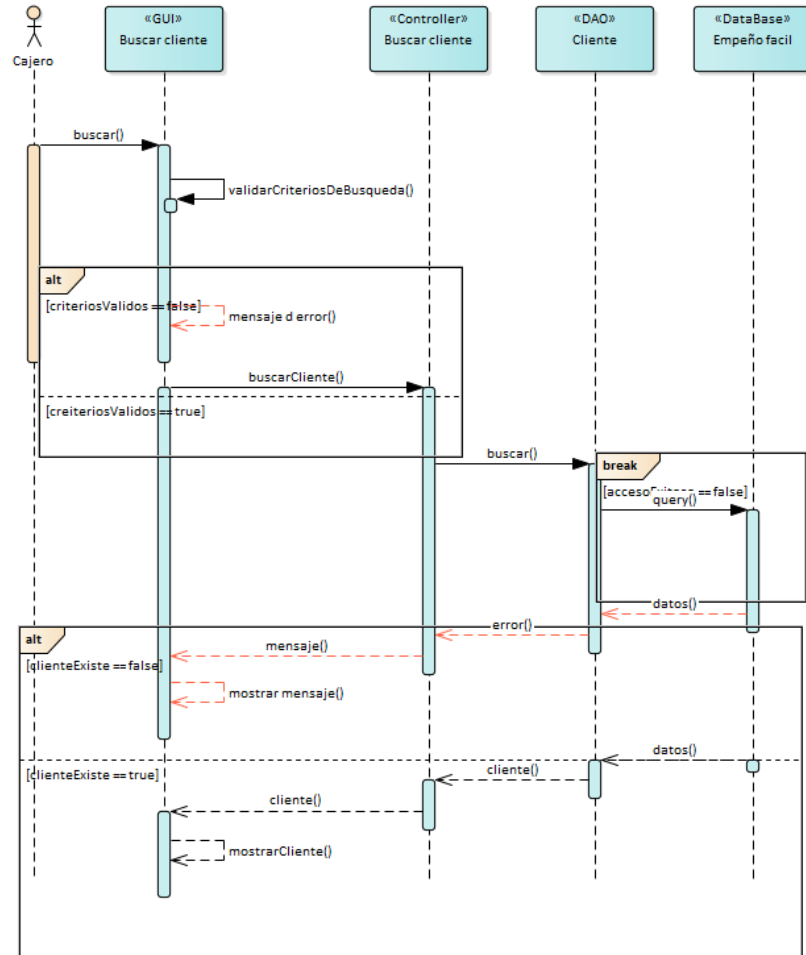
EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal



sd Buscar cliente

FN: El usuario busca un cliente.
 1. El sistema muestra la pantalla de buscar cliente
 2. El usuario ingresa uno o varios criterios de búsqueda y da clic en el botón buscar. [FA1]
 3. El sistema valida los criterios de búsqueda. [FA2]
 4. El sistema busca en la base de datos el cliente asociado a los criterios de búsqueda y muestra su información. [FA3] [EX1]
 FA1: El usuario sale de la pantalla.
 1. El usuario selecciona "Salir".
 2. El sistema regresa a la pantalla anterior.
 FA2: No se han agregado criterios de búsqueda.
 1. El sistema muestra un mensaje notificando que debe agregar por lo menos un criterio de búsqueda.
 2. Vuelve al paso 2 de FN.
 FA3: No se encuentra un usuario.
 1. El sistema muestra un mensaje informando que no existe un usuario que coincida con los criterios de búsqueda introducidos.
 2. Vuelve a paso 2 de FN.
 EX1: Error al conectar a la base de datos
 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



sd Registrar cliente

FN: Agregar un nuevo cliente al sistema.

1. El sistema muestra la pantalla de agregar cliente.
2. El usuario ingresa los datos del CLIENTE:
Nombre
Apellido paterno
Apellido materno
RFC
CURP
Número de Identificación
Ocupación
Y después selecciona "Guardar". [FA1]
3. El sistema obtiene el contenido de los campos y los valida. Luego, almacena al Cliente en la base de datos. Finalmente notifica que el guardado fue exitoso. [FA2] [EX1]

FA1: El usuario cancela.

1. El usuario selecciona "Cancelar".
2. El sistema regresa a la pantalla anterior.

FA2: Los campos son inválidos.

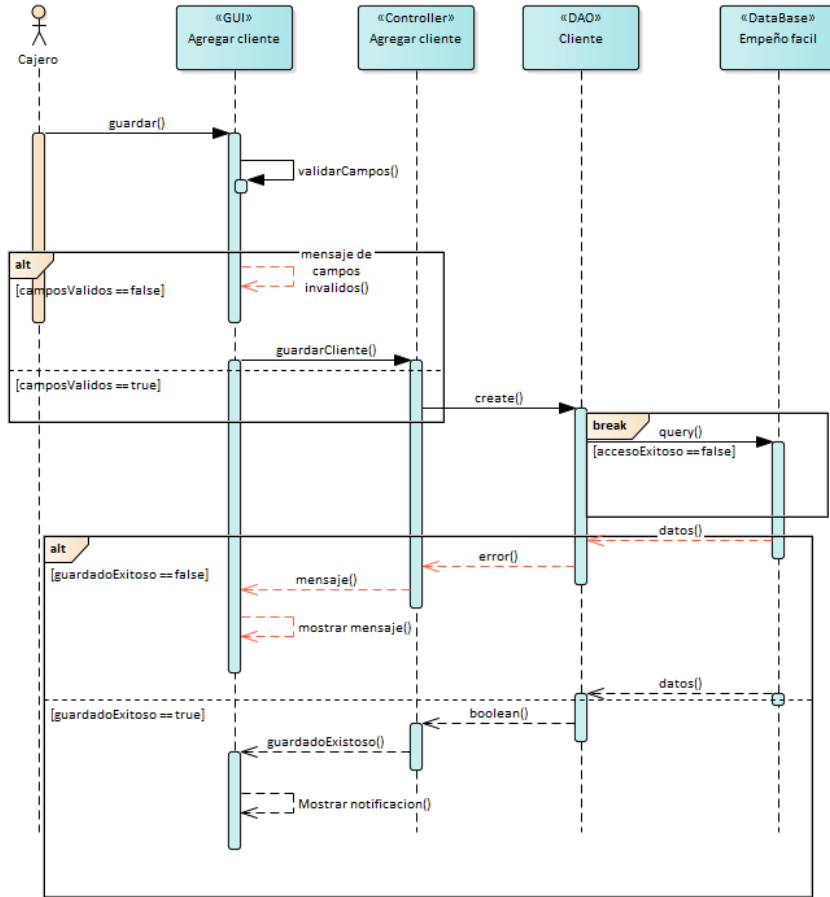
1. El sistema muestra un mensaje informando que los datos no son válidos.
2. Vuelve a paso 2 de FN.

FA3: Ya existe un cliente con el mismo CURP.

1. El sistema muestra un mensaje informando que ya hay un cliente con ese CURP registrado.
2. Vuelve al paso 2 de FN.

EX1: Error al conectar a la base de datos

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.

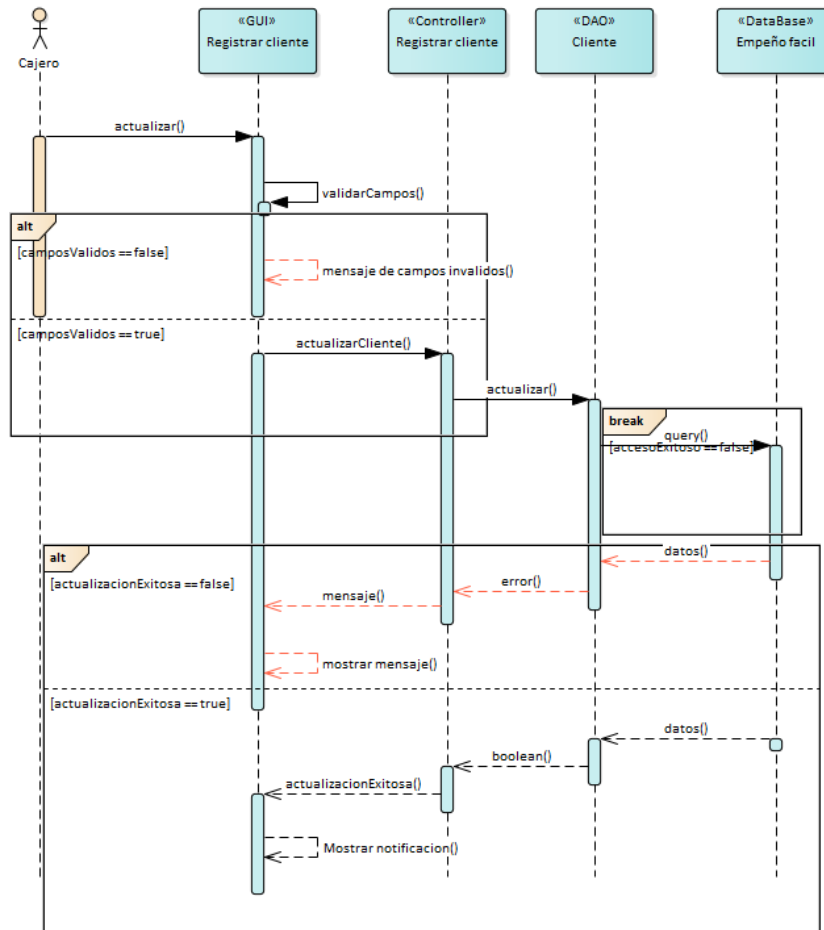


sd Modificar cliente

FN: El usuario actualiza los datos del cliente.

1. El sistema muestra la pantalla de registro de información de Cliente.
2. El usuario actualiza los campos y selecciona "Actualizar". [FA1]
3. El sistema obtiene el contenido de los campos y los valida. Luego, actualiza al Cliente en la base de datos. Finalmente notifica que el guardado fue exitoso. [FA2]

[EX1]
 FA1: El usuario cancela.
 1. El usuario selecciona "Cancelar".
 2. El sistema regresa a la pantalla anterior.
 FA2: Los campos son inválidos.
 1. El sistema muestra un mensaje informando que los datos no son válidos.
 2. Vuelve a paso 2 de FN.
 EX1: Error al conectar a la base de datos.
 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



sd Enviar a lista negra

FN: El usuario envía un cliente a la lista negra

1. El sistema muestra una pantalla de confirmación preguntando si el usuario está seguro de enviar este cliente a la lista negra.
2. El usuario selecciona "Aceptar". [FA1]
3. El sistema valida que el Cliente no esté en la lista negra y luego lo agrega a la lista. [FA2] [EX1]

FA1: El usuario cancela.

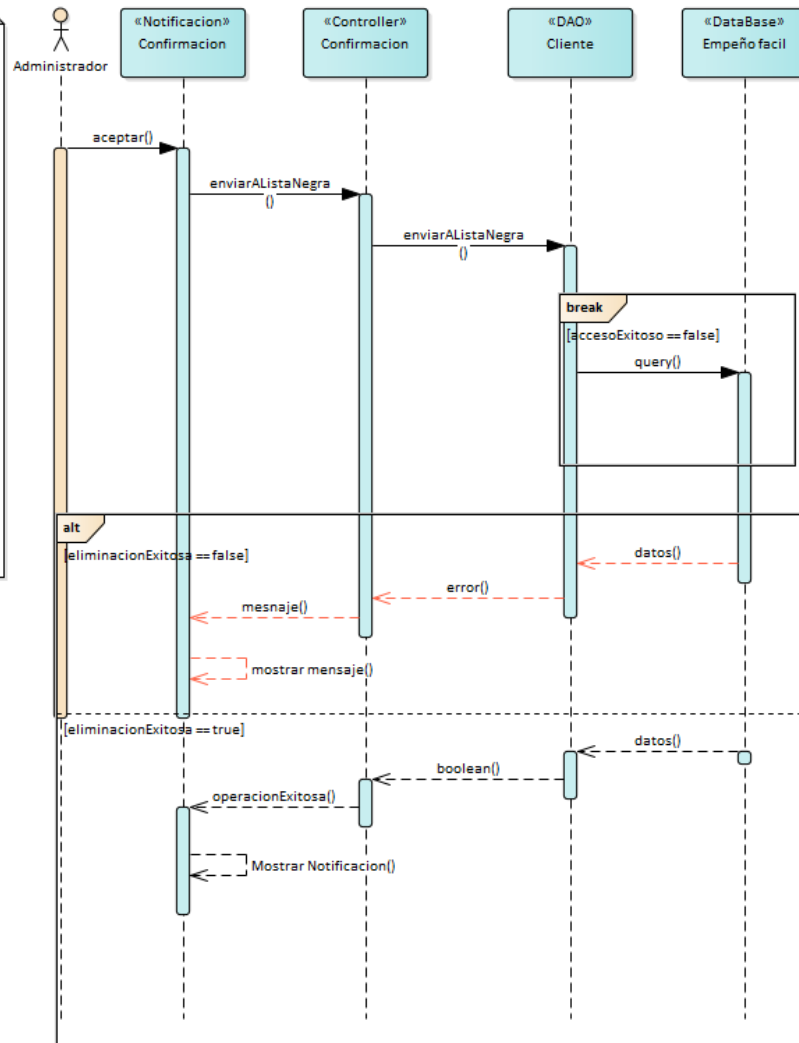
1. El usuario selecciona "Cancelar".
2. El sistema regresa a la pantalla anterior.

FA2: El usuario ya está en la lista negra.

1. El sistema muestra un mensaje informando que el Cliente ya está en la lista negra.
2. El sistema regresa a la pantalla anterior

EX1: Error al conectar a la base de datos

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



sd Sacar de lista negra

FN: El usuario saca un cliente de la lista negra

1. El sistema muestra una pantalla de confirmación preguntando si el usuario está seguro de sacar a este cliente de la lista negra.
2. El usuario selecciona "Aceptar". [FA1]
3. El sistema valida que el Cliente esté en la lista negra y luego lo saca de la lista. [FA2] [EX1]

FA1: El usuario cancela.

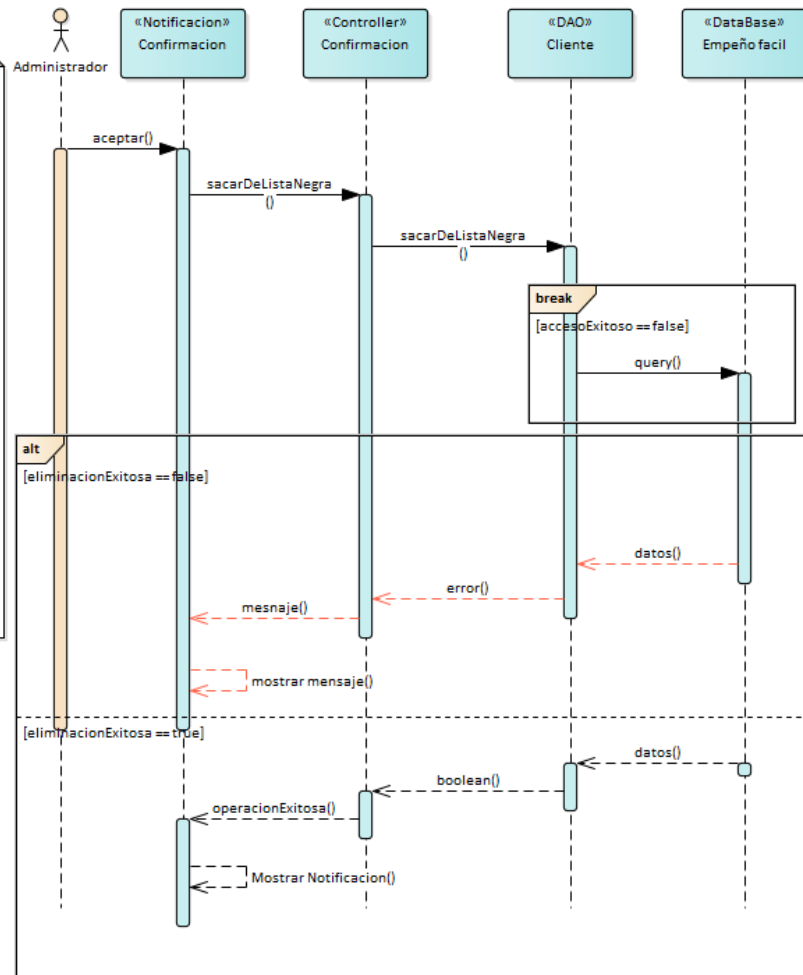
1. El usuario selecciona "Cancelar".
2. El sistema regresa a la pantalla anterior.

FA2: El usuario ya está en la lista negra.

1. El sistema muestra un mensaje informando que el Cliente no está en la lista negra.
2. El sistema regresa a la pantalla anterior

EX1: Error al conectar a la base de datos

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



sd Modificar parámetros de la sucursal

FN: El usuario modifica los parámetros

1. El sistema muestra la pantalla de modificación de parámetros.
2. El usuario ajusta los parámetros (fondo inicial, interés ordinario, interés de almacén, tipo de periodo) y selecciona "Guardar". [FA1]
3. El sistema valida los campos introducidos, los guarda en la base de datos y notifica al usuario. [FA2] [EX1]

FA1: El usuario cancela.

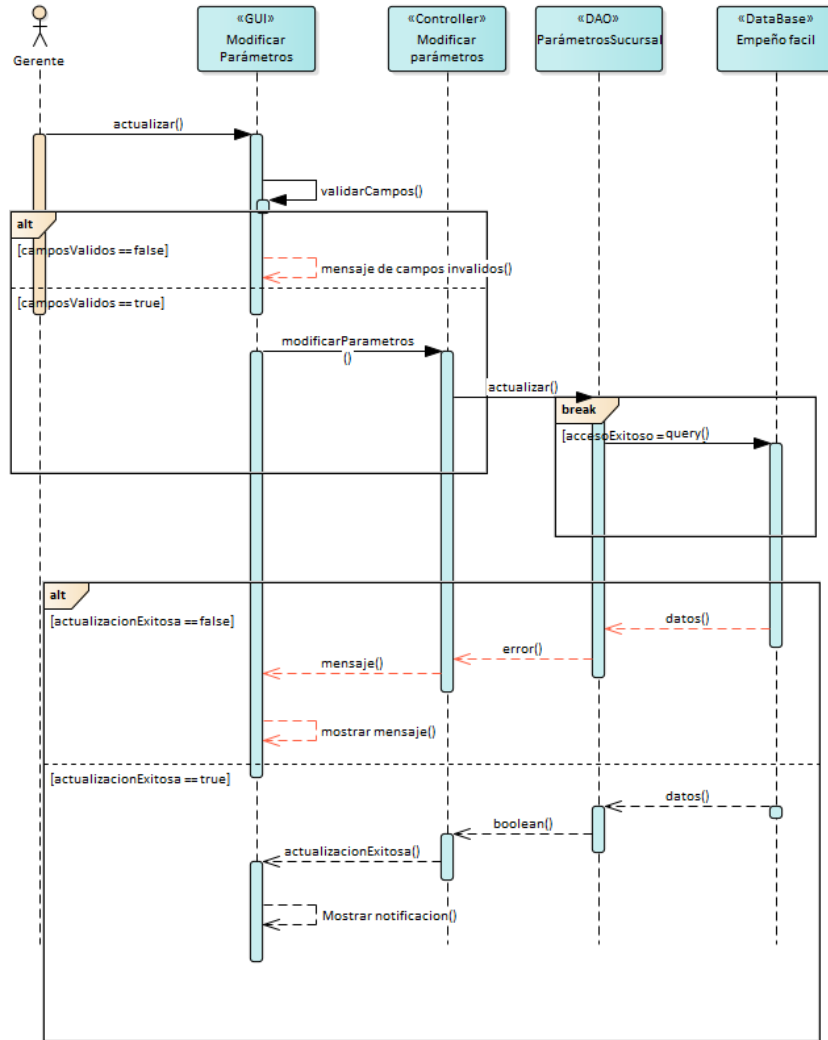
1. El usuario selecciona "Cancelar".
2. El sistema regresa a la pantalla anterior.

FA2: Los campos son inválidos.

1. El sistema muestra un mensaje informando que los datos no son válidos.
2. Vuelve a paso 2 de FN.

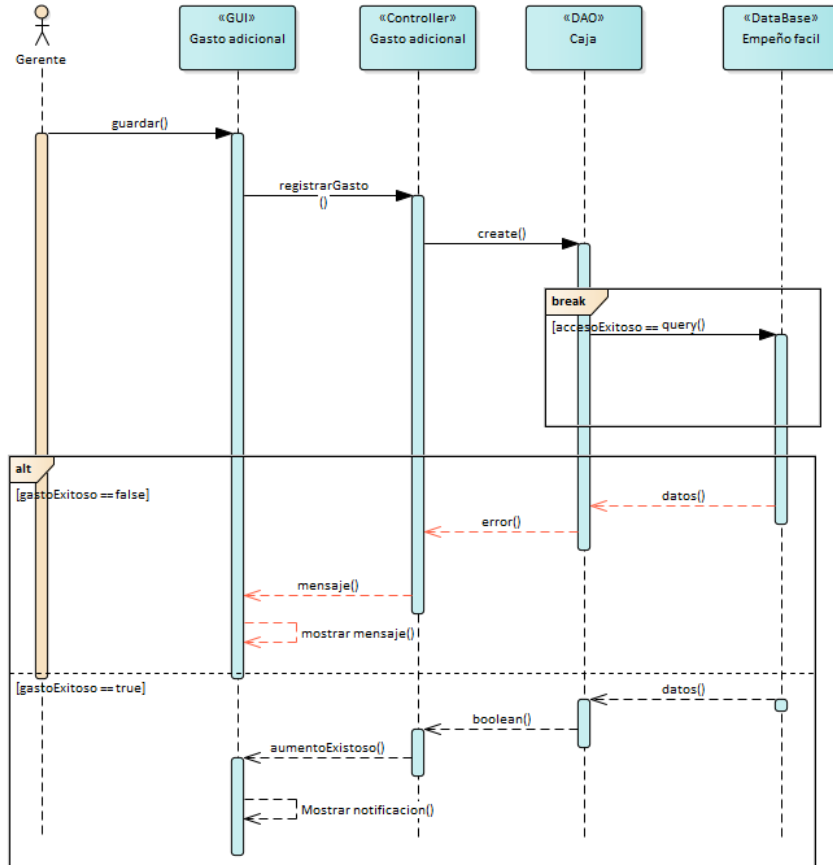
EX1: Error al conectar a la base de datos

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



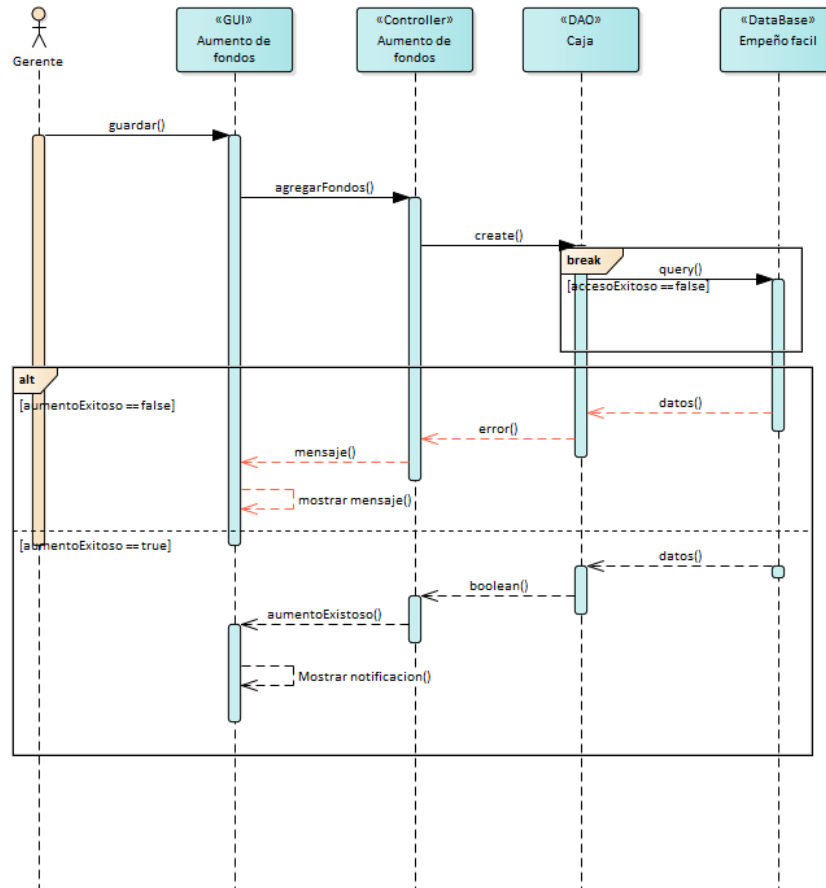
sd Registrar gasto adicional

FN: El usuario registra un gasto adicional:
 1. El sistema muestra la pantalla de registro de gasto adicional.
 2. El usuario ingresa la cantidad a agregar a los fondos de la sucursal y selecciona "Agregar". [FA1]
 3. El sistema sustrae la cantidad indicada a los fondos de la sucursal y notifica al usuario. [EX1]
 FA1: El usuario cancela.
 1. El usuario selecciona "Cancelar".
 2. El sistema regresa a la pantalla anterior.
 EX1: Error al conectar a la base de datos
 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.

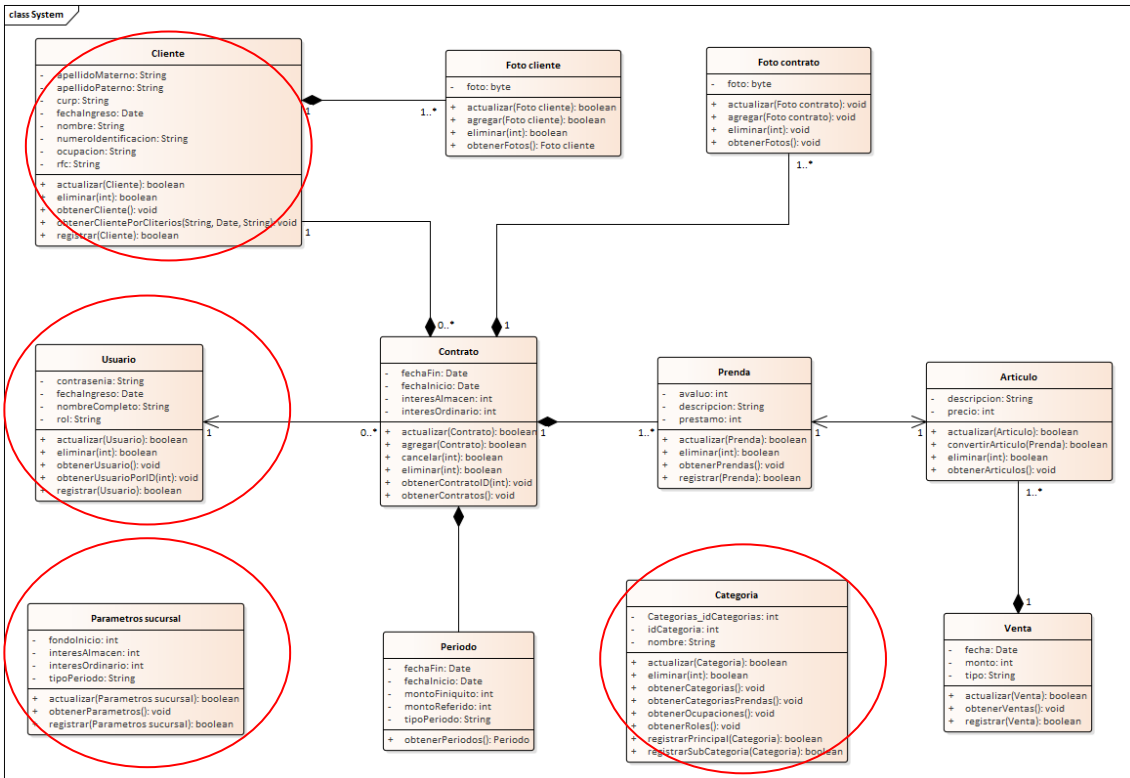


sd Registrar aumento de fondos

FN: El usuario registra aumento de fondos.
 1. El sistema muestra la pantalla de registro de aumento de fondos.
 2. El usuario ingresa la cantidad a agregar a los fondos de la sucursal y selecciona "Agregar". [FA1]
 3. El sistema agrega la cantidad indicada a los fondos de la sucursal y notifica al usuario. [EX1]
 FA1: El usuario cancela.
 1. El usuario selecciona "Cancelar".
 2. El sistema regresa a la pantalla anterior.
 EX1: Error al conectar a la base de datos.
 1. El sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



Diseño de clases



ITERACIÓN 1 - IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS

CASOS DE PRUEBA

@Test

//Esta si pasa sin marcar excepciones

```
public void registrarCategoriaExito() {
    boolean valorEsperado = true;
    boolean valorObtenido =
CategoriaDAO.registrarCategoriaPrincipal("Test");
    assertEquals("Categoria registrada", valorEsperado, valorObtenido);
}
```

@Test

```
public void registrarCategoriaFracaso() {
    boolean valorEsperado = false;
    boolean valorObtenido = CategoriaDAO.registrarCategoriaPrincipal("Test
eliminar");
    assertEquals("Categoria no registrada", valorEsperado, valorObtenido);
}
```

@Test

//Esta si pasa sin marcar excepciones

```
public void eliminarCategoriaExito() {
    boolean valorEsperado = true;
    boolean valorObtenido = CategoriaDAO.eliminarCategoria(34);
    assertEquals("Categoria eliminada", valorEsperado, valorObtenido);
}
```

@Test

//Esta si pasa sin marcar excepciones

```
public void eliminarCategoriaFracaso() {
    boolean valorEsperado = false;
    boolean valorObtenido = CategoriaDAO.eliminarCategoria(100);
    assertEquals("Categoria no eliminada", valorEsperado, valorObtenido);
}
```

@Test

//Esta si pasa sin marcar excepciones

```
public void actualizarCategoriaExito() {
    boolean valorEsperado = true;
    boolean valorObtenido = CategoriaDAO.actualizarCategoriaPrincipal(35,
"Test actualizar");
    assertEquals("Categoria no eliminada", valorEsperado, valorObtenido);
}
```

@Test

//Esta si pasa sin marcar excepciones

```

    public void actualizarCategoriaFracaso() {
        boolean valorEsperado = false;
        boolean valorObtenido = CategoriaDAO.actualizarCategoriaPrincipal(0,
"Test actualizar");
        assertEquals("Categoria no eliminada", valorEsperado, valorObtenido);
    }

@BeforeClass
    public static void setUpClass() {
    }

    @AfterClass
    public static void tearDownClass() {
    }

    @Before
    public void setUp() {
    }

    @After
    public void tearDown() {
    }

/**
 * Test of getClientes method, of class ClienteDAO.
 */
@Test
    public void testGetClientes() {
        System.out.println("getClientes");
        List<Cliente> expResult = null;
        List<Cliente> result = ClienteDAO.getClientes();
        assertEquals(expResult, result);
        // TODO review the generated test code and remove the default call to fail.
        fail("The test case is a prototype.");
    }

/**
 * Test of registrarCliente method, of class ClienteDAO.
 */
@Test
    public void testRegistrarCliente() {
        System.out.println("registrarCliente");
        String nombre = "";
        String apellidoPaterno = "";
        String apellidoMaterno = "";
        String rfc = "";
        String curp = "";
        String numeroIdentificacion = "";
        Integer idOcupacion = null;
        boolean expResult = false;

```

```

        boolean result = ClienteDAO.registrarCliente(nombre, apellidoPaterno,
apellidoMaterno, rfc, curp, numeroidentificacion, idOcupacion);
        assertEquals(expResult, result);
        // TODO review the generated test code and remove the default call to fail.
        fail("The test case is a prototype.");
    }

    /**
     * Test of actualizarCliente method, of class ClienteDAO.
     */
    @Test
    public void testActualizarCliente() {
        System.out.println("actualizarCliente");
        String nombre = "";
        String apellidoPaterno = "";
        String apellidoMaterno = "";
        String rfc = "";
        String curp = "";
        String numeroidentificacion = "";
        Integer idOcupacion = null;
        boolean expResult = false;
        boolean result = ClienteDAO.actualizarCliente(nombre, apellidoPaterno,
apellidoMaterno, rfc, curp, numeroidentificacion, idOcupacion);
        assertEquals(expResult, result);
        // TODO review the generated test code and remove the default call to fail.
        fail("The test case is a prototype.");
    }

    /**
     * Test of buscar method, of class ClienteDAO.
     */
    @Test
    public void testBuscar() {
        System.out.println("buscar");
        HashMap<String, String> filtros = null;
        List<Cliente> expResult = null;
        List<Cliente> result = ClienteDAO.buscar(filtros);
        assertEquals(expResult, result);
        // TODO review the generated test code and remove the default call to fail.
        fail("The test case is a prototype.");
    }

    /**
     * Test of getOcupaciones method, of class ClienteDAO.
     */
    @Test
    public void testGetOcupaciones() {
        System.out.println("getOcupaciones");
        List<Ocupacion> expResult = null;
        List<Ocupacion> result = ClienteDAO.getOcupaciones();
    }

```



```

        assertEquals(expResult, result);
        // TODO review the generated test code and remove the default call to fail.
        fail("The test case is a prototype.");
    }

    @Test
    public void resgistrarUsuarioExito() {
        boolean valorEsperado = true;
        boolean valorObtenido = UsuarioDAO.registrarUsuario("Test", "Test", "8");
        assertEquals("Usuario registrado", valorEsperado, valorObtenido);
    }

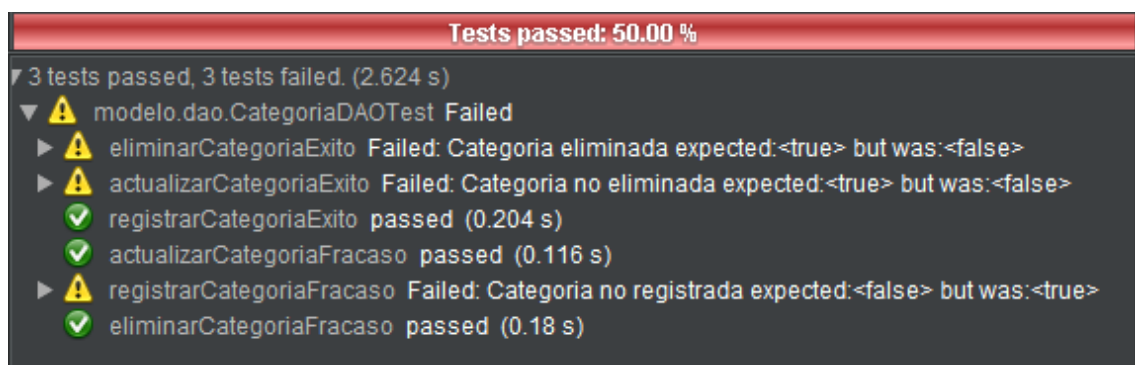
    @Test
    public void resgistrarUsuarioFracaso() {
        boolean valorEsperado = true;
        boolean valorObtenido = UsuarioDAO.registrarUsuario("Test", "Test", "8");
        assertEquals("Usuario no registrado", valorEsperado, valorObtenido);
    }

    @Test
    public void eliminarUsuarioExito(){
        boolean valorEsperado = true;
        boolean valorObtenido = UsuarioDAO.eliminarUsuario(8);
        assertEquals("Usuario eliminado", valorEsperado, valorObtenido);
    }

    @Test
    public void eliminarUsuarioFracaso(){
        boolean valorEsperado = false;
        boolean valorObtenido = UsuarioDAO.eliminarUsuario(100);
        assertEquals("Usuario no eliminado", valorEsperado, valorObtenido);
    }








```

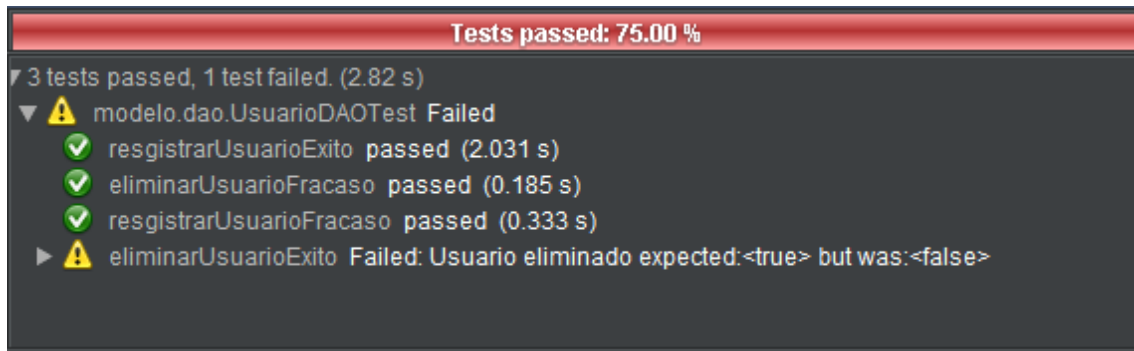
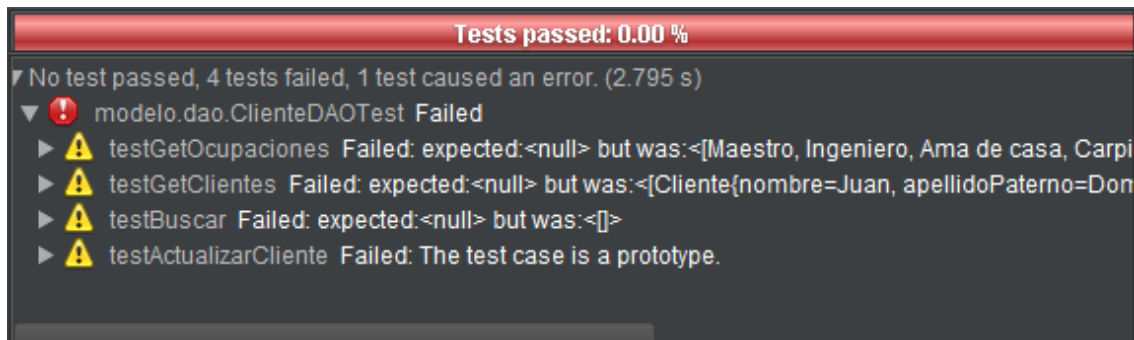
EJECUCIÓN DE CASOS DE PRUEBA Y RESULTADOS



Tests passed: 50.00 %

3 tests passed, 3 tests failed. (2.624 s)

- ▼  modelo.dao.CategoriaDAOTest Failed
 - ▶  eliminarCategoriaExito Failed: Categoria eliminada expected:<true> but was:<false>
 - ▶  actualizarCategoriaExito Failed: Categoria no eliminada expected:<true> but was:<false>
 - ▶  registrarCategoriaExito passed (0.204 s)
 - ▶  actualizarCategoriaFracaso passed (0.116 s)
 - ▶  registrarCategoriaFracaso Failed: Categoria no registrada expected:<false> but was:<true>
 - ▶  eliminarCategoriaFracaso passed (0.18 s)

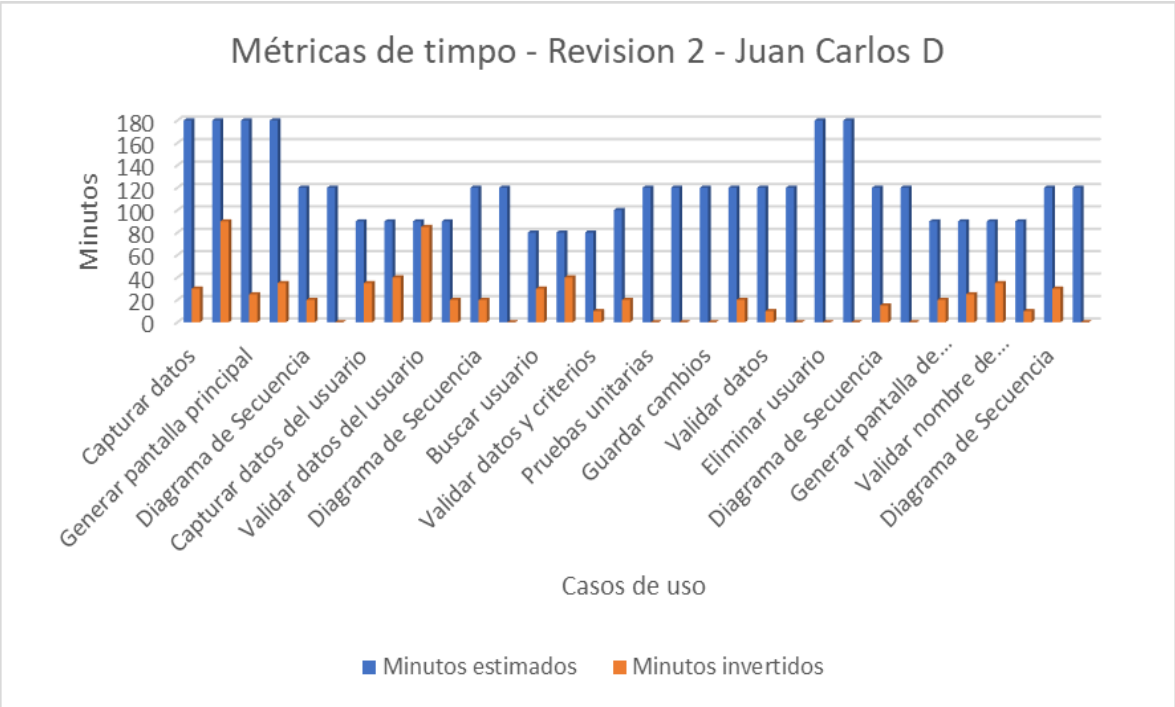
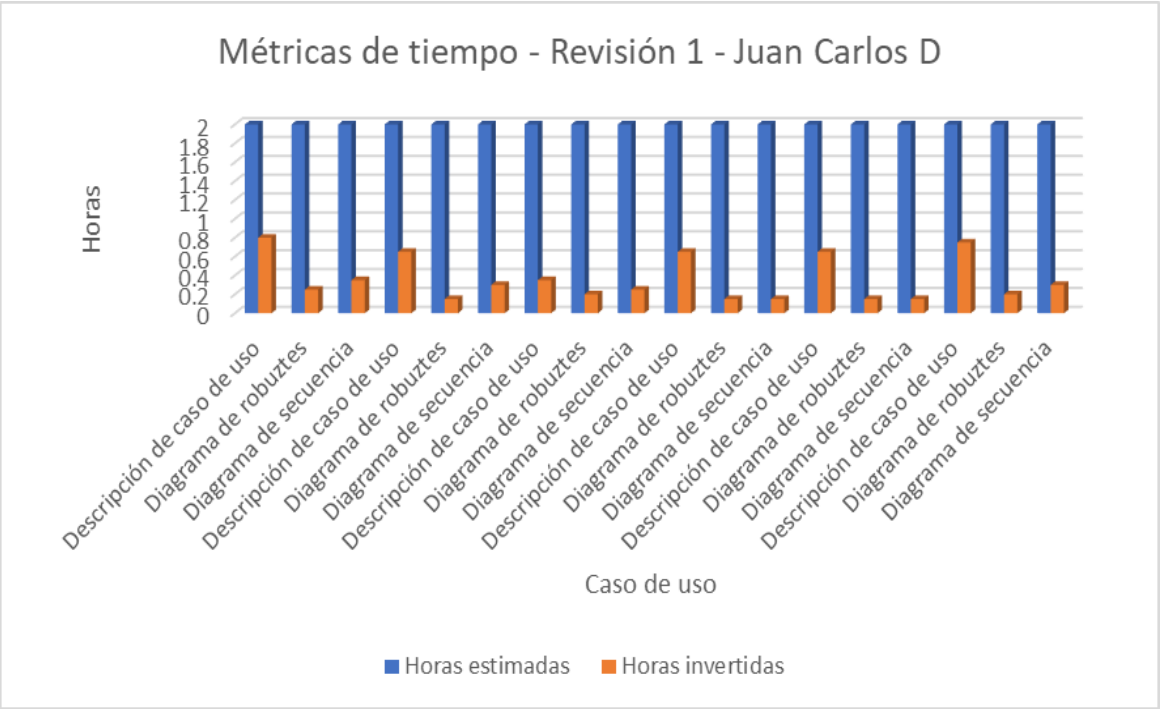


ITERACIÓN 1 - EVALUACIÓN DEL SISTEMA

ANÁLISIS DE DEFECTOS

Para esta primera entrega varias de las pruebas no lograron pasar, en su mayoría no pasaron por que tuvimos problemas con la base de datos y como se cambiaron y agregaron varias variables que hacían falta tuvo como consecuencia que las pruebas fallaran. La otra parte del fallo de las pruebas fue por falta de parámetros que no podían ser nulos y no se estaban considerando en los métodos y otra fue que se mandaban datos de tipo string a la base de datos cuando en la base de datos eran de tipo int.

MÉTRICAS DE TIEMPO



ITERACIÓN 2 - DISEÑO DEL SISTEMA

MODELADO DE INTERACCIÓN

Diagramas de robustez

sd Buscar contrato

FN: Buscar contrato

1. El sistema muestra en la pantalla Buscar Contrato.
2. El Cajero ingresa los criterios de búsqueda:
 - Folio
 - Nombre del cliente
 - Fecha
 Y selecciona buscar.

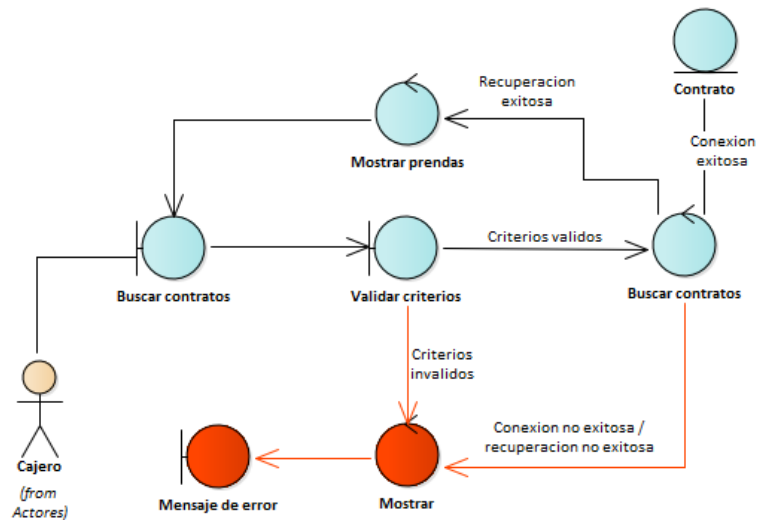
1. El sistema valida los criterios de búsqueda, se conecta a la base de datos, recupera los contratos y los muestra en la tabla. (Ver EX1) (Ver FA1)
2. El Cajero visualiza los contratos y selecciona regresar. (Ir a CU-CC-RCC) (Ir a CU-CC-FC) (Ir a CU-CC-RRC)

FA1: Criterios inválidos

1. El sistema muestra un mensaje diciendo que hubo un error en los criterios y regresa al paso 2 del FN

EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.



sd Cancelar contrato

FA1: Cancelar contrato

1. El Sistema muestra el cuadro de dialogo de confirmación.
2. El Cajero selecciona aceptar. (Ver FA1)
3. El sistema se conecta a la base de datos, cambia el estatus del contrato y notifica al Cajero que los cambios se realizaron con éxito. (Ver EX1) (Ver FA2)

FA1: Cancelar acción.

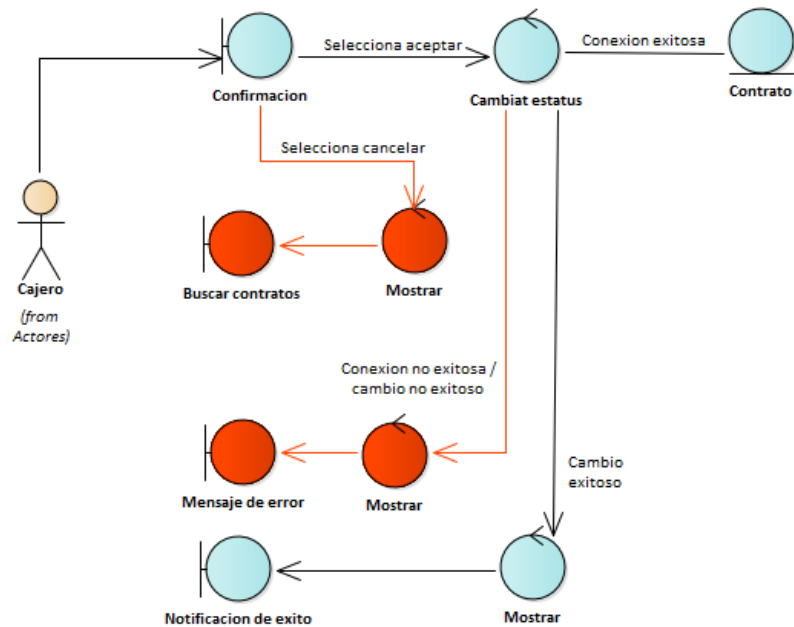
1. El Cajero selecciona cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla de Buscar Contrato.

FA2: Cambio no exitoso

1. El sistema muestra un mensaje de error diciendo que no se pudo cambiar el estatus y regresa a la pantalla Buscar Contratos

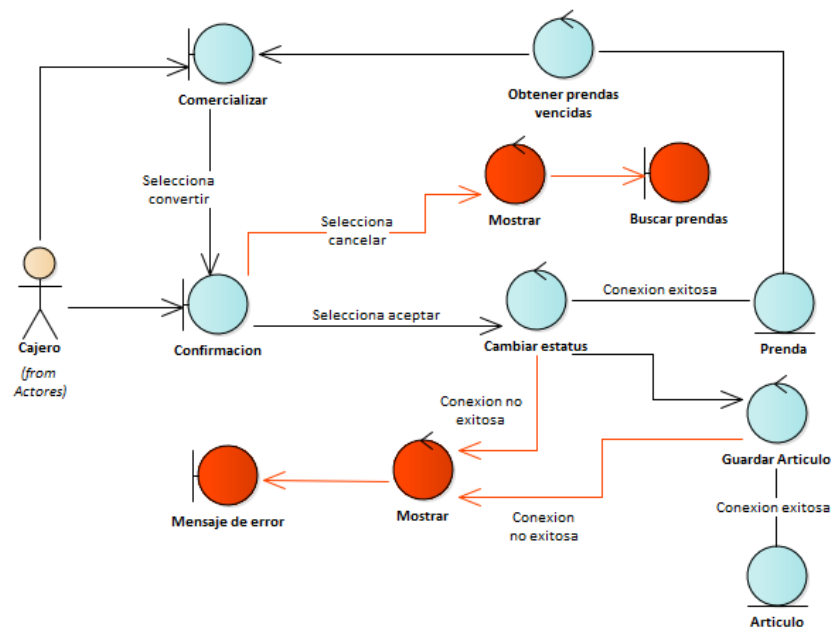
EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.



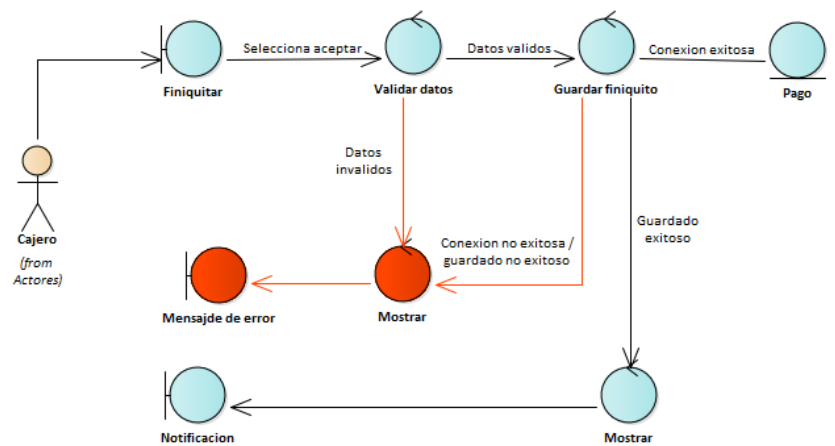
sd Convertir prenda a artículo

- FN: Convertir prenda a artículo
1. El sistema se conecta a la base de datos, recupera todas las prendas con fechas vencidas y las muestra la pantalla Comercializar. (Ver EX1)
 2. El Cajero selecciona las prendas que desea comercializar y selecciona convertir. (Ver FA1)
 3. El sistema muestra el cuadro de dialogo de confirmación.
 4. El Cajero selecciona aceptar. (Ver FA2)
 5. El sistema convierte la PRENDA en ARTICULO y elimina la PRENDA de la tabla prendas en la base de datos y notifica al Cajero que los cambios se realizaron con éxito. (Ver EX1)
- FA1: Regresar
1. El Cajero selecciona regresar
- FA2: Cancelar acción
1. El Cajero selecciona cancelar.
 2. El sistema regresa a la pantalla Buscar Prendas.
- EX1: Error al conectar a la base de datos.
1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla de iniciar sesión.



sd Finiquitar contrato

- FN: Realizar Finiquito
1. El sistema muestra el cuadro de dialogo Finiquitar.
 2. El Cajero ingresa la cantidad monetaria que se pagará y selecciona aceptar. (Ver FA1)
 3. El sistema valida los datos, se conecta a la base de datos, guarda el FINIQUITO y notifica al Cajero que el REFRENDO se realizó con éxito. (Ver EX1) (Ver FA2) (FA3)
- FA1: Cancelar acción.
1. El Cajero selecciona cancelar.
 2. El sistema regresa a la pantalla de Buscar Contrato.
- FA2: Datos inválidos
1. El Sistema notifica al Cajero que los datos son inválidos y regresa al paso 2 del FN.
- FA3: Guardado no exitoso
1. El sistema muestra un mensaje de error diciendo que no se pudo guardar el pago y regresa al paso 2 del FN.
- EX1: Error al conectar a la base de datos.
1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal



sd Recuperar contrato

FA1: Recuperar contrato

1. El Sistema muestra el cuadro de dialogo de confirmación.
2. El Cajero selecciona aceptar. (Ver FA1)
3. El sistema se conecta a la base de datos, cambia el estatus del contrato y notifica al Cajero que los cambios se realizaron con éxito. (Ver EX1) (Ver FA2)

FA1: Cancelar acción.

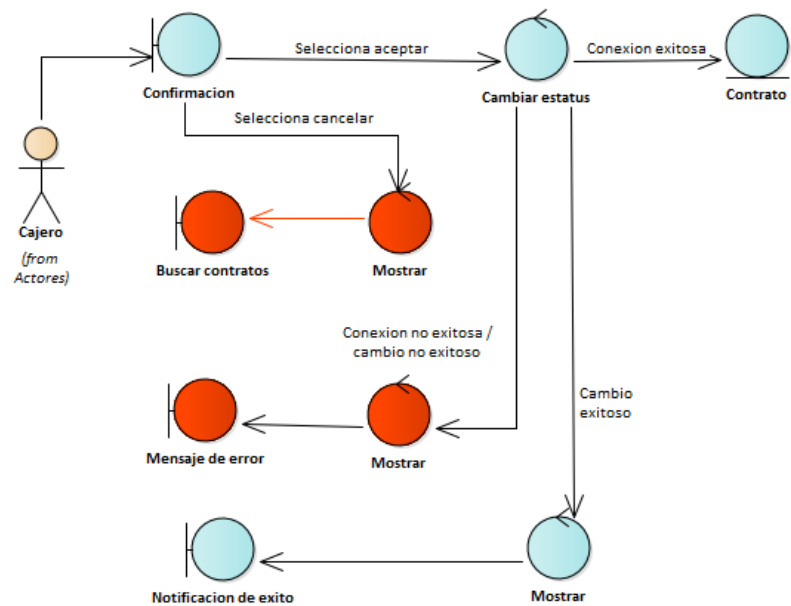
1. El Cajero selecciona cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla de Buscar Contrato.

FA2: Cambio no exitoso

1. El sistema muestra un mensaje de error diciendo que no se pudo cambiar el estatus y regresa a la pantalla Buscar Contratos

EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.



sd Refrendar contrato

FN: Realizar refrendo

1. El sistema muestra el cuadro de dialogo Refrendar.
2. El Cajero ingresa la cantidad monetaria que se pagará y selecciona aceptar. (Ver FA1)
3. El sistema valida los datos, se conecta a la base de datos, guarda el REFRENDO y notifica al Cajero que el REFRENDO se realizó con éxito. (Ver EX1) (Ver FA2) (Ver FA3)

FA1: Cancelar acción.

1. El Cajero selecciona cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla de Buscar Contrato.

FA2: Datos inválidos

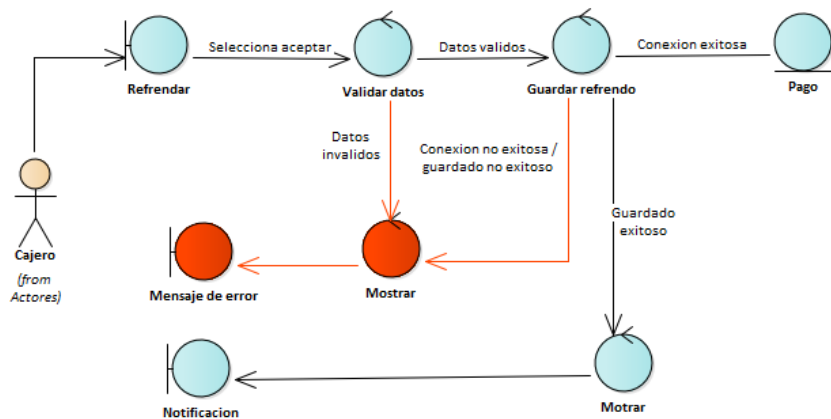
1. El Sistema notifica al Cajero que los datos son inválidos y regresa al paso 2 del FN.

FA3: Guardado no exitoso

1. El sistema muestra un mensaje de error diciendo que no se pudo guardar el pago y regresa al paso 2 del FN.

EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.



sd Registrar contrato

FN: Registrar contrato.

1. El sistema se conecta a la base de datos, recupera los parámetros de la sucursal y los muestra en la pantalla Registrar Contrato. (Ver EX1)
2. El Cajero se dirige al caso de uso CU-C-BC y muestra al CLIENTE. (Ver FA1)
3. El Cajero selecciona agregar prenda. (Ver FA2) (Ver FA3)
4. El sistema muestra la pantalla de registrar prenda.
5. El Cajero ingresa los datos:
 - Descripción.
 - Avalúo
 - Préstamo
 - Categoría
- Y selecciona guardar. (Ver FA4)
1. El sistema calcula la cantidad de pagos, el monto por cada pago, el total para reffrendar y finalizar y después los muestra en la tabla.
2. El Cajero Toma las fotos.
3. El Cajero selecciona Guarda. (Ver FA4)
4. El sistema muestra el cuadro de dialogo de confirmación.
5. El Cajero selecciona aceptar. (Ver FA4)
6. El sistema se conecta a la base de datos, guarda el CONTRATO, las prendas, las fotos y los pagos, y notifica al Cajero que el CONTRATO se guardó exitosamente.

FA1: Registrar cliente

1. El Cajero selecciona registrar y se dirige al caso de uso CU-C-RC.

FA2: Actualizar prenda.

1. El Cajero selecciona una prenda y selecciona actualizar.
2. El sistema muestra la pantalla Registrar prenda con los datos de la PRENDA.

FA3: Eliminar prenda

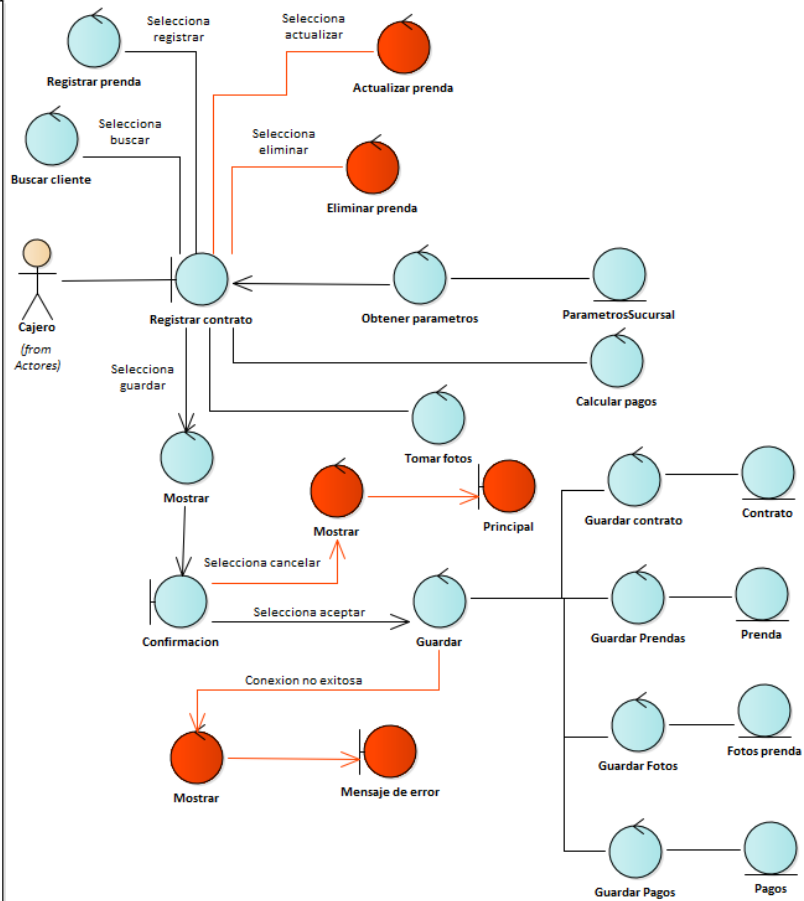
1. El Cajero selecciona una prenda y selecciona aceptar. (Ver FA4)
2. El sistema actualiza la tabla y regresa al paso 6 del FN.

FA4: Cancelar acción

1. El Cajero selecciona cancelar
2. El sistema regresa a la pantalla Principal.

EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.



sd Registrar prenda

FN: Registrar prenda.

1. El sistema muestra la pantalla de Registrar Prenda.
2. El Cajero ingresa los datos:
 - Descripción
 - Avalúo
 - Préstamo
 - Categoría
- Y después selecciona guardar. (Ver FA1)

1. El sistema valida los datos, se conecta a la base de datos, guarda la prenda y notifica al Cajero que la PRENDA se almaceno exitosamente. (Ver FA2) (Ver EX1) (Ver FA3)

FA1: Cancelar acción

1. El Cajero selecciona cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla de Registrar Contrato

FA2: Datos inválidos

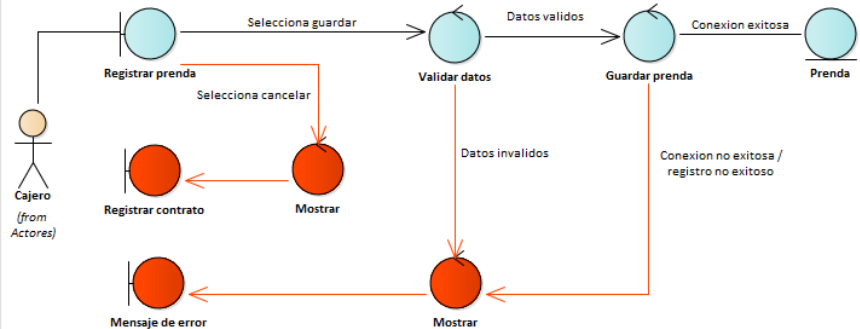
1. El sistema muestra un mensaje diciendo que los datos no son validos y regresa al paso 2 del FN.

FA3: Registro no exitoso

1. El sistema muestra un mensaje diciendo que no se pudo registrar la prenda.

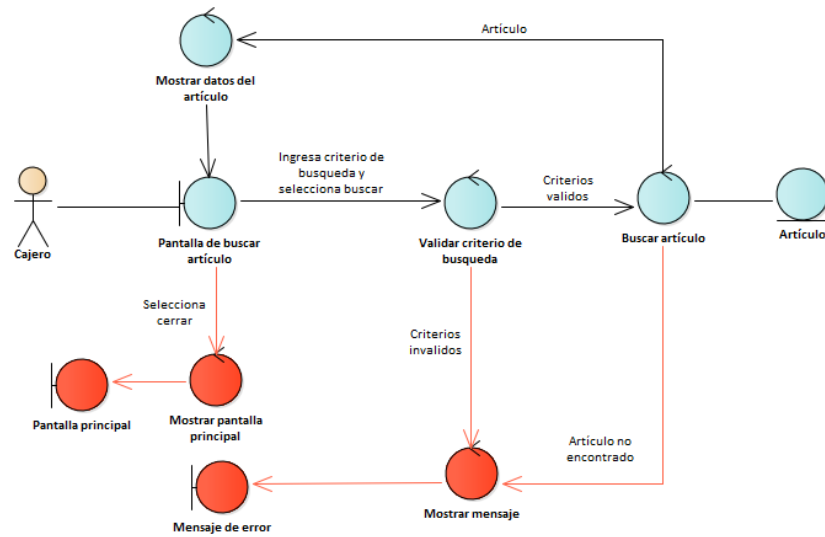
EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal



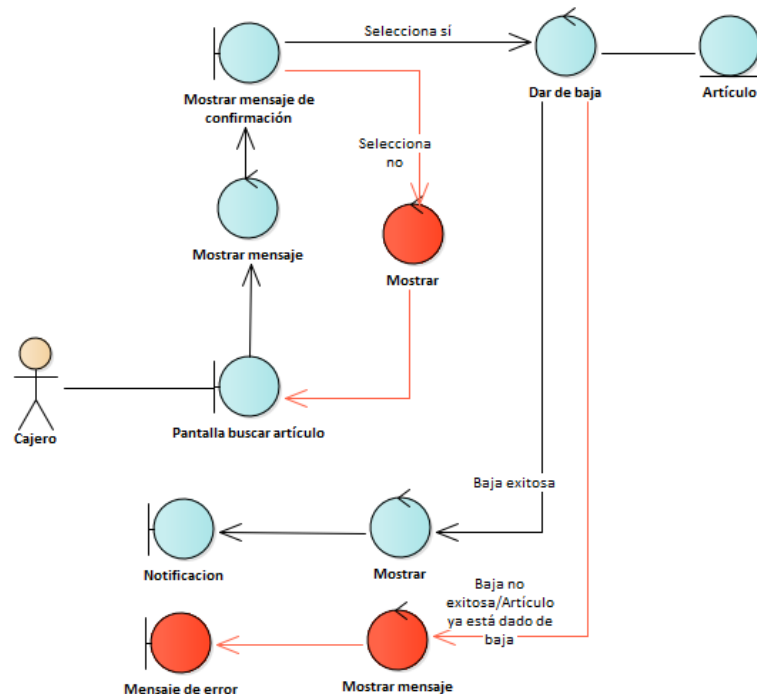
sd Buscar artículo

FN: El usuario busca un artículo.
 1. El sistema muestra la pantalla de buscar artículo.
 2. El usuario ingresa uno o varios criterios de búsqueda y da clic en el botón buscar. [FA1]
 3. El sistema valida los criterios de búsqueda. [FA2]
 4. El sistema busca en la base de datos los artículos asociados a los criterios de búsqueda y muestra su información. [FA3][EX1]
 FA1: El usuario sale de la pantalla.
 1. El usuario selecciona "Salir".
 2. El sistema regresa a la pantalla anterior.
 FA2: No se han agregado criterios de búsqueda.
 1. El sistema muestra un mensaje notificando que debe agregar por lo menos un criterio de búsqueda.
 2. Vuelve al paso 2 de FN.
 FA3: No se encuentra un artículo.
 1. El sistema muestra un mensaje informando que no existe un artículo que coincida con los criterios de búsqueda introducidos.
 2. Vuelve al paso 2 de FN.
 EX1: Error al conectar a la base de datos.
 1. El sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



sd Dar de baja artículo

FN: El usuario da de baja un artículo.
 1. El sistema muestra una pantalla de confirmación preguntando si el usuario está seguro de dar de baja el artículo.
 2. El usuario selecciona "Si". [FA1]
 3. El sistema valida que el artículo no esté dado de baja y lo da de baja. [FA2][EX1]
 FA1: El usuario selecciona "No".
 1. El usuario selecciona "No".
 2. El sistema regresa a la pantalla anterior.
 FA2: El artículo ya está dado de baja.
 1. El sistema muestra un mensaje informando que el artículo puede ya estar dado de baja.
 2. El sistema regresa a la pantalla anterior.
 EX1: Error al conectar a la base de datos.
 1. El sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



Diagramas de secuencia

sd Buscar contrato

FN: Buscar contrato

1. El sistema muestra en la pantalla Buscar Contrato.
2. El Cajero ingresa los criterios de búsqueda:
 - Folio
 - Nombre del cliente
 - Fecha

Y selecciona buscar.

1. El sistema valida los criterios de búsqueda, se conecta a la base de datos, recupera los contratos y los muestra en la tabla. (Ver EX1) (Ver FA1)

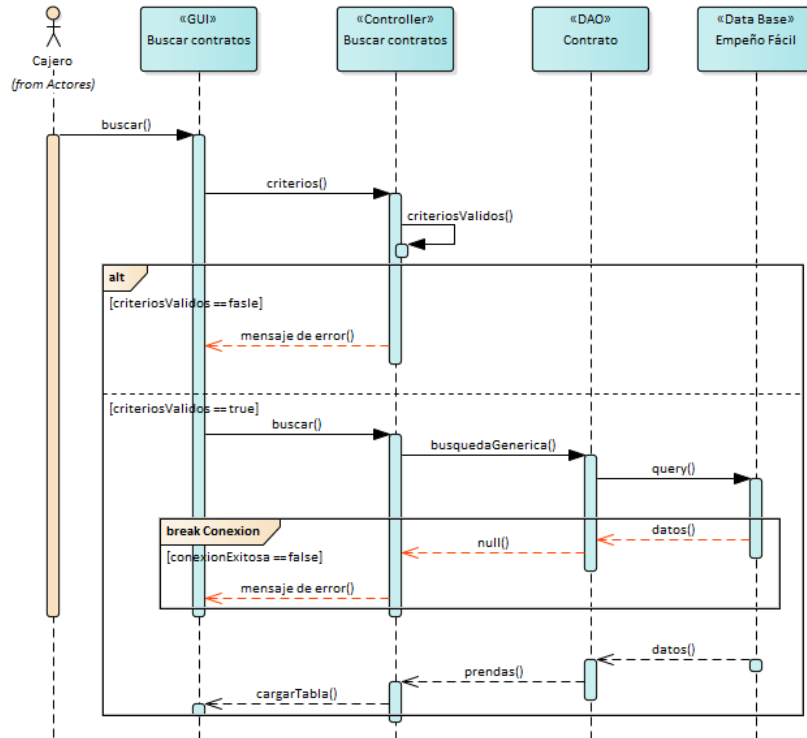
2. El Cajero visualiza los contratos y selecciona regresar. (Ir a CU-CC-RCC) (Ir a CU-CC-FC) (Ir a CU-CC-RR)

FA1: Criterios inválidos

1. El sistema muestra un mensaje diciendo que hubo un error en los criterios y regresa al paso 2 del FN

EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.



sd Cancelar contrato

FA1: Cancelar contrato

1. El Sistema muestra el cuadro de dialogo de confirmación.
2. El Cajero selecciona aceptar. (Ver FA1)
3. El sistema se conecta a la base de datos, cambia el estatus del contrato y notifica al Cajero que los cambios se realizaron con éxito. (Ver EX1) (Ver FA2)

FA1: Cancelar acción.

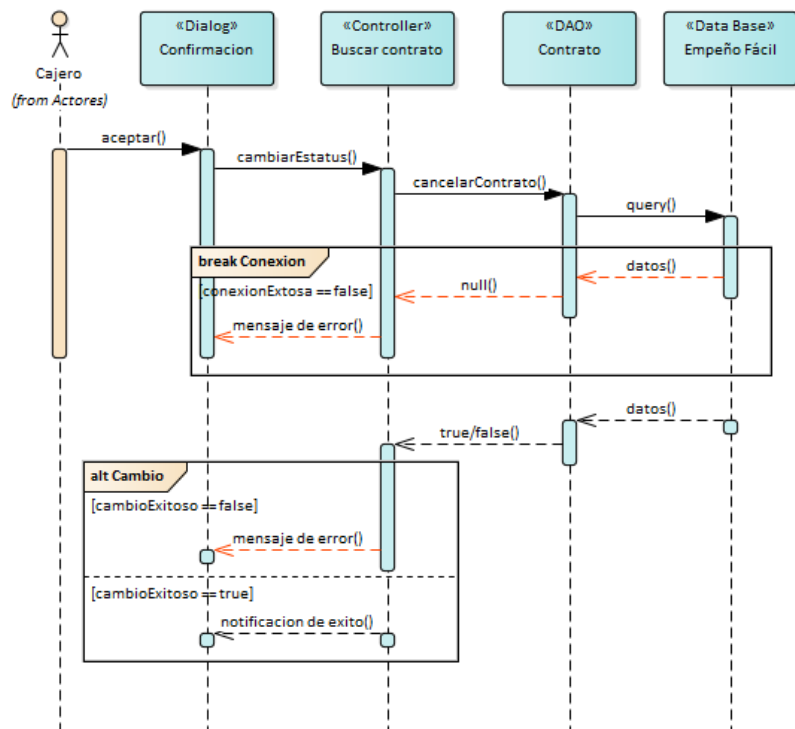
1. El Cajero selecciona cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla de Buscar Contrato.

FA2: Cambio no exitoso

1. El sistema muestra un mensaje de error diciendo que no se pudo cambiar el estatus y regresa a la pantalla Buscar Contratos

EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.



sd Convertir prenda a articulo

FN: Convertir prenda a articulo

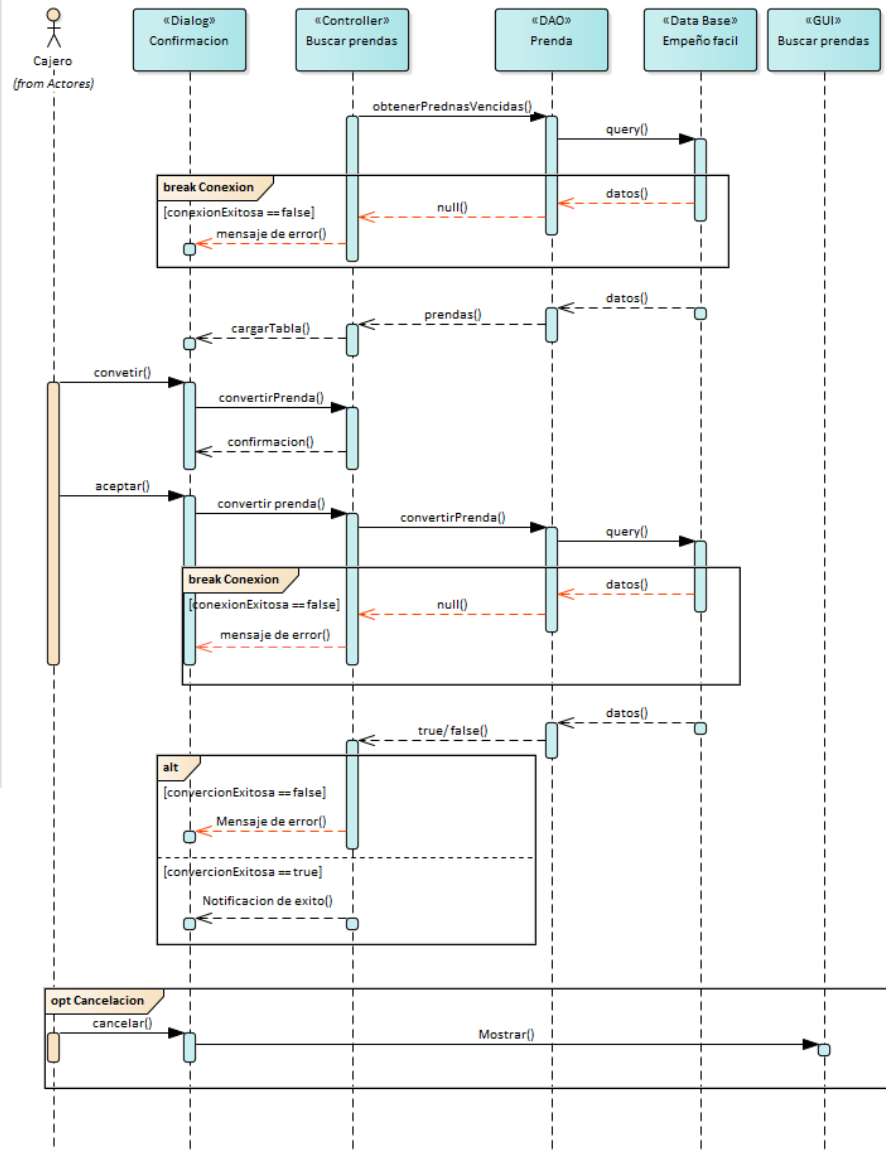
1. El sistema se conecta a la base de datos, recupera todas las prendas con fechas vencidas y las muestra la pantalla Comercializar. (Ver EX1)
2. El Cajero selecciona las prendas que desea comercializar y selecciona convertir. (Ver FA1)
3. El sistema muestra el cuadro de dialogo de confirmación.
4. El Cajero selecciona aceptar. (Ver FA2)
5. El sistema convierte la PRENDA en ARTICULO y elimina la PRENDA de la tabla prendas en la base de datos y notifica al Cajero que los cambios se realizaron con éxito. (Ver EX1)

FA1: Regresar

1. El Cajero selecciona regresar
1. El Cajero selecciona cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla Buscar Prendas.

EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla de iniciar sesión.



sd Finiquitar contrato

FN: Realizar Finiquito

1. El sistema muestra el cuadro de dialogo Finiquitar.
2. El Cajero ingresa la cantidad monetaria que se pagará y selecciona aceptar. (Ver FA1)
3. El sistema valida los datos, se conecta a la base de datos, guarda el FINIQUITO y notifica al Cajero que el REFRENDO se realizó con éxito. (Ver EX1) (Ver FA2) (FA3)

FA1: Cancelar acción.

1. El Cajero selecciona cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla de Buscar Contrato.

FA2: Datos inválidos

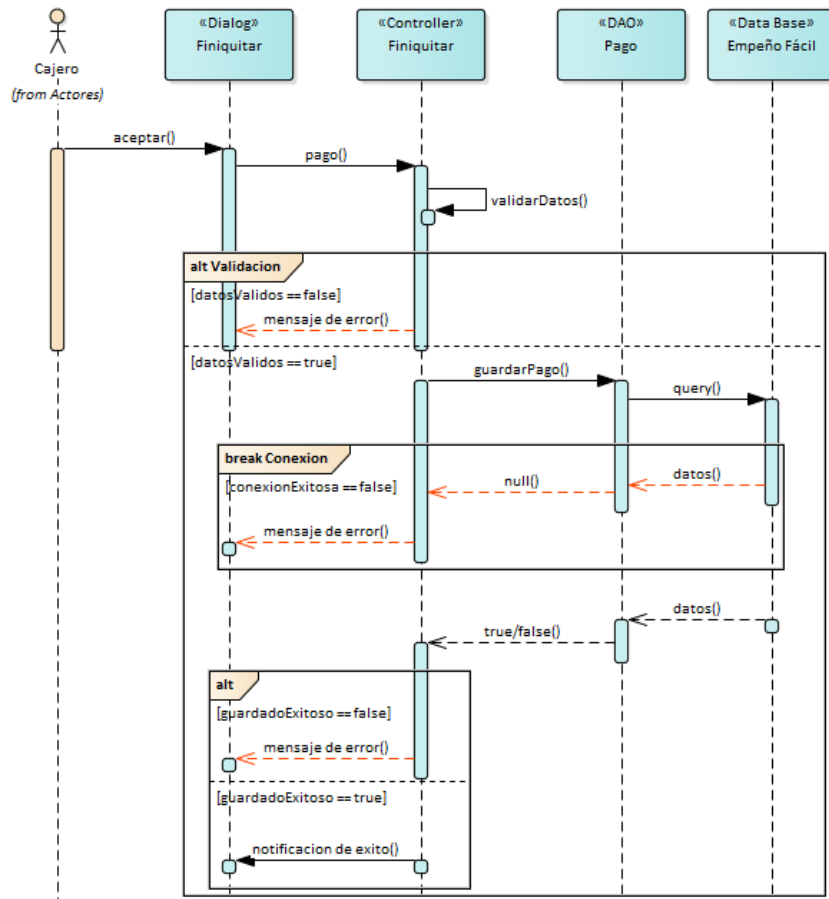
1. El Sistema notifica al Cajero que los datos son inválidos y regresa al paso 2 del FN.

FA3: Guardado no exitoso

1. El sistema muestra un mensaje de error diciendo que no se pudo guardar el pago y regresa al paso 2 del FN.

EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal



sd Recuperar contrato

FA1: Recuperar contrato

1. El Sistema muestra el cuadro de dialogo de confirmación.
2. El Cajero selecciona aceptar. (Ver FA1)
3. El sistema se conecta a la base de datos, cambia el estatus del contrato y notifica al Cajero que los cambios se realizaron con éxito. (Ver EX1) (Ver FA2)

FA1: Cancelar acción.

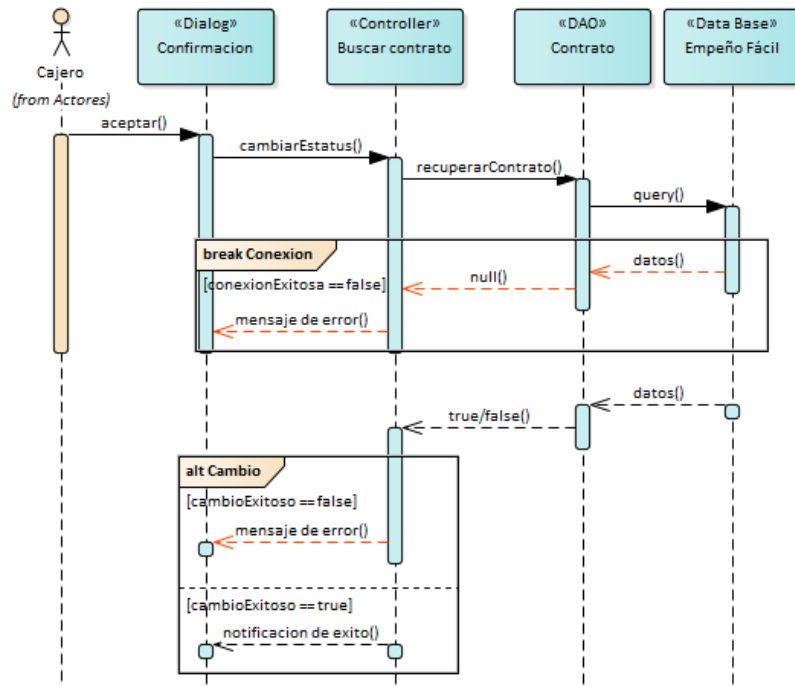
1. El Cajero selecciona cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla de Buscar Contrato.

FA2: Cambio no exitoso

1. El sistema muestra un mensaje de error diciendo que no se pudo cambiar el estatus y regresa a la pantalla Buscar Contratos

EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.



sd Refrendar contrato

FN: Realizar refrendo

1. El sistema muestra el cuadro de dialogo Refrendar.
2. El Cajero ingresa la cantidad monetaria que se pagará y selecciona aceptar. (Ver FA1)
3. El sistema valida los datos, se conecta a la base de datos, guarda el REFRENDO y notifica al Cajero que el REFRENDO se realizó con éxito. (Ver EX1) (Ver FA2) (Ver FA3)

FA1: Cancelar acción.

1. El Cajero selecciona cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla de Buscar Contrato.

FA2: Datos inválidos

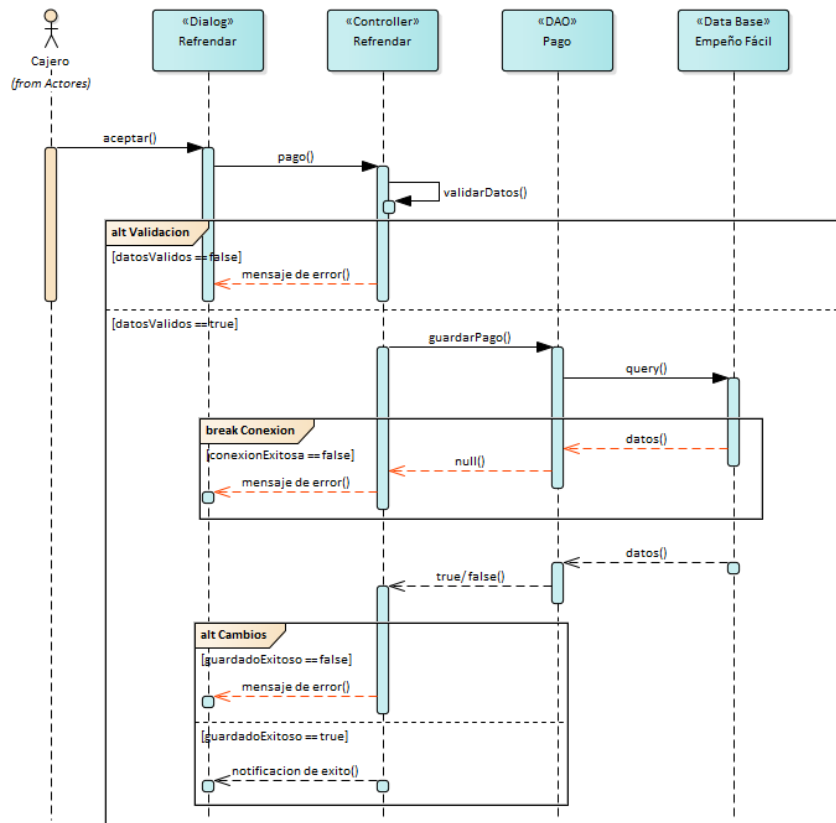
1. El Sistema notifica al Cajero que los datos son inválidos y regresa al paso 2 del FN.

FA3: Guardado no exitoso

1. El sistema muestra un mensaje de error diciendo que no se pudo guardar el pago y regresa al paso 2 del FN.

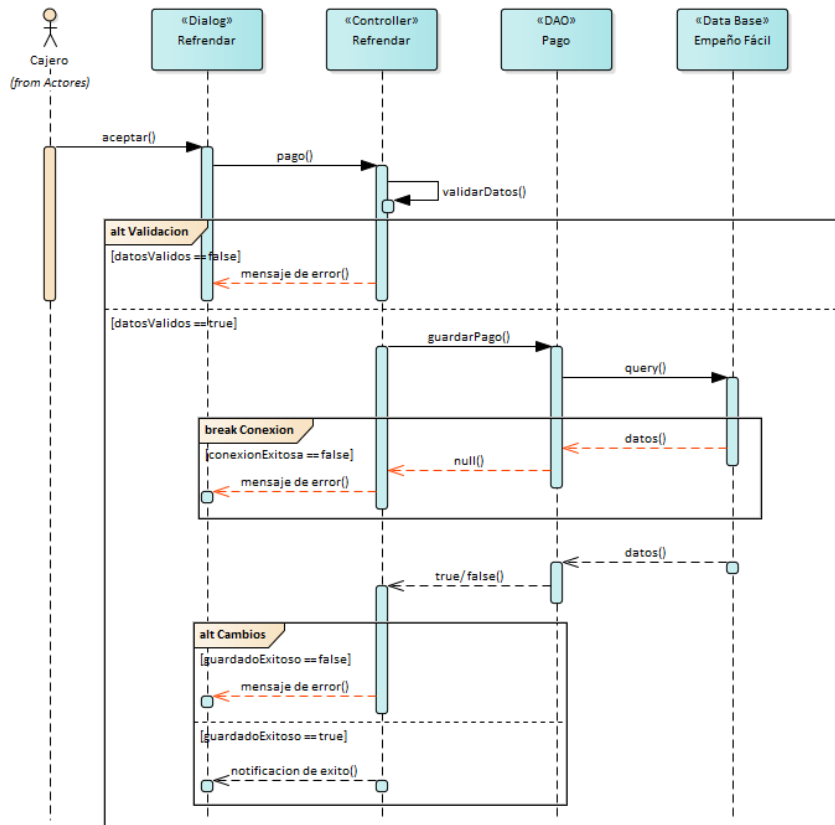
EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.



sd Refrendar contrato

- FN: Realizar refrendo
1. El sistema muestra el cuadro de dialogo Refrendar.
 2. El Cajero ingresa la cantidad monetaria que se pagará y selecciona aceptar. (Ver FA1)
 3. El sistema valida los datos, se conecta a la base de datos, guarda el REFRENDO y notifica al Cajero que el REFRENDO se realizó con éxito. (Ver EX1) (Ver FA2) (Ver FA3)
- FA1: Cancelar acción.
1. El Cajero selecciona cancelar.
 2. El sistema regresa a la pantalla de Buscar Contrato.
- FA2: Datos inválidos
1. El Sistema notifica al Cajero que los datos son inválidos y regresa al paso 2 del FN.
- FA3: Guardado no exitoso
1. El sistema muestra un mensaje de error diciendo que no se pudo guardar el pago y regresa al paso 2 del FN.
- EX1: Error al conectar a la base de datos.
1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.



sd Registrar contrato

FN: Registrar contrato.

1. El sistema se conecta a la base de datos, recupera los parámetros de la sucursal y los muestra en la pantalla Registrar Contrato. (Ver EX1)
2. El Cajero se dirige al caso de uso CU-C-BC y muestra al CLIENTE. (Ver FA1)
3. El Cajero selecciona agregar prenda. (Ver FA2) (Ver FA3)
4. El sistema muestra la pantalla de registrar prenda.
5. El Cajero ingresa los datos:
 - Descripción.
 - Avalúo.
 - Préstamo.
 - Categoría.
 Y selecciona guardar. (Ver FA4)
6. El sistema calcula la cantidad de pagos, el monto por cada pago, el total para refrendar y finalizar y después los muestra en la tabla.
7. El Cajero Toma las fotos.
8. El Cajero selecciona Guarda. (Ver FA4)
9. El sistema muestra el cuadro de dialogo de confirmación.
10. El Cajero selecciona aceptar. (Ver FA4)
11. El sistema se conecta a la base de datos, guarda el CONTRATO, las prendas, las fotos y los pagos, y notifica al Cajero que el CONTRATO se guardó exitosamente.

FA1: Registrar cliente

1. El Cajero selecciona registrar y se dirige al caso de uso CU-C-BC.
2. El sistema muestra la pantalla Registrar prenda con los datos de la PRENDA.
3. El Cajero ingresa los datos:
 - Descripción
 - Avalúo
 - Préstamo
 - Categoría
 Y selecciona aceptar. (Ver FA4)
4. El sistema actualiza la prenda y la tabla y regresa al paso 6 del FN.

FA2: Eliminar prenda

1. El Cajero selecciona una prenda y selecciona eliminar.
2. El sistema muestra la pantalla Registrar prenda con los datos de la PRENDA.

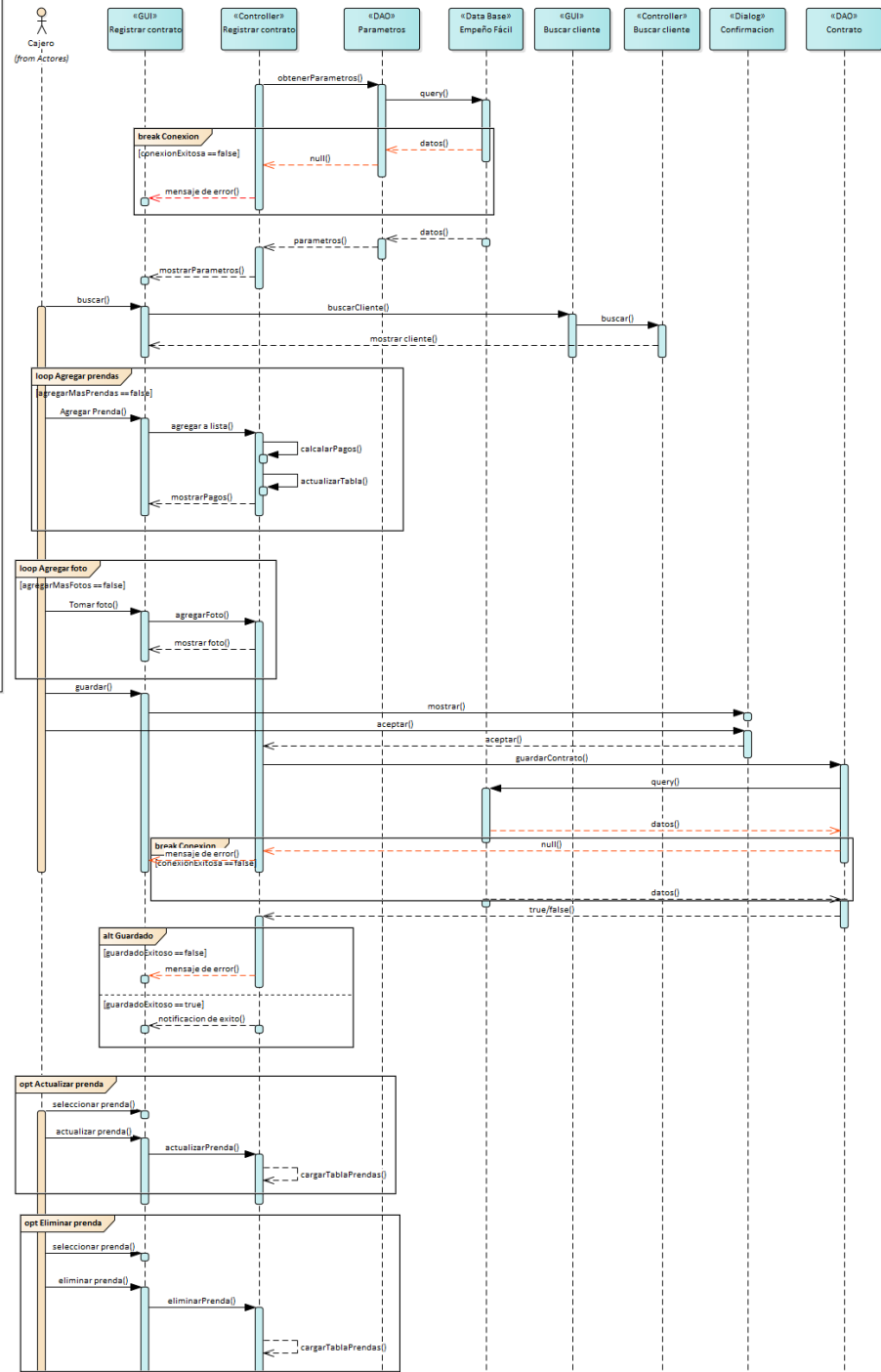
FA3: Eliminar prenda

1. El Cajero selecciona una prenda y selecciona aceptar. (Ver FA4)
2. El sistema actualiza la prenda y regresa al paso 6 del FN.

FA4: Cancelar acción

1. El Cajero selecciona cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla Principal.

1. El sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal.



sd Registrar prenda

FN: Registrar prenda.

1. El sistema muestra la pantalla de Registrar Prenda.
2. El Cajero ingresa los datos:
 - Descripción
 - Avalúo
 - Préstamo
 - Categoría

Y después selecciona guardar. (Ver FA1)

1. El sistema valida los datos, se conecta a la base de datos, guardar la prenda y notifica al Cajero que la PRENDA se almaceno exitosamente. (Ver FA2) (Ver EX1) (Ver FA3)

FA1: Cancelar acción

1. El Cajero selecciona cancelar.
2. El sistema regresa a la pantalla de Registrar Contrato

FA2: Datos inválidos

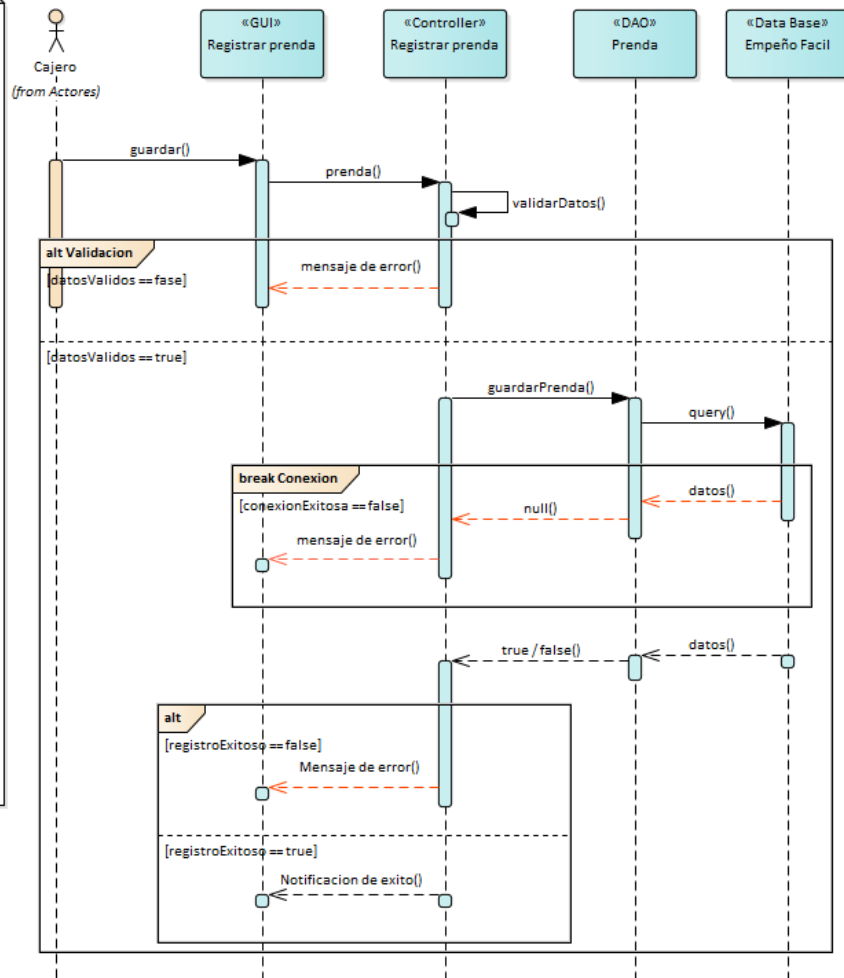
1. El sistema muestra un mensaje diciendo que los datos no son validos y regresa al paso 2 del FN.

FA3: Registro no exitoso

1. El sistema muestra un mensaje diciendo que no se pudo registrar la prenda.

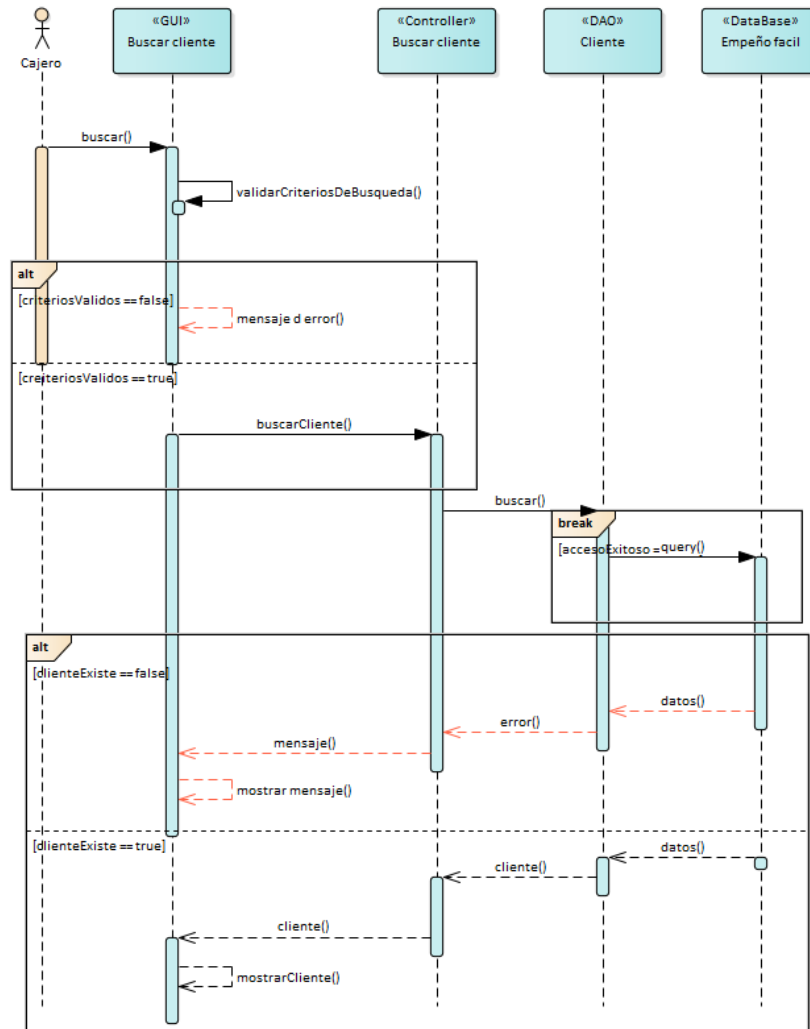
EX1: Error al conectar a la base de datos.

1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla Principal

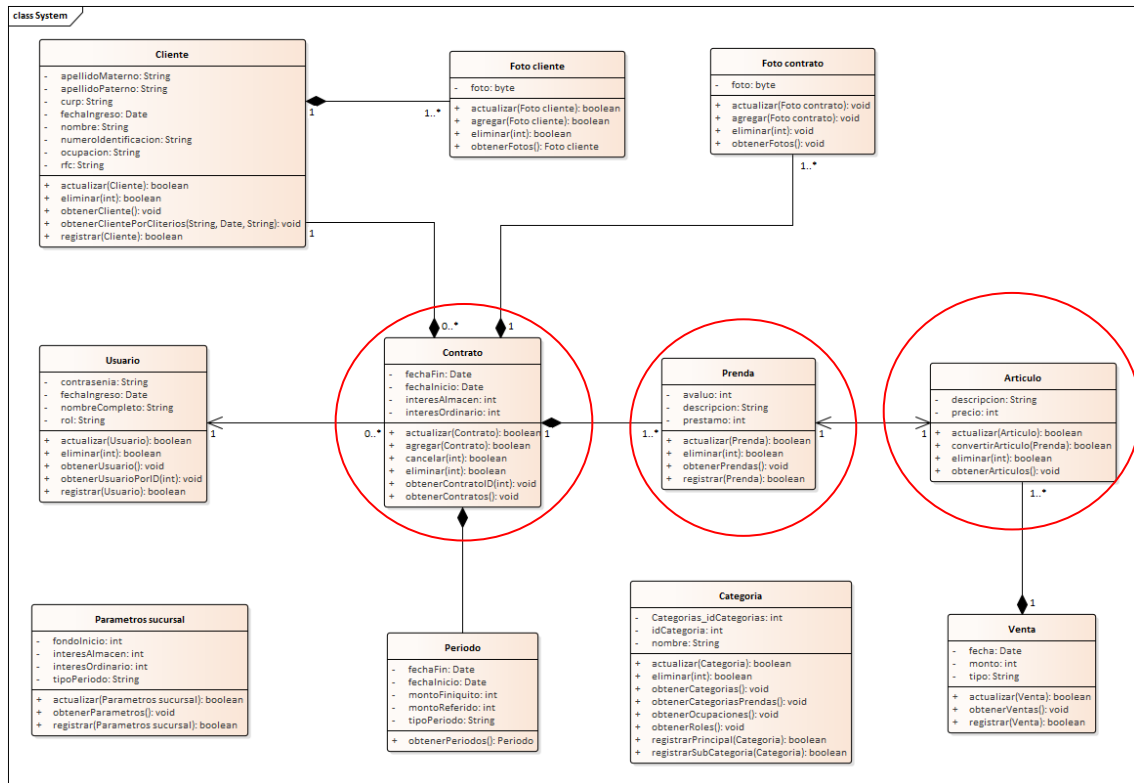


sd Buscar artículo

FN: El usuario busca un artículo.
 1. El sistema muestra la pantalla de buscar artículo.
 2. El usuario ingresa uno o varios criterios de búsqueda y da clic en el botón buscar. [FA1]
 3. El sistema valida los criterios de búsqueda. [FA2]
 4. El sistema busca en la base de datos los artículos asociados a los criterios de búsqueda y muestra su información. [FA3] [EX1]
 FA1: El usuario sale de la pantalla.
 1. El usuario selecciona "Salir".
 2. El sistema regresa a la pantalla anterior.
 FA2: No se han agregado criterios de búsqueda.
 1. El sistema muestra un mensaje notificando que debe agregar por lo menos un criterio de búsqueda.
 2. Vuelve al paso 2 de FN.
 FA3: No se encuentra un artículo.
 1. El sistema muestra un mensaje informando que no existe un artículo que coincida con los criterios de búsqueda introducidos.
 2. Vuelve a paso 2 de FN.
 EX1: Error al conectar a la base de datos
 1. El Sistema muestra un mensaje al Usuario diciendo que hubo un error al acceder a la base de datos y el sistema regresa a la pantalla principal.



Diseño de clases



ITERACIÓN 2 - IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS

CASOS DE PRUEBA

@Test

```

public void testGetArticulos() {
    System.out.println("getArticulos");
    List<Articulo> result = ArticuloDAO.getArticulos();
    assertFalse(result.isEmpty());
}

```

/**

* Test of buscar method, of class ArticuloDAO.

*/

@Test

```

public void testBuscar() {
    System.out.println("buscar");
    HashMap<String, String> filtros = new HashMap<>();
    filtros.put("idArticulo", "= 0");
    List<Articulo> result = ArticuloDAO.buscar(filtros);
    assertFalse(result.isEmpty());
}

```

/**

* Test of darDeBaja method, of class ArticuloDAO.

*/

@Test

```

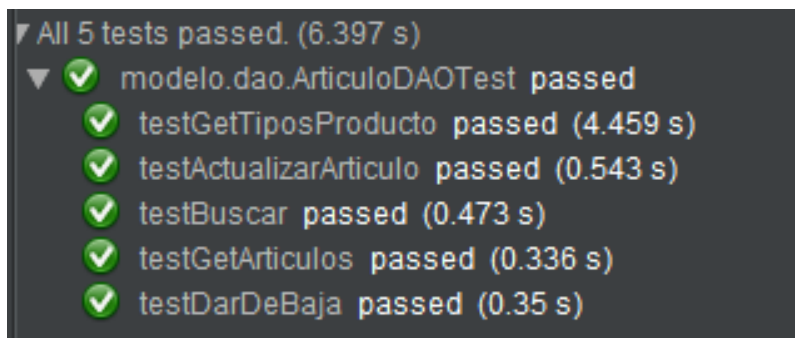
public void testDarDeBaja() {
    System.out.println("darDeBaja");
    Integer idArticulo = null;
    boolean expResult = false;
    boolean result = ArtículoDAO.darDeBaja(idArticulo);
    assertEquals(expResult, result);
}

/**
 * Test of getTiposProducto method, of class ArtículoDAO.
 */
@Test
public void testGetTiposProducto() {
    System.out.println("getTiposProducto");
    List<TipoProducto> result = ArtículoDAO.getTiposProducto();
    assertFalse( result.isEmpty());
}

/**
 * Test of actualizarArticulo method, of class ArtículoDAO.
 */
@Test
public void testActualizarArticulo() {
    System.out.println("actualizarArticulo");
    Random r = new Random();
    Integer rint = r.nextInt(2000000000);
    Integer idArticulo = 0;
    Integer idCategoria = 3;
    Integer idTipoProducto = 22;
    Integer precio = 300000;
    String descripcion = "Artículo de prueba " + rint.toString();
    boolean expResult = true;
    boolean result = ArtículoDAO.actualizarArticulo(idArticulo, idCategoria,
idTipoProducto, precio, descripcion);
    assertEquals(expResult, result);
}

```

EJECUCIÓN DE CASOS DE PRUEBA Y RESULTADOS

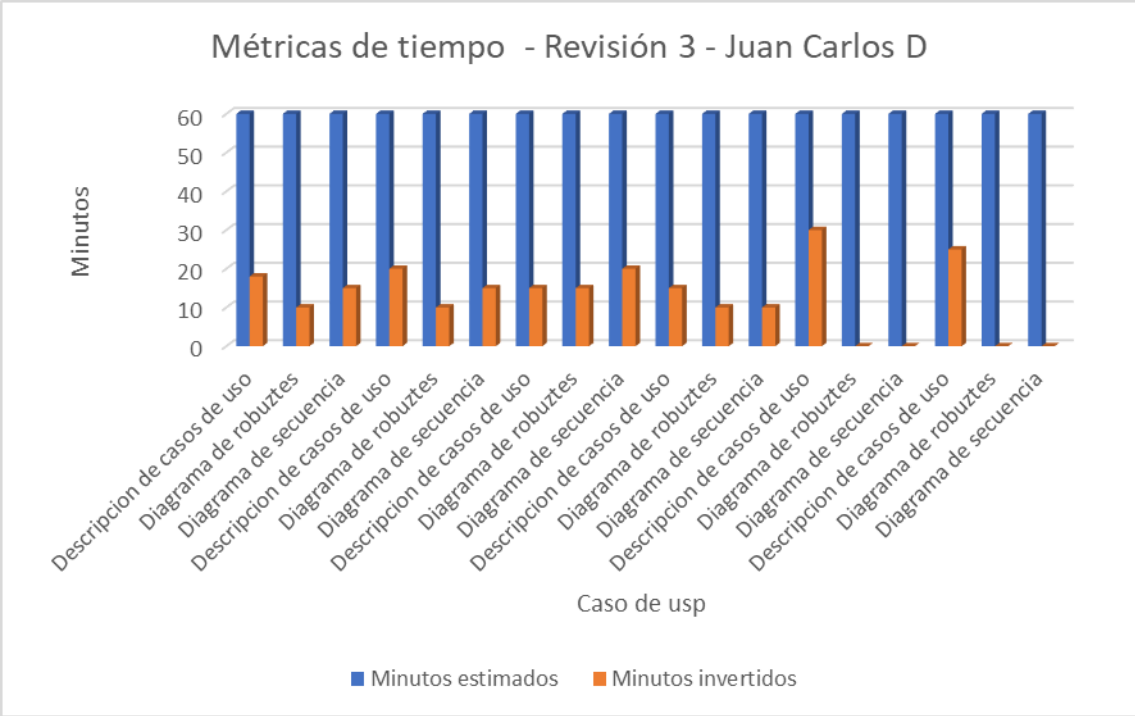


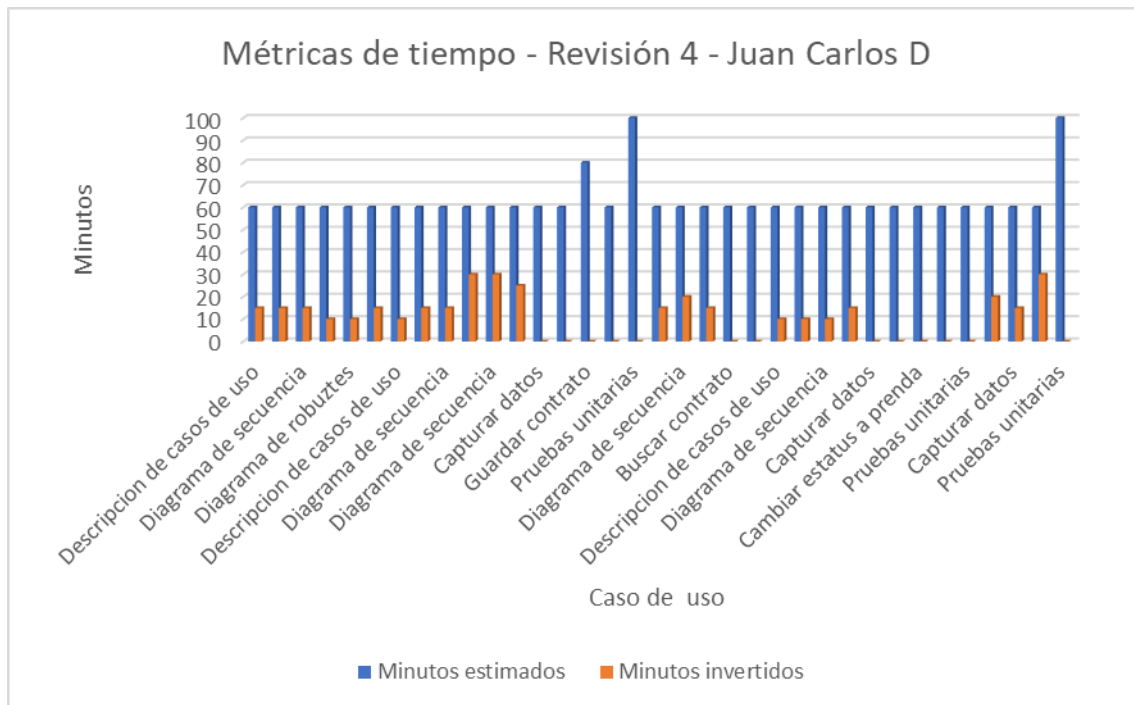
ITERACIÓN 2 - EVALUACIÓN DEL SISTEMA

ANÁLISIS DE DEFECTOS

Para esté hito, solo se aplicaron pruebas a un solo modulo que fue al de Artículo y todas pasaron con éxito, eso quiere decir que esta bien implementado este módulo, aunque también deja la duda en si las pruebas fueron suficientes como para afirmar con mayor seguridad de que el modulo no presenta fallos o errores de implementación.

MÉTRICAS DE TIEMPO





ITERACIÓN 3 - DISEÑO DEL SISTEMA

MODELADO DE INTERACCIÓN

Diagramas de robustez

Diagramas de secuencia

Diseño de clases

ITERACIÓN 3 - IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS

CASOS DE PRUEBA

@Test

```
public void registrarPrendaExito() {
    Prenda prenda = new Prenda();
    prenda.setAvaluo(1000);
    prenda.setCategoria(2);
    prenda.setDescripcion("Registrar prenda Test");
    prenda.setIdContrato(1);
    prenda.setPrestamo(800);
}
```

```

        boolean valorEsperado = true;
        boolean valorObtenido = PrendaDAO.registrarPrenda(prenda);
        assertEquals("Prenda registrada", valorEsperado, valorObtenido);
    }

```

```

@Test
public void registrarPrendaFracaso() {
    Prenda prenda = new Prenda();
    boolean valorEsperado = false;
    boolean valorObtenido = PrendaDAO.registrarPrenda(prenda);
    assertEquals("Prenda no registrada", valorEsperado, valorObtenido);
}

```

```

@Test
public void registrarContratoExito() {
    Prenda prenda = new Prenda();
    List<Prenda> prendas = new ArrayList<Prenda>();
    prenda.setAvaluo(1000);
    prenda.setCategoria(2);
    prenda.setDescripcion("Registrar prenda Test");
    prenda.setIdContrato(1);
    prenda.setPrestamo(800);
    prendas.add(prenda);

    LocalDate fecha = LocalDate.now();
    Pago pago = new Pago();
    List<Pago> pagos = new ArrayList<Pago>();
    pago.setFechaInicio(java.sql.Date.valueOf(fecha));
    pago.setFechaLimite(java.sql.Date.valueOf(fecha.plusDays(30)));
    pago.setFiniquito(1100);
    pago.setPago(1100);
    pago.setRefrendo(100);

    Contrato contrato = new Contrato();
    contrato.setUsuario_numPersonal(3);
    contrato.setCliente_rfc("JCDD961206");
    contrato.setFechaInicio(java.sql.Date.valueOf(fecha));
    contrato.setInteresAlmacen(Integer.MIN_VALUE);
    contrato.setInteresOrdinario(Integer.BYTES);
    contrato.setFechaFin(java.sql.Date.valueOf(fecha.plusDays(30)));

    boolean valorEsperado = true;
    boolean valorObtenido = ContratoDAO.registrarContrato(contrato, pagos,
prendas);
    assertEquals("Contrato registrado", valorEsperado, valorObtenido);
}

```

```

@Test
public void registrarContratoFracaso() {

```

```

Prenda prenda = new Prenda();
List<Prenda> prendas = new ArrayList<Prenda>();
prenda.setAvaluo(1000);
prenda.setCategoria(2);
prenda.setDescripcion("Registrar prenda Test");
prenda.setIdContrato(1);
prenda.setPrestamo(800);
prendas.add(prenda);

```

```

LocalDate fecha = LocalDate.now();
Pago pago = new Pago();
List<Pago> pagos = new ArrayList<Pago>();
pago.setFechaInicio(java.sql.Date.valueOf(fecha));
pago.setFechaLimite(java.sql.Date.valueOf(fecha.plusDays(30)));
pago.setFiniquito(1100);
pago.setPago(1100);
pago.setRefrendo(100);

```

```

Contrato contrato = new Contrato();
contrato.setUsuario_numPersonal(0);
contrato.setCliente_rfc("JCDD961206");
contrato.setFechaInicio(java.sql.Date.valueOf(fecha));
contrato.setInteresAlmacen(Integer.MIN_VALUE);
contrato.setInteresOrdinario(Integer.BYTES);
contrato.setFechaFin(java.sql.Date.valueOf(fecha.plusDays(30)));

```

```

    boolean valorEsperado = false;
    boolean valorObtenido = ContratoDAO.registrarContrato(contrato, pagos,
prendas);
    assertEquals("Contrato registrado", valorEsperado, valorObtenido);
}

```

```

public class VentaApartadoDAOTest {

```

```

    private int idVenta = 0;

```

```

    public VentaApartadoDAOTest() {
    }

```

```

    /**

```

```

     * Test of RegistrarVenta method, of class VentaApartadoDAO.

```

```

     */

```

```

    @Test

```

```

    public void testRegistrarVenta() {
        System.out.println("RegistrarVenta");
        Integer monto = 300000;
        String rfcCliente = "00000000000000";
        Integer numPersonal = 0;
        Artículo a = new Artículo();
        a.setIdArticulo(0);
    }
}

```

```

        List<Articulo> articulos = new ArrayList<>();
        articulos.add(a);
        boolean expResult = true;
        boolean result = VentaApartadoDAO.RegistrarVenta(monto, rfcCliente,
numPersonal, articulos);
        assertEquals(expResult, result);
    }

    /**
     * Test of buscar method, of class VentaApartadoDAO.
     */
    @Test
    public void testBuscar() {
        System.out.println("buscar");
        HashMap<String, String> filtros = new HashMap<>();
        filtros.put("Usuario_numPersonal", "= 0");
        List<VentaApartado> result = VentaApartadoDAO.buscar(filtros);
        idVenta = result.get(0).getIdVentaApartado();
        assertFalse(result.isEmpty());
    }

    /**
     * Test of getArticulosVenta method, of class VentaApartadoDAO.
     */
    @Test
    public void testGetArticulosVenta() {
        System.out.println("getArticulosVenta");
        List<Articulo> result = VentaApartadoDAO.getArticulosVenta(idVenta);
        assertTrue(result.isEmpty());
    }

    @Test
    public void testRegistrarApartado() {
        Integer monto = 300000;
        String rfcCliente = "00000000000000";
        Integer numPersonal = 0;
        Articulo a = new Articulo();
        a.setIdArticulo(0);
        List<Articulo> articulos = new ArrayList<>();
        articulos.add(a);
        Integer montoAdelanto = 30000;
        boolean expResult = true;
        boolean result = VentaApartadoDAO.RegistrarApartado(monto, rfcCliente,
numPersonal, articulos, montoAdelanto);
        assertEquals(expResult, result);
    }

    /**
     * Test of marcarFiniquito method, of class VentaApartadoDAO.
     */

```

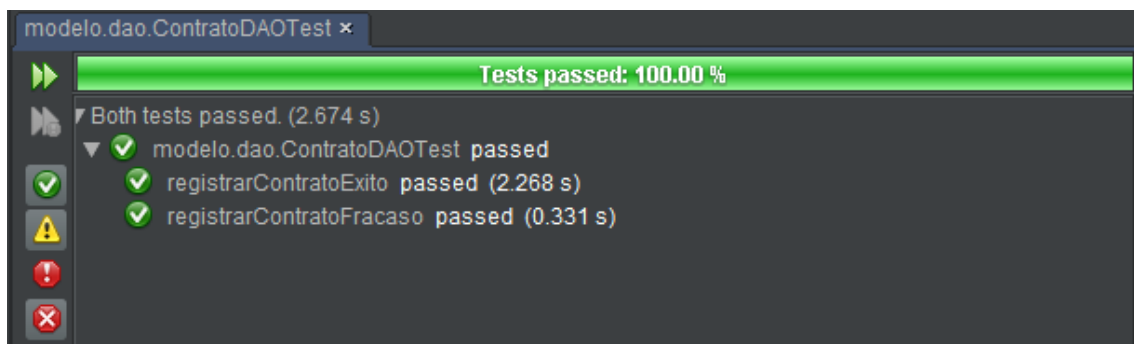
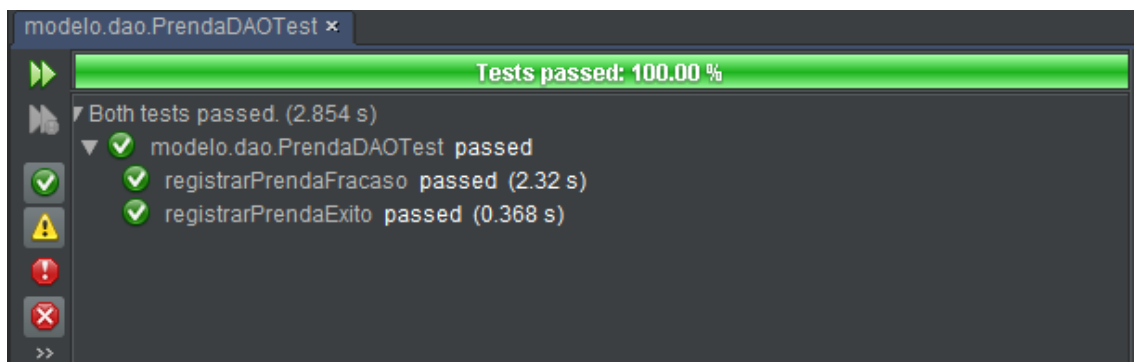
```

@Test
public void testMarcarFiniquito() {
    System.out.println("marcarFiniquito");
    Integer idVentaApartado = null;
    Integer restante = null;
    boolean expResult = false;
    boolean result = VentaApartadoDAO.marcarFiniquito(idVentaApartado,
restante);
    assertEquals(expResult, result);
}

/**
 * Test of RegistrarApartado method, of class VentaApartadoDAO.
 */
}

```

EJECUCIÓN DE CASOS DE PRUEBA Y RESULTADOS




```

All 5 tests passed. (9.022 s)
  model.dao.VentaApartadoDAOTest passed
    testGetArticulosVenta passed (5.666 s)
    testRegistrarVenta passed (1.234 s)
    testMarcarFiniquito passed (0.396 s)
    testRegistrarApartado passed (1.124 s)
    testBuscar passed (0.352 s)

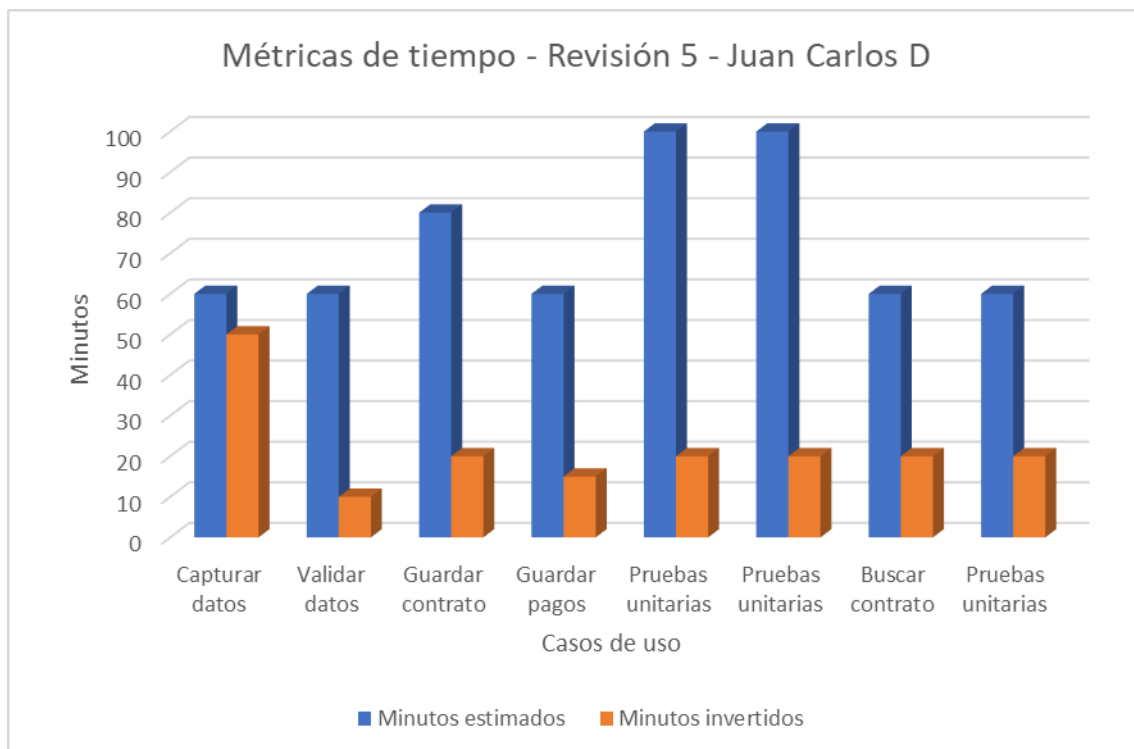
```

ITERACIÓN 3 - EVALUACIÓN DEL SISTEMA

ANÁLISIS DE DEFECTOS

Para este último hito se realizaron pruebas para los módulos de Prendas, Contratos y Venta/Apartado, las cuales pasaron con éxito, no se encontraron defectos, pero para los módulos de Prendas y Contratos hizo falta aplicar más pruebas, lo que deja en duda si en realidad no presenta errores los métodos o solo pasan para ciertas situaciones.

MÉTRICAS DE TIEMPO



CONCLUSIONES

En el desarrollo de este proyecto de software, se trabajó sobre todas las etapas del desarrollo de software (análisis, diseño, implementación y pruebas) a partir de un problema a solucionar. Este problema es considerablemente más complejo que los que hemos desarrollado a lo largo de la carrera y amerita la aplicación de los conocimientos que hemos adquirido.

Durante el transcurso del trabajo de este proyecto hemos llegado a apreciar la importancia de cada etapa del desarrollo, y como cada una depende de otras. En particular, las dificultades con las que nos encontramos durante el proceso de implementación nos hicieron notar como las deficiencias en el diseño pueden llegar a generar una deuda técnica bastante considerable, que puede atrasar un proyecto más allá de las fechas previstas.

La etapa de pruebas también fue un proceso que pudo haberse previsto mejor, ya que al no tener bien definidas las pruebas con anticipación al momento de implementar había discrepancia en cuanto a cómo se debían implementar ciertas funcionalidades para asegurar que las pruebas se llevaran a cabo de manera correcta. Esto nos ha mostrado la importancia de considerar y planear los casos de prueba antes de comenzar a programar. Finalmente, tras concluir la realización de este proyecto, podemos decir con confianza que lo aprendido nos permitirá realizar software con mejor calidad hacia el futuro. Esta entrega servirá siempre como un recordatorio de la importancia de cada parte del proceso de desarrollo, para que el diseño de nuestros sistemas sirva para asegurar una implementación fluida sin necesidad de retroceder a corregir el diseño y un proceso de pruebas predefinido para asegurar el funcionamiento del producto.

BIBLIOGRAFÍA

Gamma, E. a. (1995). *Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software*. Addison-Wesley.

MyBatis. (7 de Abril de 2019). *MyBatis*. Obtenido de <http://www.mybatis.org/mybatis-3/>

MySQL. (s.f.). Obtenido de <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/>

Oracle. (s.f.). *Oracle*. Obtenido de Oracle: <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/>

StackOverflow. (s.f.). *StackOverflow*. Obtenido de <https://stackoverflow.com/>

APÉNDICE 1. CARTA DE PROYECTO

APÉNDICE 2. ENCUESTA DE REQUERIMIENTOS

Encuesta de requerimientos

1. ¿Cuál es la información que se debe saber del cliente?

Cliente (nombre, apellido paterno, apellido materno, rfc, curp, ocupación, número de tipo de identificación (INE, IFE, pasaporte, licencia de conducir, catilla militar) vigente).

2. ¿Cuál es la información que se debe almacenar de las prendas?

Prenda (Descripción (20-50 caracteres), tipo de prenda (aparato, oro), avaluó(precio), préstamo, asignar identificador por el sistema).

El préstamo se otorga de un 70 a 90 % sobre el valor de avaluó

Aparte de las categorías que ya existen del tipo de prenda (aparato, oro), puede haber subcategorías derivadas de esas.

Una vez guardado el contrato no se puede modificar nada

3. ¿Cuáles son los criterios(tamaño) para las fotografías de los clientes?

3 fotos, rostro, identificación de ambos lados, resolución de 640x400 px se asocian a los clientes

Solo se puede modificar los datos del cliente en el momento que se da de alta

4. ¿Cuáles son los criterios(tamaño) para las fotografías de las prendas?

Mínimo 1, máximo sin límite, 640x400px se asocian a cada prenda, nuevas fotos cada vez que se empeña

5. ¿Qué tipos de interés incurren?

Interés ordinario 8% mensual

Interés de almacén 2% mensual

Fijo a nivel de sucursal,

6. ¿El interés en un empeño es variable o fijo?

7. ¿El monto de apartado es variable o fijo?

El mínimo 10% - máximo el 90%, son 5 días para apartar independientemente de lo que deja el cliente, existe una prórroga de empeño de 10 días máximos y solo es por petición del cliente sin ningún pago extra, en cuanto se vence el artículo pasa a la venta.

8. ¿Que implica que un cliente esté en lista negra?

- No puede empeñar y vender, pero si refrendar y finiquitar
9. ¿En qué condiciones pasa un cliente a la lista negra?
- Cuando entrega identificaciones falsas o la prenda a empeñar es robada.
- También se puede sacar de la lista negra, comprobando que no es culpable.
10. ¿El sistema es independiente para cada sucursal?
- Si, no se pueden obtener datos entre sucursales.
11. ¿Qué información se necesita de los usuarios que ocuparán el sistema?
- Usuario (número de personal, nombre completo, rol (administrador, gerente, bodega, cajero))
12. ¿Cuáles son los tipos de usuarios y que acciones pueden realizar en el sistema?
- Administrador – acceso a todo el sistema
Gerente – no da de alta usuarios ni configurar interés, o valores del sistema valores fijo (plazo de días, intereses, tipo de pagos(periodos/rangos)).
- Interés ordinario se divide dependiendo los periodos.
- Cajero – hacer empeño, refrendo, finiquito, extender tiempo, venta, apartado
Bodeguero – solo visualiza lo del CAJERO.
13. ¿Qué consideraciones se deben tomar para el diseño de la interfaz gráfica (colores, logos, fuentes)?
- Fuente no hay (proponer) no muy pequeña
Color viejo es blanco y color crema
Logo (proponer)
Iconos no muy cansados
14. ¿En qué tipos de computadoras se va a instalar el cliente (resolución, potencia)?
- Las computadoras de caja son computadoras, 1280x730, 1 o 2 de RAM,
Procesador celeron, no touch
Con Windows, xp, 7, 8 o 10.
15. ¿En qué tipos de computadoras se va a instalar el servidor (resolución, potencia)?
- Servidor donde se encuentra la base de datos – 8 GB – 1TB - Windows server
16. ¿Cómo se maneja la disponibilidad de capital (Reinicio de capital inicial, autorización de capital adicional)?
- Fondo de inicio empieza con 80 000, disminuye con empeños y aumenta con refrendos y finiquitos

Se puede aumentar el fondo inicial y lo hace el gerente y admin, se registran gastos que se descuentan al fondo inicial

Mostrar alerta cuando ya no hay dinero en caja

Fin de día – sacar el balance total

Es acumulado el fondo inicial para el día siguiente.

17. ¿El interés de almacenamiento es variable o fijo?

18. ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de alta un contrato?

Primero se busca el cliente con su identificación por curp, si ya existe obtiene los datos del cliente (foto, nombre, rfc, curp), si no existe se debe registrar los datos y fotos

Ya que se tienen los datos del cliente, se capturan las prendas (n prendas) y después se toman las fotos (cada vez que se empeña - editar o actualizar fotos, actualizar datos del cliente) se guarda el empeño y después se imprime el contrato (datos de cliente, datos de prendas, importe valuado y la información de los plazos con precios) hoja tamaño carta, pdf, no agregar términos y condiciones

19. ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de venta de una prenda?

Primero - Buscar artículo, por descripción o identificador, después seleccionarlo (mínimo 1 – max 9 artículos en una sola venta), después agregar los datos del cliente o datos de público en general. No es necesario agregar los datos del comprador y se guardan con datos por defecto y al final se guarda la venta y al final se imprime un ticket (sucursal, artículos, fecha de venta, total, nombre del cajero)

20. ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de apartado de una prenda?

Igual a la venta, solo se le agrega el porcentaje de apartado y se guarda el apartado y se imprime el ticket es igual a la venta, pero se agrega el porcentaje y el importe y total

21. ¿Cuáles son los datos que debe tener una nota (venta, remate, apartado)?

22. ¿Cuáles son los elementos que tiene una etiqueta?

Cuando se pasa una prenda a artículo, se asigna el precio de venta (mínimo en lo que se presta), cambiar la descripción, identificador de artículo

23. ¿En qué tiempo un usuario debe generar un contrato?

En 3 min se debe registrar un contrato, en promedio de 1 a 3 prendas en una misma operación

Por cada contrato el máximo hay 3 prendas

Apartado y venta máximo 5 min.

24. ¿En qué tipo de archivos se deben generar los reportes?

Opción donde salen reportes de empeño por periodos (rangos), mostrar en pdf tablas ordenadas por fechas, cuanto se empeño en ese periodo, cuando se vendio, cuanto se aparto y se finiquitaron

25. ¿Qué otros dispositivos interactúan con el sistema (lector de barra, cámara, etc)?

Generar código de barra e impresoras grandes y de tick e impresora para tickets

26. ¿Cuál es el tiempo límite para recuperar una prenda?

27. ¿Existe algún proceso para la recuperación de prendas, en caso de que exista, cuáles serían las condiciones?

28. ¿En qué tiempo se vence la fecha de apartado de una prenda?

29. ¿Cuál es el monto límite para realizar un préstamo, ya sea por cliente o por categoría?

No hay limite de prestamo a un solo cliente

APÉNDICE 3. GLOSARIO

APÉNDICE 4. MANUAL PRELIMINAR