



Instituto Politécnico Nacional UPIICSA



Proyecto “Sistema de créditos bancarios”

Materia:

Fundamentos de Ingeniería de Software

Profesor:

López Ávila Saúl

Alumnos:

Castillo Ramírez Saúl

Cordero Quiroz Anel Michel

Cuautle Gonzalez Kiara Itandehui

Jacinto Ávila Edgar

López Trujillo Andrea Itzel

Rodríguez Ramos Duan Fernando

Trejo Reyes Marcos

Secuencia:

2NM41

Contenido

Requerimientos funcionales y no funcionales	1
Reglas de negocio.....	9
Casos de Uso.....	11
Diagrama de clases.....	40
Diagrama Entidad-Relación.....	40
Diccionario de datos.....	42
Tabla “Users”	42
Tabla “Cat_User_Types”.....	43
Tabla “Cat_Request_Status”	43
Tabla “Customers”	44
Tabla “Customer_References”.....	45
Tabla “Cat_Credit_Types”.....	46
Tabla “Request”	47
Tabla “Requests_Record”	48
Prototipo no funcional.....	49
Documento de código	56
MODELO	56
UserModel.....	56
CustomerModel.....	57
CustomerRefModel	59
CreditRequestModel	60
Vistas	62
submitDataUserType.js: logUser();	62
Core.js: logOutUser();	62
Core.js:.....	63
requestCancellation();	63
requestRenovation();.....	64
requestReconsideration();	64
GUI.js:.....	65
renderPendingRequest();	65
processPendingRequest();.....	65

renderCostumerData();	66
processNotifications();.....	66
processNotifications();.....	67
appendCreditActions(creditStatus);.....	68
Validation.js	69
validateEmail();	69
o validatePassword	70
validate();	70
CONTROLADOR	71
CustomerController	71
EmployeeController.....	72
UserController	73
EntityCustomer.....	74
EntityEmployee	75
EntityUser.....	76
Plan de pruebas	78
Resumen del contenido del plan de pruebas.....	78
Objetivo del plan de pruebas	78
Finalidad del plan de pruebas.....	78
Restricciones	78
Alcance de pruebas	78
Enfoque de pruebas	79
Matriz de pruebas.....	80
Evidencia de pruebas de funcionalidad	81
Evidencia de pruebas de aceptación	110
Manual de usuario.....	120
Requerimientos técnicos para el uso del SCB:.....	120
Acceso al Sistema	121
Acceso al Sistema (Datos inválidos).....	122
Pantalla de inicio del cliente.....	123
Notificaciones para el usuario (cliente).	124
Solicitar crédito.	125

Pantalla de inicio de empleados	126
Pantalla de investigación telefónica.....	127
Pantalla de dictamen	128
Pantalla de autorización de credits	129
Ficha técnica	130
Arquitectura	130
Tecnologías usadas.....	130

Requerimientos funcionales y no funcionales

Versión	Descripción
Versión 1.0	Creación del documento.
Versión 1.1	<p>Actualización, cambios con respecto a la versión 1.0:</p> <ul style="list-style-type: none">● Modificación de los ID para que inicien con RNF (Requerimiento no funcional), así como la integración de un pie de página que indique lo anterior.● Para el requerimiento RNFSG-01 de la sección <u>DE PRODUCTO</u>, se Integró una nueva descripción:<ul style="list-style-type: none">○ “Desconexión después de 5 min de inactividad”● Para el requerimiento RNFDE-01 se agregó en la sección de <u>descripción</u> “La implementación de versionador de software GIT”
Versión 1.2	<p>Actualización, cambios con respecto a la versión 1.1:</p> <ul style="list-style-type: none">● Modificación en los requerimientos FUNCIONALES.<ul style="list-style-type: none">○ RF01 modificación en la <u>Descripción</u> y columna <u>Datos</u>.○ RF02 modificación de la columna <u>Datos</u>.○ RF03 modificación de la columna <u>Datos</u>.○ RF04 modificación de la columna <u>Datos</u>.○ RF05 modificación de la columna <u>Datos</u>. Descripción de los rubros a considerar del formulario.○ RF06 corrección del nombre del requerimiento a “Dictaminación” así como modificación de la columna <u>Datos</u>.○ RF07 Denotación de la estructura para el usuario y la contraseña en la columna Datos.○ RF08 modificación de la columna <u>Datos</u>.○ RF09 modificación de la columna <u>Datos</u>.○ RF10 modificación de la columna <u>Datos</u>.○ RF11 modificación de la columna <u>Datos</u>.○ RF12 modificación de la columna <u>Datos</u>.○ RF14 modificación de la columna <u>Datos</u>.

- RF17 modificación de la columna Datos.
- Modificación en los requerimientos NO FUNCIONALES.
 - Renombramiento del requerimiento RNF-01 a “Usabilidad”.
 - RNF-07 mención del algoritmo de seguridad MD5 en la descripción.
 - RNF-08 corrección de la descripción.
 - El requerimiento RNF-09 y RNF-10 han sido eliminados en esta versión.
 - El Requerimiento RNF-11 de la versión pasada pasa a ser el nuevo RNF-09.

Requerimientos funcionales (versión 1.2)

ID	Requerimiento	Descripción	Datos
RF01	Solicitar crédito	Se solicitará un tipo de crédito de acuerdo con los disponibles por el sistema: Tarjeta de crédito y débito. Hipotecario. Automóvil	Tarjeta - Débito: Monto máximo que puede retener en la tarjeta de \$10,000, \$20,000 y \$30,000 MXN.

			<ul style="list-style-type: none"> - Crédito: Monto máximo otorgados de \$10,000, \$20,000 y \$30,000 MXN. - Hipotecario: plazos de 15,20 y 25 años con tasas de interés de %8, %10 y %13 respectivamente. Automóvil: plazos fijos desde 1, 2, 3, 4 y 5 años con una tasa de interés de %5, %6, %7, %8, y %9 respectivamente.
RF02	Verificación en buro de crédito	Se consultará a la tabla de base de datos donde se encuentra los datos del buro	Nombre completo y CURP.
RF03	Verificación de fraudes	Se consultará a la tabla de base de datos donde se encuentra los datos del fraude	Nombre completo y CURP.
RF04	Verificación de duplicidad de solicitud	Se buscará en la base de datos, el usuario y buscar sino tiene un mismo tipo de crédito al mismo tiempo. Si es así, se cancelará la segunda solicitud.	Nombre completo, CURP y tipo de crédito solicitado.
RF05	Investigación telefónica	El empleado después de reunir y corroborar que datos son reales o cuales no, en un formulario (desplegado en la aplicación web) meterá sus observaciones encontradas durante la realización de esta, y las validaciones de los datos que nos dio el usuario anteriormente.	<p>Se validarán los datos del cliente contenidos en el formulario y observaciones</p> <p>El formulario abarcará:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de la persona. - número telefónico. - cantidad de años de conocerlo. <p>Así como consultar la empresa que trabaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de la empresa. - Puesto. - Sueldo.

			<p>- Años trabajando.</p> <p>Para las observaciones se denotara la concordancia entre lo solicitado por el cliente y su capacidad de pago.</p>
RF06	Dictaminación	Se examinará todos los datos y se analizaran para ver si se aprueba o no el crédito del cliente.	El identificador de solicitud, los datos del solicitante, el tipo de crédito que se está solicitando, resultado de los verificadores anteriores (buró de crédito, fraudes, investigación telefónica).
RF07	Autorización de crédito	Para autorizarlo, el gerente tendrá que ingresar su usuario y contraseña, después meteré la clave de autorización	<p>Usuario: correo empresarial ejemplo@creditos.bancarios.com</p> <p>Contraseña: Clave de 8 dígitos con mínimo 1 Mayúscula, 1 número y 1 símbolo o caracter especial.</p>
RF08	Declinación de crédito	Se rechazará la solicitud cuando esta no cumpla con los requisitos establecidos anteriormente. Esto puede ser manual o automáticamente	Identificador único de solicitud.
RF09	Solicitar reconsideración	Se reconsiderar nuevamente cuando el usuario apele por ella y se tomara en cuenta. Esto solo se hará dos veces	Identificador único de solicitud.
RF10	Aprobar reconsideración	Para aprobarlo el gerente debe introducir su usuario y contraseña, también su clave de autorización.	Identificador único de solicitud.
RF11	Solicitar cancelación	El cliente pedirá su cancelación	Identificador único de solicitud.

RF12	Aprobación de cancelación	Se buscará en la base datos que el cliente no tiene ningún adeudo. Si no tiene, se aprobará la cancelación	Nombre completo y CURP.
RF13	Notificar renovación	Se deberá enviar una notificación con 15 días hábiles al cliente	Texto.
RF14	Solicitar renovación	El cliente solicitara una renovación si lo quiere	Identificador único de solicitud.
RF15	Generación de reporte de clientes por tipo de crédito	Se visualizará en el sistema todos los clientes con sus respectivos tipos de crédito, también tendrá la opción de descargar	Datos de los créditos y cliente Texto.
RF16	Generación de reporte de tipo de crédito por cliente	Se visualizará en el sistema todos los clientes con sus respectivos tipos de crédito, también tendrá la opción de descargar	Datos de los créditos y cliente Texto.
RF17	Generación de reporte de % solicitudes aprobadas y rechazadas	Se visualizará en el sistema el porcentaje de todas las solicitudes aprobadas y rechazadas, también se podrá descargar	Del número total de solicitudes se dividirán en porcentajes para las solicitudes y rechazadas.
RF18	Descarga de reporte en PDF	Si el empleado lo requiere, podrá descargar su reporte en un documento tipo PDF.	Documento PDF

Requerimientos No Funcionales (versión1.2):

De producto.

ID	Requerimiento	Descripción
RNF-01	Usabilidad.	Tiempo que le toma al empleado ingresar al sistema, es decir la familiaridad que este representa con respecto a otros sistemas similares que el usuario haya empleado de tal manera que sea lo más intuitivo posible su uso.
RNF-02	Calidad	Control de pruebas realizadas al sistema al término de cada iteración (matriz de pruebas).
RNF-03	Alcance	Tamaño del sistema (créditos) Tarjeta o Hipotecario automóvil
RNF-04	Disponibilidad	Disposición del sistema para prestar el servicio de forma correcta en un promedio del 95% dentro de un horario de día hábil.
RNF-05	Eficiencia	<ul style="list-style-type: none">• Desempeño en cuanto a tiempo de respuesta.• Número de operaciones por segundo.• Consumo de recursos<ul style="list-style-type: none">o Memoriao Procesadoro Espacio en disco o red.

RNF-06	Mantenibilidad	Posibilidad de realizar modificaciones o reparaciones a un proceso sin afectar la continuidad del servicio.
RNF-07	Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Desconexión después de 5 min de inactividad. • Algoritmo de encriptación MD5. • Encriptación de todos aquellos datos susceptibles al robo y/o clonación. <ul style="list-style-type: none"> ○ Usuarios y contraseñas. ○ Cuentas bancarias. ○ Datos de cliente.

De organización.

ID	Requerimiento	Descripción
RNF-08	Metodología	El empleo de la metodología en espiral para el desarrollo del software.

RNF-11	Desarrollo del sistema	<ul style="list-style-type: none"> ● Lenguajes de programación. <ul style="list-style-type: none"> o PHP o Javascript ● Estándares de codificación. (Pendiente) ● Ambientes de desarrollo. <ul style="list-style-type: none"> o ATOM ● Determinado programa para la administración de las bases de datos. <ul style="list-style-type: none"> o MY SQL ● La implementación de versionador de software GIT
---------------	------------------------	--

Reglas de negocio

Control de cambios			
Versión	Descripción	Autor	Rol
1	Creación del documento	Saúl	Líder

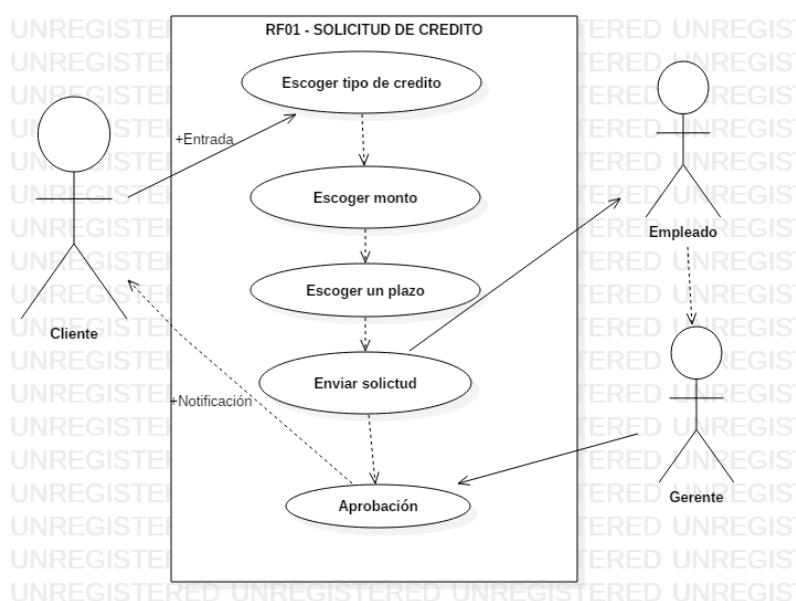
Este documento contiene toda la información relativa a las reglas de negocio del proyecto “Sistema de Créditos Bancarios”.

ID	Nombre	Descripción	Solución tecnológica
RN-01	Tipos de créditos	Dentro del sistema se podrán solicitar créditos de 3 tipos distintos: Tarjeta de crédito, hipotecario, automóvil	Componente “Créditos” Módulo de solicitud de crédito
RN-02	Plazos del crédito de automóvil	Los plazos disponibles para un crédito de automóvil son 1,2,3,4 y 5 años	Componente “Créditos” Módulo de solicitud de crédito
RN-03	Tasas de interés para crédito de automóvil	Las tasas de interés disponibles para un crédito de automóvil son 5%,6%,7%,8% y 9% anual	Componente “Créditos” Módulo de solicitud de crédito
RN-04	Plazos de crédito hipotecario	Los plazos disponibles para un crédito hipotecario son de 15,20 y 25 años	Componente “Créditos” Módulo de solicitud de crédito
RN-05	Tasas de interés para crédito hipotecario	Las tasas de interés disponibles para un crédito hipotecario son del 8%,10% y 13% anual	Componente “Créditos” Módulo de solicitud de crédito
RN-06	Proceso de aprobación del crédito	La aprobación de un crédito debe hacerse siguiendo 5 pasos: <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de cliente en buró de crédito • Verificación de cliente en buró de fraudes • Verificación de duplicidad de solicitud • Investigación telefónica • Dictaminación 	Componente “Créditos” Módulo de solicitud de crédito
RN-07	Aprobación de un crédito	Un crédito se autoriza si cumple con todos los requisitos plasmados en las 5 fases del proceso de aprobación	Componente “Créditos” Módulo de solicitud de crédito
RN-08	Autorización de crédito	Sólo un gerente puede autorizar un crédito.	Componente “Créditos” Módulo de solicitud de crédito
RN-09	Cantidad de créditos por cliente	Los clientes sólo pueden tener un crédito de cada tipo de crédito	Componente “Créditos” Módulo de solicitud de crédito
RN-10	Declinación de solicitud de crédito	Una solicitud de crédito será declinada todas las veces que no cumpla con los criterios establecidos	Componente “Créditos” Módulo de solicitud de crédito

RN-11	Cantidad de reconsideraciones	Una solicitud de crédito sólo puede tener dos reconsideraciones	Componente “Créditos” Módulo de solicitud de crédito
RN-12	Renovación de crédito	Para una renovación de crédito, se deberá notificar al usuario con 15 días hábiles de anticipación	Componente “Créditos” Módulo de solicitud de crédito
RN-13	Cancelación de crédito	Un crédito sólo puede ser cancelado si no presenta ningún adeudo	Componente “Créditos” Módulo de solicitud de crédito

Casos de Uso

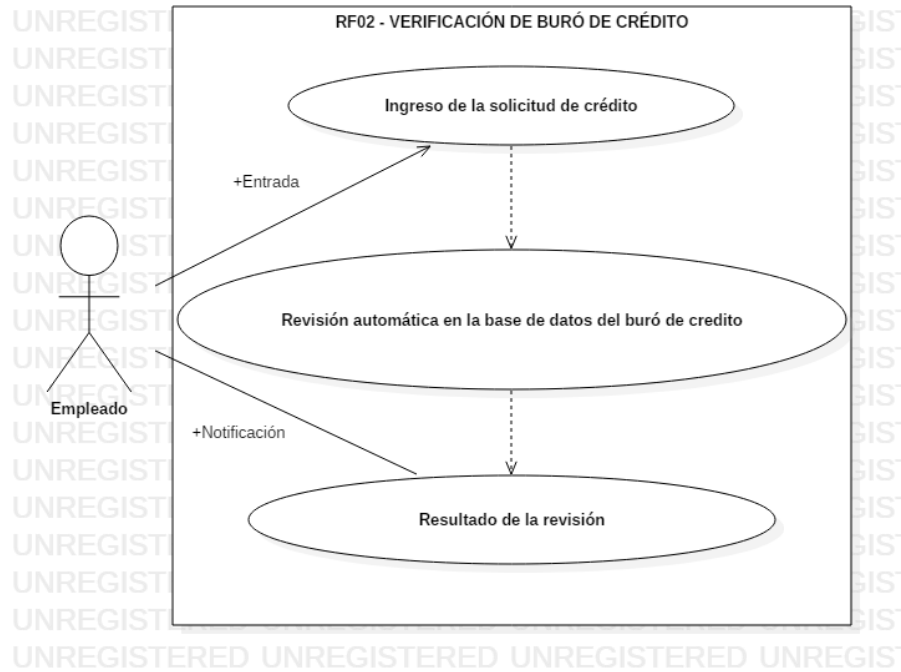
Control de cambios			
Versión	Descripción	Autor	Rol
1	Creación de documento	Michel y Edgar	Analistas
1.1	Modificación de columnas de paso y acción	Michel y Edgar	Analistas
1.2	Modificación en la fila de reglas de negocio y revocación de casos de uso RF15, RF16, RF17 y RF18	Michel y Edgar	Analista



ID: RF01	Solicitar crédito	
Versión	1.2 19/11/2018	
Autor	Anel Michel Cordero Quiroz	
Objetivo	Se pedirá el tipo de crédito solicitado (tarjeta de crédito, hipotecario, automóvil)	
Precondición	El cliente ya este registrado en la plataforma y tengamos todos su datos	
Postcondición (Garantías de éxito)	El cliente nos haya dado los datos correctamente, no tenga fraudes y su buro de crédito sea impecable	
Escenario principal	Paso	Acción
		Escoge un tipo de crédito

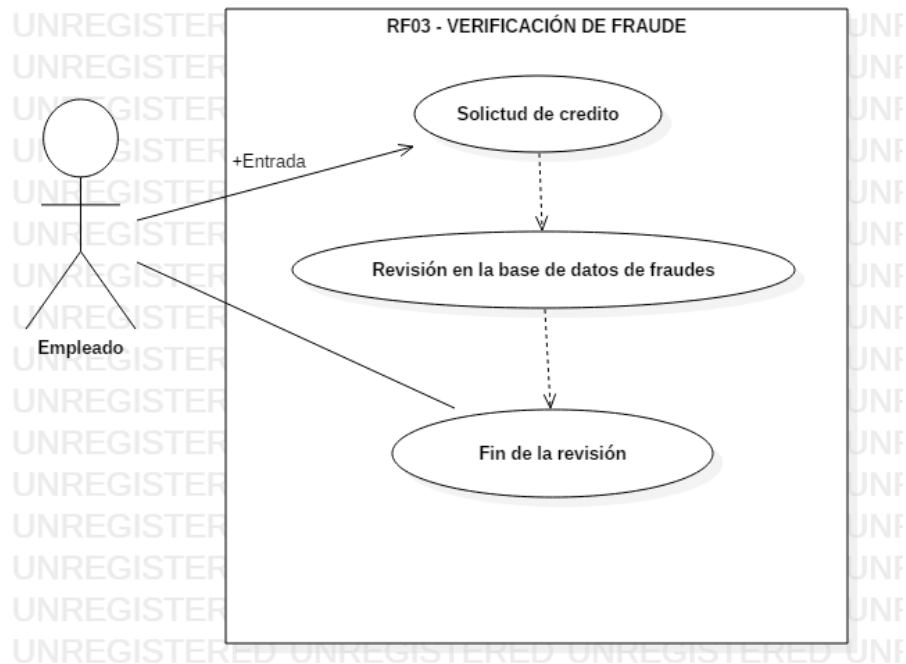
	El cliente llenara la solicitud de crédito, con los datos que se le pide	El cliente selecciona un crédito para una tarjeta
		Escoge un tipo de tarjeta (débito o crédito)<si no escoge otra opción se ira al flujo 1 o 2 >
		Escoge un monto este puede ser de :10,000 , 20,000 , 30,000 MXN para ambas tarjetas
	Click en aceptar	Entra en proceso la solicitud y aparece el mensaje FR01-N-01 al cliente
Flujo alterno 1		El sistema manda la instrucción de verificar el buro del cliente y la base datos del fraude
		Le llega los datos al investigador
		Se manda los dato al dictaminador
		Se manda datos al gerente
		El cliente selecciona un crédito para una hipoteca
		Escoge un monto
		Escoge un plazo fijo y depende este se le pondrá su tasa de interés, estos pueden ser: 15 años y una tasa 8% 20 años y una tasa 10% 25 años y una tasa 13%
	Click en aceptar	Entra en proceso la solicitud y aparece el mensaje FR01-N-01 al cliente
		Se manda la instrucción de verificar el buro del cliente y la base datos del fraude
		Le llega los datos al investigador
		Se manda los dato al dictaminador
Flujo alterno 2		Se manda datos al gerente
		El cliente selecciona un crédito para un automóvil
		Escoge un monto

Flujo alterno 3		<p><i>Escoge un plazo fijo y depende este se le pondrá su tasa de interés, estos pueden ser:</i></p> <p><i>1 años y una tasa 5%</i></p> <p><i>2 años y una tasa 6%</i></p> <p><i>3 años y una tasa 7%</i></p> <p><i>4 años y una tasa 8%</i></p> <p><i>5 años y una tasa 9%</i></p>
	Click en aceptar	<i>Entra en proceso la solicitud y aparece el mensaje FR01-N-01 al cliente</i>
		<i>Se manda la instrucción de verificar el buro del cliente y la base datos del fraude</i>
		<i>Le llega los datos al investigador</i>
		<i>Se manda los dato al dictaminador</i>
		<i>Se manda datos al gerente</i>
	No se llenó uno o varios campos requeridos	<i>Aparecerá el mensaje FR01-N-02</i>
Flujo alterno 4	<i>Tiene ya tiene ese tipo de crédito</i>	<i>Aparecerá el mensaje FR01-N-03</i>
Flujo alterno 5	<i>Cliente no puede enviar su solicitud</i>	<i>Aparecerá el mensaje FR01-N-04</i>
Reglas de negocio	RN-01 – Tipos de crédito RN-02 – Plazo del crédito de automóvil	
Referencia de casos de usos	RN-03 – Tasas de interés para un crédito de automóvil RN-04 – Plazos de crédito hipotecario RN-05 – Tasas de interés para un crédito hipotecario RN-01 – Cantidad de créditos por cliente	
Cuadro de mensajes	FR01-N-01 <Su solicitud ha sido enviada> FR01-N-02 <Llene todos los campos> FR01-N-03<Ya tiene este tipo de crédito> FR01-N-04<No se pudo procesar la solicitud>	
Observaciones		



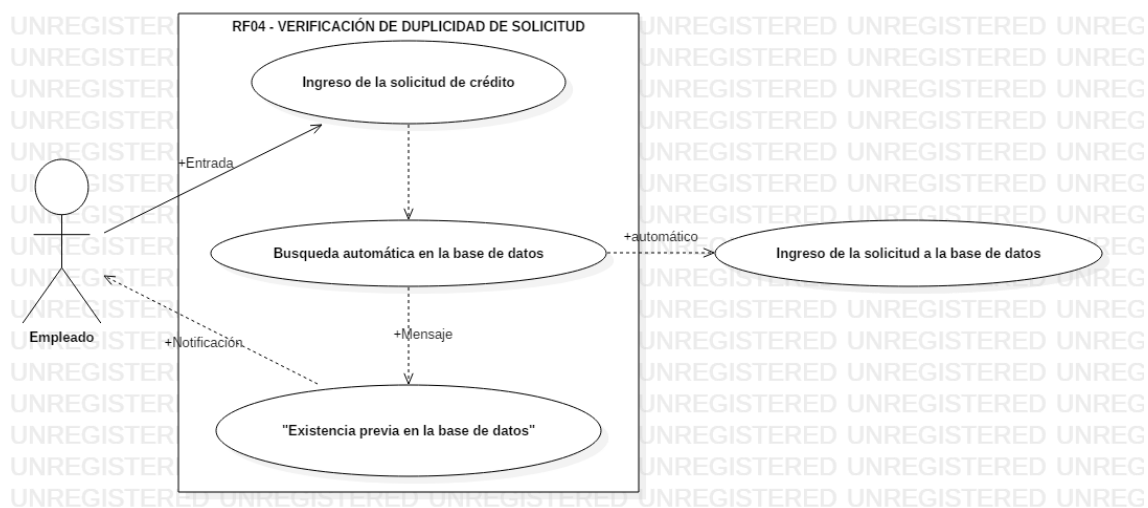
ID: RF02	Verificación en buro de crédito.	
Versión	1.2 19/11/2018	
Autor	Edgar Jacinto Avila	
Objetivo	Se consultará a la tabla de base de datos donde se encuentra los datos del buró.	
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> Los empleados deberán contar con las credenciales que validen su ingreso al sistema. Deberá existir una solicitud de crédito previa en la base de datos RF1 	
Postcondición (Garantías de éxito)	Retribución de una notificación en la cual contenga los datos de la persona y la situación en el buró de crédito.	
Escenario principal	Paso	Acción
	El empleado llenará solicitud para una búsqueda en la base de datos del buró con los datos del cliente.	<i>El sistema recibirá la solicitud</i>
		<i>El Buró realizará una búsqueda (automática), para hacer esto se utilizara el nombre completo del cliente y el CURP</i>

		<i>El buró nos notificará con el siguiente ID de notificación FR02N-01.</i>
Reglas de negocio		
Referencia de casos de usos	RF1 – Solicitud de crédito	
Cuadro de mensajes	FR02-N-01 <La información solicitada es la siguiente...>	
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Estructura del CURP: 18 caracteres conformados por solo números y letras en mayúscula ● Base de datos de solicitudes de crédito: ● Datos del cliente: Nombre, RFC, dirección, CURP, correo, teléfono, empresa, puesto, sueldo y 2 referencias personales. 	



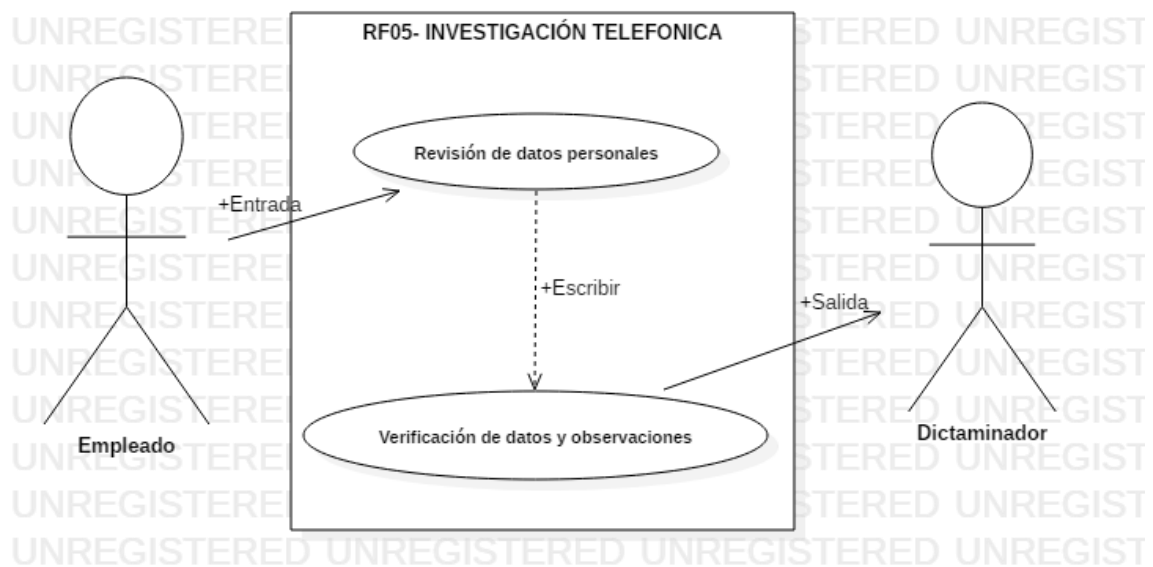
ID: RF03	Verificación de fraudes	
Versión	1.1 27/10/2018	
Autor	Anel Michel Cordero Quiroz	
Objetivo	Se consultara a la tabla de base de datos donde se encuentra los datos del posible fraude	
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> Los empleados deberán contar con las credenciales que validen su ingreso al sistema. Deberá existir una solicitud de crédito previa en la base de datos RF1 	
Postcondición (Garantías de éxito)	No encontrar ningún fraude	
Escenario principal	Paso	Acción
	El empleado llenará solicitud para una búsqueda en la base de datos de fraudes.	<i>El sistema recibirá la solicitud</i>

Flujo alternativo 1		<i>El sistema buscara en la tabla de datos de fraudes, para hacer esto se utilizara el nombre completo del cliente y el CURP</i>
	Si no hay ninguna anomalía	<i>Se enviara el mensaje FR03-N01</i>
	Si hay alguna anomalía	<i>De mostrar el mensaje FR03-N02</i>
Reglas de negocio		
Referencias utilizadas Cuadro de mensajes	RF1 – Solicitud de crédito	
	FR03-N-01 <No hay ningún fraude...> FR03-N-02<Se encontró la siguiente información...>	
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> ●Estructura del CURP: 18 caracteres conformados por solo números y letras en mayúscula ●Base de datos de solicitudes de crédito: Nombre, RFC y CURP 	



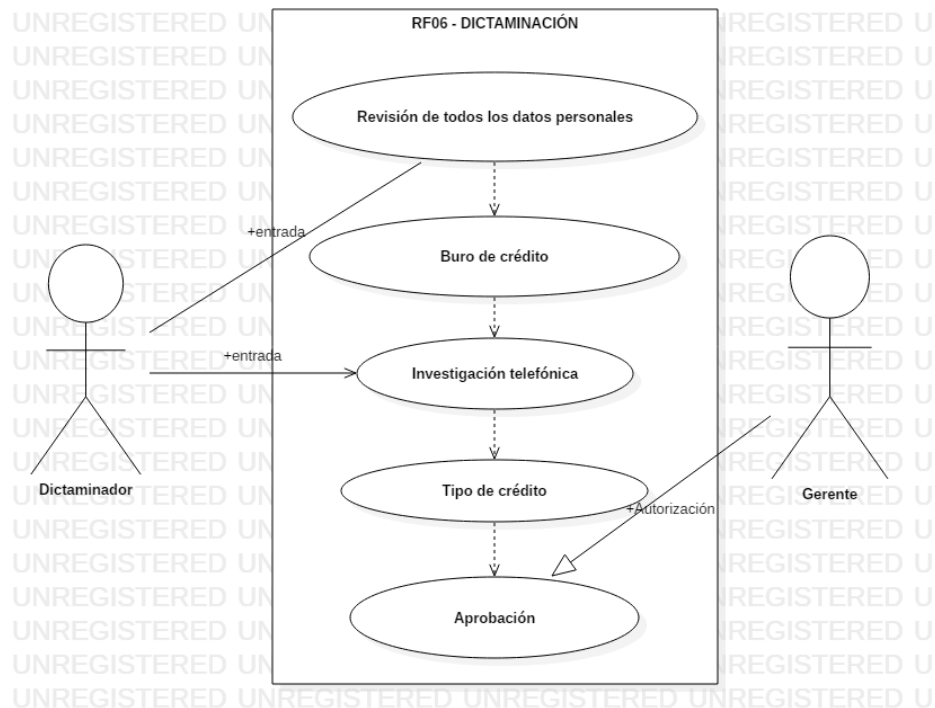
ID: RF04	Verificación de duplicidad de solicitud
Versión	1.2 19/11/2018
Autor	Edgar Jacinto Avila
Objetivo	Se buscará en la base de datos, el usuario y buscar sino tiene un mismo tipo de crédito al mismo tiempo. Si es así, se cancelará la segunda solicitud.
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> • Los empleados deberán contar con las credenciales que validen su ingreso al sistema. • Debe existir previamente una base de datos donde se almacenen todas las solicitudes de ingreso provistas por los empleados.
Postcondición (Garantías de éxito)	El mensaje RF04-M-01 no será mostrado en ningún momento

Escenario principal	Paso	Acción
	Se ingresará los datos al sistema proporcionados por el cliente.	<i>Almacenará temporalmente los datos en el caché</i>
	Clic aceptar	<i>Búsqueda automática por el sistema en búsqueda de coincidencia de con los datos: Nombre, RFC, CURP, tipo de crédito.</i>
		<i>De no encontrar coincidencia en esos 3 tipos de datos ingresará la solicitud a la base de datos. De lo contrario se desplegará el flujo alternativo 1.</i>
Flujo alternativo 1	Clic aceptar	<i>El sistema desplegará un mensaje de advertencia RF04M-02 para el cliente mientras que para el empleado se le</i>
		<i>desplegará el siguiente mensaje RF04-M-01</i>
		<i>Se le notificará al cliente a través del correo proporcionado que ya cuenta con solicitud previa para el crédito.</i>
		<i>Impedirá el ingreso automático a la base de datos de solicitudes de crédito.</i>
Reglas de negocio		
Referencia de casos de usos		
Cuadro de mensajes	RF04-M-01 <Se ha encontrado una solicitud previa con los mismos datos.> RF04-M-02 <Ya contamos con una solicitud en proceso de este tipo de crédito para usted, no es necesario que la realice nuevamente en breve recibirá respuesta a su solicitud.>	
Observaciones	El correo deberá tener la siguiente estructura: <ul style="list-style-type: none"> • No espacios. • No acentos. • Ningún signo especial (<>,:;"[]ç%& Solo una arroba. 	



ID: RF05	Investigación telefónica
Versión	1.2 19/11/2018
Autor	Anel Michel Cordero Quiroz
Objetivo	Se verificar que los datos que nos dio el cliente que nos en caso de uso RF01
Precondición	Tener los datos del cliente en la base de datos del sistema y haber ya investigado todos ellos

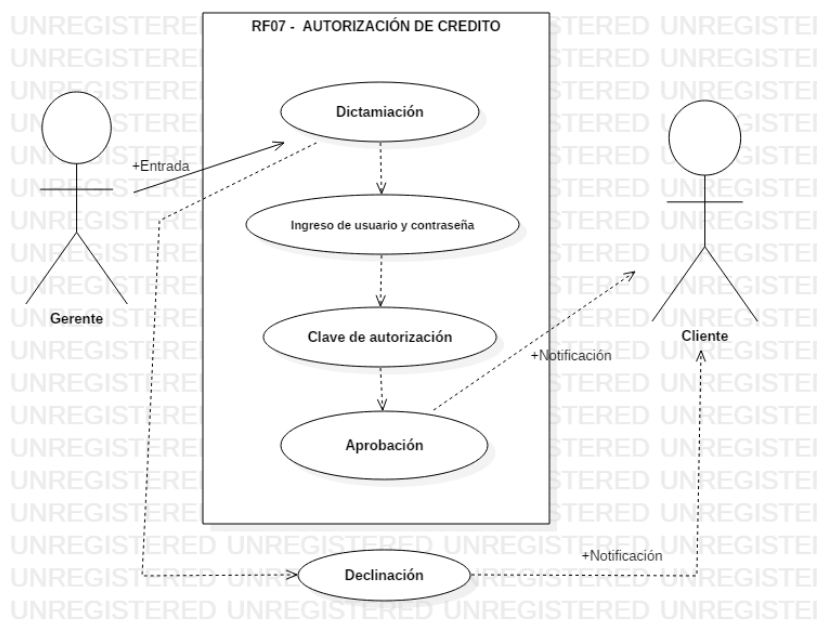
Postcondición (Garantías de éxito)	Los datos sea reales, no haya ninguna anomalía	
Escenario principal	Paso	Acción
	Dar click en la parte de investigación telefónica	<i>Se desplegara un formulario con dos campos de validación de datos y observaciones</i>
		<i>El empleado llenara en validación de campos todos los datos que fueron verificados</i>
		<i>El empleado pondrá sus observaciones que noto en la investigación en el campo indicado</i>
	Dar click en Aceptar	<i>Se mandara todo al dictaminador y aparecerá el mensaje FR05-N-01</i>
Flujo alterno 1	No lleno todos los campo	<i>Aparece el mensaje FR05-N-02</i>
Reglas de negocio	RN-09 – Declinación de solicitud de crédito	
Referencia de casos de usos	RF01 – solicitud de crédito	
Cuadro de mensajes	FR05-N-01<Información enviada> FR05-N-02< Le falto llenar algunos de los campos solicitados>	
Observaciones	Se tiene que poner como obligatorias los campos para poder salir de la ventana	



ID: RF06	Dictaminación	
Versión	1.2 19/11/2018	
Autor	Edgar Jacinto Avila	
Objetivo	Se examinará todos los datos y se analizaran para ver si se aprueba o no el crédito del cliente.	
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> El dictaminador deberá contar con un usuario y contraseña que valide su entrada al sistema, así como su existencia previa en la base datos de este. Deberá haber concluido satisfactoriamente los requerimientos del RF01 al RF05, especialmente el RF05. Base de datos de solicitudes aprobadas. 	
Postcondición (Garantías de éxito)	Se generará un documento donde se reporte la viabilidad del crédito a procesar.	
Escenario principal	Paso	Acción
	Ingresar usuario	<i>El sistema validará que el campo del usuario.</i> <i><De no ser correcto se desplegará el mensaje RF06-N01 y el flujo alterno 1></i>

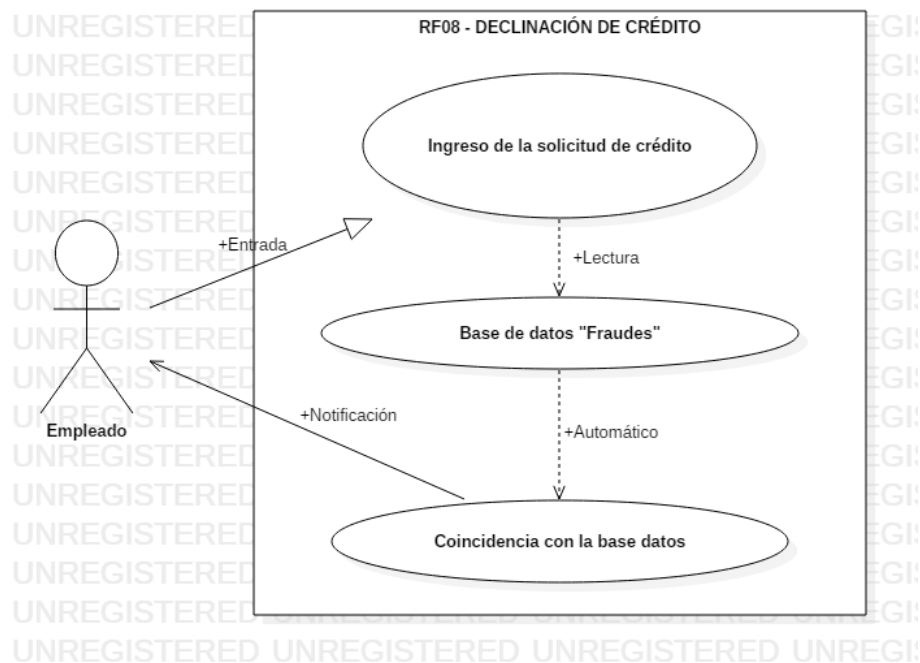
	Ingresar contraseña	<i>El sistema validará el campo de la contraseña. De no ser correcto se desplegará el mensaje RF06-N01 y el flujo alterno 2</i>
	Clic en aceptar	<i>De no ser correctos el sistema enviará una alerta en un recuadro con el mensaje RF06-N-02 y se desencadenara</i>
		<i>el flujo alterno 1</i>
	El empleado seleccionará 1 a 1 las solicitudes	<i>Despliegue de solicitudes de entre los tipos de créditos.</i>
		<i>Mostrará la solicitud seleccionada</i>
	Determinará si es factible otorgar el crédito en base a la regla de negocio.	<i>Será almacenada la decisión del dictaminador de tal forma que la solicitud pasará a la base de datos de aprobados a la espera de la autorización final de este.</i>
		<i>En caso de ser declinada la solicitud se procederá a especificación del caso RF08</i>
Flujo alterno 1	Clic en aceptar	<i>El sistema desplegará el mensaje RF06-N-01 y retornará al capo usuario.</i>
Flujo alterno 2	Clic en aceptar	<i><De no ser correcto se desplegará el mensaje RF06-N-02> Retornara al escenario principal</i>
Reglas de negocio	RN-07 – Aprobación de crédito RN-10 – Declinación de solicitud de crédito RN-11 – Cantidad de reconsideraciones	
Referencia de casos de usos	RF01 – Solicitud de crédito RF02 – Verificación de del buró de crédito RF03 – Verificación de fraude RF04 – Verificación de duplicidad de solicitud RF05 – Investigación telefónica	
Cuadro de mensajes	RF06-N-01 <La estructura del campo no es correcta> RF06-N-02 <Usuario y/o contraseña incorrectos>	

Observaciones	<p>El usuario solo puede contar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> Números Letras <p>La contraseña debe estar conformada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Por lo menos una letra mayúscula. Por lo menos un dígito. Ningún espacio. Ningún carácter especial (<>,:;"[]ç%& Longitud de por lo menos 8 caracteres. <p>Será otorgado un crédito cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los datos proporcionados coincidan con la investigación telefónica. Congruencia de las ganancias con el tipo de crédito solicitado. No se encuentre en la base de datos de fraudes. De encontrarse en buro de crédito sea congruente la capacidad de pago con lo solicitado. <p>Se concatenará al requerimiento RF0</p>
----------------------	--



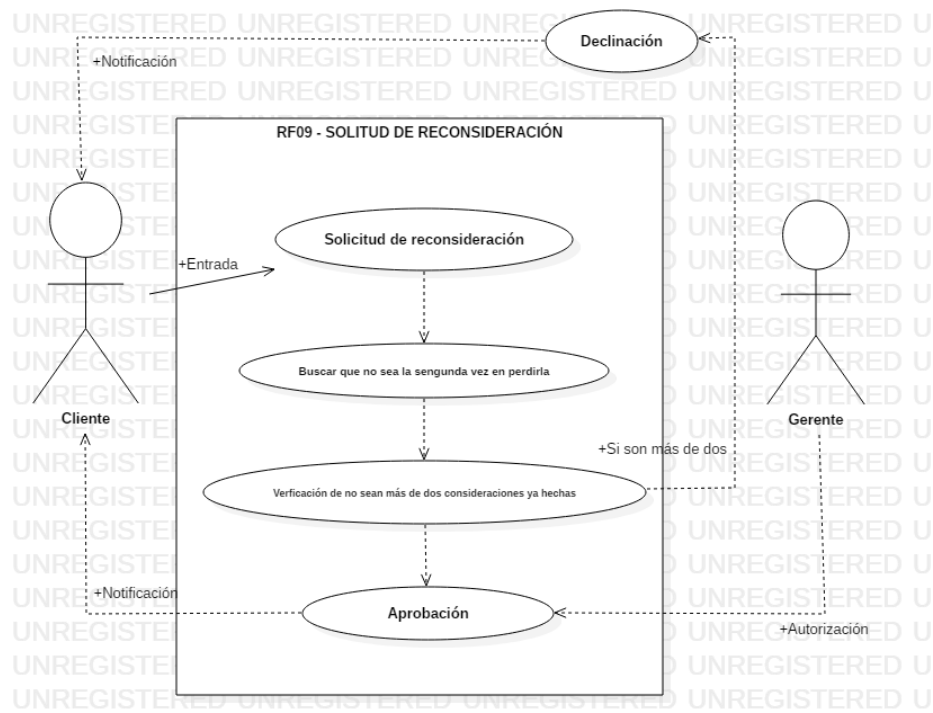
ID: RF07	Autorización de crédito
Versión	1.2 19/11/2018
Autor	Anel Michel Cordero Quiroz
Objetivo	Autorizar el crédito que solicita el cliente

Precondición	Tener la dictaminación RF06	
Postcondición (Garantías de éxito)	No haya problemas con entrar a su cuenta el gerente, la clave es correcta y no haya ninguna traba para autorizar el crédito	
Escenario principal	Paso	Acción
	El gerente recibe el dictamen y entra la parte de aprobación	<i>El gerente introduce en el sistema su correo empresarial y contraseña y entra en su cuenta</i>
	Da click en buscar solicitud	<i>Se busca por nombre y CURP</i>
	Encontrada, se dará clic en la solicitud correspondiente	<i>Se despliega los datos del cliente y de la solicitud</i>
	Dara click en autorizar el crédito	<i>Mete su clave de autorización</i>
		<i>Se le enviara una notificación al cliente a su correo</i>
Flujo alterno 1	El gerente introdujo mal su contraseña o usuario	<i>Aparece el mensaje RF07-N-01</i>
		<i>Vuelve a intentar a entrar a su cuenta</i>
Flujo alterno 2	La clave de autorización no es la correcta	<i>Aparece el mensaje RF07-N-02</i>
		<i>Lo intenta de nuevo</i>
Reglas de negocio	RN-06 – Proceso de aprobación de crédito RN-07 – Aprobación de crédito RN-08 – Autorización de crédito	
Referencia de casos de usos	RF06 - Dictaminación	
Cuadro de mensajes	RF07-N-01 <Usuario y/o contraseña incorrectos> RF07-N-02 <Clave de autorización incorrecto>	
Observaciones	El usuario solo puedo contar con: <ul style="list-style-type: none"> • Números • Letras La contraseña y la clave de autorización debe estar conformada por: <ul style="list-style-type: none"> • Por lo menos una letra mayúscula. • Por lo menos un dígito. • Ningún espacio. • Ningún carácter especial (<>,,;"[]ç%& □ Longitud de por lo menos 8 caracteres. 	



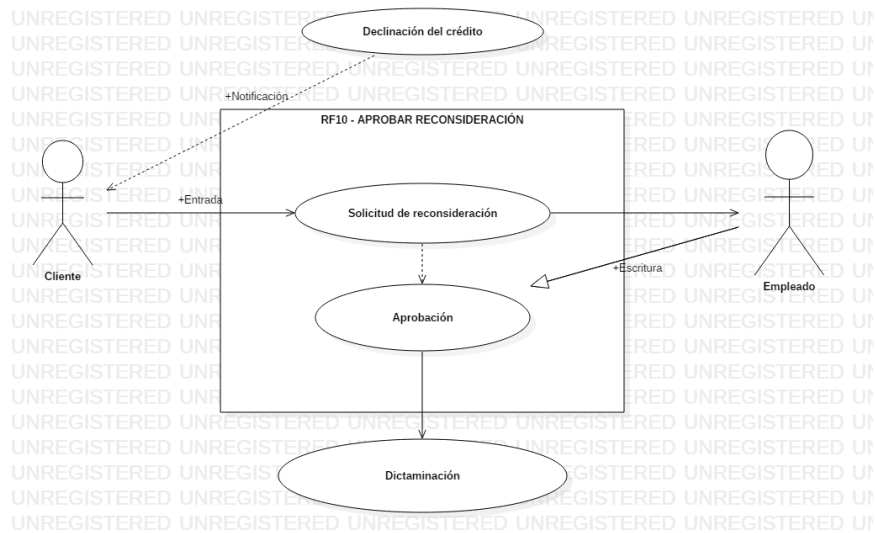
ID: RF08	Declinación de crédito	
Versión	1.2 19/11/2018	
Autor	Edgar Jacinto Avila	
Objetivo	Se rechazará la solicitud cuando esta no cumpla con los requisitos establecidos anteriormente. Esto puede ser manual o automáticamente	
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> Existencia de la base de datos de solicitudes El dictaminador habrá ingresado previamente al sistema para la investigación telefónica. Base de datos de fraudes. Base de datos de solicitudes rechazadas. 	
Postcondición (Garantías de éxito)	La solicitud será rechazada y será movida a la base de datos de rechazadas.	
Escenario principal	Paso	Acción
	<Automático>	<i>De encontrarse coincidencia entre los datos del solicitante con la base de datos se cancelará automáticamente la solicitud removiéndola a solicitudes rechazadas.</i>

	El empleado seleccionará 1 a 1 las solicitudes	<i>Despliegue de solicitudes de entre los tipos de créditos.</i>
		<i>Mostrará la solicitud seleccionada</i>
	Se podrá en contacto con las referencias realizando preguntas especificadas en las reglas de negocio.	<i><De no ser correctos los datos se desplegará el flujo alterno 1></i>
Flujo alterno 1	El dictaminador aplicará la regla de negocio pertinente rechazando la solicitud.	<i>Se declinará el crédito moviendo la solicitud a la base de datos de rechazadas. <Se le notificará al cliente con el mensaje RF08-M-01></i>
Reglas de negocio	RN-10 – Declinación de crédito	
Referencia de casos de usos		
Cuadro de mensajes	RF08-M-01<Su solicitud de crédito “xxxx” ha sido rechazada, le recordamos que tiene derecho a 2 reconsideraciones más>	
Observaciones	<p>Preguntas realizadas por el dictaminador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre completo. • Dirección. • Tiempo de conocerlo. • Sabe a qué se dedica actualmente. <p>Será otorgado un crédito cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los datos proporcionados coincidan con la investigación telefónica. • Congruencia de las ganancias con el tipo de crédito solicitado. • No se encuentre en la base de datos de fraudes. • De encontrarse en buro de crédito sea congruente la capacidad de pago con lo solicitado. 	



ID: RF09	Solicitar reconsideración
Versión	1.2 19/11/2018
Autor	Anel Michel Cordero Quiroz
Objetivo	El cliente pedirá una reconsideración si cree que es necesario.
Precondición	La solicitud se haya rechazado RF08 y haber enviado la notificación de le rechazo y dándole la opción de reconsideración.
Postcondición (Garantías de éxito)	Se envió correctamente la solicitud

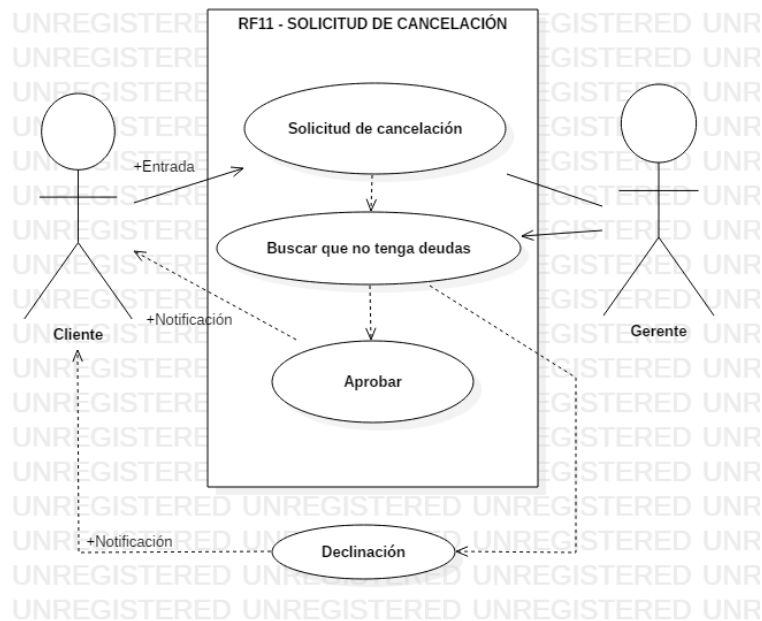
Escenario principal	Paso	Acción
	El cliente da click en la opción de reconsideración	Le aparecerá un recuadro de texto El cliente llenara en el recuadro, el por qué se debe reconsidera
	Le dará click en aceptar	Se envía su solicitud y aparece el mensaje RF09-M-01
Flujo alternativo 1	El cliente da click en la opción de reconsideración	El cliente solicita por tercera vez una reconsideración
		El sistema no se lo permite porque sobre pasa el límite de solicitudes de reconsideración y aparece el mensaje RF09-M-02
Reglas de negocio	RN-11 – Cantidad de reconsideraciones	
Referencia de casos de usos	RF08 – declinación del caso de uso	
Cuadro de mensajes	RF09-M-01<Se envió con éxito la solicitud>	
	RF09-M-02<Excedió el límite de reconsideraciones>	
Observaciones		



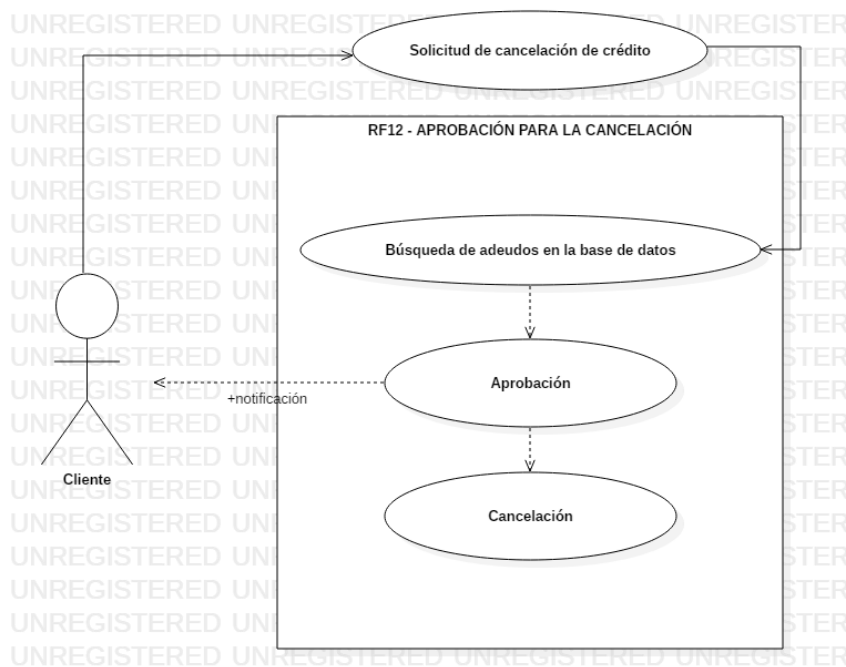
ID: RF10	Aprobar reconsideración
Versión	1.2 19/11/2018
Autor	Edgar Jacinto Avila
Objetivo	Para aprobarlo el gerente debe introducir su usuario y contraseña, también su clave de autorización.

Precondición	<ul style="list-style-type: none"> Existencia de la solicitud en la base de datos de rechazadas y/o en fraudes. Credenciales que validen el ingreso del gerente al sistema. Base datos para empleados 	
Postcondición (Garantías de éxito)	Que el gerente este apruebe la reconsideración.	
Escenario principal	Paso	Acción
	El cliente solicita la reconsideración	<i>El sistema recibe la solicitud de reconsideración la cual se habrá de guardar en la base de datos en el apartado de reconsideraciones.</i>
	El gerente ingresará al sistema con sus credenciales. Ingresar usuario	<i>El sistema validará que el campo del usuario. <De no ser correcto se desplegará el mensaje RF10-N-01 y el flujo alterno 1></i>
	Ingresar contraseña	<i>El sistema validará el campo de la contraseña. <De no ser correcto se desplegará el mensaje RF10-N-01 y el flujo alterno 2></i>
	Clic en aceptar	<i>De no ser correctos el sistema enviará una alerta en un recuadro con el mensaje RF10-N-02 y se desencadenara el flujo alterno 1</i>
	El gerente aprobará una a una las solicitudes de reconsideración, ingresando nuevamente su usuario y contraseña	<i>Mostrará una nueva notificación en pantalla <RF10-N-03></i>
	Ingresará su clave de autorización	<i>Validará el campo de la clave de autorización. <De no ser correcto se desplegará el mensaje RF10-N-04 y el flujo alterno 3></i>
	Clic aceptar	<i>Mostrará una nueva ventana de notificación <RF10-N-05></i>
Flujo alterno 1	Clic en aceptar	<i>El sistema desplegará el mensaje RF10-N-01 y retornará al capo usuario.</i>

Flujo alterno 2	Clic en aceptar	<De no ser correcto se desplegará el mensaje RF10-N-02> <i>Retornara al escenario principal</i>
Flujo alterno 3	Clic en aceptar	<De no ser correcta se desplegará el mensaje RF10-N-04> <i>Retornara al escenario principal</i>
Reglas de negocio	RN-07 – Aprobación de crédito RN-08 – Autorización de crédito RN-09 – Cantidad de crédito por cliente RN-11 – Cantidad de reconsideraciones	
Referencia de casos de usos	RF08 – Solicitud de reconsideración	
Cuadro de mensajes	RF10-N-01 <La estructura del campo no es correcta> RF10-N-02 <Usuario y/o contraseña incorrectos> RF10-N-03 <Ingresa su clave de autorización> RF10-N-04 <Número de clave incorrecta> RF10-N-05 <Reconsideración aprobada con éxito>	
Observaciones	El usuario deberá haber recorrido el RF09 satisfactoriamente	



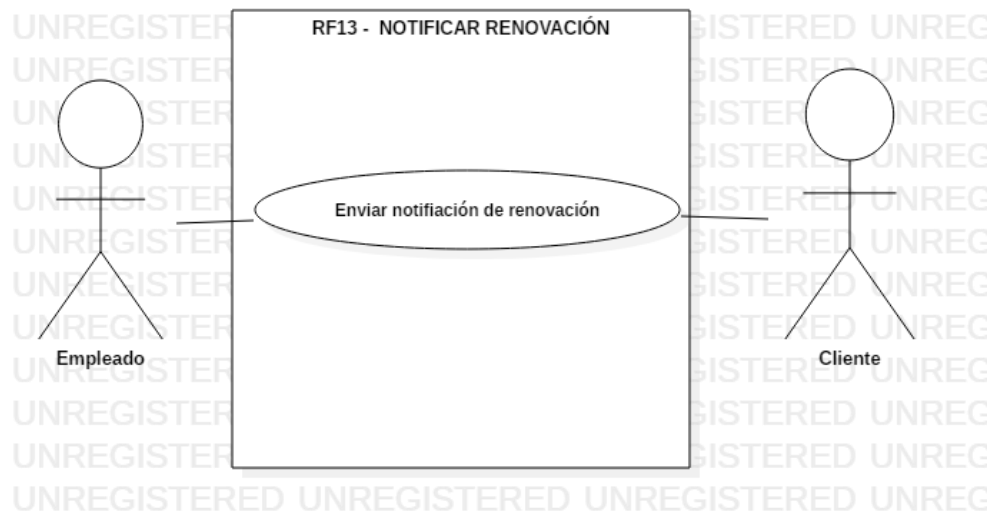
ID: RF11	Solicitar cancelación	
Versión	1.2 19/11/2018	
Autor	Anel Michel Cordero Quiroz	
Objetivo	El cliente pedirá su cancelación	
Precondición	No tener ningún adeudo	
Postcondición (Garantías de éxito)	Se envió con éxito la solicitud	
Escenario principal	Paso	Acción
	El cliente selecciona la opción de cancelación	<i>Se envía su solicitud < RF11-N01></i>
Flujo alternativo 1	El cliente selecciona la opción de cancelación	<i>No sé pudo enviar < RF11-N02></i>
Reglas de negocio	RN-13 – Cancelación de crédito	
Referencia de casos de usos		
Cuadro de mensajes	RF11-N-01<Solicitud enviada correctamente> RF11-N-02<Solicitud no enviada>	
Observaciones		



ID: RF12	Aprobación de cancelación.	
Versión	1.2 19/11/2018	
Autor	Edgar Jacinto Avila.	
Objetivo	Se buscará en la base datos que el cliente no tiene ningún adeudo. Si no tiene, se aprobará la cancelación.	
Precondición	Se habrá solicitado una cancelación por parte del cliente.	
Postcondición (Garantías de éxito)	No contar con adeudos en el tipo(s) de crédito por parte del cliente.	
Escenario principal	Paso	Acción
	El cliente solicita la cancelación.	<i>El sistema recibe la solicitud de cancelación la cual se habrá de guardar en la base de datos en el apartado de cancelaciones.</i>

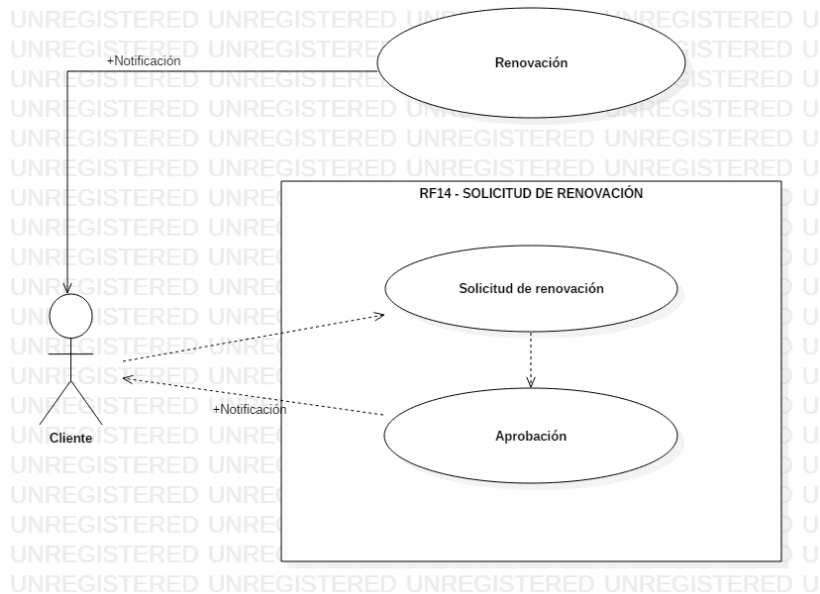
	El empleado ingresa al sistema su usuario.	<i>El sistema validará que el campo del usuario. <De no ser correcto se desplegará el mensaje RF12-N01 y el flujo alterno 1></i>
	Ingresar contraseña	<i>El sistema validará el campo de la contraseña. De no ser correcto se desplegará el mensaje RF12-N01 y el flujo alterno 2></i>
	Clic en aceptar	<i>Ingreso al sistema <De no ser correctos el sistema enviará una alerta en un recuadro con el mensaje RF12N-02 y se desencadenará el flujo</i>
		<i>alterno 1></i>
	El gerente seleccionará 1 a 1 las solicitudes de cancelación.	<i>Despliegue de solicitudes de entre los tipos de créditos y remarcará la seleccionada.</i>
		<i>Una nueva pantalla se desplegará mostrando los datos del cliente.</i>
	De no contar con adeudos podrá aprobar la cancelación. Clic en recuadro.	<i>Recuadro de cancelación de crédito disponible. <RF12-N-03></i>
	Ingresará su clave de autorización	<i>Validará el campo de la clave de autorización. <De no ser correcto se desplegará el mensaje RF12-N04 y el flujo alterno 3></i>
Flujo alterno 1	Clic en aceptar	<i>El sistema desplegará el mensaje RF12-N-01 y retornará al capo usuario.</i>
Flujo alterno 2	Clic en aceptar	<i><De no ser correcto se desplegará el mensaje RF12-N-02> Retornara al escenario principal</i>
Flujo alterno 3	Clic en aceptar	<i><De no ser correcta se desplegará el mensaje RF12-N-04> Retornara al escenario principal</i>
Reglas de negocio	RN-13 – Cancelación de crédito	

Referencia de casos de usos	RF11 – Solicitud de cancelación
Cuadro de mensajes	RF10-N-01 <La estructura del campo no es correcta> RF10-N-02 <Usuario y/o contraseña incorrectos> RF10-N-03 <Ingrese su clave de autorización> RF10-N-04 <Clave de autorización incorrecta> RF10-N-05 <Cancelación aprobada con éxito>
Observaciones	



ID: RF13	Notificar renovación
Versión	1.2 19/11/2018
Autor	Anel Michel Cordero Quiroz
Objetivo	Enviar un correo al cliente una notificación para renovar su crédito
Precondición	El crédito del cliente está a punto de vencer

Postcondición (Garantías de éxito)	Enviarle un correo al cliente	
Escenario principal	Paso	Acción
	El sistema detectara el cliente a los cuales su crédito se vencerá en 15 días hábiles.	<i>Se encuentran</i>
		<i>Se manda un correo automáticamente de renovación de crédito al cliente</i>
Reglas de negocio	RN-12 – Renovación de crédito	
Referencia de casos de usos		
Cuadro de mensajes		
Observaciones		



ID: RF14	Solicitar renovación	
Versión	1.2 19/11/2018	
Autor	Edgar Jacinto Avila.	
Objetivo	El cliente solicitara una renovación de ser necesario.	
Precondición	□ Existencia de un crédito otorgado previamente. □ El RF13 haya sido notificado exitosamente.	
Postcondición (Garantías de éxito)	La renovación será otorgada al cliente.	
Escenario principal	Paso	Acción
	El cliente solicita la reconsideración	El sistema recibe la solicitud de reconsideración la cual se habrá de guardar en la base de datos en el apartado de reconsideraciones.
	El gerente ingresará al sistema con sus credenciales. Ingresar usuario	El sistema validará que el campo del usuario. <De no ser correcto se desplegará el mensaje RF10-N-01 y el flujo alternativo 1>
	Ingresar contraseña	El sistema validará el campo de la contraseña. <De no ser correcto se desplegará el mensaje RF10-N-01 y el flujo alternativo 2>

	Clic en aceptar	<i>De no ser correctos el sistema enviará una alerta en un recuadro con el mensaje RF10-N-02 y se desencadenará el flujo alterno 1</i>
	El gerente aprobará una a una las solicitudes de reconsideración, ingresando nuevamente su usuario y contraseña	<i>Mostrará una nueva notificación en pantalla</i>
		<i><RF10-N-03></i>
	Ingresará su clave de autorización	<i>Validará el campo de la clave de autorización. <De no ser correcto se desplegará el mensaje RF10-N-04 y el flujo alterno 3></i>
	Clic aceptar	<i>Mostrará una nueva ventana de notificación <RF10-N-05></i>
Flujo alterno 1	Clic en aceptar	<i>El sistema desplegará el mensaje RF10-N-01 y retornará al capo usuario.</i>
Flujo alterno 2	Clic en aceptar	<i><De no ser correcto se desplegará el mensaje RF10-N-02> Retornara al escenario principal</i>
Flujo alterno 3	Clic en aceptar	<i><De no ser correcta se desplegará el mensaje RF10-N-04> Retornara al escenario principal</i>
Reglas de negocio	RN-12 – Renovación de crédito	
Referencia de casos de usos	RF13 – Notificación de renovación	
Cuadro de mensajes	RF14-N-01 <La estructura del campo no es correcta> RF14-N-02 <Usuario y/o contraseña incorrectos> RF14-N-03 <Ingresa su clave de autorización> RF14-N-04 <Clave de autorización incorrecta> RF14-N-05 <Renovación aprobada con éxito>	
Observaciones		

Diagrama de clases

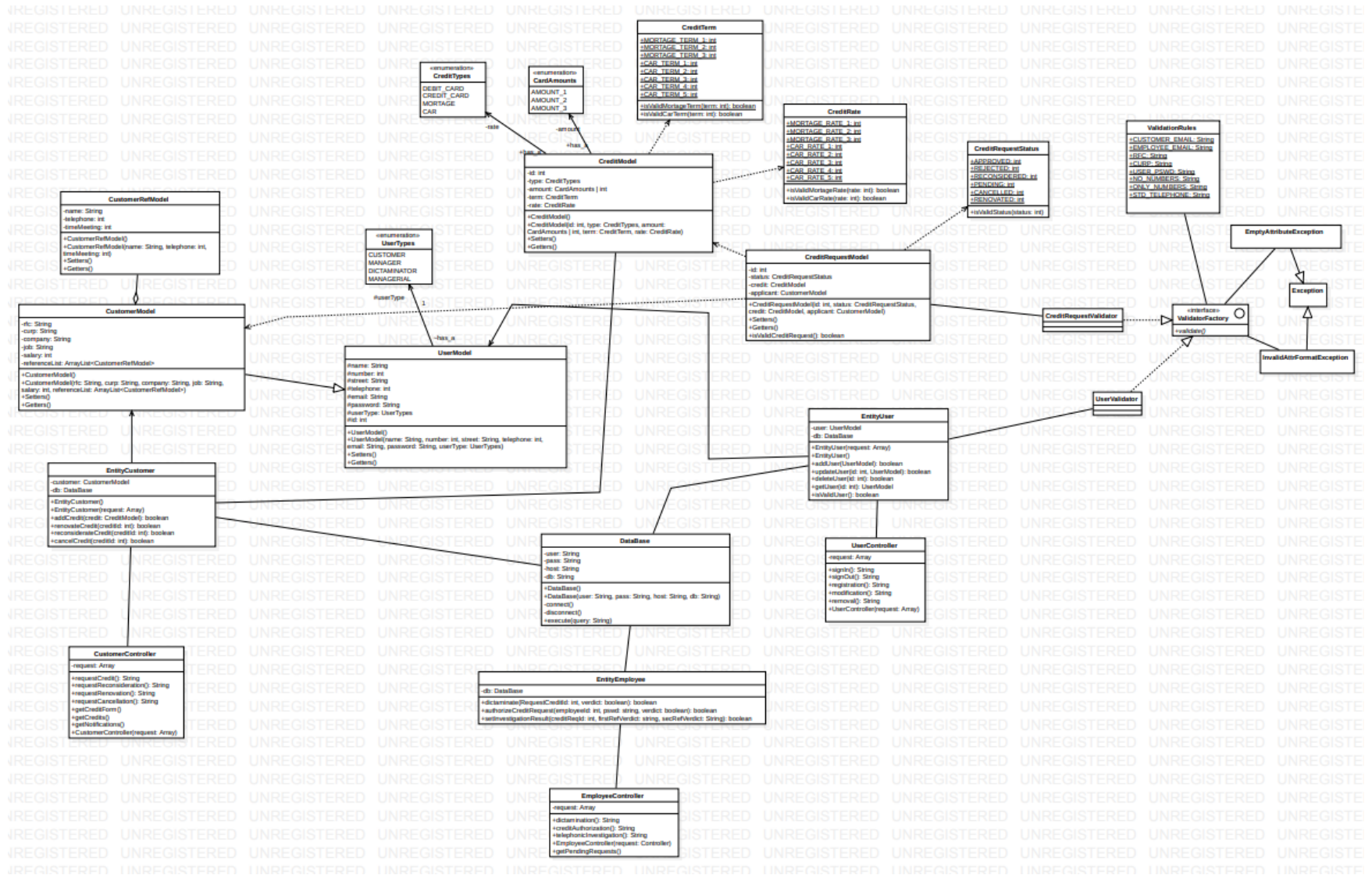
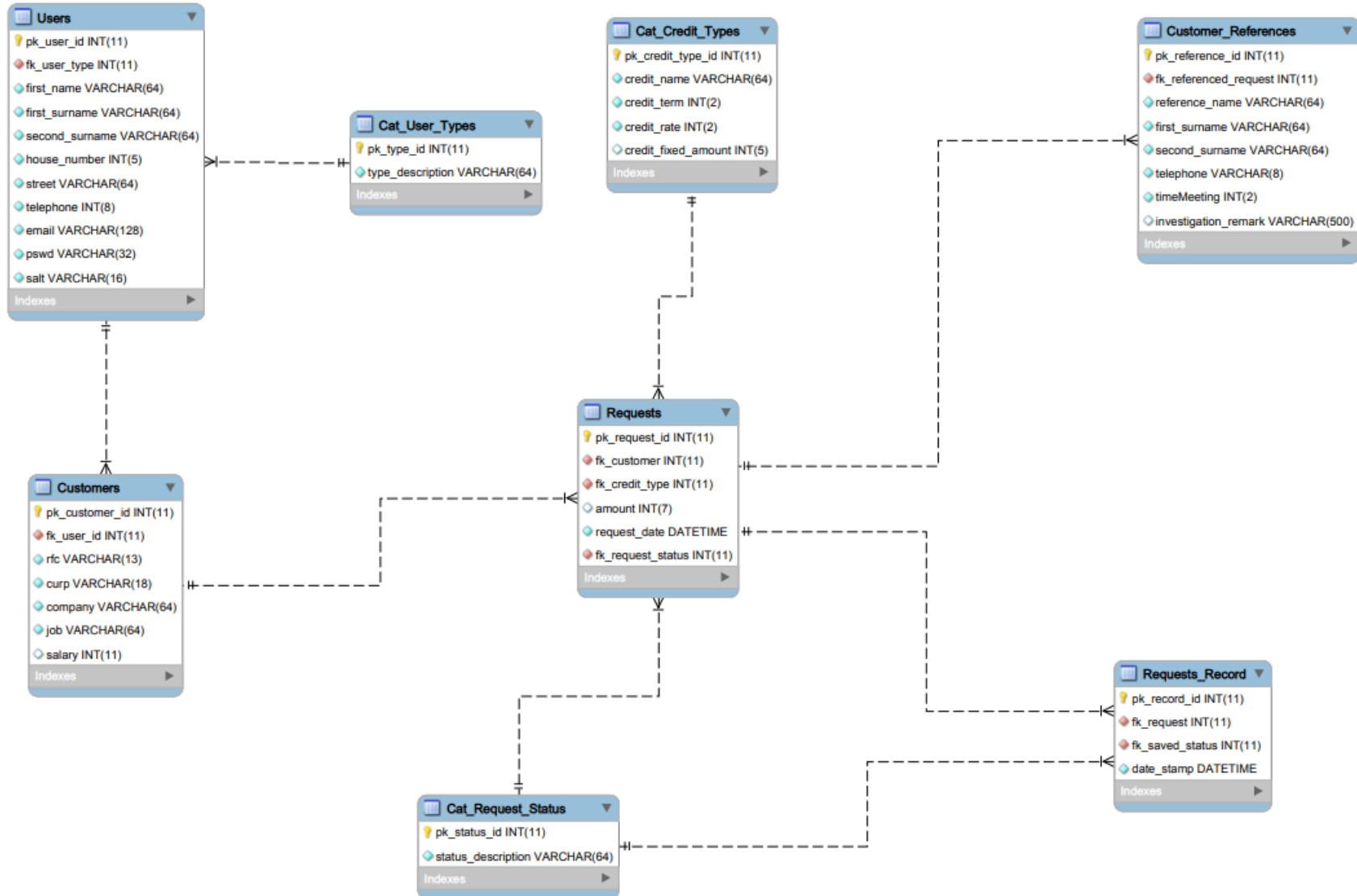


Diagrama Entidad-Relación



Diccionario de datos

Tabla "Users"

Campo	Tipo de Dato	Longitud	Llave primaria	Llave foránea	Valor Predeterminado	Relaciones	Descripción del Campo
pk_user_id	Int	11	*		Null		Id del usuario
fk_user_type	Int	11		*	Null	Cat_User_Types(pk_type_id)	Id del tipo de usuario
first_name	Varchar	64			Null		Nombre
first_surname	Varchar	64			Null		Primer apellido
second_surname	Varchar	64			Null		Segundo apellido
house_number	Int	5			Null		Numero de casa
street	Varchar	64			Null		Calle
telephone	Int	8			Null		Teléfono
email	NVarchar	128			Null		Correo electrónico
pswd	NVarchar	32			Null		Contraseña del correo
salt	NVarchar	16			Salt		salt

Tabla "Cat_User_Types"

Campo	Tipo de Dato	Longitud	Llave primaria	Llave foránea	Valor Predeterminado	Relaciones	Descripción del Campo
pk_type_id	Int	11	*		Null		Id del tipo
type_description	Varchar	64			Null		Descripción del tipo

Tabla "Cat_Request_Status"

Campo	Tipo de Dato	Longitud	Llave primaria	Llave foránea	Valor Predeterminado	Relaciones	Descripción del Campo
pk_status_id	Int	11	*		Null		Id del estatus
status_description	Varchar	64			Null		Descripción del estatus

Tabla "Customers"

Campo	Tipo de Dato	Longitud	Llave primaria	Llave foránea	Valor Predeterminado	Relaciones	Descripción del Campo
pk_customer_id	Int	11	*		Null		Id del cliente
fk_user_id	Int	11		*	Null	Users(pk_user_id)	Id del usuario
rfc	Varchar	13			Null		Registro federal para los contribuyentes.
curp	Varchar	18			Null		Clave Única de Registro de Población
company	Varchar	64			Null		Compañía donde labora
job	Varchar	64			Null		Actividad que realiza
salary	Int	18			Null		Salario

Tabla "Customer_References"

Campo	Tipo de Dato	Longitud	Llave primaria	Llave foránea	Valor Predeterminado	Relaciones	Descripción del Campo
pk_reference_id	Int	11	*		Null		Id de referencias del cliente
fk_referenced_customer	Int	11		*	Null	Customers(pk_customer_id)	Id del cliente
reference_name	Varchar	64			Null		Nombre
first_surname	Varchar	64			Null		Primer apellido
second_surname	Varchar	64			Null		Segundo apellido
telephone	Int	8			Null		Teléfono
timeMeeting	Int	2			Null		Tiempo de conocerse
investigation_remark	Varchar	500			Null		Observaciones de la investigación

Tabla "Cat_Credit_Types"

Campo	Tipo de Dato	Longitud	Llave primaria	Llave foránea	Valor Predeterminado	Relaciones	Descripción del Campo
pk_credit_type_id	Int	11	*		Null		Id del tipo de crédito
credit_name	Varchar	64			Null		Normbre del credito
credit_term	Int	2			Null		Plazo de crédito en años
credit_rate	Int	2			Null		Interés anual
credit_fixed_amount	Int	5			Null		Monto fijo sobre e credito

Tabla "Request"

Campo	Tipo de Dato	Longitud	Llave primaria	Llave foránea	Valor Predeterminado	Relaciones	Descripción del Campo
pk_request_id	Int	11	*		Null		Id de solicitud
fk_customer	Int	11		*	Null	Cat_Credit_Types (pk_credit_type_id)	Id del client
fk_credit_type	Int	11		*	Null	Customers(pk_customer_id)	Id del tipo de credito
amount	Int	7			Null		Cantidad
request_date	Datetime				CURRENT_TIMESTAMP()		Fecha de la solicitud
fk_request_status	Int	11		*	4	Cat_Request_Status(pk_status_id)	Id del estatus de la solicitud

Tabla "Requests_Record"

Campo	Tipo de Dato	Longitud	Llave primaria	Llave foránea	Valor Predeterminado	Relaciones	Descripción del Campo
pk_record_id	Int	11	*		Null		Id solicitud registro
fk_request	Int	11		*	Null	Requests(pk_request_id)	Id solicitud
fk_saved_status	Int	11		*	Null	Cat_Request_Status(pk_status_id)	Id del estatus guardado
date_stamp	datetime				Null		Fecha

Prototipo no funcional

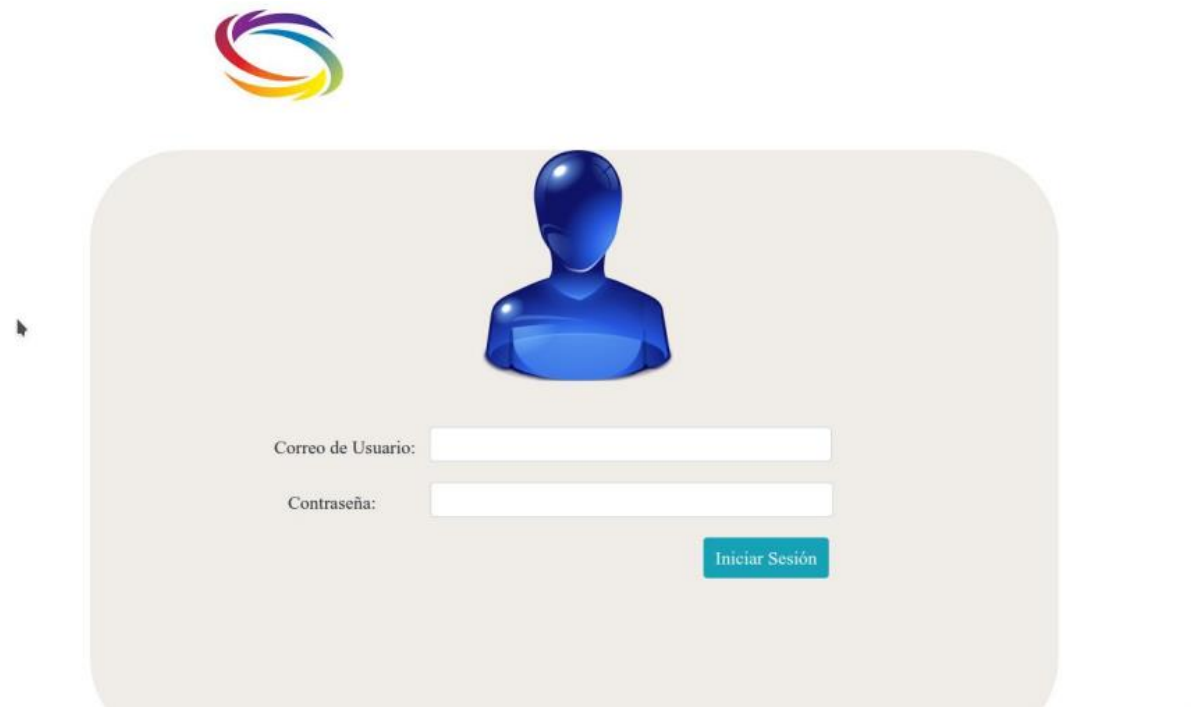


Ilustración I Ventana de Log In



Ilustración II Pantalla de inicio del cliente

Créditos:

Selecciona un crédito ▼

Referencias:

Nombre:

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

Teléfono:

Años de conocerse:

Agregar Referencia

Aceptar

The image shows a web browser window with a credit application form. The form is titled 'Referencias:' and contains several input fields for personal information: 'Nombre:', 'Apellido Paterno:', 'Apellido Materno:', 'Teléfono:', and 'Años de conocerse:'. Above these fields is a dropdown menu labeled 'Créditos:' with the text 'Selecciona un crédito' and a downward arrow. Below the input fields are two blue buttons: 'Agregar Referencia' and 'Aceptar'. The browser's address bar and scrollbar are visible on the right side of the window.

Ilustración III Formulario de solicitud de crédito




Administrativo1

Cerrar sesión

Cliente	Credito	Monto	Monto Fijo	Plazo	Tasa
Cliente1 Pat1 Mat1	Tarjeta debito I	No aplica	10000	3 años	0%
Cliente2 Pat2 Mat2	Tarjeta credito III	No aplica	30000	5 años	0%
Cliente1 Pat1 Mat1	Auto I	10000	No aplica	1 años	5%

Ilustración IV Pantalla de inicio del empleado



Investigación Telefonica

Solicitudes

Pendientes

Nombre	Mark
Domicilio	Jacob
RFC	Larry
CURP	Larry
Numero telefonico	Larry
Correo	Larry
Empresa en la que trabaja	Larry
Puesto	Larry
Sueldo Mensual	Larry

Nombre	Mark
Numero telefonico	Jacob
Años de conocer al solicitante	Larry
Empresa en la que trabaja	Larry
Numero telefonico	Larry

Ilustración V Formulario de investigación telefónica



Nombre de dictaminador

Cerrar sesión

Search

Search

Solicitud de crédito ID 1
Solicitud de crédito ID 2
Solicitud de crédito ID 3
Solicitud de crédito ID 4

Dictaminar

Ilustración VI Pantalla de dictaminación



Ilustración VII Pantalla de autorización

Documento de código

MODELO

UserModel

Descripción:

Ingreso a los modulos correspondientes segun su rol, a traves del usuario "User" definido.

Precondiciones:

El usuario debe estar registrado en la base de datos.

Flujo:

A traves de url se accede al modulo principal.

El usuario ingresa al modulo que le corresponde segun el rol de User.

Pos condición:

Ingreso al sistema de creditos bancarios como usuario.

Parte de Codigo:

```
class UserModel{

    protected $fullname;
    protected $name;
    protected $firstSurname;
    protected $secondSurname;
    protected $telephone;
    protected $houseNumber;
    protected $street;
    protected $email;
    protected $password;
    protected $userType;
    protected $id;

    function __construct(){}

    /**
     * Set the value of Second Surname
     *
     * @param mixed secondSurname
```

```

*
* @return self
*/
public function setSecondSurname($secondSurname)
{
    $this->secondSurname = $secondSurname;

    return $this;
}

/**
 * Get the value of Fullname
 *
 * @return mixed
 */
public function getFullname()
{
    return $this->name." ".$this->firstSurname." ".$this->secondSurname;
}

```

CustomerModel

Descripción:

Ingreso a los modulos correspondientes segun su rol, a traves de usuario "Customer" definido.

Precondiciones:

El usuario debe estar registrado en la base de datos para tener su información disponible.

Flujo:

A traves de url se accede al modulo principal.

El usuario ingresa al modulo que le corresponde segun su rol de Customer.

Pos condición:

Ingreso al sistema de creditos bancarios como cliente.

Parte de Codigo:

```

require_once('UserModel.php');

class CustomerModel extends UserModel{

```

```

private $customerId;
private $rfc;
private $curp;
private $company;
private $job;
private $salary;
private $referencesList;

function __construct(){}

/**
 * Get the value of Rfc
 *
 * @return mixed
 */
public function getRfc()
{
    return $this->rfc;
}

/**
 * Set the value of Rfc
 *
 * @param mixed rfc
 *
 * @return self
 */
public function setRfc($rfc)
{
    $this->rfc = $rfc;

    return $this;
}

/**
 * Get the value of Curp
 *
 * @return mixed
 */
public function getCurp()
{
    return $this->curp;
}

```

Descripción:

Solicita y/o entrega información de las referencias del cliente mediante su ID.

Precondiciones:

El usuario cliente debe estar registrado en la base de datos con un ID.

Se debe tener cada dato requerido de la referencia.

Flujo:

A traves de variables privadas se obtiene el dato correspondiente a cada atributo solicitado para vizualizarlo o almacenarlo.

Pos condición:

Se reciben los datos regresados por el controlador para ser vizualizados o se recibe notificación de que han sido almacenados.

Nombre: CreditModel

Descripción:

Ingreso a los modulos correspondientes segun el tipo de credito

Precondiciones:

El usuario debe estar registrado en la base de datos.

La opcion de tipo de credito debe estar registrada en la base de datos.

Flujo:

El usuario ingresa al modulo que le corresponde segun el tipo de credito.

Se manda la solicitud al controlador de la funcion que requiere el usuario.

Pos condición:

Obtencion de la respuesta acerca de la solicitud realizada.

Parte de codigo:

```
class CustomerRefModel{  
  
    private $id;  
    private $referencedRequest;  
    private $name;  
    private $firstSurname;  
    private $secondSurname;  
    private $telephone;  
    private $timeMeeting;  
    private $remark;
```

```

function __construct(){}

/**
 * Set the value of Time Meeting
 *
 * @param mixed timeMeeting
 *
 * @return self
 */
public function setTimeMeeting($timeMeeting)
{
    $this->timeMeeting = $timeMeeting;

    return $this;
}

/**
 * Get the value of Remark
 *
 * @return mixed
 */
public function getRemark()
{
    return $this->remark;
}

/**
 * Set the value of Remark
 *
 * @param mixed remark
 *
 * @return self
 */
public function setRemark($remark)
{
    $this->remark = $remark;

    return $this;
}

```

CreditRequestModel

Descripción:

Recibe la solicitud a la funcion requerida por el usuario en base al ID para saber el estado de su solicitud.

Precondiciones:

El usuario debe estar registrado en la base de datos.

Debe ser solicitada la funcion de busqueda o registro desde la vista del usuario.

Flujo:

A traves de variables privadas y utilizando el ID del usuario se verifica el estado de la solicitud.

Se reciben los datos correspondientes a cada atributo de la solicitud.

Pos condición:

Se retornan los datos recibidos para su vizualización.

Parte de codigo:

```
class CreditRequestModel{

    private $id;
    private $status;
    private $credit;
    private $applicant;

    function __construct(){}

    /**
     * Set the value of Applicant
     *
     * @param mixed applicant
     *
     * @return self
     */
    public function setApplicant($applicant)
    {
        $this->applicant = $applicant;

        return $this;
    }

    public function toJson(){
        $json = array(
            "id" => $this->id,
            "status"=>$this->status,
            "customer"=>$this->applicant->toJson(),
            "credit"=>$this->credit->toJson()
        );
        return $json;
    }
}
```

Vistas

sumitDataUserType.js: logUser();

Descripción: La función **logUser()** es la encargada de obtener los datos “email” y “password” de la vista userLogin.php, una vez obtenido los datos se guardan en otra variable tipo JSON la cual es llamada “dataUser”, con el método .post() se envían los datos guardados en dataUser al archivo UserController.php, si se tiene éxito al enviar los datos se ejecutara la función que recibe como parámetro la variable “response” del controlador UserController.php, con el método .parseJSON() se analiza los datos devueltos para transformarlo en objeto de JavaScript. Si se retorna 1 del objeto response se usara la propiedad window.location.href para direccionar a la ventana devuelta del controlador, de lo contrario se mostrara un mensaje.

```
function logUser(){

    email = $("#email").val();
    password = $("#password").val();
    dataUser = {"action": "signIn", "email": email, "password": password};
    console.log(dataUser);

    $.post(
        '../controllers/UserController.php',
        dataUser,
        function(response){
            response = $.parseJSON(response);
            if(response.result == 1){
                window.location.href = response.view;
            }else{
                alert(response.message);
            }
        }
    );
}
```

Core.js: logOutUser();

Descripción: La función **logOutUser()**; envía al controlador UserController.php la acción de salir del sistema, si tiene éxito se ejecutará la función que recibe la variable “response” como parámetro, se analiza los datos devueltos para transformarlo en objeto de JavaScript con el método .parseJSON(), se hace una llamada de éxito con success y si se realiza se direcciona a la página principal userLogin.php

```

function logOutUser(){
    $.post(
        '../controllers/UserController.php',
        {action:"signOut"},
        function(response){
            response = $.parseJSON(response);
            if(response.success){
                window.location.href="userLogin.php";
            }
        }
    );
}

```

Core.js:

Descripción: Estas funciones contienen el método .post() con el cual se envía la petición elegida ya sea de cancelación, renovación o reconsideración al controlador CostumerController.php, al igual que el objeto tipo JSON que contiene como acción, si se envían correctamente los datos se ejecutara la función que se muestra con parámetro response que se obtiene del controlador, se convierte a objeto JavaScript y se muestra un mensaje y se recarga la página con location.reload

requestCancellation();

```

function requestCancellation(button){
    var parentContainer = $(button).parents("div[data-request]");
    var creditId = $(parentContainer).data("request");
    $.post(
        '../controllers/CustomerController.php',
        {action:"cancellation",creditId:creditId},
        function(response){
            console.log(response);
            response = $.parseJSON(response);
            alert(response.message);
            location.reload();
        }
    );
}

```

requestRenovation();

```
function requestRenovation(){
    $.post(
        '../controllers/CustomerController.php',
        {action:"renovation"},
        function(response){
            response = $.parseJSON(response);
            alert(response.message);
            location.reload();
        }
    );
}
```

requestReconsideration();

```
function requestReconsideration(){
    $.post(
        '../controllers/CustomerController.php',
        {action:"reconsideration"},
        function(response){
            console.log(response);
            response = $.parseJSON(response);
            alert(response.message);
            location.reload();
        }
    );
}
```

GUI.js:

renderPendingRequest();

Descripción: Esta función va dirigida al empleado y se encarga del despliegue y procesamiento de los datos que se reciben del controlador EmployeeController.php para poder mostrar las solicitudes pendientes, con el método .post(), es decir se envía la acción de la solicitud pendiente y el ID, se ejecuta la función con el parámetro response que posteriormente se convierte a objeto JavaScript y si retorna 1 la variable html se convierte en la función processPendingRequest() que contendrá los valores devueltos en response para agregárselos a la tabla requestTable.

```
function renderPendingRequests(){
    var html = "";
    $.post(
        '../api/controllers/EmployeeController.php',
        {action:"pendingRequests",id:5},
        function(response){
            response = $.parseJSON(response);
            if(response.result == 1){
                html = processPendingRequests(response.Requests);
                $("body").ready(
                    $("#requestsTable").append(html)
                );
            }else
                alert(response.message);
        }
    );
}
```

processPendingRequest();

Descripción: La función processPendingRequest(); se encarga del procesamiento JSON que contiene peticiones en la variable request para poder pasarlo a html y a sus correspondientes columnas.

```

function processPendingRequests(requests){
    var request = null;
    var html = "<tbody>";
    var credit = null;
    var customer = null;
    $.each(requests,function(index,value){
        request = value;
        credit = request.credit;
        customer = request.customer;
        html += "<tr data-request="+request.id+">";
        html += "<td>"+customer.fullname+"</td>";
        html += "<td>"+credit.creditKind+"</td>";
        html += "<td>"+credit.amount+"</td>";
        html += "<td>"+credit.fixedAmount+"</td>";
        html += "<td>"+credit.term+"</td>";
        html += "<td>"+credit.rate+"</td>";
        html += "<button onclick=''";
        html += "</tr>";
    });
    return html+ "</tbody>";
}

```

renderCostumerData();

Descripción: La función renderCostumerData realiza la petición al controlador CustomerController.php de los créditos solicitados y las notificaciones del cliente mediante el método .post() de Ajax. La función obtiene la variable “response” la cual contiene los créditos y notificaciones para convertirlas en otras variables y luego llamar a las funciones proccessCredits() y proccessnotifications() y pasar las respectivas variables.

```

function renderCustomerData(){
    var creditList = null;
    var notifications = null;
    $.post(
        '../api/controllers/CustomerController.php',
        {action:"getCustomerData"},
        function(response){
            console.log(response);
            response = $.parseJSON(response);
            creditList = response.credits;
            notifications = response.notifications;
            processCredits(creditList);
            processNotifications(notifications);
        }
    );
}

```

processNotifcations();

Descripción: Esta función se encarga de extraer cada una de las notificaciones contenida en las listas y las procesa para insertarlas como html

```

function processNotifications(notifList){
    var html = "";
    var notification = null;
    if(notifList.hasNotifications){
        html += "<ul class='list-group'>";
        $.each(notifList.notificationList,function(index,value){
            notification = value;
            html += "<li class='list-group-item'><span class='dropdown-item-text'>";
            html += "<h5>Actualización de estado</h5> \nSolicitud: "+notification.request+"\n";
            html += "<br>Estatus:"+notification.state;
            html += "<br><small>"+notification.date+"</small>"
            html += "</span></li>";
        });
        html += "</ul>";
    }else{
        html = "No hay notificaciones";
    }
    $("body").ready(function(){
        $("#notif-budget").html(html);
    });
}

```

processNotifications();

Descripción: Al igual que la anterior función, processNotifications(); se encarga de extraer cada dato de creditsList para procesarlo e insertarlo como html.

```

function processCredits(creditList){
    var html = "";
    var credit = null;
    if(creditList.hasCredits){
        $.each(creditList.creditList,function(index,value){
            credit = value;
            html += "<div class='jumbotron' data-request='"+credit.id+"'>"
            html += "<ul class='list-group'>";
            html += "<dl>";
            html += "<li class='list-group-item'>"
            html += "<dt>Tipo</dt><dd>-"+credit.creditKind+"</dd>";
            html += "<dt>Monto fijo</dt><dd>-"+credit.fixedAmount+"</dd>";
            html += "<dt>Monto</dt><dd>-"+credit.amount+"</dd>";
            html += "<dt>Plazo</dt><dd>-"+credit.term+"</dd>";
            html += "<dt>Tasa de interés</dt><dd>-"+credit.rate+"</dd>";
            html += "<dt>Estatus de crédito:</dt><dd>-"+credit.status+"</dd></dl>";
            html += appendCreditActions(credit.status);
            html += "</li>";
            html+= "</ul></div><div class='divider'></div>";
        });
    }else{
        html = "<div class='container'>Aún no tienes créditos solicitados</div>";
    }
    $("body").ready($("#customer-credits").html(html));
}

```

appendCreditActions(creditStatus);

Descripción: En esta función se añaden las acciones como la cancelación del crédito, la renovación y la reconsideración. La primera condición establece que si el estatus del crédito es diferente a la cancelación o al rechazo se puede cancelar, si el estatus esta en aprobación se puede renovar y si esta rechazado se puede pedir una reconsideración. Esta función va dirigida al cliente.

```
function appendCreditActions(creditStatus){
    var html = "";
    html += "<div class='row'>";
    if(creditStatus != 'Cancelacion' && creditStatus != 'Rechazo')
        html += "<button onclick='requestCancellation(this);' class='content__center-user__div-data__btn btn btn-primary'>Cancelar</button>";
    if(creditStatus == 'Aprobado')
        html += "<button onclick='requestRenovation(this);' class='content__center-user__div-data__btn btn btn-primary'>Renovar</button>";
    if(creditStatus == 'Rechazo')
        html += "<button onclick='requestReconsideration(this);' class='content__center-user__div-data__btn btn btn-primary'>Reconsiderar</button>";
    html += "</div>";
    return html;
}
```


Validation.js

Descripción: Las funciones validateEmail(); y validatePassword(); obtienen el email o password que ingresa el usuario en una variable, se declara una variable que contiene una expresión regular la cual establece los parámetros que debe tener el email o el password, se busca coincidencias con el método .test() en la cadena obtenida y la expresión regular, si devuelve un valor booleano false inserta atributos html de invalid de lo contrario será true y se insertará atributos html de valid.

validateEmail();

```
function validateEmail() {
    email=document.getElementById("email").value;
    var expressionEmail = /^\\w+([.]\\w+)?([@][a-z]+)*([.][a-z]{2,8}|[.][a-z]{2,10}[.][a-z]{2,8})$/;
    var emailUser = expressionEmail.test(email);

    if (emailUser==false) {
        console.log("Esta mal");
        $("#email").attr("class","form-control is-invalid" );
        $("#email").parent().children("span").text("Debe ingresar un email").attr("class","invalid-feedback" ).show();

        return false;
    }else if (emailUser==true) {
        console.log("Esta bien");
        $("#email").attr("class","form-control is-valid" );
        $("#email").parent().children("span").text("Es correcto").attr("class","valid-feedback" ).show();
    }
}
```

- o validatePassword();

```
function validatePassword() {
    password = document.getElementById("password").value;
    var expressionPassword = /^(\\w+){2,20}$/;
    var passwordUser = expressionPassword.test(password);

    if (passwordUser==false) {

        console.log("Esta maaaaal");
        $("#password").attr("class","form-control is-invalid" );
        $("#password").parent().children("span").text("Debe ingresar un
password").attr("class","invalid-feedback" ).show();
        console.log(password);
        return false;
    }else if (passwordUser==true) {

        console.log("Esta bien");
        $("#password").attr("class","form-control is-valid" );
        $("#password").parent().children("span").text("Es correcto").attr("class","valid-
feedback" ).show();
    }
}
```

validate();

Descripción: Esta función contiene una condición if en que si la función validatePassword(); o validateEmail(); devuelven un valor false mandara mensaje de error evitando que pasen los parámetro, de lo contrario devolverán un valor true y mostrara un mensaje que contenga que estén bien los datos y pasaran estos.

```
function validate() {
    if (validateEmail()== false || validatePassword()== false) {
        console.log("Estan mal los campos");
        $("#messageError").removeClass("d-none");
        return false;
    }else {
        console.log("Estan bien los campos");
        $("#messageError").addClass("d-none");
        $("#messageSuccess").removeClass("d-none");
        logUser();
    }
}
```

CONTROLADOR

CustomerController

Descripción:

Recibe la solicitud a la función requerida por el usuario y devuelve los datos recibidos por parte del EntityCustomer.

Precondiciones:

Se debe tener el archivo EntityCustomer para poder ser utilizado.
Las funciones solicitadas deben existir dentro de la clase.

Flujo:

Obtiene por json_encode los datos de la solicitud.
Se espera de la respuesta del EntityCustomer.

Pos condición:

Devuelve la respuesta obtenida por la función.

Parte de código:

```
require_once(__DIR__.'../../util/entities/EntityCustomer.php');

class CustomerController{

    public $request;

    function __construct($request){
        $this->request = $request;
    }

    public function requestCredit(){
        //Instanciacion.2
        $customer=new EntityCustomer();
        session_start();
        $customerId = $_SESSION["user"];
        $credit = $this->request["creditId"];
        $amount = $this->request["amount"];
        $references = array_values($this->request["references"]);
        $response =
        json_encode($customer->addCredit($credit,$customerId,$references,$amount));
        echo $response;
    }

    public function requestReconsideration(){
        $customer=new EntityCustomer();
```

```

$creditId = $this->request["creditId"];
$response = json_encode($customer->reconsiderateCredit($creditId));
echo $response;
}

```

EmployeeController

Descripción:

Recibe la solicitud a la función requerida por el usuario para la dictaminación u autorización.

Precondiciones:

Se debe tener el archivo EntityEmployee para poder ser utilizado.
Las funciones solicitadas deben existir dentro de la clase.

Flujo:

Obtiene por json_encode los datos de la solicitud.
Se espera de la respuesta del EntityEmployee.

Pos condición:

Se retornan los datos obtenidos.

Parte de código:

```

require_once(__DIR__.'../../util/entities/EntityEmployee.php');

class EmployeeController{

    public $request;

    function __construct($request){
        $this->request = $request;
    }

    public function dictamination(){
        $employee = new EntityEmployee();
        $requestId = $this->request["requestId"]; //Obtenemos ID de solicitud a dictaminar
        $verdict = $this->request["verdict"]; // Obtenemos veredicto del dictaminador
        $response = json_encode($employee->dictaminate($requestId,$verdict));
        echo $response;
    }

    public function creditAuthorization(){
        $employee = new EntityEmployee();

```

```

    $employeeId = $this->request["id"]; //Esto se tendría que obtener desde la
variable $_SESSION
    $requestId = $this->request["requestId"];
    $pswd = md5($this->request["pswd"]);
    $response =
json_encode($employee->authorizeCreditRequest($employeeId,$pswd,$requestId
));
    echo $response;
}

```

UserController

Descripción:

Obtiene los datos requeridos para la solicitud y devuelve la informacion obtenida por la accion realizada sobre el usuario.

Precondiciones:

De ser necesario, debe estar registrado el usuario en la base de datos.

Se debe tener el archivo EntityUser para poder ser utilizado.

Las funciones solicitadas deben existir dentro de la clase.

Flujo:

Obtiene el ID del usuario.

En base a la petición del usuario se envia la solicitud para cada función.

Pos condición:

Se retornan los datos obtenidos.

Parte de codigo:

```
require_once(__DIR__.'../../util/entities/EntityUser.php');
```

```
class UserController{
    public $request;
```

```

    function __construct($request)
    {
        $this->request = $request;
    }

```

```

    public function modification(){
        $user=new EntityUser();

```

```

        $id = $this->request["id"];
        $response = json_encode($user->updateUser($id));
        echo $response;
    }

    public function removal(){
        $user=new EntityUser();
        $id = $this->request["id"];
        $response = json_encode($user->deleteUser($id));
        echo $response;
    }

```

EntityCustomer

Descripción:

Realiza la conexión a la base de datos para almacenar u obtener los registros solicitados por el cliente.

Precondiciones:

Debe existir la tabla correspondiente a clientes en la base de datos.

En el caso de registro, los datos deben corresponder al formato de cada atributo.

Flujo:

Recibe la solicitud de los datos que debe devolver o almacenar.

Hace la conexión a la base de datos.

Genera una notificación del resultado.

Pos condición:

Retorna la notificación para ser mostrada.

Parte de código:

```

require_once(__DIR__.'../../database/DataBase.php');
require_once(__DIR__.'../../api/models/CreditModel.php');

class EntityCustomer{
    public $db;

    function __construct(){
        $this->db =new DataBase();
    }

    public function addCredit($credit,$customerId,$references,$amount){
        $resultArray;
    }

```

```

$firstRef = $references[0];
$secondRef = $references[1];

try{
    $this->db->connect();
    $query = "call sp_request_credit(".$customerId.", ".$credit.", ".$amount.",
    ".$firstRef["name"].", ".$firstRef["firstSurname"].", ".$firstRef["secondSurname"].", "
    ".$firstRef["telephone"].", ".$firstRef["meet"]."
    , ".$secondRef["name"].", ".$secondRef["firstSurname"].", ".$secondRef["secondSurname"].", "
    ".$secondRef["telephone"].", ".$secondRef["meet"].")";
    $query = $this->db->executeQuery($query);
    $resultSet = $query->fetch_array(MYSQLI_ASSOC);
    if($resultSet > 0){
        $resultArray=
array("result"=>$resultSet["result"], "message"=>$resultSet["message"]);
    }
} catch(Exception $e){
    echo $e->getMessage();
} finally{
    $query->free();
    $this->db->disconnect();
}
return $resultArray;
}

```

EntityEmployee

Descripción:

Realiza la conexión a la base de datos para almacenar u obtener los registros solicitados por el empleado.

Precondiciones:

Deben existir las tablas correspondientes a las consultas en la base de datos.
En el caso de registro, los datos deben corresponder al formato de cada atributo.

Flujo:

Recibe la solicitud de los datos que debe devolver o almacenar.
Hace la conexión a la base de datos.
Genera una notificación del resultado de la petición.

Pos condición:

Retorna la notificación para ser mostrada.

Parte de código:

```

require_once(__DIR__.'../../api/models/CustomerRefModel.php');

class EntityEmployee{

    public $db;

    function __construct(){
        $this->db = new DataBase();
    }

    public function dictamine($requestId,$verdict){
        $resultArray;
        try{
            $this->db->connect();
            $query = "call sp_dictamine(".$requestId.", ".$verdict.")";
            //$query = $this->db->conn->prepare($query);
            $query = $this->db->executeQuery($query);
            $resultSet = $query->fetch_array(MYSQLI_ASSOC);
            if($resultSet > 0){
                $resultArray=
array("result"=>$resultSet["result"],"message"=>$resultSet["message"]);
            }
            $query->free();
            $this->db->disconnect();

        }catch(Exception $e){
            echo $e->getMessage();
        }
        return $resultArray;
    }

}

```

EntityUser

Descripción:

Realiza la conexión a la base de datos para devolver el tipo de usuario en base a la información obtenida.

Precondiciones:

Deben existir las tablas correspondientes a los usuarios en la base de datos.
Los datos enviados deben ser en el formato del atributo correspondiente.

Flujo:

Recibe la solicitud de los datos de usuario que debe buscar.
Hace la conexión a la base de datos.

Genera una notificación del resultado de la petición.

Pos condición:

Retorna la notificación para ser mostrada.

Parte de código:

```
require_once(__DIR__.'../../api/config/UserTypes.php');
require_once(__DIR__.'../../database/DataBase.php');

class EntityUser{

public function logUser($mail,$pswd){
    $resultArray;
    try{
        $this->db->connect();
        $query = "call sp_log_in('".$mail."', '".$pswd."')";
        //$query = $this->db->conn->prepare($query);
        $query = $this->db->executeQuery($query);
        $resultSet = $query->fetch_array(MYSQLI_ASSOC);
        if($resultSet > 0){
            $result = $resultSet["id"];
            $message = $resultSet["message"];
            if($result != -1){ // Usuario encontrado
                $userType = $resultSet["user_type"];
                $userName = $resultSet["user_name"];
                $view = $this->openUserSession($result,$userType,$userName);
                $resultArray = array("result"=>1,"message"=>$message,"view"=>$view);
            }else{
                $resultArray = array("result"=>$result,"message"=>$message);
            }
        }
        $query->free();
        $this->db->disconnect();

        }catch(Exception $e){
            echo $e->getMessage();
        }
        return $resultArray;
    }
}
```

Plan de pruebas

Resumen del contenido del plan de pruebas

En el presenta Plan de Pruebas del Software se establece todo lo relacionado al proceso de Pruebas dentro del proceso de desarrollo del sistema “Créditos Bancarios”.

Aquí se identifican el propósito del plan, su finalidad, el alcance de las pruebas de software, las herramientas necesarias para llevar a cabo exitosamente ésta etapa de pruebas, las restricciones y recursos con los que se cuenta, los criterios aceptación y rechazo de éste plan de pruebas, los documentos que se generarán y entregarán una vez habiendo terminado la fase de pruebas, la forma en la que se va a realizar y los documentos que se deberán consultar en caso de ser necesario.

Objetivo del plan de pruebas

Establecer de manera clara, oportuna y concisa los elementos que se requieran para la realización adecuada de las pruebas del software, así como el de establecer el periodo de tiempo en el que éstas se realizarán, los recursos necesarios para llevarlas a cabo, los limitantes que se tienen, y señalar todos los documentos que se puedan requerir para la realización y entendimiento del presente plan.

Finalidad del plan de pruebas

Lograr que el proyecto cumpla con la calidad esperada por medio de la aplicación de los diferentes tipos de pruebas en los distintos módulos.

Restricciones

La elaboración del plan de pruebas y ejecución de las pruebas de software tienen como restricciones:

- De tiempo: veinticuatro días naturales.
- De personal: una persona de todo el equipo de proyecto.
- De hardware y software: una computadora portátil con todos los elementos de hardware y software necesarios.

Alcance de pruebas

Listado de componentes a probar por el equipo de pruebas:

1. Requerimientos No Funcionales
 - 1.1. Desempeño
 - 1.2. Seguridad
2. Requerimientos Funcionales
 - 2.1. Componente Créditos
 - 2.1.1. Solicitud de créditos
 - 2.1.2. Verificación en buró de créditos

- 2.1.3. Autorización de créditos
- 2.1.4. Declinación de créditos
- 2.1.5. Verificación de fraudes
- 2.1.6. Verificación de duplicidad de solicitud
- 2.1.7. Investigación telefónica
- 2.1.8. Dictaminación
- 2.1.9. Solicitud de reconsideración
- 2.1.10. Aprobación de reconsideración
- 2.1.11. Solicitud de cancelación
- 2.1.12. Aprobación de cancelación
- 2.1.13. Notificación de renovación
- 2.1.14. Solicitud de renovación

Listado de elementos a probar por el cliente y usuario:

- 1. Requerimientos Funcionales
 - 2.2. Componente Créditos
 - 2.2.1. Solicitud de créditos
 - 2.2.2. Autorización de créditos
 - 2.2.3. Declinación de créditos
 - 2.2.4. Investigación telefónica
 - 2.2.5. Dictaminación
 - 2.2.6. Solicitud de reconsideración
 - 2.2.7. Aprobación de reconsideración
 - 2.2.8. Solicitud de cancelación
 - 2.2.9. Notificación de renovación
 - 2.2.10. Solicitud de renovación
- 1. Requerimientos No Funcionales
 - 1. Desempeño
 - 2. Disponibilidad
 - 3. Seguridad
- 2. Requerimientos Funcionales
 - 2.1.1. Componente Reportes
 - 2.1.1.1. Generación de reportes de clientes por tipo de crédito
 - 2.1.1.2. Generación de reportes de tipos de crédito por cliente
 - 2.1.1.3. Generación de reportes de porcentaje de solicitudes aprobadas y rechazadas
 - 2.1.1.4. Descarga de reportes

Enfoque de pruebas

A continuación, se listan los diferentes tipos de pruebas de software que se van a realizar, los requerimientos especiales de cada una y los tipos de datos que se van a manejar.

1. Pruebas del Sistema: asegurar la apropiada navegación dentro del sistema, el ingreso de datos, el procesamiento y la recuperación.

1.1. Funcionalidad: asegurar el trabajo apropiado de los requisitos funcionales tales como la navegación, entrada de datos, procesamiento y obtención de resultados.

Aceptación: determinar, por parte del cliente, la aceptación o rechazo del sistema desarrollado según su funcionalidad y su usabilidad.

Matriz de pruebas

ID	PRUEBAS FUNCIONALES														PRUEBAS DE ACEPTACIÓN			
	P F0 1	P F0 2	P F0 3	P F0 4	P F0 5	P F0 6	P F0 7	P F0 8	P F0 9	P F1 0	P F1 1	P F1 2	P F1 3	P F1 4	P A0 1	P A0 2	P A0 3	P A0 4
RF 01	X														X			
RF 02		X														X		
RF 03			X													X		
RF 04				X												X		
RF 05					X													X
RF 06						X										X		
RF 07							X										X	
RF 08												X				X		
RF 09													X		X			
RF 10														X			X	
RF 11										X					X			
RF 12											X						X	
RF 13								X							X			
RF 14									X						X			

Ilustración VIII Matriz de pruebas

Evidencia de pruebas de funcionalidad

ID de caso de prueba	P_F01
Número de ejecución de prueba	
Número de caso de uso	RF01
Referencias a casos de uso	Ninguno
Responsable del diseño de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Responsable de la ejecución de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Componentes	Componente Crédito
Requerimientos para probar	Solicitud de Crédito
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - El cliente que solicite el crédito debe de estar previamente registrado en el sistema. - Contar con las credenciales necesarias para acceder al sistema como cliente del banco.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - El cliente proporciona los datos correctamente, no hay duplicidad de solicitud de crédito en el buró de créditos y tampoco fraudes.
Instrucciones	<p>Seguir las instrucciones de cada flujo y repetir el proceso por cada conjunto de datos (señalados con números o indicadores).</p> <p>Anexar comentarios y referencia a la imagen correspondiente del anexo de "Capturas de Pantalla" en el apartado de resultados.</p>
Flujo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al apartado de "Solicitud de Crédito" como cliente. 2. Seleccionar un tipo de crédito "Tarjeta". 3. Seleccionar tipo de tarjeta. 4. Escoger un monto. 5. Enviar solicitud.
<div>Datos de prueba</div> <div>Resultado esperado</div> <div>Resultado</div>	<p>Datos aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de tarjeta: "Débito" o "Crédito". 2. Monto: "10,000" o "20,000" o "30,000". <p>Datos no aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de tarjeta: Sin escoger. 2. Monto: Sin escoger, o Monto diferente de "10,000" o "20,000" o "30,000".
	<p>Exitoso (datos aceptables):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se envía el mensaje FR01-N-01 indicando así que la solicitud ha entrado en proceso. - Se manda la instrucción de verificar en el buró de crédito y fraudes de clientes al sistema. - Se mandan los datos al investigador. <p>Fallido (datos no aceptables):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aparecerá el mensaje FR01-N-04, el cual indica que la solicitud no se pudo procesar.
Flujo 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar tipo de crédito "Hipotecario". 2. Seleccionar un monto. 3. Seleccionar un plazo fijo. 4. Enviar solicitud.

Datos de prueba	<p>Datos aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monto: Monto > 0 (cero) y Monto $\in \mathbb{Z}$ (enteros); e.g. "10000". 2. Plazo fijo: "15 años" o "20 años" o "25 años". <p>Datos no aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monto: Monto < 0 (cero) o Monto $\notin \mathbb{Z}$ (enteros) o Monto $\neq \#$ (número); e.g. "-500" o "3.1416" o "a". 2. Plazo fijo: Sin escoger.
Resultado esperado	<p>Exitoso (datos aceptables):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se envía el mensaje FR01-N-01 indicando así que la solicitud ha entrado en proceso. - Se manda la instrucción de verificar en el buró de crédito y fraudes de clientes al sistema. - Se mandan los datos al investigador. <p>Fallido (datos no aceptables):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aparecerá el mensaje FR01-N-04, el cual indica que la solicitud no se pudo procesar.
Resultado	
Flujo 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar tipo de crédito "Automóvil". 2. Seleccionar un monto. 3. Seleccionar un plazo fijo. 4. Enviar solicitud.
Datos de prueba	<p>Datos aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monto: Monto > 0 (cero) y Monto $\in \mathbb{Z}$ (enteros); e.g. "10000". 2. Plazo fijo: "1 años" o "2 años" o "3 años" o "4 años" o "5 años". <p>Datos no aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monto: Monto < 0 (cero) o Monto $\notin \mathbb{Z}$ (enteros) o Monto $\neq \#$ (número); e.g. "-500" o "3.1416" o "a". 2. Plazo fijo: Sin escoger.
Resultado esperado	<p>Exitoso (datos aceptables):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se envía el mensaje FR01-N-01 indicando así que la solicitud ha entrado en proceso. - Se manda la instrucción de verificar en el buró de crédito y fraudes de clientes al sistema. - Se mandan los datos al investigador. <p>Fallido (datos no aceptables):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aparecerá el mensaje FR01-N-04, el cual indica que la solicitud no se pudo procesar.
Resultado	
Flujo 4	<ol style="list-style-type: none"> 1. No llenar o llenar parcialmente el formulario de solicitud de crédito. 2. Enviar solicitud.
Datos de prueba	<p>Datos aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Llenar parcialmente el formulario. 2. No llenar el formulario. <p>Datos no aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Llenar completamente el formulario.
Resultado esperado	Exitoso (datos aceptables):

		<ul style="list-style-type: none"> - Aparecerá el mensaje FR01-N-02, el cual indica al usuario que llene todos los campos. <p>Fallido (datos no aceptables):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aparecerá el mensaje FR01-N01, el cual indica que la solicitud ha entrado en proceso.
	Resultado	
Flujo 5		<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer una solicitud exitosa de crédito (véase Flujo 1, Flujo 2 o Flujo 3). 2. Enviar la primera solicitud. 3. Realizar una vez más una solicitud de crédito del mismo tipo que la previa. 4. Enviar la nueva solicitud.
	Datos de prueba	<p>Datos aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Primer tipo de crédito: “Tarjera” o “Hipotecario” o “Automóvil”; e.g. “Tarjeta”. 2. Segundo tipo de crédito: “Tarjera” o “Hipotecario” o “Automóvil”; e.g. “Tarjeta”. <p>Datos no aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Primer tipo de crédito: “Tarjera” o “Hipotecario” o “Automóvil”; e.g. “Tarjeta”. 2. Segundo tipo de crédito: “Tarjera” o “Hipotecario” o “Automóvil”; e.g. “Hipotecario.”.
	Resultado esperado	<p>Exitoso (datos aceptables):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aparecerá el mensaje FR01-N-03, el cual indica que el usuario ya ha solicitado ese tipo de crédito previamente. <p>Fallido (datos no aceptables):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aparecerá el mensaje FR01-N01, el cual indica que la solicitud ha entrado en proceso.
	Resultado	
Observaciones		

ID de caso de prueba	P_F02
Número de ejecución de prueba	
Número de caso de uso	RF02
Referencias a casos de uso	RF01
Responsable del diseño de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Responsable de la ejecución de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Componentes	Componente Crédito
Requerimientos para probar	Verificación en buró de crédito
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - El dictaminador deberá contar con las credenciales correctas que validen su ingreso al sistema. - Contar con las credenciales necesarias para acceder al sistema como usuario. - Debe existir al menos una solicitud de crédito en la base de datos.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Deben notificarse, por medio de un mensaje, los datos de cliente y la situación de su solicitud.

Instrucciones		<p>Seguir las instrucciones de cada flujo y repetir el proceso por cada conjunto de datos (señalados con números o indicadores).</p> <p>Anexar comentarios y referencia a la imagen correspondiente del anexo de “Capturas de Pantalla” en el apartado de resultados.</p>
Flujo 1		<ol style="list-style-type: none"> 1. Acceder al sistema como cliente. 2. Realizar una solicitud cualquiera de crédito de manera exitosa (véase P_F01; Flujo 1, Flujo 2 o Flujo 3). 3. Acceder al sistema como dictaminador. 4. Acceder al apartado de buró de crédito como empleado con las credenciales pertinentes. 5. Espera a que el sistema envíe una notificación.
	Datos de prueba	<p>Datos aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitud exitosa de “Tarjeta” o “Hipotecaria” o “Automóvil”. 2. Credenciales correctas de empleado. <p>Datos no aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitud fallida. 2. Credenciales incorrectas.
	Resultado esperado	<p>Exitosa (datos aceptables):</p> <ul style="list-style-type: none"> - El empleado accede correctamente al sistema. - El sistema enviará la notificación FR02-N-01 con los datos del usuario que realizó la solicitud y la situación de esta. <p>Fallida (datos no aceptables):</p> <ul style="list-style-type: none"> - El empleado no puede acceder al sistema. - El sistema no envía notificación alguna.
	Resultado	
Observaciones		

ID de caso de prueba	P_F03
Número de ejecución de prueba	
Número de caso de uso	RF03
Referencias a casos de uso	RF01

Responsable del diseño de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Responsable de la ejecución de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Componentes	Componente Crédito
Requerimientos para probar	Verificación de fraudes
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - El dictaminador deberá contar con las credenciales correctas que validen su ingreso al sistema. - Contar con las credenciales necesarias para acceder al sistema como cliente. - Debe existir al menos una solicitud de crédito en la base de datos.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - No hay fraude alguno relacionado al cliente que realizó la solicitud de crédito.
Flujo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acceder al sistema como cliente. 2. Realizar una solicitud de crédito exitosa (véase P_F01, Flujo 1, Flujo 2 o Flujo 3). 3. Acceder al sistema como dictaminador. 4. Insertar en la tabla de “Fraudes” un fraude relacionado al cliente que realizó la solicitud en el paso número 2. 5. Posicionarse en el apartado de “Verificación de Fraudes”. 6. Realizar la búsqueda del cliente que realizó la solicitud de crédito en el paso número 2 por medio del nombre completo y CURP de este. 7. Esperar la notificación del sistema.
Datos de prueba	<p>Datos aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fraude: “nombre del cliente”, “CURP del cliente” y “fraude”; e.g. “Alejandro Sevilla Gómez”, “GOSA851012HDFPRN06” y “datos falsos”. 2. Datos de búsqueda: “nombre del cliente” y “CURP del cliente”; e.g. “Alejandro Sevilla Gómez”, “GOSA851012HDFPRN06”. <p>Datos no aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fraude: “nombre del cliente”, “CURP del cliente” y “fraude”; e.g. “Alejandro Sevilla Gómez”, “GOSA851012HDFPRN06” y “datos falsos”. 2. Datos de búsqueda: “nombre del cliente” y “CURP del cliente”; e.g. <ol style="list-style-type: none"> 1: “José López Pérez”, “GOSA851012HDFPRN06”. 2: “Alejandro Sevilla Gómez”, “LOPJ801212HDFPRN01”.
Resultado esperado	<p>Exitoso (datos aceptables):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se enviará el mensaje FR03-N-02, el cual indica que hay alguna anomalía. <p>Fallido (datos no aceptables):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se enviará el mensaje FR03-N-01, el cual indica que no existe anomalía alguna.
Resultado	
Flujo 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acceder al sistema como cliente.

	<ol style="list-style-type: none"> Realizar una solicitud de crédito exitosa (véase P_F01, Flujo 1, Flujo 2 o Flujo 3). Acceder al sistema como dictaminador. Corroborar que en la sección de fraudes no haya ninguno. Posicionarse en el apartado de “Verificación de Fraudes”. Realizar la búsqueda del cliente que realizó la solicitud de crédito en el paso número 2 por medio del nombre completo y CURP de este. Esperar la notificación del sistema.
Datos de prueba	<p>Datos aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> Datos de búsqueda: “nombre del cliente” y “CURP del cliente”; e.g. “Alejandro Sevilla Gómez”, “GOSA851012HDFPRN06”. Datos de búsqueda: “nombre del cliente” y “CURP del cliente”; e.g. “Alejandro Sevilla Gómez”, “LOPJ801212HDFPRN01”. Datos de búsqueda: “nombre del cliente” y “CURP del cliente”; e.g. “José López Pérez”, “GOSA851012HDFPRN06”. <p>Datos no aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> Datos de búsqueda: “nombre del cliente” y “CURP del cliente”; e.g. “Alejandro Sevilla Gómez”, “dlkksmdaoisjskcnksd”. Datos de búsqueda: “nombre del cliente” y “CURP del cliente”; e.g. “slfjaslkclksjcklskc”, “GOSA851012HDFPRN06”. Datos de búsqueda: “nombre del cliente” y “CURP del cliente”; e.g. “ ” (sin llenar), “GOSA851012HDFPRN06”. Datos de búsqueda: “nombre del cliente” y “CURP del cliente”; e.g. “Alejandro Sevilla Gómez”, “ ” (sin llenar). Datos de búsqueda: “nombre del cliente” y “CURP del cliente”; e.g. “ ” (sin llenar), “ ” (sin llenar).
Resultado esperado	<p>Datos aceptables</p> <p>Exitoso:</p> <ol style="list-style-type: none"> Aparecerá el mensaje FR03-N01, el cual indica que no hay anomalía alguna. Aparecerá el mensaje FR03-N-02, el cual indica que hay alguna anomalía. Aparecerá el mensaje FR03-N-02, el cual indica que hay alguna anomalía. <p>Fallido:</p> <ol style="list-style-type: none"> Aparecerá el mensaje FR03-N-02, el cual indica que hay alguna anomalía. Aparecerá el mensaje FR03-N01, el cual indica que no hay anomalía alguna. <p>Datos no aceptables</p> <p>Exitoso:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - En cualquier caso, aparecerá el mensaje FR03-N-02, el cual indica que hay alguna anomalía. <p>Fallido:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En cualquiera caso, aparecerá el mensaje FR03-N-01, el cual indica que no hay anomalía alguna.
Resultado	
Observaciones	

ID de caso de prueba	P_F04
Número de ejecución de prueba	
Número de caso de uso	RF04
Referencias a casos de uso	RF01
Responsable del diseño de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Responsable de la ejecución de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Componentes	Componente Crédito
Requerimientos para probar	Verificación de duplicidad de solicitud
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - El dictaminador deberá contar con las credenciales correctas que validen su ingreso al sistema. - Contar con las credenciales necesarias para acceder al sistema como cliente. - Debe existir al menos una solicitud de crédito en la base de datos.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Se notificarán todos los resultados de los resultados.
Instrucciones	<p>Seguir las instrucciones de cada flujo y repetir el proceso por cada conjunto de datos (señalados con números o indicadores).</p> <p>Anexar comentarios y referencia a la imagen correspondiente del anexo de “Capturas de Pantalla” en el apartado de resultados.</p>
Flujo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acceder al sistema como cliente. 2. Realizar una solicitud de crédito exitosa (véase P_F01, Flujo 1, Flujo 2 o Flujo 3). 3. Realizar una segunda solicitud de crédito exitosa. 4. Acceder al sistema como dictaminador. 5. Posicionarse en el apartado de “Verificación de Duplicidad de Solicitud”. 6. Esperar notificación del sistema. 7. Repetir este proceso para los diferentes conjuntos de datos.

Datos de prueba	Datos aceptables: 1. Primera solicitud y segunda solicitud son idénticas. 2. Primera solicitud y segunda solicitud son diferentes.
Resultado esperado	Exitoso: 1. El sistema desplegará el mensaje RF04-N-02 al cliente, el cual indica que la segunda solicitud es redundante. Además, el sistema desplegará al empleado el mensaje RF04-N-01, el cual también indica la redundancia de solicitudes. 2. El sistema no desplegará mensaje alguno y empezará el siguiente proceso.
Resultado	
Observaciones	

ID de caso de prueba	P_F05
Número de ejecución de prueba	
Número de caso de uso	RF05
Referencias a casos de uso	RF01
Responsable del diseño de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Responsable de la ejecución de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Componentes	Componente Crédito
Requerimientos para probar	Investigación Telefónica
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - El cliente en cuestión debe estar registrado en la base de datos del sistema con todos sus datos. - El empleado cuenta con las credenciales necesarias y correctas para acceder al sistema.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Los datos son reales, no hay anomalías. - Se le enviarán todas las verificaciones previas al dictaminador incluyendo esta.
Instrucciones	Seguir las instrucciones de cada flujo y repetir el proceso por cada conjunto de datos (señalados con números o indicadores).

	Anexar comentarios y referencia a la imagen correspondiente del anexo de “Capturas de Pantalla” en el apartado de resultados.
Flujo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. El empleado accede al sistema con sus credenciales. 2. El empleado se posiciona en el apartado de “Investigación Telefónica”. 3. El empleado llena el formulario. 4. El empleado anota sus observaciones en el espacio designado “Observaciones”. 5. Dar clic en “Aceptar”. 6. El empleado recibe el mensaje.
Datos de prueba	<p>Escenarios de datos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Todos los campos de datos del cliente existente en cuestión llenados correctamente. 2. Se llenan todos los campos de datos, pero no correctamente. 3. Se llenan sólo algunos campos de datos. 4. No se llenan los campos de datos.
Resultados esperados	<p>Exitoso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El empleado recibe el mensaje FR05-N-01, el cual indica que los datos han sido enviados y todas las verificaciones previas, incluyendo esta, son enviadas al dictaminador. 2. El empleado recibe el mensaje FR05-N-02, el cual indica que le faltó llenar algún campo o bien el llenado se llevó a cabo de manera incorrecta. 3. El empleado recibe el mensaje FR05-N-02, el cual indica que le faltó llenar algún campo o bien el llenado se llevó a cabo de manera incorrecta. 4. El empleado recibe el mensaje FR05-N-02, el cual indica que le faltó llenar algún campo o bien el llenado se llevó a cabo de manera incorrecta. <p>Fallido:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El empleado recibe el mensaje FR05-N-02, el cual indica que le faltó llenar algún campo o bien el llenado se llevó a cabo de manera incorrecta. 2. El empleado recibe el mensaje FR05-N-01, el cual indica que los datos han sido enviados y todas las verificaciones previas, incluyendo esta, son enviadas al dictaminador. 3. El empleado recibe el mensaje FR05-N-01, el cual indica que los datos han sido enviados y todas las verificaciones previas, incluyendo esta, son enviadas al dictaminador. 4. El empleado recibe el mensaje FR05-N-01, el cual indica que los datos han sido enviados y todas las verificaciones previas, incluyendo esta, son enviadas al dictaminador.

Resultado	
Observaciones	

ID de caso de prueba	P_F06
Número de ejecución de prueba	
Número de caso de uso	RF06
Referencias a casos de uso	RF01, RF02, RF03, RF04, RF05, RF08
Responsable del diseño de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Responsable de la ejecución de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Componentes	Componente Crédito

Requerimientos para probar		Dictaminación
Precondiciones		<ul style="list-style-type: none"> - El dictaminador deberá contar con las credenciales necesarias y correctas para acceder al sistema (usuario y contraseña). - Se deberán haber concluido satisfactoriamente los casos de uso RF01, RF02, RF03, RF04 y RF05.
Postcondiciones		<ul style="list-style-type: none"> - Se debe generar un documento donde se reporte la viabilidad de procesar el crédito en cuestión.
Instrucciones		<p>Seguir las instrucciones de cada flujo y repetir el proceso por cada conjunto de datos (señalados con números o indicadores).</p> <p>Anexar comentarios y referencia a la imagen correspondiente del anexo de “Capturas de Pantalla” en el apartado de resultados.</p>
Flujo 1		<ol style="list-style-type: none"> 1. El dictaminador debe ingresar su usuario y contraseña. 2. Dar clic en “Aceptar”. 3. Seleccionar una a una las solicitudes de créditos. 4. El dictaminador debe determinar si es factible o no otorgar el crédito.
	Datos de prueba	<p>Datos aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario (e.g. n0mel0) y contraseña correctos (MiMamam3m1m4). 2. Usuario correcto (e.g n0m3l0) y contraseña incorrecta (n0m3l0). 3. Usuario incorrecto (\$%&) y contraseña correcta (MiMamam3m1m4). 4. Usuario (%&/)y contraseña incorrectos (n0m3l0).
	Resultados esperados	<p>Exitoso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema proseguirá con su flujo normal. 2. El sistema desplegará el mensaje RF06-N02, el cual indica que el usuario o la contraseña no son correctos. 3. El sistema desplegará el mensaje RF06-N02, el cual indica que el usuario o la contraseña no son correctos. 4. El sistema desplegará el mensaje RF06-N02, el cual indica que el usuario o la contraseña no son correctos. <ul style="list-style-type: none"> - Si el proceso sigue su flujo normal, el sistema deberá guardar la decisión del dictaminador y de procederá al caso de uso RF07. <p>Fallido:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema desplegará el mensaje RF06-N02, el cual indica que el usuario o la contraseña no son correctos. 2. El sistema proseguirá con su flujo normal. 3. El sistema proseguirá con su flujo normal. 4. El sistema proseguirá con su flujo normal. <ul style="list-style-type: none"> - Pese a los datos incorrectos, el sistema sigue su flujo normal y se procede al caso de uso RF07.

Resultado	
Observaciones	

ID de caso de prueba	P_F07
Número de ejecución de prueba	
Número de caso de uso	RF07
Referencias a casos de uso	RF06
Responsable del diseño de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Responsable de la ejecución de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Componentes	Componente Crédito
Requerimientos para probar	Autorización de crédito
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Tener la dictaminación de la solicitud de crédito en cuestión. - Contar con las credenciales necesarias y correctas para acceder al sistema como gerente.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Se el es otorgado exitosamente el crédito en cuestión al cliente que lo solicitó.
Instrucciones	<p>Seguir las instrucciones de cada flujo y repetir el proceso por cada conjunto de datos (señalados con números o indicadores).</p> <p>Anexar comentarios y referencia a la imagen correspondiente del anexo de “Capturas de Pantalla” en el apartado de resultados.</p>
Flujo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acceder al sistema como gerente. 2. Posicionarse en el apartado de “Autorización de Crédito”. 3. Dar clic en “Buscar Solicitud”. 4. Buscar la solicitud por nombre y CURP del cliente. 5. Dar clic en la solicitud. 6. Dar clic en “Autorizar Crédito”. 7. Introducir nuevamente la clave de autorización del gerente. 8. Recibir la notificación del sistema.
Datos de prueba	<p>Datos aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El “Usuario” cuenta con letras y números únicamente; e.g. “n0m3l0”. 2. El “Usuario” no cuenta con letras y números únicamente; e.g. “\$&T0a1”. 3. La “Contraseña” cuenta con al menos una letra mayúscula, al menos un dígito, ningún espacio, ningún carácter especial y tiene una longitud de al menos ocho caracteres; e.g. “N0m3l0s3”. 4. La “Contraseña” no cuenta con al menos una letra mayúscula, al menos un dígito, ningún espacio, ningún carácter especial o no tiene una longitud de al menos ocho caracteres; e.g. “n0m3l0”, “váter*+”, “ich bin das Gesetz” 5. El nombre y CURP coinciden. 6. El nombre y CURP no coinciden. 7. La clave de autorización es correcta. 8. La clave de autorización es incorrecta.
Resultado	Exitoso:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procede el flujo normal del proceso. 2. El sistema muestra el mensaje RF07-N-01, el cual indica que el usuario o contraseña son incorrectos. 3. Procede el flujo normal del proceso. 4. El sistema muestra el mensaje RF07-N-01, el cual indica que el usuario o contraseña son incorrectos. 5. Procede el flujo normal del proceso. 6. El sistema no muestra ninguna solicitud de crédito a autorizar. 7. El sistema le envía un correo de notificación al cliente diciéndole que su solicitud ha sido aprobada. 8. El sistema detiene el flujo normal del proceso. <ul style="list-style-type: none"> - Si todos los datos son introducidos correctamente, la solicitud del cliente será aprobada, se le notificará a esté y la solicitud será eliminada de la lista de solicitudes a procesar. <p>Fallido:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No procede el flujo normal del proceso. 2. El sistema sigue el flujo normal del proceso. 3. No procede el flujo normal del proceso. 4. El sistema sigue el flujo normal del proceso. 5. No sigue el flujo normal del proceso. 6. El sistema muestra alguna solicitud. 7. El sistema sigue con el flujo normal del proceso. <ul style="list-style-type: none"> - Si los datos introducidos por el gerente fueron incorrectos en algún momento y aún así se procede con el flujo normal del proceso.
Flujo alterno "n"	

ID de caso de prueba	P_F08
Número de ejecución de prueba	
Número de caso de uso	RF13
Referencias a casos de uso	
Responsable del diseño de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Responsable de la ejecución de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Componentes	Componente Crédito
Requerimientos para probar	Notificar Renovación
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - El cliente tiene un crédito previamente aceptado con una fecha de vencimiento de quince días naturales después de la fecha en la que se realiza la notificación.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema le envía un correo al cliente notificándole la renovación de crédito.
Instrucciones	<p>Seguir las instrucciones de cada flujo y repetir el proceso por cada conjunto de datos (señalados con números o indicadores).</p> <p>Anexar comentarios y referencia a la imagen correspondiente del anexo de “Capturas de Pantalla” en el apartado de resultados.</p>
Flujo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer una solicitud de crédito exitosa (véase P_F01, Flujo 1, Flujo 2 o Flujo 3). 2. Modificar la fecha de vencimiento de tal manera que esta sea quince días naturales después de la fecha en la que se esté realizando esta prueba.
Datos de prueba	<p>Datos aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La fecha modificada está antes a los quince días naturales previos al vencimiento del crédito. 2. La fecha modificada está exactamente quince días antes previos al vencimiento del crédito. 3. La fecha modificada está después de los quince días naturales previos al vencimiento del crédito.
Resultados esperados	<p>Exitoso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No se envía correo alguno al cliente. 2. Se envía un correo al cliente notificándole la renovación de solicitud. 3. Se envía un correo al cliente notificándole la renovación de solicitud.
Resultado	
Observaciones	

ID de caso de prueba	P_F09
Número de ejecución de prueba	
Número de caso de uso	RF14
Referencias a casos de uso	RF13
Responsable del diseño de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Responsable de la ejecución de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Componentes	Componente Crédito
Requerimientos para probar	Solicitar Renovación
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Haber recibido una notificación del sistema que indique la posibilidad de renovar un crédito en específico. - Tener las credenciales necesarias para ingresar al sistema como cliente y como gerente.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - La renovación será otorgada al cliente.
Instrucciones	<p>Seguir las instrucciones de cada flujo y repetir el proceso por cada conjunto de datos (señalados con números o indicadores).</p> <p>Anexar comentarios y referencia a la imagen correspondiente del anexo de “Capturas de Pantalla” en el apartado de resultados.</p>
Flujo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al sistema como cliente. 2. Ingresar al apartado de “Solicitar Renovación”. 3. Solicitar la renovación de un crédito específico. 4. Entrar al sistema como gerente. 5. Dar clic en “Aceptar”. 6. Ingresar al apartado de “Reconsideraciones”. 7. Aprobar la solicitud en cuestión. 8. Ingresar las credenciales de gerente nuevamente. 9. Dar clic en “Aceptar”.
Datos de prueba	<p>Datos aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario válido (e.g. n0m3l0). 2. Usuario inválido (e.g. nomelo). 3. Contraseña válida (e.g. MiMamam3m1m4). 4. Contraseña inválida (e.g. nm3l0). 5. Aprobación de solicitud. 6. Credenciales válidas. 7. Credenciales inválidas.
	<p>Exitoso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Continúa con el flujo normal de proceso. 2. Envía el mensaje RF10-N-01, el cual indica que el usuario está mal. 3. Continúa con el flujo normal del proceso 4. Envía el mensaje RF14-N-02, el cual indica que el usuario o la contraseña son inválidos. 5. El sistema mostrará la notificación RF14-N-03, la cual pide la clave de autorización. 6. El sistema envía el mensaje RF14-N-05, el cual indica que la renovación ha sido aprobada exitosamente.

		<p>7. El sistema envía el mensaje RF14-04, el cual indica que las credenciales son incorrectas.</p> <p>Fallido:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No sigue con el flujo normal del proceso. 2. No indica que el usuario está mal. 3. No sigue con el flujo normal del proceso. 4. No indica que el usuario y/o contraseña están mal. 5. El sistema no envía la notificación en la que se pide la clave de autorización. 6. El sistema aprueba la solicitud sin el uso de las credenciales. 7. El sistema no envía notificación alguna que indique que las credenciales son incorrectas.
	Resultado	
	Observaciones	

ID de caso de prueba	P_F10
Número de ejecución de prueba	
Número de caso de uso	RF11
Referencias a casos de uso	RF01
Responsable del diseño de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Responsable de la ejecución de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Componentes	Componente Crédito
Requerimientos para probar	Solicitar Cancelación
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Tener una solicitud de crédito exitosa en proceso de autorización. - No tener adeudo alguno. - Contar con las credenciales necesarias y correctas para acceder al sistema como cliente.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Envío exitoso de solicitud de cancelación de crédito.
Instrucciones	<p>Seguir las instrucciones de cada flujo y repetir el proceso por cada conjunto de datos (señalados con números o indicadores).</p> <p>Anexar comentarios y referencia a la imagen correspondiente del anexo de “Capturas de Pantalla” en el apartado de resultados.</p>
Flujo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al sistema como cliente. 2. Ingresar al apartado de “Solicitud de Crédito”. 3. Hacer una solicitud de crédito exitosa (véase P_F01, Flujo 1, Flujo 2 o Flujo 3). 4. Ingresar al apartado de “Solicitar Cancelación”. 5. Seleccionar el crédito que se desea cancelar, este debe ser el solicitado en el paso número 3.
<div>Datos de prueba</div> <div>Resultados esperados</div>	<p>Datos aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se solicita la cancelación del crédito en cuestión. 2. Se solicita la cancelación del crédito en cuestión, pero hay algún problema en el envío. 3. No se solicita la cancelación del crédito en cuestión.
	<p>Exitoso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se envía la solicitud exitosamente y el sistema nos notifica con el mensaje RF11-N-01, el cual indica que la solicitud de cancelación ha sido enviada exitosamente. 2. No se envía la solicitud de cancelación y se despliega el mensaje RF11-N-02, el cual indica que la solicitud no ha sido enviada. 3. No se envía notificación alguna ni se envía la solicitud de cancelación. <p>Fallido:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se envía la solicitud exitosamente, pero no se notifica. O no se envía la solicitud exitosamente y se notifica que sí ha sido enviada.

		2. No se notifica el fallo de envío de la solicitud de cancelación. 3. Se envía alguna solicitud de cancelación y/o se notifica que ha sido enviada.
	Resultado	
	Observaciones	

ID de caso de prueba	P_F11
Número de ejecución de prueba	
Número de caso de uso	RF12
Referencias a casos de uso	RF11
Responsable del diseño de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Responsable de la ejecución de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Componentes	Componente Crédito
Requerimientos para probar	Aprobar Cancelación
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Haber realizado una solicitud de cancelación. - Contar con las credenciales necesarias y correctas para acceder al sistema como gerente.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema debe guardar la decisión del gerente.
Instrucciones	<p>Seguir las instrucciones de cada flujo y repetir el proceso por cada conjunto de datos (señalados con números o indicadores).</p> <p>Anexar comentarios y referencia a la imagen correspondiente del anexo de “Capturas de Pantalla” en el apartado de resultados.</p>
Flujo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar el usuario y contraseña de gerente. 2. Dar clic en “Aceptar”. 3. Seleccionar la solicitud de cancelación que se va a evaluar. 4. Realizar la evaluación de la autorización de cancelación. 5. Autorizar cancelación. 6. Introducir credenciales nuevamente.
Datos de prueba	<p>Datos aceptables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario y contraseña correctos. 2. Usuario o contraseña incorrectos. 3. Usuario o contraseña sin llenar. 4. Usuario y contraseña sin llenar. 5. Aceptar solicitud de cancelación de cliente sin adeudos. 6. Aceptar solicitud de cancelación de cliente con adeudos. 7. Denegar solicitud de cliente sin adeudos. 8. Denegar solicitud de cliente con adeudos. 9. Credenciales correctas. 10. Credenciales incorrectas.
Resultado	<p>Exitoso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se seguirá con el flujo normal del proceso. 2. Se desplegará el mensaje RF12-N-01, el cual indica que el usuario y/o contraseña son incorrectos. 3. Se desplegará el mensaje RF12-N-01, el cual indica que el usuario y/o contraseña son incorrectos. 4. Se desplegará el mensaje RF12-N-01, el cual indica que el usuario y/o contraseña son incorrectos.

5. Se enviará una notificación que pida las credenciales de autorización.
6. No se permitirá realizar la acción.
7. La solicitud de cancelación se eliminará de la base de datos.
8. La solicitud de cancelación se eliminará de la base de datos.
9. Se notificará con el mensaje RF12-N-05, el cual indica que la solicitud ha sido aprobada con éxito y la solicitud de cancelación será removida de la base de datos.
10. Se notificará con el mensaje RF12-N04, el cual indica que las credenciales de autorización no son correctas.

Fallido:

1. El sistema no sigue con el flujo normal del proceso o envía el mensaje RF12-N-01 o el mensaje RF11-N02, los cuales indican algún problema con el usuario o contraseña.
2. Se sigue con el flujo normal del proceso o no despliega ningún mensaje y no sigue con el flujo normal del proceso.
3. Se sigue con el flujo normal del proceso o no despliega ningún mensaje y no sigue con el flujo normal del proceso.
4. Se sigue con el flujo normal del proceso o no despliega ningún mensaje y no sigue con el flujo normal del proceso.
5. No se envía la notificación que pide las credenciales de autorización, pero tampoco se sigue el flujo normal del proceso. O no se envía la notificación que pide las credenciales de autorización y se sigue el flujo normal de proceso.
6. Se envía notificación que pide las credenciales de autorización.
7. Se acepta la solicitud y se elimina de la base de datos. O no se acepta la solicitud, pero tampoco se elimina de la base de datos.
8. Se acepta la solicitud y se elimina de la base de datos. O no se acepta la solicitud, pero tampoco se elimina de la base de datos.
9. Se envía el mensaje RF12-N04, el cual indica que las credenciales son incorrectas y se detiene el flujo normal del proceso. O se envía el mensaje RF12-N04, el cual indica que las credenciales son incorrectas y se continúa con el flujo normal del proceso.
10. Se acepta la solicitud de cancelación y se envía el mensaje RF12-N-05, el cual indica que la solicitud de cancelación ha sido autorizada exitosamente.

Observaciones	
---------------	--

ID de caso de prueba	P_F12
Número de ejecución de prueba	
Número de caso de uso	RF08
Referencias a casos de uso	RF01
Responsable del diseño de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Responsable de la ejecución de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Componentes	Componente Crédito
Requerimientos para probar	Declinación de Crédito (automática y manual)
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Haber realizado previamente una solicitud de crédito exitosa. - Haber pasado exitosamente la verificación en buró de crédito, la verificación en el buró de fraudes, la verificación de duplicidad de solicitud y la investigación telefónica. - Contar con las credenciales necesarias para acceder al sistema como cliente. - Contar con las credenciales necesarias para acceder al sistema como
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - La solicitud de crédito debe ser movida a la base de datos de solicitudes rechazadas.
Instrucciones	<p>Seguir las instrucciones de cada flujo y repetir el proceso por cada conjunto de datos (señalados con números o indicadores).</p> <p>Anexar comentarios y referencia a la imagen correspondiente del anexo de “Capturas de Pantalla” en el apartado de resultados.</p>
Flujo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al sistema como cliente. 2. Realizar una segunda solicitud de crédito exitosa idéntica a la realizada con anterioridad (véase P_F01; Flujo 1, Flujo 2 o Flujo 3).
Datos de prueba	Datos aceptables: <ol style="list-style-type: none"> 1. Duplicidad de solicitud de crédito “Exitosa”.
Resultados esperados	<p>Exitoso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema declina automáticamente la solicitud y la envía a la base de datos de solicitudes de crédito rechazadas <p>Fallido:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema no declina automáticamente la solicitud de crédito y ésta continua en el proceso de autorización de crédito.
Resultado	
Flujo 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al sistema como cliente. 2. Realizar una segunda solicitud de crédito exitosa idéntica a la realizada con anterioridad (véase P_F01; Flujo 1, Flujo 2 o Flujo 3). 3. Ingresar al sistema como dictaminador. 4. Seleccionar la solicitud en cuestión.

		5. Aplicar la regla de negocio pertinente para decidir si declinar o no la solicitud.
	Datos de prueba	Datos aceptables: <ol style="list-style-type: none"> 1. Se declina el crédito. 2. No se declina el crédito.
	Resultados esperados	Exitoso: <ol style="list-style-type: none"> 1. La solicitud de crédito se mueve a la base de datos de rechazo y se le envía el mensaje RF08-N-01, el cual le indica al cliente que su solicitud de crédito ha sido rechazada y tiene 2 reconsideraciones más. 2. La solicitud de crédito no de declina y se envía a la fase final del proceso de autorización. Fallido: <ol style="list-style-type: none"> 1. La solicitud de crédito no de declina y se envía a la fase final del proceso de autorización. 2. La solicitud de crédito se mueve a la base de datos de rechazo y se le envía el mensaje RF08-N-01, el cual le indica al cliente que su solicitud de crédito ha sido rechazada y tiene 2 reconsideraciones más.
	Resultado	
Observaciones		

ID de caso de prueba		P_F13
Número de ejecución de prueba		
Número de caso de uso		RF09
Referencias a casos de uso		RF08
Responsable del diseño de prueba		Andrea Itzel López Trujillo
Responsable de la ejecución de prueba		Andrea Itzel López Trujillo
Componentes		Componente Crédito
Requerimientos para probar		Solicitar Reconsideración
Precondiciones		<ul style="list-style-type: none">- El cliente debe una solicitud de crédito rechaza y una notificación que indique la posibilidad de reconsiderar la solicitud.- Tener las credenciales necesarias y correctas para acceder al sistema como cliente.
Postcondiciones		<ul style="list-style-type: none">- Envío exitoso de solicitud de reconsideración.
Instrucciones		Seguir las instrucciones de cada flujo y repetir el proceso por cada conjunto de datos (señalados con números o indicadores). Anexar comentarios y referencia a la imagen correspondiente del anexo de “Capturas de Pantalla” en el apartado de resultados.
Flujo 1		<ol style="list-style-type: none">1. Acceder al sistema como cliente.2. Posicionarse en el apartado de “Solicitar Reconsideración”.3. Dar clic en la opción de reconsideración de solicitud.4. Llenar el recuadro en el cual se pide justificar la solicitud de reconsideración.5. Dar clic en “Aceptar”.6. Repetir este proceso tres veces.
	Datos de prueba	Datos aceptables: <ol style="list-style-type: none">1. Primera solicitud de reconsideración.2. Segunda solicitud de reconsideración.3. Tercera solicitud de reconsideración.
	Resultados esperados	Exitoso: <ol style="list-style-type: none">1. Se envía la solicitud de reconsideración y aparece el mensaje RF09-N01, el cual indica que la solicitud ha sido enviada exitosamente.2. Se envía la solicitud de reconsideración y aparece el mensaje RF09-N01, el cual indica que la solicitud ha sido enviada exitosamente.3. No se envía la solicitud de reconsideración y aparece el mensaje RF09-N-02, el cual indica que se ha excedido el límite de solicitudes de reconsideración para la solicitud de crédito en cuestión. Fallido:

		<ol style="list-style-type: none"> 1. No se envía la solicitud de reconsideración y/o no aparece el mensaje RF09-N01. O se envía la solicitud y/o aparece el mensaje RF09-N02. 2. No se envía la solicitud de reconsideración y/o no aparece el mensaje RF09-N01. O se envía la solicitud y/o aparece el mensaje RF09-N02. 3. Se envía la solicitud de reconsideración y/o aparece el mensaje RF09-N01. O No se envía y/o aparece el mensaje RF09-N02. <ul style="list-style-type: none"> - En cualquiera de los casos, se considerará fallido que el sistema no despliegue mensaje alguno tras realizar la acción de la solicitud de reconsideración.
	Resultado	
	Observaciones	

ID de caso de prueba	P_F14
Número de ejecución de prueba	
Número de caso de uso	RF10
Referencias a casos de uso	RF09
Responsable del diseño de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Responsable de la ejecución de prueba	Andrea Itzel López Trujillo
Componentes	Componente Crédito
Requerimientos para probar	Aprobar Reconsideración
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Haber solicitado una reconsideración de crédito. - Contar con las credenciales necesarias y correctas para acceder al sistema como gerente.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Aprobar reconsideración.
Instrucciones	<p>Seguir las instrucciones de cada flujo y repetir el proceso por cada conjunto de datos (señalados con números o indicadores).</p> <p>Anexar comentarios y referencia a la imagen correspondiente del anexo de “Capturas de Pantalla” en el apartado de resultados.</p>
Flujo 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar el usuario del gerente. 2. Ingresar la contraseña del gerente. 3. Dar clic en “Aceptar”. 4. Aprobar la solicitud de reconsideración en cuestión. 5. Ingresar las credenciales de autorización del gerente. 6. Dar clic en “Aceptar”.
Datos de prueba	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario correcto. 2. Usuario incorrecto. 3. Contraseña correcta. 4. Contraseña incorrecta. 5. Usuario y contraseña correctos. 6. Usuario y/o contraseña incorrectos. 7. Aprobar reconsideración. 8. Credenciales de autorización correctas. 9. Credenciales de autorización incorrectas.
Resultados esperados	<p>Exitoso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema continuará con el flujo normal del proceso. 2. El sistema desplegará el mensaje RF10-N0-1, el cual indica que la estructura del campo no es la correcta. 3. El sistema continuará su flujo normal del proceso. 4. El sistema desplegará el mensaje RF10-N01, el cual indica que la estructura del campo no es la correcta. 5. El sistema continuará con el flujo normal del proceso. 6. El sistema desplegará el mensaje RF10-N-02, el cual indica que el usuario o contraseña son incorrectos.

	<ol style="list-style-type: none"> 7. El sistema solicitará la clave de autorización por medio de una notificación. 8. La aprobación de la reconsideración de crédito será exitosa. Se mostrará el mensaje RF10-N-05, el cual indica que la reconsideración ha sido aprobada con éxito. 9. El sistema envía el mensaje RF10-N04, el cual indica que las credenciales son incorrectas. <p>Fallido:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega el mensaje RF10-N-01. 2. El sistema no despliega el mensaje RF10-N-01 y/o sigue con el flujo normal del proceso. 3. El sistema despliega el mensaje RF10-N-01. 4. El sistema no despliega el mensaje RF10-N-01 y/o sigue con el flujo normal del proceso. 5. El sistema no permite el acceso al sistema y/o envía el mensaje RF10-N-02. 6. El sistema continúa con el proceso de acceso al mismo y/o no despliega el mensaje RF10-N-02. 7. El sistema no pide las credenciales de autorización y/o realiza la aprobación exitosamente. O el sistema no despliega el mensaje RF-N02, pero tampoco realiza la aprobación de manera exitosa. 8. El sistema despliega el mensaje RF-N05 y/o no realiza la aprobación de reconsideración de manera exitosa. 9. El sistema no informa con el mensaje RF-N-04 y/o realiza la aprobación de la reconsideración de crédito.
Resultado	
Observaciones	

Evidencia de pruebas de aceptación

Nombre de la prueba:	Prueba de Aceptación para Clientes del Banco	ID:	P_A01				
Encargado de realizarla:	Saúl López Ávila						
Prerrequisitos:	Estar previamente registrado en el sistema y haber ingresado al mismo.						
Instrucciones:	<p>Lea cuidadosamente cada pregunta y evalúe el sistema de acuerdo con su experiencia en el mismo.</p> <p>Anote cualquier observación en el recuerdo pertinente.</p> <p>Marque con una "x" el recuadro correspondiente a su respuesta en el apartado de las preguntas cerradas (sí/no).</p> <p>Marque con una "x" el recuadro correspondiente a su respuesta según su nivel de conformidad, siendo 0 la calificación más baja y 5 la más alta.</p> <p>Los procesos que tengan la leyenda "(Automático)" podrán ser revisados por el usuario en turno, aunque su realización sea invisible a éste.</p>						
Resultados esperados:	El sistema satisface las necesidades del cliente del banco, al mismo tiempo que se siente cómodo en la plataforma.						
Resultados obtenidos:							
Requerimiento:	Solicitar crédito						
A probar:	Funcionamiento						
Cuestionamiento	Sí	No	Observaciones				
¿Tuvo la opción de solicitar los tres tipos de crédito (tarjeta de crédito, hipotecario y de automóvil)?							
¿La información que se le pidió al solicitar cada crédito fue la correcta (tarjeta de crédito: monto y tipo; hipotecario: plazos y monto; automóvil: duración y monto)?							
¿Pudo solicitar más de un crédito por cada tipo de crédito (sólo puede solicitar uno por cada tipo)?							
¿El sistema le informa por medio de mensajes acerca del éxito o fracaso de su solicitud?							
¿Pudo realizar la solicitud de manera exitosa?							
¿Tiene alguna duda, inquietud o sugerencia acerca del funcionamiento de este módulo?							
A probar:	Usabilidad						
Cuestionamiento	0	1	2	3	4	5	Observaciones
¿Las instrucciones que se presentan son claras?							

¿Los mensajes proporcionados por el sistema son claros y oportunos?							
¿La interfaz le resultó visualmente agradable?							
¿Qué tan fácil le fue navegar a través de este módulo?							
¿El módulo cumplió con sus expectativas?							
Requerimiento:	Solicitar reconsideración						
A probar:	Funcionalidad						
Cuestionamiento	Sí		No		Observaciones		
¿Pudo hacer la solicitud al menos una vez (dentro del rango establecido)?							
¿Pudo hacer la solicitud dos veces (dentro del rango establecido)?							
¿Pudo hacer la solicitud tres veces (fuera del rango establecido)?							
¿Tiene alguna duda, inquietud o sugerencia acerca del funcionamiento de este módulo?							
A probar:	Usabilidad						
Cuestionamiento	0	1	2	3	4	5	Observaciones
¿Las instrucciones que se presentan son claras?							
¿La interfaz le resultó visualmente agradable?							
¿Qué tan fácil le fue navegar a través de este módulo?							
¿El módulo cumplió con sus expectativas?							
Requerimiento:	Solicitar cancelación						
A probar:	Funcionalidad						
Cuestionamiento	Sí		No		Observaciones		
¿Pudo hacer la petición de cancelación de manera exitosa?							
¿Tiene alguna duda, inquietud o sugerencia acerca del funcionamiento de este módulo?							
A probar:	Usabilidad						
Cuestionamiento	0	1	2	3	4	5	Observaciones
¿Las instrucciones que se presentan son claras?							
¿La interfaz le resultó visualmente agradable?							
¿Qué tan fácil le fue navegar a través de este módulo?							

¿El módulo cumplió con sus expectativas?							
Requerimiento:	Solicitar renovación						
A probar:	Funcionalidad						
Cuestionamiento	Sí		No		Observaciones		
¿Pudo realizar la petición de renovación de manera exitosa?							
¿Tiene alguna duda, inquietud o sugerencia acerca del funcionamiento de este módulo?							
A probar:	Usabilidad						
Cuestionamiento	0	1	2	3	4	5	Observaciones
¿Las instrucciones que se presentan son claras?							
¿La interfaz le resultó visualmente agradable?							
¿Qué tan fácil le fue navegar a través de este módulo?							
¿El módulo cumplió con sus expectativas?							
Requerimiento:	Notificar renovación (Automático)						
A probar:	Funcionamiento						
Cuestionamiento	Sí		No		Observaciones		
¿Le fue enviada una notificación de renovación de solicitud después de solicitarla?							
A probar:	Usabilidad						
Cuestionamiento	0	1	2	3	4	5	Observaciones
¿El mensaje de la notificación fue claro?							
¿La interfaz le resultó visualmente agradable?							
¿El módulo cumplió con sus expectativas?							

Nombre de la prueba:	Prueba de aceptación para Empleado	ID:	P_A04				
Encargado de realizarla:	Saúl López Ávila	#Prb:					
Prerrequisitos:	Estar registrado en la base de datos del sistema y haber ingresado en él como Empleado con el usuario y contraseña correspondientes.						
Instrucciones:	<p>Lea cuidadosamente cada pregunta y evalúe el sistema de acuerdo con su experiencia en el mismo.</p> <p>Anote cualquier observación en el recuerdo pertinente.</p> <p>Marque con una "x" el recuadro correspondiente a su respuesta en el apartado de las preguntas cerradas (sí/no).</p> <p>Marque con una "x" el recuadro correspondiente a su respuesta según su nivel de conformidad, siendo 0 la calificación más baja y 5 la más alta.</p> <p>Los procesos que tengan la leyenda "(Automático)" podrán ser revisados por el usuario en turno, aunque su realización sea invisible a éste.</p>						
Resultados esperados:	El Empleado es capaz de comprender el funcionamiento del sistema, así como de realizar sus tareas correspondientes de manera exitosa.						
Resultados obtenidos:							
Requerimiento:	Investigación telefónica						
A probar:	Funcionalidad						
Cuestionamiento	Sí	No	Observaciones				
¿El formulario que se despliega contiene todos los datos necesarios para realizar la investigación telefónica (datos previamente corroborados como verdaderos y observaciones)?							
¿Le es posible llenar todos los campos requeridos en el formulario?							
¿Es posible enviar los resultados de este formulario al dictaminador?							
¿Tiene algún comentario, duda o sugerencia acerca de este apartado?							
A probar:	Usabilidad						
Cuestionamiento	0	1	2	3	4	5	Observaciones
¿Las instrucciones dadas por el sistema son claras?							
¿Las notificaciones del sistema fueron claras y oportunas?							
¿La interfaz le resulta visiblemente agradable?							
¿Qué tan sencillo le fue utilizar este apartado?							

¿Qué tan conforme se siente con este apartado?							
--	--	--	--	--	--	--	--

Nombre de la prueba:	Pruebas de Aceptación para Gerente	ID:	P_A03
Encargado de realizarla:	Saúl López Ávila	#Prb:	
Prerrequisitos:	Estar previamente registrado en la base de datos del sistema y haber ingresado al mismo como gerente con el usuario y contraseña correspondientes.		
Instrucciones:	<p>Lea cuidadosamente cada pregunta y evalúe el sistema de acuerdo con su experiencia en el mismo.</p> <p>Anote cualquier observación en el recuerdo pertinente.</p> <p>Marque con una “x” el recuadro correspondiente a su respuesta en el apartado de las preguntas cerradas (sí/no).</p> <p>Marque con una “x” el recuadro correspondiente a su respuesta según su nivel de conformidad, siendo 0 la calificación más baja y 5 la más alta.</p> <p>Los procesos que tengan la leyenda “(Automático)” podrán ser revisados por el usuario en turno, aunque su realización sea invisible a éste.</p>		
Resultados esperados:	El Gerente entiende perfectamente cómo realizar su trabajo con ayuda del sistema y es capaz de realizarlo de manera exitosa.		
Resultados obtenidos:			
Requerimiento:	Autorización de crédito		
A probar:	Funcionalidad		
Cuestionamiento	Sí	No	Observaciones
¿Recibió un dictamen de por cada solicitud de crédito?			
¿El dictamen cuenta con la información necesaria para tomar una decisión sobre la aceptación o declinación del crédito?			
¿Fue capaz de visualizar los dictámenes seleccionados?			
¿Fue capaz de tomar la decisión de aceptación o declinación del crédito de manera exitosa?			
¿El sistema le notificó si hubo algún problema?			
¿El sistema solicita sus credenciales al momento de querer autorizar cada crédito?			

¿ Tiene algún comentario, duda o sugerencia acerca de este módulo?							
A probar:	Usabilidad						
Cuestionamiento	0	1	2	3	4	5	Observaciones
¿ Las instrucciones del sistema fueron claras?							
¿ Las notificaciones del sistema fueron claras?							
¿ Las notificaciones del sistema fueron oportunas?							
¿ La interfaz le resultó visualmente agradable?							
¿ Qué tan fácil le fue interactuar con el sistema?							
¿ Qué tan conforme se encuentra con este módulo?							
Requerimiento:	Aceptar reconsideración						
A probar:	Funcionalidad						
Cuestionamiento	Sí		No		Observaciones		
¿ El sistema le notificó si hubo algún problema?							
¿ Las solicitudes se pudieron visualizar de manera clara?							
¿ Las solicitudes tenían la información necesaria para tomar una decisión?							
¿ Pudo realizar de manera exitosa la aceptación de la solicitud de reconsideración?							
¿ El sistema solicitó sus credenciales al realizar cada aceptación de reconsideración?							
¿ Tiene algún comentario, duda o sugerencia acerca de este módulo?							
A probar:	Usabilidad						
Cuestionamiento	0	1	2	3	4	5	Observaciones
¿ Las instrucciones del sistema fueron claras?							
¿ Las notificaciones del sistema fueron claras?							
¿ Las notificaciones del sistema fueron oportunas?							
¿ La interfaz le resultó visiblemente agradable?							
¿ Qué tan sencillo le fue utilizar el sistema en este apartado?							

¿Qué tan conforme se siente con este apartado?							
Requerimiento:	Aprobar cancelación						
A probar:	Funcionalidad						
Cuestionamiento	Sí		No		Observaciones		
¿El sistema le notificó si hubo algún problema?							
¿Pudo visualizar las solicitudes de cancelación por tipo de solicitud?							
¿Pudo seleccionar una a una las solicitudes de cancelación?							
Una vez seleccionada una solicitud, ¿pudo visualizar los datos del cliente solicitante (datos personales y estado de balance)?							
¿Pudo realizar la operación de aprobación de manera exitosa?							
¿Pudo rechazar la solicitud de manera exitosa?							
¿Tiene algún comentario, duda o sugerencia acerca de este apartado?							
A probar:	Usabilidad						
Cuestionamiento	0	1	2	3	4	5	Observaciones
¿Las instrucciones del sistema fueron claras?							
¿Las notificaciones del sistema fueron claras?							
¿Las notificaciones del sistema fueron oportunas?							
¿La interfaz le resultó visiblemente agradable?							
¿Qué tan sencillo le fue utilizar este apartado?							
¿Qué tan conforme se siente con este apartado?							

Nombre de la prueba:	Prueba de Aceptación para Dictaminador	ID:	P_A02				
Encargado de realizarla:	Saúl López Ávila						
Prerrequisitos:	Estar registrado en la base de datos del sistema y haber ingresado al mismo con el usuario y contraseña adecuados para un dictaminador.						
Instrucciones:	<p>Lea cuidadosamente cada pregunta y evalúe el sistema de acuerdo con su experiencia en el mismo.</p> <p>Anote cualquier observación en el recuerdo pertinente.</p> <p>Marque con una "x" el recuadro correspondiente a su respuesta en el apartado de las preguntas cerradas (sí/no).</p> <p>Marque con una "x" el recuadro correspondiente a su respuesta según su nivel de conformidad, siendo 0 la calificación más baja y 5 la más alta.</p> <p>Los procesos que tengan la leyenda "(Automático)" podrán ser revisados por el usuario en turno, aunque su realización sea invisible a éste.</p>						
Resultados esperados:	El dictaminador entiende perfectamente las instrucciones dadas por el sistema, así como el procedimiento que debe de realizar para llevar a cabo su trabajo. Además, puede realizar su trabajo de manera exitosa y sin complicaciones.						
Resultados obtenidos:							
Requerimiento:	Dictaminación						
A probar:	Funcionamiento						
Cuestionamiento	Sí	No	Observaciones				
¿Se puede seleccionar una a una las solicitudes de los clientes?							
¿Se puede visualizar los datos de los usuarios solicitantes a crédito (datos personales y resultados de verificaciones en buró de créditos, fraudes e investigación telefónica)?							
¿Es capaz de realizar su dictamen de manera exitosa?							
A probar:	Usabilidad						
Cuestionamiento	0	1	2	3	4	5	Observaciones
¿Se logran visualizar de manera clara y ordenada las solicitudes de los clientes?							
¿La interfaz le parece visiblemente entendible?							
¿Qué tan sencillo le resultó moverse en este módulo?							
¿Qué tan fácil le fue navegar a través de este módulo?							
¿El módulo cumplió con sus expectativas?							

Requerimiento:	Verificación en el buró de créditos (Automático)						
A probar:	Funcionalidad						
Cuestionamiento	Sí		No		Observaciones		
¿El sistema le notificó el resultado de la búsqueda?							
¿Tiene algún comentario, duda o sugerencia acerca de este apartado?							
A probar:	Usabilidad						
Cuestionamiento	0	1	2	3	4	5	Observaciones
¿Las notificaciones que se presentan son claras?							
¿La interfaz le resultó visualmente agradable?							
¿Qué tan fácil le fue navegar a través de este módulo?							
¿El módulo cumplió con sus expectativas?							
Requerimiento:	Verificación de fraude (Automático)						
A probar:	Funcionalidad						
Cuestionamiento	Sí		No		Observaciones		
¿El sistema le notificó el resultado de la búsqueda?							
¿Tiene alguna duda, inquietud o sugerencia acerca del funcionamiento de este módulo?							
A probar:	Usabilidad						
Cuestionamiento	0	1	2	3	4	5	Observaciones
¿Las notificaciones que se presentan son claras?							
¿La interfaz le resultó visualmente agradable?							
¿Qué tan fácil le fue navegar a través de este módulo?							
¿Qué tan conforme se siente con este apartado?							
Requerimiento:	Verificación de duplicidad de solicitud (Automático)						
A probar:	Funcionalidad						
Cuestionamiento	Sí		No		Observaciones		
¿El sistema le notificó la duplicidad de la solicitud?							
¿Tiene algún comentario, duda o sugerencia acerca de este apartado?							
A probar:	Usabilidad						
Cuestionamiento	0	1	2	3	4	5	Observaciones

¿Las notificaciones que se presentan son claras y oportunas?							
¿La interfaz le resultó visualmente agradable?							
¿Qué tan sencillo le fue utilizar este apartado?							
¿Qué tan conforme se siente con este apartado?							

Manual de usuario

Este manual tiene como finalidad dar a conocer las características y las formas de funcionamiento básicas del proyecto “Sistema de Créditos Bancarios (SCB)”.

Requerimientos técnicos para el uso del SCB:

- Navegador Microsoft Internet Explorer [versión 7.0 o superior] o Mozilla Firefox [versión 3.0 o superior].
- Configuración de la pantalla con resolución de 1024 x 720 pixeles o superior.
- Contar con acceso a Internet.
- Tener cuenta de correo electrónico previamente dada de alta en el sistema.

Acceso al Sistema

El ingreso al “SCB” solo podrá darse una vez que usted se autentique como usuario autorizado (cliente o empleado), podrá ingresar al sistema.

A continuación, se muestra la página de ingreso del sistema:



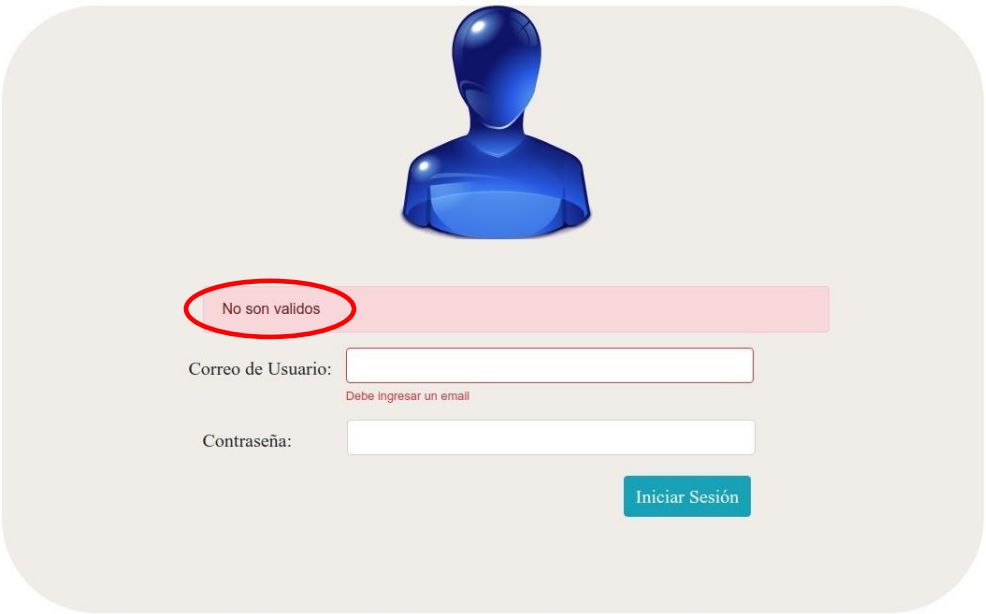
Correo de Usuario:

Contraseña:

En los campos de **“Correo de Usuario”** y **“Contraseña”** se completarán con datos aceptados por el sistema, es decir, aquellos que cumplan con la estructura *predeterminada*. Una vez ingresados los datos procederemos a dar clic en **Iniciar Sesión**.

Acceso al Sistema (Datos inválidos)

En caso de que cualquiera de los datos (en los espacios en blanco) sea inválido se mostrará la siguiente imagen, en la cual se verán forzados a ingresar los datos nuevamente.



The image shows a login interface with a blue 3D bust icon at the top. Below the icon is a red error message box that says "No son validos". Underneath this, there are two input fields: "Correo de Usuario:" and "Contraseña:". The "Correo de Usuario:" field has a red border and a small red text "Debe ingresar un email" below it. The "Contraseña:" field is empty. At the bottom right of the form is a blue button labeled "Iniciar Sesión".

Los datos inválidos pueden darse porque algún campo esté vacío, porque la estructura no sea válida, dado que **el Correo de Usuario** solo puede contar con números, letras y solo una arroba, o sea una dirección de correo inválida.

La Contraseña será inválida cuando la asociación con el usuario sea incorrecta, y/o contenga algún espacio o algún carácter especial (<>,:;"[]ç%&, o simplemente sea haya ingresado incorrectamente los datos.

Pantalla de inicio del cliente.

Inmediatamente en la primer pantalla se podrá visualizarán el tipo de crédito(s) hayan solicitado y/o estén en proceso.

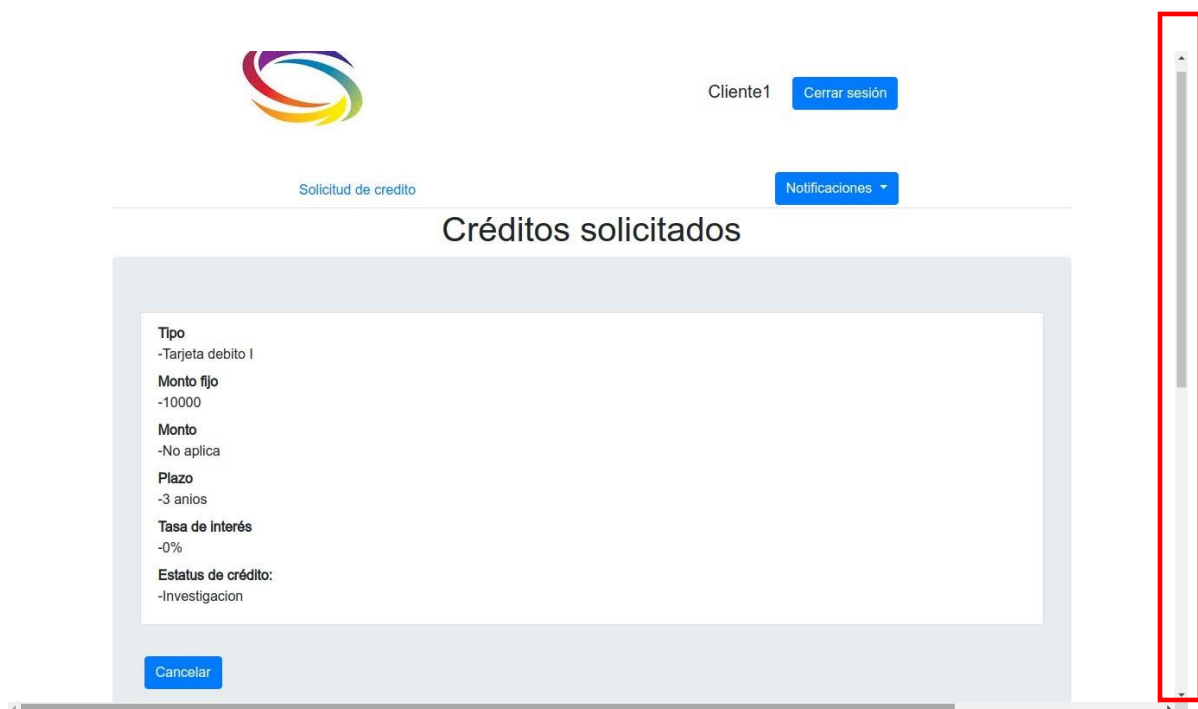
El usuario podrá realizar diversas acciones sobre alguna de sus solicitudes como:

- Cancelarla
- Renovarla
- Solicitar su reconsideración

Simplemente dando clic en el botón correspondiente que aparecerá en la parte de abajo de la solicitud, el cual se podrá acceder deslizando la barra lateral de la pantalla (marcado con un rectángulo rojo en la imagen) o con la rueda de desplazamiento del ratón, este aparecerá siempre y cuando el crédito seleccionado cumpla con ciertos requerimientos tales como:

- No haya sido cancelado previamente.
- No haya concluido el periodo de otorgamiento de algún crédito.
- No haya concluido el tiempo de revisión del crédito.

Respectivamente.



Notificaciones para el usuario (cliente).

Primero para acceder a **Notificaciones** se dará un solo clic con el botón izquierdo del ratón en el recuadro del mismo nombre localizado en la barra de estado (recuadro rojo), el cual “únicamente desplegará actualizaciones” relativas a algún tipo de crédito solicitado (recuadro verde).

Estas “actualizaciones” son estatus de solicitud como:

- Solicitado
- Aprobado
- Próximo vencimiento de tarjeta
- Investigación



Solicitar crédito.

Primeramente, nos dirigimos a la opción **Solicitar Crédito**



The screenshot shows a web interface with a logo at the top left. In the top right, it says 'Cliente1' next to a 'Cerrar sesión' button. Below the logo, the 'Solicitud de credito' menu item is highlighted with a red rectangle. To its right is a 'Notificaciones' dropdown menu. Below these, the text 'Créditos solicitados' is visible. On the right side, there is a panel titled 'Actualización de estado' showing 'Solicitud: 1' and 'Estatus: Solicitado'.

En seguida se nos desplegará la siguiente pantalla con una plantilla en la cual se llenará cada espacio en blanco con todos los datos del solicitante Tipo de crédito solicitado, nombre(s), apellidos, etc.

Cabe resaltar que no deberá n existir omisiones, siempre con datos reales y honestos, cualquier irregularidad en la solicitud podrá ser motivo para descartar la solicitud.



The screenshot shows a form for credit application. It starts with a 'Créditos:' section containing a dropdown menu labeled 'Selecciona un crédito'. Below this is the 'Referencias:' section, which includes input fields for 'Nombre:', 'Apellido Paterno:', 'Apellido Materno:', 'Teléfono:', and 'Años de conocerse:'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Agregar Referencia' and 'Aceptar', both of which are highlighted with red rectangles.

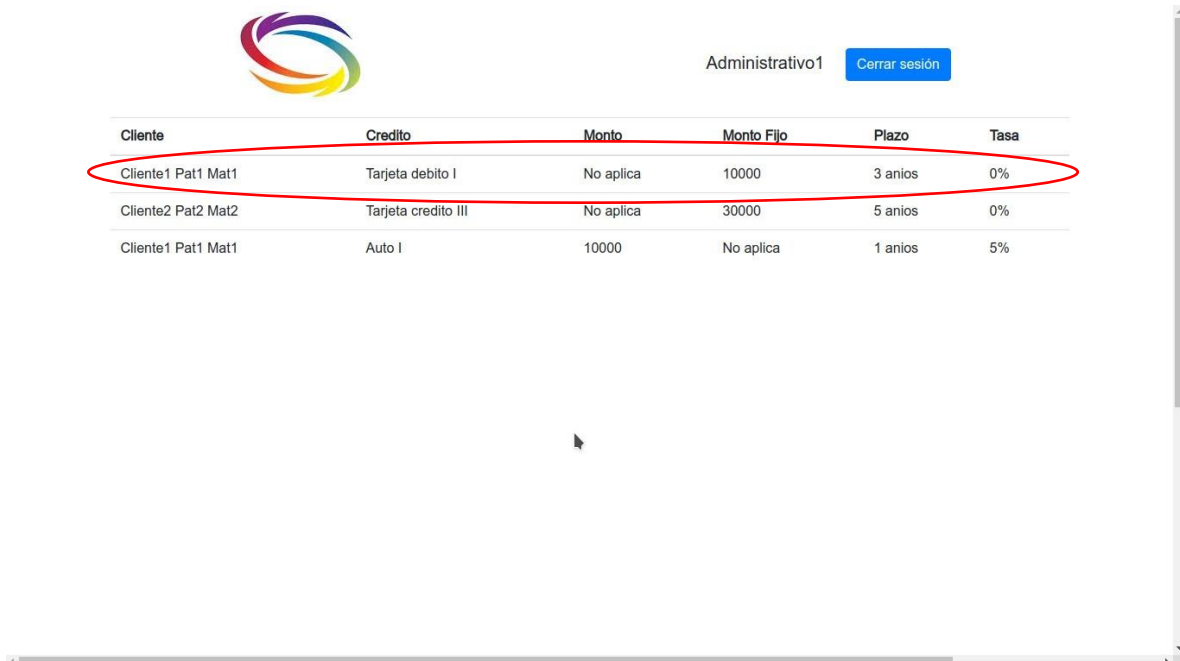
Para el caso de las **referencias** se deberán agregar los datos para dos referencias **obligatoriamente**, por cada referencia se deberá pulsar el botón **“Agregar Referencia”** hasta completar las dos, así, una vez terminado de agregar los datos se podrá **“Aceptar”** y generar una solicitud.

Pantalla de inicio de empleados

Se desplegará todas las solicitudes pendientes en las cuales se trabajarán según el rol del empleado. Por ejemplo:

Si es un gerente, solo podrá ver las solicitudes que podrá autorizar o si es un dictaminador solo vera las solicitudes que faltan de dictaminar.

Después el empleado podrá seleccionar alguna de las solicitudes y lo llevará a la pantalla donde podrá hacer su tarea correspondiente (círculo rojo)



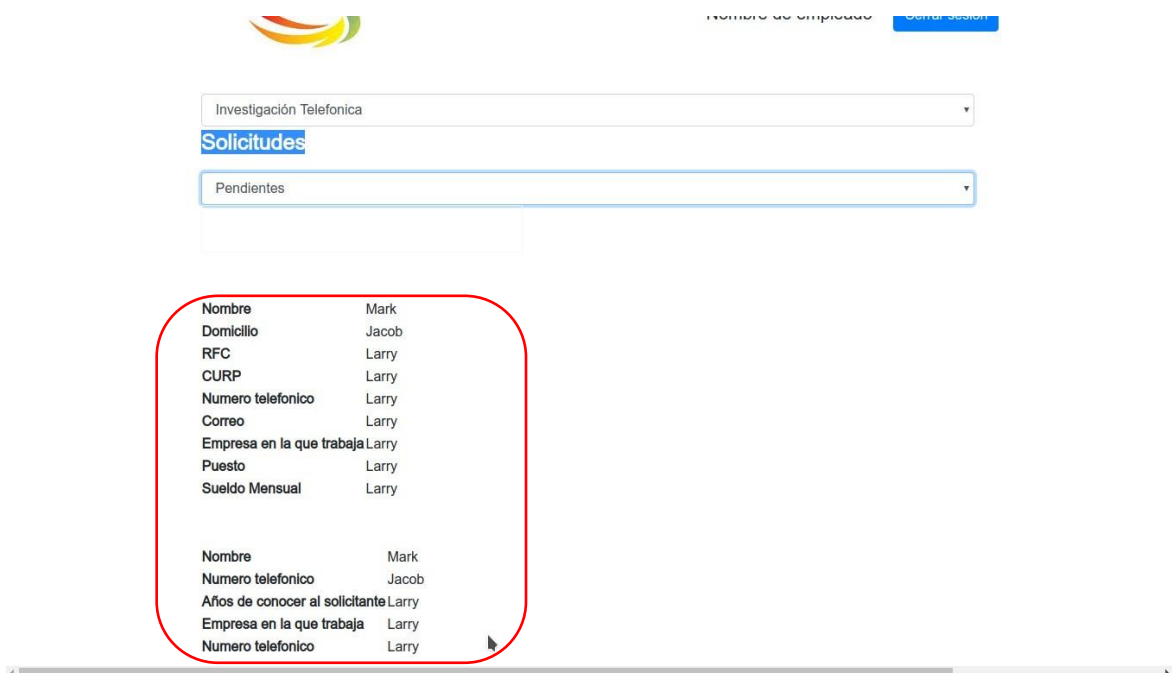
The screenshot shows a web interface for an employee. At the top left is a colorful logo. At the top right, it says 'Administrativo1' and has a 'Cerrar sesión' button. Below this is a table with 6 columns: Cliente, Credito, Monto, Monto Fijo, Plazo, and Tasa. The first row of the table is circled in red.

Cliente	Credito	Monto	Monto Fijo	Plazo	Tasa
Cliente1 Pat1 Mat1	Tarjeta debito I	No aplica	10000	3 años	0%
Cliente2 Pat2 Mat2	Tarjeta credito III	No aplica	30000	5 años	0%
Cliente1 Pat1 Mat1	Auto I	10000	No aplica	1 años	5%

Pantalla de investigación telefónica.

En esta pantalla se visualizará el formulario que se deberá de llenar para la investigación telefónica. En esta anotara que datos fueron verificados y sus observaciones que se encontraron durante la investigación.

En esta aparecerán los datos que nos proporcionó el cliente en su solicitud de crédito e información personal (recuadro rojo). Cada uno de los campos **deberá de ser llenados o verificados**. Tenido todo le dará en el botón de aceptar



Investigación Telefonica

Solicitudes

Pendientes

Nombre	Mark
Domicilio	Jacob
RFC	Larry
CURP	Larry
Numero telefonico	Larry
Correo	Larry
Empresa en la que trabaja	Larry
Puesto	Larry
Sueldo Mensual	Larry

Nombre	Mark
Numero telefonico	Jacob
Años de conocer al solicitante	Larry
Empresa en la que trabaja	Larry
Numero telefonico	Larry

Pantalla de dictamen

En esta pantalla es donde el dictaminador podra hacer los dictamines de las solicitudes pendientes.

Estas se encontraran en un lista donde se veran las solicitudes que se identifican con su ID. Si busca una solicitud en especifico, en recuadro que aparece arriba (rectagulo rojo) debera de escribir del ID de la solictud que busca y despues darle clic al boton search (reactagulo verde).

Para dictaminar debera ya tener la solictud seleccionada y dar clic en el boton de dictaminar (rectagulo amaraillo)

The screenshot shows a web application interface for dictating. At the top left is a colorful logo. At the top right, there is a label 'Nombre de dictaminador' and a blue button labeled 'Cerrar sesión'. Below the logo, there is a search section with a text input field labeled 'Search' (highlighted with a red rectangle) and a green button labeled 'Search' (highlighted with a green rectangle). Below the search section is a list box containing four items: 'Solicitud de crédito ID 1', 'Solicitud de crédito ID 2', 'Solicitud de crédito ID 3' (highlighted with a grey background), and 'Solicitud de crédito ID 4'. Below the list box is a blue button labeled 'Dictaminar' (highlighted with a yellow rectangle). The interface is displayed within a browser window with visible scrollbars.

Pantalla de autorización de créditos

En esta pantalla es donde el gerente podra autorizar las solicitudes pendientes.

Estas se encontraran en un lista donde se veran las solicitudes que se identifican con su ID. Si busca una solicitud en especifico, en recuadro que aparece arriba (rectagulo rojo) debera de escribir del ID de la solictud que busca y despues darle clic al boton search (reactagulo verde).

Para dictaminar debera ya tener la solictud seleccionada y dar clic en el boton de autorizar (rectagulo amarillo), despues le aparecera un reacuadro donde le peda su contraseña de autorización.



Ficha técnica

Arquitectura

El sistema hace uso de una arquitectura MVC para su construcción.

Tecnologías usadas

En el proyecto se utilizaron distintas tecnologías para el back-end y el front-end siendo enlistadas a continuación.

Back-end

- Lenguaje de servidor: PHP
- Sistema manejador de bases de datos: MySQL
- Servidor web: Apache 2

Front-end

- Framework CSS: Bootstrap 4
- Framework JS: jQuery 3
- HTML5