



Departamento de Ciencias de la Computación (DCCO)

Tema: Plataforma de Gestión Integral para el Control de Clientes, Servicios y Finanzas en una Electromecánica

Integrantes: Klever Jami

Alexander Benavides

Gabriel Suasnavas

Iván Yacelga

Director: Ing. Jenny Ruíz

Requisitos Funcionales

Id. Requerimiento	REQ001
Nombre	Registro de clientes
Actor	Administrador
Descripción	El sistema debe permitir registrar nuevos clientes ingresando su nombre, teléfono y otros datos básicos a través de un formulario.
Entradas	Nombre, teléfono, correo electrónico
Salidas	<ul style="list-style-type: none"> • Mensaje de confirmación del registro exitoso
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador accede al formulario de registro de clientes. 2. Ingresa la información solicitada y hace clic en "Guardar". 3. El sistema valida los datos y almacena la información en la base de datos
Precondiciones	El usuario debe tener permisos para registrar clientes.
Post condiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. La información del cliente queda disponible para futuras consultas.
Efectos Colaterales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si no se ingresan datos obligatorios, el sistema mostrará un mensaje de error. 2. No se permiten duplicados en el campo del correo electrónico
Prioridad	Alta

Id. Requerimiento	REQ002
Nombre	Gestión de transacciones
Actor	Administrador
Descripción	El sistema debe registrar transacciones financieras, incluyendo fecha, monto y descripción.
Entradas	Fecha, monto, descripción
Salidas	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de la transacción en el historial del cliente



Proceso	<ol style="list-style-type: none">1. El administrador selecciona el módulo de transacciones.2. Ingresa los detalles de la transacción y guarda la información.3. El sistema almacena la transacción en la base de datos.
Precondiciones	El cliente debe estar registrado en el sistema
Post condiciones	Las transacciones son visibles en el historial del cliente.
Efectos Colaterales	<ol style="list-style-type: none">1. No se permiten transacciones con montos negativos.2. El sistema notifica en caso de error en la conexión a la base de datos.
Prioridad	Alta

Id. Requerimiento	REQ003
Nombre	Generación de reportes
Actor	Administrador
Descripción	El sistema debe generar reportes de ingresos y egresos en formato PDF o Excel, permitiendo seleccionar un rango de fechas.
Entradas	Rango de fechas
Salidas	Archivo PDF o Excel con el reporte financiero
Proceso	<ol style="list-style-type: none">1. El administrador accede al módulo de reportes.2. Selecciona el rango de fechas y el formato del reporte (PDF o Excel).3. Hace clic en "Generar reporte".4. El sistema genera el reporte y lo muestra para su descarga.
Precondiciones	El sistema debe tener datos de transacciones registradas.
Post condiciones	El reporte generado queda disponible para descarga inmediata.
Efectos Colaterales	<ol style="list-style-type: none">1. Si no hay datos en el rango seleccionado, se muestra un mensaje indicando que no existen registros.2. El reporte debe contener datos ordenados cronológicamente.
Prioridad	Alta

Id. Requerimiento	REQ004
Nombre	Consulta de historial de transacciones
Actor	Administrador
Descripción	El sistema debe permitir consultar el historial de transacciones de cada cliente de manera detallada y ordenada por fecha.
Entradas	Nombre del cliente, rango de fechas (opcional)
Salidas	Lista de transacciones con fecha, monto y descripción
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador accede al historial de transacciones. 2. Busca el cliente deseado e ingresa un rango de fechas (si aplica). 3. El sistema muestra el historial de transacciones en orden cronológico
Precondiciones	El cliente debe estar registrado en el sistema.
Post condiciones	Las transacciones pueden visualizarse o exportarse en formato PDF.
Efectos Colaterales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si no se encuentran registros, se muestra un mensaje indicando que no hay datos disponibles. 2. Se debe garantizar la protección de datos del cliente.
Prioridad	Alta

Id. Requerimiento	REQ005
Nombre	Gestión de permisos de usuario
Actor	Administrador
Descripción	El sistema debe gestionar permisos de acceso para diferentes roles, asegurando que solo usuarios autorizados puedan acceder a información sensible.
Entradas	Usuario, rol, permisos asignados
Salidas	Acceso restringido o permitido según los permisos asignados
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador accede al módulo de gestión de usuarios. 2. Selecciona un usuario y asigna el rol correspondiente. 3. Guarda los cambios y el sistema actualiza los permisos.



Precondiciones	El administrador debe tener permisos para modificar usuarios.
Post condiciones	Los permisos asignados se reflejan de forma inmediata en el sistema.
Efectos Colaterales	<ol style="list-style-type: none">1. Si un usuario no tiene permisos, el acceso a ciertas secciones del sistema será denegado.2. Se registra cualquier intento de acceso no autorizado.
Prioridad	Alta