

Título del Proyecto: Dental Diary

1. Descripción del Proyecto:

1.1. Enunciado del problema

En las clínicas dentales independientes, en el contexto administrativo, se encuentran en un gran problema de gestión de recursos debido a la falta de organización y procesos automatizados de actividades repetitivas, esto afecta de forma negativa a las clínicas ya que por ser independientes normalmente no cuentan con la asesoría y apoyo necesario, en la actualidad se cuenta con una mínima cantidad de Software especializado que carece de las necesidades específicas de casa clínica en la gestión de tiempo y recursos.

Entre las posibles opciones de software para la gestión de una clínica dental se encontró que no se puede usar un software genérico en todas las clínicas, ya que los procesos de las mismas son diferentes aunque cuenten con necesidades parecidas.

Es preciso desarrollar un software que se pueda adaptar a las necesidades de diferentes clínicas dentales sin tener que crear desde cero el mismo software. Es por esto que resulta relevante la creación y estudio de este tipo de software que tenga escalabilidad y sea adaptable a las diferentes situaciones que se le presente.

1.2. Perspectiva del producto

Se proyecta implementar un sistema de finanzas, citas de pacientes e historiales clínicos que permita gestionar y controlar las citas de los pacientes, además que permita registrar todos los recorridos realizados por las unidades durante el día, también que nos permita la contratación de nuevas unidades de servicio para la empresa. El sistema de información a implementarse es un software independiente, ya que no tendrá relación con otros sistemas.

1.3. Funciones del producto

Gestionar las citas, incluye agendar citas a pacientes, eliminar las citas, y editar la fecha y hora de la cita. Un módulo para gestionar los usuarios Doctores y Recepcionistas. Gestionar finanzas (egresos e ingresos), se pueden agregar cuentas financieras, eliminarlas, consultar las cuentas y realizar reportes de estado.

2. Objetivos del Proyecto

2.1. General

2.1.1. Desarrollar software para una clínica dental del cliente.

2.2. Específicos

- 2.2.1. Crear módulos de gestión de citas, administración financiera y administración de pacientes en el software del cliente atendiendo necesidades de organización de la información del negocio.

Definición de Stakeholders

2.3. Cliente

Ing. Oscar René Sánchez Contreras y Dr. Laura Fuentes Sánchez

2.4. Usuarios

- 2.4.1. Doctor: Encargado de consultar citas y ver historiales médicos de los pacientes que atiende.
- 2.4.2. Administrador: Encargado de crear usuarios Doctores y Recepcionistas, gestiona cuentas financieras y reportes de estados.
- 2.4.3. Recepcionista: Agenda citas de pacientes, toma datos para llenar historiales médicos a pacientes nuevos, edita la fecha y hora de las citas programadas.

2.5. Equipo de Desarrollo

2.6.

3. Reglas del Negocio (RN)

RN01: Solo se pueden hacer citas en un horario de 11:00 am y 8:00 pm.

RN02: El tipo de cita puede ser: Endodoncia, Cirugía o General

RN03: La descripción de la cita debe indicar de manera detallada el motivo de la cita.

RN04: Para editar las citas se debe llenar el formulario con los siguientes datos: Nueva fecha (Date), Nueva hora (Time)

RN05: Para registrar un usuario se necesitan los siguientes datos:

- NombreCompleto(String 65)
- CorreoElectrónico(String 60)

- Nickname (String 20)
- Contraseña (String 25)

RN06: Si se registra a un doctor el formulario “Registrar doctor” incluye el dato :

- CédulaProfesional(int 13)

RN07: Si se registra a un recepcionista el formulario “Registrar recepcionista” incluye el dato:

- CódigoRecepcionista(int 13)

RN08: Para iniciar sesión se necesitan los datos:

- Nickname (String 20)
- Contraseña (String 25)

RN09: Los datos que se despliegan para editar cuenta son:

- Nombre
- CorreoRlectronico
- Nickname
- Contraseña

RN010: Para el usuario Doctor se muestra el dato CédulaProfesional

RN011: Para el usuario Recepcionista se muestra el dato CódigodeRecepcionista

RN012: Para el usuario administrador se muestra el dato CódigodeAdministrador

RN013: Solo el recepcionista puede crear, ver editar un historial clínico

RN014: Para crear un historial clinico se solicitan los datos:

- NombreCompleto (String 60)
- Sexo (String 15)
- FechadeNacimiento (Date)

- Ocupación (String 40)
- Dirección (String 80)
- Teléfono (int 13)
- TeléfonoCelular (int 13)
- Otro (int 13)
- E-mail (String 50)
- En caso de emergencia llamar a:(nombre) (String 60)
- Celular(emergencia) (int 13)
- Sí ha estado internado en algún hospital en los últimos dos años.(boolean)
- Sí ha estado bajo tratamiento médico los últimos 10 años.
- Sí ha sido intervenido quirúrgicamente en alguna ocasión.
- Si es alérgico o presenta molestias al ingerir medicamentos como la Penicilina, Aspirina u otros.
- Sí ha presentado reacción con la anestesia dental o la anestesia general
- Sí ha presentado alguna vez sangrado excesivo que haya requerido de tratamiento especial.
- Sí al momento de caminar o subir escaleras ha tenido que parar debido a un dolor en el pecho, falta de aliento o cansancio.
- Sí ha perdido o ganado más de 5 kilos en el último año.
- Si lleva alguna dieta.
- Si padece o ha padecido una falla cardiaca

- ☐ Si padece o ha padecido una enfermedad o Ataque cardiaco
- ☐ Si padece o ha padecido hipertensión
- ☐ Si padece o ha padecido hipotensión
- ☐ Si padece o ha padecido soplo cardiaco
- ☐ Si padece o ha padecido enfermedades cogneas del corazón
- ☐ Si padece o ha padecido válvula cardiaca artificial.
- ☐ Si padece o ha padecido marcapasos.
- ☐ Si padece o ha padecido cirugía cardiaca.
- ☐ Si padece o ha padecido articulaciones artificiales.
- ☐ Si padece o ha padecido anemia.
- ☐ Si padece o ha padecido evento cerebral vascular.
- ☐ Si padece o ha padecido una enfermedad renal. Si es así aguda o crónica.
- ☐ Si padece o ha padecido un enfisema o fibrosis pulmonar.
- ☐ Si padece o ha padecido tos crónica.
- ☐ Si padece o ha padecido tuberculosis.
- ☐ Si padece o ha padecido asma
- ☐ Si padece o ha padecido sinusitis.
- ☐ Si padece o ha padecido rinitis o faringitis.
- ☐ Si padece o ha padecido diabetes, si es asi; tipo 1 o tipo 2 y años de evolución.
- ☐ Si padece o ha padecido tratamientos a base de

esteroides(prednisona, cortisona).

☐ Si padece o ha padecido transfusión sanguínea.

☐ Si padece o ha padecido hemofilia.

☐ Si padece o ha padecido púrpura.

☐ Si padece o ha padecido resfriados frecuentes.

☐ Si padece o ha padecido uso de drogas.

☐ Si padece o ha padecido VIH/SIDA.

☐ Si padece o ha padecido hepatitis A.

☐ Si padece o ha padecido hepatitis B o C.

☐ Si padece o ha padecido enfermedad hepática.

☐ Si padece o ha padecido enfermedad tiroidea, si es así; hiper

☐ hipo.

☐ Si padece o ha padecido quimioterapia (cáncer, leucemia).

☐ Si padece o ha padecido. enfermedades reumáticas, de ser así; lupus o artritis.

☐ Si padece o ha padecido úlceras gástricas.

☐ Si padece o ha padecido colitis.

☐ Si padece o ha padecido constipación.

☐ Si padece o ha padecido traumas o fracturas.

☐ Si padece o ha padecido epilepsia.

☐ Si padece o ha padecido nerviosismo.

☐ Si padece o ha padecido tratamiento psiquiátrico.

☐ Si presenta algún padecimiento, condición o problema no

listado, de ser así cual.

- o Si ingiere bebidas alcohólicas con frecuencia.
- o Si fuma.
- o En el caso de ser mujer, si se encuentra embarazada.
- o Lleva algún tratamiento anticonceptivo.
- o Plane embarazarse a corto plazo.
- o Si en este momento siente dolor o malestar.
- o Si se siente nerviosos respecto a los tratamientos dentales.
- o Ha tenido alguna mala experiencia en el consultorio dental.
- o Fecha de su última visita al consultorio dental.
- o El tratamiento que haya realizado en su última visita.
- o El número de veces que cepilla sus dientes al día.
- o El motivo de la consulta.
- o Odontograma.

RN015: Para agregar una cuenta financiera se solicitan los siguientes datos:

- o NombredelaCuenta (String 30)
- o TipodeCuenta (Ingreso o Egreso).

RN016: Si se realiza un reporte de ingresos se necesitan los datos

- o Cantidad de dinero que haya entrado en cada cuenta de ingreso
- o CuentaFinanciera (list de cuentas financieras)

RN017: Si se quiere realizar un reporte de egresos se necesitan los datos:

- o La cantidad de dinero que se haya invertido en cada cuenta de gastos
- o CuentaFinanciera (lista de cuentas financieras)

4. Documento de Especificación de Requerimientos

Descripción de Requerimientos

Se desea crear un proyecto para el Ing. Oscar René Sánchez Contreras el cual administra un consultorio odontológico, con lo siguiente:

- Una parte enfocada a la administración de citas y pacientes, otra para datos estadísticos como ingresos y egresos del negocio.

Se cuenta con una administración de usuarios registrados con la capacidad de ser vista y modificada por el administrador y el recepcionista.

Para registrar un nuevo recepcionista a la aplicación cuenta con un formulario en el cual se solicita de manera obligatoria el nombre completo, nickname, correo electrónico y contraseña, y para ingresar a la aplicación se pide el nickname y la contraseña.

Para ingresar a la aplicación, cuenta con un formulario en el cual, se solicita de manera obligatoria, nickname y contraseña, una vez verificado que los datos son correctos se le permite el acceso a su perfil.

Las tecnologías usadas quedan a conveniencia de la empresa de desarrollo.

Cuenta con una base de datos donde se guarde el historial clínico de cada paciente.

Cuenta con recordatorios de citas tanto para el paciente como para el dentista, además de que estas deberán ser enviadas por correo electrónico (En caso de que el paciente tenga uno, obligatorio para el dentista).

Requerimientos Funcionales Aplicación Web

- **GESTOR DE CITAS**
 - Agendar cita
 - Eliminar cita
 - Editar citas
- **GESTOR DE USUARIOS**
 - Registrar usuario
 - Eliminar usuario
 - Iniciar sesión
 - Editar cuenta
- **HISTORIAL CLÍNICO**

- Crear historial clínico
- Consultar historial clínico
- **FINANZAS**
 - Agregar cuenta.
 - Eliminar cuenta.
 - Consultar cuentas.
 - Realizar reporte de estado.

ID	Nombre del requerimiento	Tipo de requerimiento	Prioridad	Orden de atención	Estatus
001	Agendar cita	Funcional	Obligatorio	1	Abierto

Descripción:	<p>El recepcionista agenda la cita del paciente llenando el formulario que se encuentra en la página “Agendar Cita”. Los campos del formulario son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nombre (String de 22 caracteres mínimo, máximo 60) ● Edad (Integer de 1 dígito mínimo, máximo 3) ● Primera cita (primera vez que el paciente realiza una cita en la clínica). Lista desplegable con los valores: <ul style="list-style-type: none"> ○ Si ○ No ● Fecha (Date dd/mm/yyyy. No se pueden seleccionar fechas anteriores al día en el que se está agendando la cita.) ● Horario (Time), solo puede ser en el indicado en la RN01 ● Tipo de cita. Se despliega una lista con los valores indicados en el RN02. ● Descripción (String de 350 caracteres máximo), y debe ser como se indica en el RN03 ● Correo electrónico (tipo String 40 caracteres máximo, formato: xxxxxx@dominio.com) ● Número telefónico (Integer 8 o 13 dígitos) <p>Todas las citas son agendadas de esta manera.</p>
---------------------	---

	Una vez llenado el formulario el recepcionista aprieta el botón “Agendar Cita”.
Solución del requerimiento:	<p>Un formulario en la página “página” donde el recepcionista deberá llenar todos los campos y posteriormente presionar el botón “Enviar datos”; al hacer esto el sistema valida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El tipo de dato y el formato correspondiente. • Que no haya redundancia de datos. <p>Si hay algún error, se muestra un mensaje indicando el campo que tiene el error.</p>
Entregable del requerimiento o resultados esperados:	Un formulario en la página “página” con los campos mencionados anteriormente, y un botón que envía la la información a la base de datos después de validarla.

ID	Nombre del requerimiento	Tipo de requerimiento	Prioridad	Orden de atención	Estatus
002	Eliminar cita	Funcional	Obligatorio	1	Abierto

Descripción:	En la página “página” se encuentra un calendario con las citas agendadas, el recepcionista deberá seleccionar la cita que se desea eliminar y presionar el botón “eliminar”. Al hacer eso se solicita una confirmación, solo de ser aceptada se elimina a cita.
Solución del requerimiento:	Un calendario que consulte a la base de datos las citas agendadas y las muestre en los días correspondientes. Al hacer click sobre una de ellas, se da la opción de eliminarla con un botón llamado “eliminar”; cuando el recepcionista de click en “eliminar” se le pide una confirmación, si se acepta, la cita es eliminada de la base de datos y se actualiza la información.
Entregable del requerimiento o resultados esperados:	Un calendario con las citas agendadas, al seleccionar una cita se da la opción de eliminarla, esto por medio de un botón llamado “eliminar” y una posterior confirmación, eliminando así la cita y actualizando la base de datos.

ID	Nombre del requerimiento	Tipo de requerimiento	Prioridad	Orden de atención	Estatus
003	Editar cita	Funcional	Obligatorio	1	Abierto

Descripción:	El recepcionista selecciona del calendario la cita deseada, luego se oprime el botón “Editar”, después se llena el formulario “Editar cita” con los datos indicados en la RN04.				
Solución del requerimiento:	Se despliega un formulario que solicita los nuevos valores de la información a cambiar.				
Entregable del requerimiento o resultados esperados:	El sistema actualiza la información en la base de datos.				

ID	Nombre del requerimiento	Tipo de requerimiento	Prioridad	Orden de atención	Estatus
004	Registrar usuario	Funcional	Obligatorio	1	Abierto

Descripción:	<p>El administrador registra a un usuario ingresando a la página “Registrar [Tipo de usuario]”, luego llena el formulario “Registrar [Tipo de usuario]” con los datos indicados en el RN05.</p> <p>En el caso de registrar a un doctor el formulario “Registrar doctor” también incluye el dato indicado en el RN06</p> <p>En el caso de registrar a un recepcionista el formulario</p>				
---------------------	---	--	--	--	--

		“Registrar recepcionista” también incluye el dato indicado en el RN07
Solución requerimiento:	del	Se despliega un formulario que solicita los datos del usuario a registrar.
Entregable requerimiento o resultados esperados:	del o	El sistema guarda al nuevo usuario en la base de datos.

ID	Nombre del requerimiento	Tipo de requerimiento	Prioridad	Orden de atención	Estatus
005	Eliminar usuario	Funcional	Obligatorio	1	Abierto

Descripción:		El administrador elimina a un usuario ingresando a la página “Consultar [Tipo de usuario]” donde se despliega un listado de todos los usuarios de de tipo [Tipo de usuario] registrados, se selecciona el botón “Eliminar” en la fila correspondiente al usuario a eliminar. Los usuarios de tipo recepcionista y doctor se eliminan de esta manera.
Solución requerimiento:	del	Se realiza la eliminación del usuario seleccionado.
Entregable requerimiento o resultados esperados:	del o	El sistema elimina al usuario de la base de datos.

ID	Nombre corto del requerimiento	Tipo de req	Prioridad	Orden de atención	Estatus
006	Iniciar sesión	Funcional	Obligatorio	1	Abierto

Descripción:	<p>El usuario inicia sesión llenando el formulario “Iniciar Sesión” que solicita los datos indicados en el RN08</p> <p>El administrador, los doctores, los recepcionistas inician sesión de esta misma forma.</p>
Solución del requerimiento:	Se solicita su nickname y contraseña al usuario; si existe el nickname y es correcta la contraseña se le brinda acceso a la aplicación; de lo contrario no tiene acceso a la aplicación.
Entregable del requerimiento o resultados esperados:	El sistema realiza una consulta en la base de datos para encontrar una coincidencia en los nicknames con el nickname proporcionado por el usuario y compara la contraseña registrada y la proporcionada por el usuario

ID	Nombre corto del requerimiento	Tipo de req	Prioridad	Orden de atención	Estatus
007	Editar Cuenta	Funcional	Obligatorio	1	Abierto

Descripción:	<p>El usuario edita los datos de su cuenta accediendo a la página “MiCuenta” donde se despliegan los datos indicados en el RN09</p> <p>Para el caso de los distintos tipos de usuario se muestran los datos indicados en los RN010, RN011, RN012</p> <p>Selecciona el botón “Editar cuenta”, con lo que se despliega un formulario que pide los datos indicados en el RN09</p> <p>Este formulario es igual para todos los usuarios. Por último selecciona el botón “Guardar Cambios”</p>
Solución del requerimiento:	Se despliega un formulario para que sea llenado por el usuario.

Entregable del requerimiento o resultados esperados:	El sistema realiza la actualización en la base de datos.
---	--

ID	Nombre corto del requerimiento	Tipo de req	Prioridad	Orden de atención	Estatus
008	Crear historial clínico	Funcional	Obligatorio	1	Abierto

Descripción:	El encargado de crear un historial clínico(RN013) lo crea seleccionando la página "Crear Historial", luego llena el formulario "Historial Clínico" que solicita los datos indicados en el RN014 Todos los historiales clínicos son creados de esta misma forma.
Solución del requerimiento:	Se despliega un formulario que solicita al recepcionista los datos necesarios para crear el historial clínico.
Entregable del requerimiento o resultados esperados:	El sistema guarda el nuevo historial clínico en la base de datos

ID	Nombre corto del requerimiento	Tipo de req	Prioridad	Orden de atención	Estatus
009	Consultar historial clínico	Funcional	Obligatorio	1	Abierto

Descripción:	El dentista consulta el historial clínico del paciente seleccionando la página “Consultar Historial”, a continuación selecciona de la lista de pacientes que ya tienen registrado su historial el que se desee consultar.
Solución del requerimiento:	Se despliega el historial ya creado por la recepcionista.
Entregable del requerimiento o resultados esperados:	El dentista consulta y corrobora los datos que requiere del paciente.

ID	Nombre corto del requerimiento	Tipo de req	Prioridad	Orden de atención	Estatus
010	Agregar cuenta financiera	Funcional	Obligatorio	1	Abierto

Descripción:	El administrador agrega una cuenta financiera llenando el formulario “Agregar Cuenta Financiera”, solicita los datos indicados en la RN015
Solución del requerimiento:	Se despliega un formulario que solicita los datos necesarios para agregar una nueva cuenta
Entregable del requerimiento o resultados esperados:	El sistema realiza guarda la nueva cuenta agregada a la base de datos.

ID	Nombre corto del requerimiento	Tipo de req	Prioridad	Orden de atención	Estatus
011	Eliminar cuenta	Funcional	Obligatorio	1	Abierto

	financiera				
--	------------	--	--	--	--

Descripción:	El administrador elimina la cuenta financiera ingresando a la ventana de “Consultar Cuentas financieras”, una vez ahí se busca entre las cuentas financieras que están registradas hasta el momento y se selecciona la opción “Eliminar Cuenta” de la cuenta financiera que se desee borrar.
Solución del requerimiento:	Se despliega una lista de cuentas financieras con sus respectivos datos y un botón por cuenta financiera para ser eliminada.
Entregable del requerimiento o resultados esperados:	El sistema elimina la cuenta financiera seleccionada de la base de datos

ID	Nombre corto del requerimiento	Tipo de req	Prioridad	Orden de atención	Estatus
012	Consultar cuentas financieras	Funcional	Obligatorio	1	Abierto

Descripción:	El administrador selecciona la página “Consultar Cuentas Financieras”, una vez seleccionada se despliega una tabla con las cuentas financieras actuales.
Solución del requerimiento:	Se despliega el listado de las cuentas existentes en el sistema separadas en cuentas de ingreso y cuentas de gastos.
Entregable del requerimiento o resultados esperados:	El sistema realiza una consulta de las cuentas existentes en la base de datos y las muestra

ID	Nombre corto del requerimiento	Tipo de req	Prioridad	Orden de atención	Estatus
013	Realizar reporte de estados	Funcional	Obligatorio	1	Abierto

Descripción:	El administrador realiza el reporte seleccionando la página "Realizar Reporte", ahí se llena el formulario "Realizar reporte", que solicita los siguientes datos: Si es un reporte de ingresos: Los datos indicados en el RN016 Si es un reporte de egresos: Los datos indicados en la RN017
Solución del requerimiento:	Se despliega un formulario donde se solicitan las cantidades de ingresos o egresos que se hayan registrado y se muestra un total de cada tipo de cantidad (ingreso o egreso).
Entregable del requerimiento o resultados esperados:	El sistema guarda estas cantidades en la base de datos

5. Requerimientos funcionales (RF)

GESTOR DE CITAS

Agendar cita

Eliminar cita

Editar citas

GESTOR DE USUARIOS

Registrar usuario

Eliminar usuario

Iniciar sesión

Editar cuenta

HISTORIAL CLÍNICO

Crear historial clínico

Consultar historial clínico

FINANZAS

Agregar cuenta.

Eliminar cuenta.

Consultar cuentas.

Realizar reporte de estado.

6. Requerimientos no funcionales (RNF)

Tamaño

Peso de aplicación web: 21504 kb aproximadamente.

Seguridad

Integridad: No existen “puertas traseras” que permitan el manejo de información fuera del flujo lógico del sistema.

Se cuenta con una encriptación aes-192 de los principales datos almacenados en la base de datos MYSQL.

Base de datos normalizada en quinta forma

Restricción de peticiones realizadas al servidor por una IP

Roles: El acceso a la aplicación web también se controla a través de la roles del usuario que requiere dicho acceso de acuerdo con los usuarios identificados, los cuales se pueden agrupar en: rol administrador (lectura, escritura, ejecución, borrado, creación), rol recepcionista (lectura, escritura, ejecución, borrado, creación). rol doctor (lectura).

Lectura: el usuario puede únicamente leer o visualizar la información pero no puede alterarla. Debe considerarse que la información puede ser copiada o impresa.

Escritura: este tipo de acceso permite agregar datos, modificar o borrar información. Ejecución: este acceso otorga al usuario el privilegio de ejecutar programas, opciones o módulos.

Borrado: permite al usuario eliminar registros del sistema.

Creación: permite al usuario crear nuevos registros o campos.

Fiabilidad

El servidor está en línea en todo momento (depende del proveedor).

Campos de formularios validados para el ingreso de datos de usuarios.

Reinicio de servidor y aplicación web (depende del proveedor).

Robustez

Tiempo de reinicio después de fallas: 15 minutos aproximadamente.

Porcentaje de eventos que provocan las fallas: 5% aproximadamente.

Probabilidad de corrupción de los datos después de las fallas: casi nula.

Portabilidad

Capacidad de montar la aplicación web en servidores con distribución GNU/Linux y Windows, con máquinas que presentan arquitecturas de 32 o 64 bits.

Capacidad de usar aplicación web en Google Chrome, Internet Explorer o Mozilla Firefox.

7. Restricciones (RX)
8. Modelo de Casos de Uso
 - 8.1. Definición de Actores
 - 8.2. Especificación en texto de Casos de Uso

AGENDAR CITA

CASO DE USO	Agendar cita
ACTOR	Recepcionista
DESCRIPCION	<p>La recepcionista agenda la cita ingresando en el formulario "Agendar Cita" el nombre los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nombre (String 22 caracteres mínimo, máximo 60 caracteres)• Edad(número entero 1 dígito mínimo, 3 dígitos máximo)• Primera cita (Primera vez que el cliente realiza una cita en la clínica), se despliega lista con valores:<ul style="list-style-type: none">○ Si○ No• Fecha(Date dd/mm/yyyy,)• Hora(Time, en un horario entre las 11 am y las 8 pm)<ul style="list-style-type: none">· Tipo de cita, se despliega una lista con valores:<ul style="list-style-type: none">○ Endodoncia○ Cirugía○ General· Descripción (String 350 caracteres máximo)· Correo electrónico(tipo String 40 caracteres máximo, formato: xxxxxx@dominio.com)

	Número telefónico(número entero de 8 o 13 dígitos)	
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none"> • Haber solicitado una cita • Haber entrado a gestionar citas 	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	1.-La Recepcionista entra en gestion de citas 2.-Agendar Cita	1.-Verificar la información proporcionada 2.-Guardar la cita agendada
POSTCONDICION	La cita a sido agendada correctamente	

EDITAR CITA

CASO DE USO	Editar cita
ACTOR	Recepcionista
DESCRIPCION	El recepcionista selecciona la cita, luego se oprime el botón “Editar”, esto muestra un formulario que pide lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Nueva fecha (Date) • Nueva hora (Time)
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none"> • Haber solicitado una cita • Haber entrado a gestionar citas

FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	1.-La Recepcionista entra en gestion de citas 2.-Entra a editar cita 3.-Modifica la información de la cita	1.-Verificar la información proporcionada 2.-Guardar los cambios de la cita programada
POSTCONDICION	La cita a sido editada correctamente	

ELIMINAR CITA

CASO DE USO	Eliminar cita
ACTOR	Recepcionista
DESCRIPCION	<ul style="list-style-type: none"> El recepcionista elimina citas seleccionando la cita deseada, luego aprieta la opción “eliminar” y se solicita una confirmación de eliminación.
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none"> Haber solicitado una cita Haber entrado a gestionar citas

FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	1.-La Recepcionista entra en gestion de citas 2.-Entra a eliminar cita 3.-Se elimina la cita	1.-Verificar si hay una cita programada 2.-Elimina la cita
POSTCONDICION	La cita a sido eliminada correctamente	

Crear historial clínico

CASO DE USO	Crear historial clínico
ACTOR	Recepcionista

DESCRIPCION

La recepcionista crea un historial clínico a través de un formulario que solicita los siguientes datos:

- Nombre completo (String 60)
- Sexo (String 15)
- Fecha de nacimiento (Date)
- Ocupación (String 40)
- Dirección (String 80)
- Teléfono (int 13)
- Teléfono celular (int 13)
- Otro (int 13)
- E-mail (String 50)
- En caso de emergencia llamar a(nombre) (String 60)
- Celular(emergencia) (int 13)
- Sí ha estado internado en algún hospital en los últimos dos años.(boolean)
- Sí ha estado bajo tratamiento médico los últimos 10 años.
- Sí ha sido intervenido quirúrgicamente en alguna ocasión.
- Si es alérgico o presenta molestias al ingerir medicamentos como la Penicilina, Aspirina u otros.
- Sí ha presentado reacción con la anestesia dental o la anestesia general
- Sí ha presentado alguna vez sangrado excesivo que haya requerido de tratamiento especial.
- Sí al momento de caminar o subir escaleras ha tenido que parar debido a un dolor en el pecho, falta de aliento o cansancio.
- Sí ha perdido o ganado más de 5 kilos en el último año.
- Si lleva alguna dieta.
- Si padece o ha padecido una falla cardiaca
- Si padece o ha padecido una enfermedad o Ataque cardiaco

- Si padece o ha padecido hipertensión
- Si padece o ha padecido hipotensión
- Si padece o ha padecido soplo cardiaco
- Si padece o ha padecido enfermedades cogneas del corazón
- Si padece o ha padecido válvula cardiaca artificial.
- Si padece o ha padecido marcapasos.
- Si padece o ha padecido cirugía cardiaca.
- Si padece o ha padecido articulaciones artificiales.
- Si padece o ha padecido anemia.
- Si padece o ha padecido evento cerebral vascular.
- Si padece o ha padecido una enfermedad renal. Si es así aguda o crónica.
- Si padece o ha padecido un enfisema o fibrosis pulmonar.
- Si padece o ha padecido tos crónica.
- Si padece o ha padecido tuberculosis.
- Si padece o ha padecido asma
- Si padece o ha padecido sinusitis.
- Si padece o ha padecido rinitis o faringitis.
- Si padece o ha padecido diabetes, si es asi; tipo 1 o tipo 2 y años de evolución.
- Si padece o ha padecido tratamientos a base de esteroides(prednisona, cortisona).
- Si padece o ha padecido transfusión sanguínea.
- Si padece o ha padecido hemofilia.
- Si padece o ha padecido púrpura.
- Si padece o ha padecido resfriados frecuentes.
- Si padece o ha padecido uso de drogas.
- Si padece o ha padecido VIH/SIDA.
- Si padece o ha padecido hepatitis A.

- Si padece o ha padecido hepatitis B o C.
- Si padece o ha padecido enfermedad hepática.
- Si padece o ha padecido enfermedad tiroidea, si es así; hiper o hipo.
- Si padece o ha padecido quimioterapia (cáncer, leucemia).
- Si padece o ha padecido. enfermedades reumáticas, de ser así; lupus o artritis.
- Si padece o ha padecido úlceras gástricas.
- Si padece o ha padecido colitis.
- Si padece o ha padecido constipación.
- Si padece o ha padecido traumas o fracturas.
- Si padece o ha padecido epilepsia.
- Si padece o ha padecido nerviosismo.
- Si padece o ha padecido tratamiento psiquiátrico.
- Si presenta algún padecimiento, condición o problema no listado, de ser así cual.
- Si ingiere bebidas alcohólicas con frecuencia.
- Si fuma.
- En el caso de ser mujer, si se encuentra embarazada.
- Lleva algún tratamiento anticonceptivo.
- Plane embarazarse a corto plazo.
- Si en este momento siente dolor o malestar.
- Si se siente nerviosos respecto a los tratamientos dentales.
- Ha tenido alguna mala experiencia en el consultorio dental.
- Fecha de su última visita al consultorio dental.
- El tratamiento que haya realizado en su última visita.

	<ul style="list-style-type: none"> • El número de veces que cepilla sus dientes al día. • El motivo de la consulta. • Odontograma. • Todos los historiales clínicos son creados de esta misma forma. 	
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none"> • Haber solicitado una cita • Haber asistido a la cita 	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	1.-La Recepcionista Crear historial clínico 2.-Introducir la información solicitada	1.-Verificar que la información esté completa 2.-Crea el historial clínico
POSTCONDICION	Se ha creado el historial clínico de un paciente.	

MODIFICAR NOMBRE

CASO DE USO	MODIFICAR NOMBRE	
ACTOR	Usuario	
DESCRIPCION	<p>El usuario modifica el nombre con el que está registrado su cuenta mediante un formulario llamado "Editar datos", los datos que pide son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre(varchar 65) <p>Una vez ingresado el nuevo nombre el usuario oprime el botón "Guardar cambios" para guardar el nuevo nombre.</p>	
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none"> • Haber iniciado sesión en la aplicación web • Haber entrado a "Editar cuenta" 	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	<p>1.- Inicia sesión en la aplicación web.</p> <p>2.- Selecciona Editar cuenta.</p> <p>3.- Oprimir botón "Editar datos".</p> <p>4.- Escribir nuevo nombre en el input "Nombre".</p> <p>5.- Oprimir "Guardar cambios".</p>	<p>1.- Validación de datos de inicio de sesión.</p> <p>2.- Redirección a la página "Editar Cuenta".</p> <p>3.- Cambiar outputs de formulario "Editar cuenta" a inputs.</p> <p>4.- Cambiar inputs del formulario "Editar cuenta" a outputs</p> <p>5.- Modificar nombre del usuario en la base de datos.</p>
POSTCONDICION	El nombre de usuario ha modificado y se ha guardado en la base de datos.	

MODIFICAR CONTRASEÑA

CASO DE USO	MODIFICAR CONTRASEÑA	
ACTOR	Usuario	
DESCRIPCION	<p>El usuario modifica la contraseña con el que está registrado su cuenta mediante un formulario llamado "Editar datos", los datos que pide son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Contraseña(varchar 20) <p>Una vez ingresado la nueva contraseña el usuario oprime el botón "Guardar cambios" para guardar la nueva contraseña.</p>	
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none">• Haber iniciado sesión en la aplicación web• Haber entrado a "Editar cuenta"	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA

	<p>1.- Inicia sesión en la aplicación web.</p> <p>2.- Selecciona Editar cuenta.</p> <p>3.- Oprimir botón "Editar datos".</p> <p>4.- Escribir nueva contraseña en el input "Contraseña".</p> <p>5.- Oprimir "Guardar cambios".</p>	<p>1.- Validación de datos de inicio de sesión.</p> <p>2.- Redirección a la página "Editar Cuenta".</p> <p>3.- Cambiar outputs de formulario "Editar cuenta" a inputs.</p> <p>4.- Cambiar inputs del formulario "Editar cuenta" a outputs</p> <p>5.- Modificar contraseña del usuario en la base de datos.</p>
POSTCONDICION	La contraseña del usuario se ha modificado y se ha guardado en la base de datos.	

MODIFICAR CORREO ELECTRÓNICO

CASO DE USO	MODIFICAR CORREO ELECTRÓNICO
ACTOR	Usuario

DESCRIPCION	<p>El usuario modifica su correo electrónico con el que está registrada su cuenta mediante un formulario llamado “Editar datos”, los datos que pide son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico(varchar 30) <p>Una vez ingresado el nuevo correo electrónico el usuario oprime el botón “Guardar cambios” para guardar el nuevo correo electrónico.</p>	
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none"> • Haber iniciado sesión en la aplicación web • Haber entrado a “Editar cuenta” 	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	<p>1.- Inicia sesión en la aplicación web.</p> <p>2.- Selecciona Editar cuenta.</p> <p>3.- Oprimir botón “Editar datos”.</p> <p>4.- Escribir nuevo correo electrónico en el input “Correo electrónico”.</p> <p>5.- Oprimir “Guardar cambios”.</p>	<p>1.- Validación de datos de inicio de sesión.</p> <p>2.- Redirección a la página “Editar Cuenta”.</p> <p>3.- Cambiar outputs de formulario “Editar cuenta” a inputs.</p> <p>4.- Cambiar inputs del formulario “Editar cuenta” a outputs</p> <p>5.- Modificar correo electrónico del usuario en la base de datos.</p>
POSTCONDICION	<p>El correo electrónico del usuario se ha modificado y se ha guardado en la base de datos.</p>	

MODIFICAR NICKNAME

CASO DE USO	MODIFICAR NICKNAME	
ACTOR	Usuario	
DESCRIPCION	<p>El usuario modifica su nickname con el que está registrada su cuenta mediante un formulario llamado "Editar datos", los datos que pide son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nickname(varchar 35) <p>Una vez ingresado sus datos el usuario oprime el botón "Iniciar sesión" para validar su información y acceder a la aplicación web.</p>	
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none">• Haber iniciado sesión en la aplicación web• Haber entrado a "Editar cuenta"	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	<p>1.- Inicia sesión en la aplicación web.</p> <p>2.- Selecciona Editar cuenta.</p> <p>3.- Oprimir botón "Editar datos".</p> <p>4.- Escribir nuevo nickname en el input "Correo electrónico".</p> <p>5.- Oprimir "Guardar cambios".</p>	<p>1.- Validación de datos de inicio de sesión.</p> <p>2.- Redirección a la página "Editar Cuenta".</p> <p>3.- Cambiar outputs de formulario "Editar cuenta" a inputs.</p> <p>4.- Cambiar inputs del formulario "Editar cuenta" a outputs</p>

		5.- Modificar el nickname del usuario en la base de datos.
POSTCONDICION	El nickname del usuario se ha modificado y se ha guardado en la base de datos.	

INICIAR SESIÓN

CASO DE USO	INICIAR SESIÓN
ACTOR	Usuario
DESCRIPCION	<p>El usuario inicia sesión en la aplicación web mediante el llenado y envío del formulario “Iniciar Sesión”, los datos que pide son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nickname(varchar 35) • Contraseña(varchar) <p>Una vez ingresado el nuevo nickname el usuario oprime el botón “Guardar cambios” para guardar el nuevo nickname.</p>
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none"> • No tener una sesión iniciada en el navegador.

	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con una cuenta en la aplicación web. 	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	1.- Ingresar en el input "Nickname" el nickname de su cuenta. 2.- Ingresar en el input "Contraseña" la contraseña de su cuenta. 3.- Oprimir "Iniciar Sesión".	1.- Validación de datos de inicio de sesión. 2.- Redirección al index correspondiente a su tipo de usuario.
POSTCONDICION	El usuario tiene una sesión estable y ha entrado a la aplicación web.	

CERRAR SESIÓN

CASO DE USO	CERRAR SESIÓN	
ACTOR	Usuario	
DESCRIPCION	El usuario cierra sesión en la aplicación web presionando el botón “Cerrar Sesión”.	
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none"> • Tener iniciada una sesión. • Contar con una cuenta en la aplicación web. 	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	1.- Presionar botón “Cerrar Sesión”.	1.- Invalidar la sesión del usuario. 2.- Redirigir a la página “Inicio de Sesión”
POSTCONDICION	El usuario ha finalizado su sesión y no puede usar las funcionalidad de la aplicación web.	

CONSULTAR HISTORIAL CLINICO

CASO DE USO	Consultar historial clínico
ACTOR	Doctor

DESCRIPCION	El doctor consulta el historial clínico antes hecho del paciente en la consulta.	
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none"> • Haber ido por primera vez a una cita • Contar con un historial clínico creado. 	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	1.- Entrar a consultar historial clínico 2.-Ingresa el nombre del paciente	1.- Busca el historial clínico del paciente 2.- Arroja el historial clínico
POSTCONDICION	El Doctor puede consultar el historial clínico para poder brindar un servicio de excelencia en la cita programada.	

ACTUALIZAR HISTORIAL CLINICO

CASO DE USO	Actualizar historial clínico
ACTOR	Doctor

DESCRIPCION	El dentista actualiza y edita los datos que se obtuvieron sobre el paciente mientras está en cita con él.	
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none"> • Haber ido por primera vez a una cita • Contar con un historial clínico creado 	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	1.- Entrar a actualizar historial clínico 2.-Ingresa el nombre del paciente	1.- Busca el historial clínico del paciente 2.- Arroja el historial clínico 3.-Guardar los cambios en el historial clínico
POSTCONDICION	El Doctor puede modificar el historial clínico previamente creado para actualizar la información de este mismo y estar al día con los problemas del paciente.	

REGISTRAR USUARIO

CASO DE USO	Registrar Usuario
ACTOR	Administrador

DESCRIPCION	<p>El administrador registra a un usuario ingresando a la página “Registrar [Tipo de usuario]”, luego llena el formulario “Registrar [Tipo de usuario]” con los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre Completo(String 65) • Correo electrónico(String 60) • Nickname (String 20) • Contraseña (String 25) <p>En el caso de registrar a un doctor el formulario “Registrar doctor” también incluye el dato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cédula profesional(int 13) <p>En el caso de registrar a un recepcionista el formulario “Registrar recepcionista” también incluye el dato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código de recepcionista(int 13) 	
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none"> • Haber iniciado sesión como administrador • Tener un usuario que Registrar 	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	1.- Iniciar sesión como administrador 2.- Entra en Registrar [Tipo de Usuario] 3.- Ingresa los datos requeridos	1.- Valida el inicio de sesión sea perteneciente a Administrador 2.- Verifica la información añadida a Registrar [Tipo de Usuario] 3.-Guarda a el nuevo usuario
POSTCONDICION	El Administrador podrá añadir un nuevo usuario cuando lo requiera.	

ELIMINAR USUARIO

CASO DE USO	Eliminar Usuario	
ACTOR	Administrador	
DESCRIPCION	El administrador elimina a un usuario ingresando a la página "Consultar [Tipo de usuario]" donde se despliega un listado de todos los usuarios de de tipo [Tipo de usuario] registrados, se selecciona el botón "Eliminar" en la fila correspondiente al usuario a eliminar. Los usuarios de tipo recepcionista y doctor se eliminan de esta manera.	
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none">• Haber iniciado sesión como administrador• Tener un usuario que eliminar	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	1.- Iniciar sesión como administrador 2.- Entra en Consultar [Tipo de usuario] 3.- Selecciona el botón Eliminar	1.- Valida el inicio de sesión sea perteneciente a Administrador 2.- Selecciona el usuario a eliminar en base a la orden del administrador 3.- Borra al usuario seleccionado
POSTCONDICION	El Administrador podrá eliminar a un usuario cuando lo requiera.	

EDITAR USUARIO

CASO DE USO	Editar Usuario	
ACTOR	Administrador	
DESCRIPCION	<p>El administrador edita los datos de un usuario ingresando a la página “Consultar [Tipo de usuario]” donde se despliega un listado de todos los usuarios de de tipo [Tipo de usuario] registrados, se selecciona el botón “Editar” en la fila correspondiente al usuario a editar. Los campos de consulta cambian a campos de edición de texto y se ingresan los datos nuevos del usuario previamente seleccionado. Los usuarios de tipo recepcionista y doctor se editan de esta manera.</p>	
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none"> • Haber iniciado sesión como administrador • Tener un usuario que editar 	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	1.- Iniciar sesión como administrador 2.- Entra en Consultar [Tipo de usuario] 3.- Selecciona el botón Editar	1.- Valida el inicio de sesión sea perteneciente a Administrador 2.- Selecciona el usuario a editar en base a la orden del administrador 3.- Edita al usuario seleccionado

POSTCONDICION	El Administrador podrá editar a un usuario cuando lo requiera.
----------------------	--

CONSULTAR CUENTAS FINANCIERAS

CASO DE USO	Consultar cuentas Financieras	
ACTOR	Administrador	
DESCRIPCION	El administrador selecciona la página “Consultar Cuentas Financieras”, una vez seleccionada se despliega una tabla con las cuentas financieras actuales.	
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none"> • Haber iniciado sesión como administrador • Tener una cuenta financiera que consultar 	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	1.- Iniciar sesión como administrador 2.- Entra en Consultar cuentas Financieras	1.- Valida el inicio de sesión sea perteneciente a Administrador 2.- Despliega una tabla con las cuentas financieras actuales

POSTCONDICION	El Administrador podrá consultar las cuentas financieras actuales.
----------------------	--

REALIZAR REPORTES FINANCIEROS

CASO DE USO	Realizar reporte Financiero	
ACTOR	Administrador	
DESCRIPCION	<p>El administrador realiza el reporte seleccionando la página “Realizar Reporte”, ahí se llena el formulario “Realizar reporte”, que solicita los siguientes datos:</p> <p>Si es un reporte de ingresos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de dinero que haya entrado en cada cuenta de ingreso • Cuenta financiera (list de cuentas financieras) <p>Si es un reporte de egresos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cantidad de dinero que se haya invertido en cada cuenta de gastos • Cuenta financiera (list de cuentas financieras) 	
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none"> • Haber iniciado sesión como administrador • Tener los datos necesarios para realizar el reporte 	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA

	1.- Iniciar sesión como administrador 2.- Entra en Realizar reporte 3.-En base al tipo de reporte que quiere realizar proporciona los datos	1.- Valida el inicio de sesión sea perteneciente a Administrador 2.- Se muestra el formulario para llenar el reporte 3.-Guarda el nuevo reporte
POSTCONDICION	El Administrador podrá realizar los reportes financieros que requiera.	

ELIMINAR CUENTAS FINANCIERAS

CASO DE USO	Eliminar cuentas Financieras
ACTOR	Administrador
DESCRIPCION	El administrador elimina la cuenta financiera ingresando a la ventana de "Consultar Cuentas financieras", una vez ahí se busca entre las cuentas financieras que están registradas hasta el momento y se selecciona la opción "Eliminar Cuenta" de la cuenta financiera que se desee borrar.
PRECONDICION	<ul style="list-style-type: none"> Haber iniciado sesión como administrador

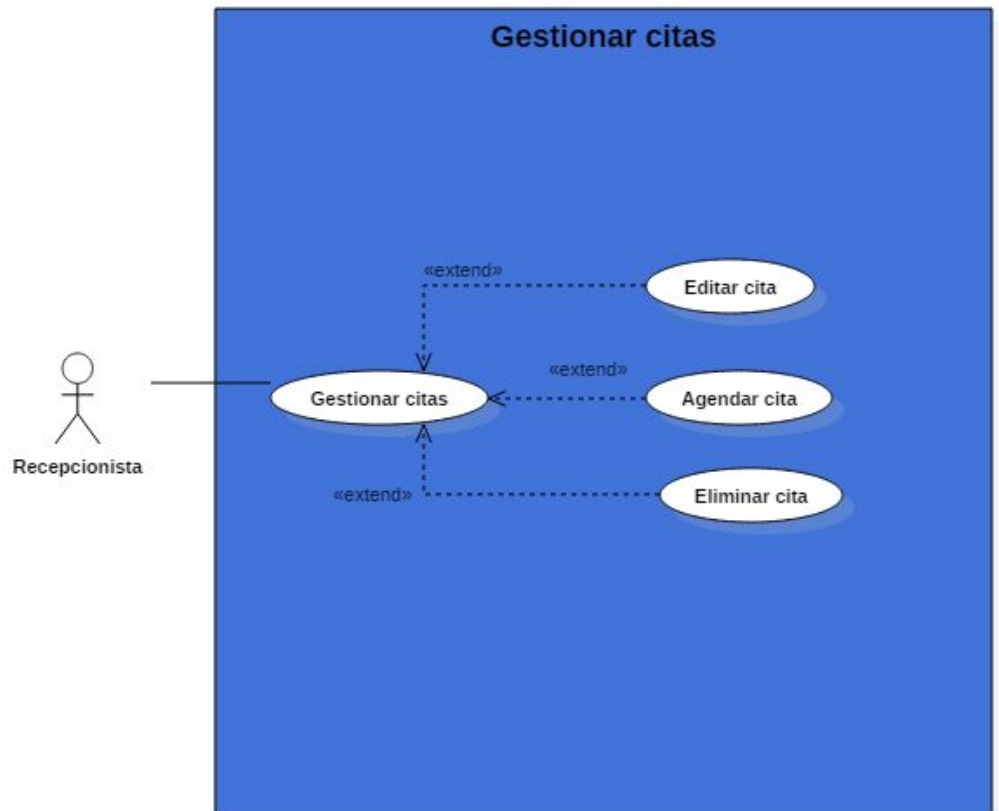
	<ul style="list-style-type: none"> • Tener una cuenta financiera que eliminar 	
FLUJO BASICO	ACTOR	SISTEMA
	1.- Iniciar sesión como administrador 2.- Entra en Consultar cuentas Financieras 3.-Selecciona la cuenta financiera a borrar	1.- Valida el inicio de sesión sea perteneciente a Administrador 2.- Despliega una tabla con las cuentas financieras actuales 3.-Elimina la cuenta financiera que se haya seleccionado
POSTCONDICION	El Administrador podrá eliminar las cuentas financieras actuales.	

8.2.1. Diseño de GUI con identificador y nombre

Dental Diary					
Agregar Usuario ▾		Editar Usuarios ▾		Mi Cuenta	Cerrar Sesión
Nombre	Correo Electrónico	Nickname	Contraseña	Editar	
nombre	Correo	nick	contraseña	<button>Editar</button>	
prueba1	prueba1	prueba1	prueba1	<button>Editar</button>	
prueba2	prueba2	prueba2	prueba2	<button>Editar</button>	

Guardar Cambios

8.3. Diagramas de casos de



9. Marco de Desarrollo

9.1. descripción de las etapas de desarrollo,

- 9.2. Numero de iteraciones, duración de las iteraciones,
- 9.3. hitos y artefactos del proyecto
- 9.4. herramientas de software empleadas (lenguajes de programación, gestor de base de datos, SW para el UML, cualquier otro SW empleado)

Lenguajes de programación:

- Java
- Javascript
- php

Otras tecnologías:

- Java Server Faces
- SQL
- CSS
- PrimeFaces
- FullCalendarJS

Gestor de base de datos: MYSQL 8.0.X

Software usado para UML: StarUML 3.02

Software de desarrollo:

Servidor: Apache Tomcat 8.X

Codificación:

- Netbeans 8.2
- Sublime text 3.X
- MySQL Workbench 8.0.X

Manejo de documentación:

- Google Drive

- 10. Avance en el producto de SW
 - 10.1. código
 - 10.2. prototipos
- 11. Pruebas

Plan de Pruebas

1. Introducción

1.1 Propósito

Realizar una evaluación completa de todos y cada uno de los módulos del sistema con el fin de detectar las carencias de cada uno, así como obtener los datos y/o información necesaria para evitar posibles fallos del sistema, en caso de existir fallos en los módulos o el sistema en general, los datos obtenidos por las pruebas tendrán que ser mostrados e interpretados para así poder corregirlos, de esta manera, este plan de pruebas dará la pauta para la realización de cada tipo de prueba en cada módulo del sistema y, para finalizar, en el sistema conjunto y completo.

Los objetivos de este plan de pruebas son:

- Identificar los módulos del sistema y las pruebas que se les aplicarán a cada uno.
- Identificar las pruebas que se le aplicarán al sistema en conjunto.
- Identificar los puntos de vulnerabilidad del sistema para corregirlos.
- Evaluar la calidad y funcionalidad de cada módulo y el sistema en general.
- Obtener los resultados de cada prueba realizada al software.
- Elaborar un informe con los aciertos y errores presentados en las pruebas aplicadas.
- Actualizar las pruebas según sean los avances y correcciones en los módulos y el sistema en general.

- Identificar los recursos de Hardware y Software necesarios para el funcionamiento óptimo del sistema.

Enlace a documento de pruebas:

<https://drive.google.com/file/d/1nkpzFpqjHsNKvEnecT-VAI9R50GoMXvf/view?usp=sharing>