

Sistema de anulación de horas.

Integrantes:

André Espinoza.

Javier González.

Sebastián Hidalgo.

Matías Rietta.

Diego Robles.

Matías Sepúlveda.

Docente: Dr. Thierry de Saint Pierre.

Fecha de entrega: 28 de Junio.

Contenidos.

Contenidos.	2
Introducción.	3
Desafío.	3
Equipo y roles.	3
Objetivos:	3
Planificación.	4
Etapas de vida del proyecto.	4
Capturas de pantalla de los sprints.	4
Resumen de Sprints.	7
Propuesta metodológica a utilizar.	7
Stack de la solución:	7
Requerimientos del desafío.	8
Requerimientos funcionales.	8
Diagramas (Casos de uso, diagramas de secuencias)	9
Solución propuesta.	11
Formulación funcional.	11
Funcionalidades del proyecto.	11
Diseño de componentes y Diagrama de clases.	12
Arquitectura de la solución-diagrama de contexto.	13
Prototipo	14
Alcance del prototipo (principales funcionalidades).	14
Demostración en vivo del prototipo (presentar casos de uso o historias de usuario).	14
Imágenes del PMV. (Este punto es el reemplazo de la demostración en vivo.)	15
Conclusiones.	17

Introducción.

El objetivo principal del siguiente informe es abordar la problemática que enfrenta Red Salud, un proveedor de servicios del área de salud. Se busca minimizar el impacto de la suspensión de citas médicas por parte de los profesionales de la salud por circunstancias imprevistas que les impiden realizar la atención programada. En la actualidad, Red Salud emplea un sistema en el que los médicos deben enviar correos electrónicos para cancelar citas médicas, lo que ocasiona demoras significativas en la gestión del Re-agendamiento.

Desafío.

Red Salud es un proveedor de servicios de salud que enfrenta diversos contratiempos, los cuales causan retrasos en sus servicios. Algunos de estos problemas incluyen la alta demanda de atención médica, la variabilidad en la disponibilidad de los médicos y la posibilidad de cancelaciones o suspensiones imprevistas. Estos factores generan una disminución en la calidad de sus servicios y afectan negativamente la relación con sus clientes.

Nuestro desafío consiste en brindarles una mejora, la cual pueda aplacar las demoras que puedan generarse por los atrasos.

La propuesta pretende abordar la pérdida de citas médicas debido a suspensiones y anulaciones mediante la creación de una aplicación para la gestión de citas. Esta solución busca mejorar la eficiencia y calidad del servicio proporcionado por los profesionales de la salud, optimizando la administración de sus agendas y facilitando la reprogramación de citas canceladas.

Equipo y roles.

El equipo de trabajo para el desarrollo de este proyecto está compuesto por los siguientes miembros y sus respectivas funciones son:

André Espinoza: Scrum master, developer, encargado de la redacción de informes y jefe de control.

Javier González: developer, desarrollo de diagramas y encargado de la base de datos

Sebastián Hidalgo: developer y encargado del desarrollo de las presentaciones.

Matías Rietta: developer frontend y backend.

Diego Robles: developer, desarrollo de diagramas y encargado de la base de datos.

Matías Sepúlveda: developer, desarrollo de diagramas.

Objetivos:

Desarrollar una aplicación web fácil de usar que permita a los médicos registrar y gestionar sus citas médicas de manera eficiente. Implementar un sistema de notificación automática para alertar al personal administrativo sobre nuevas solicitudes de suspensión o anulación de citas. Proporcionar una herramienta que facilite la reprogramación de citas canceladas, reduciendo la pérdida de horas médicas y mejorando la experiencia del paciente.

Planificación.

En este punto observaremos las etapas de vida del proyecto y las tareas que se llevaron a cabo en los distintos sprints.

Etapas de vida del proyecto.

(Las etapas 6 y 7 del proyecto se aplicaran en la asignatura de taller de empresas 2)

Planificación: Nuestra solución será una aplicación web

definición de los requerimientos: Definimos los requerimientos en base a lo conversado con la representante de Red Salud

Diseño y prototipo: Se diseñó un prototipo en el cual fuimos mejorando.

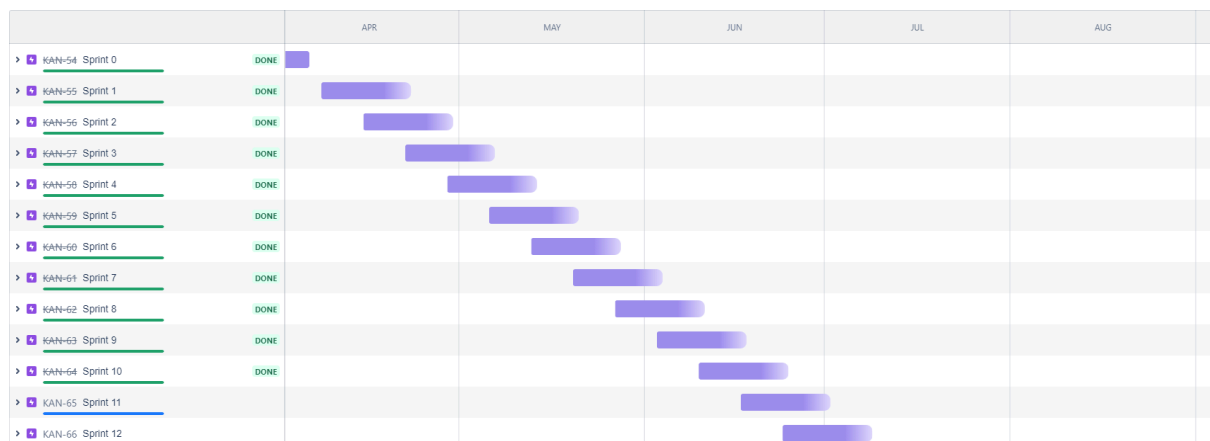
Desarrollo: Se trabajó durante el semestre.

Pruebas: Se probó de manera local.

Lanzamiento: No aplica.

Mantenimiento: No aplica.

Capturas de pantalla de los sprints.



KAN-54 / KAN-6

Sprint 0

Attach

Add a child issue

Link issue

Create

Done

Done

Actions

Description

Add a description...

Start date

01 Apr 2024

Child issues

Order by

100% Done

KAN-22

Firma de contrato equipo.

AL

DONE

KAN-7

Conocer la propuesta y contextualizar sobre como se tra...

AL

DONE

KAN-55 / KAN-8

Sprint 1

Attach

Add a child issue

Link issue

Create

Done

Done

Actions

Description

Add a description...

Start date

08 Apr 2024

Child issues

Order by

100% Done

KAN-9

Investigación aspectos generales sobre la empresa y la pr...

MS

DONE

KAN-10

Reunión informativa con la encargada de Red Salud para...

AL

DONE



KAN-56 / KAN-11

1

Sprint 2

Attach Add a child issue Link issue Create

Done Done Actions

Description

Add a description...

Start date 15 Apr 2024

Child issues Order by 100% Done

KAN-12	Se comenzó a desarrollar la propuesta.	AL	DONE
KAN-13	Se comenzó a desarrollar el informe (ENTREGA 1).	JG	DONE
KAN-15	Se realizó la primera entrega del informe.	DR	DONE

KAN-57 / KAN-14

1

Sprint 3

Attach Add a child issue Link issue Create

Done Done Actions

Description

Add a description...

Start date 22 Apr 2024

Child issues Order by 100% Done

KAN-17	Se investigo en sobre el funcionamiento interno de la e...	HL	DONE
KAN-16	Se realizo el primer levantamiento de requerimientos.	DR	DONE

KAN-58 / KAN-18

1

Sprint 4

Attach Add a child issue Link issue Create

Done Done Actions

Description

Add a description...

Start date 29 Apr 2024

Child issues Order by 100% Done

KAN-21	Modificación del contrato y de las responsabilidades del...	MS	DONE
KAN-20	Investigación sobre el proveedor de cronograma de Red...	AL	DONE
KAN-19	Modificación en el levantamiento de requerimientos.	JG	DONE

KAN-59 / KAN-23

1

sprint 5

Attach Add a child issue Link issue Create

Done Done Actions

Description

Add a description...

Start date 06 May 2024

Child issues Order by 100% Done

KAN-29	Presentación semanal.	MS	DONE
KAN-28	Desarrollar los casos de uso.	DR	DONE
KAN-27	Desarrollo principal sobre la solución.	JG	DONE
KAN-26	Comienzo de creación de Mock-Up.	MS	DONE
KAN-25	Reunión formal sobre consultas específicas.	AL	DONE
KAN-24	Se realizo el segundo levantamiento de requerimiento.	JG	DONE



KAN-60 / KAN-30

Sprint 6

Attach Add a child issue Link issue Create

Done Done Actions

Description
Add a description...

Start date 13 May 2024

Child issues 100% Done

KAN-60	Desarrollo solución.	DONE
KAN-33	Investigación sobre ChatBox (BackLog).	DONE
KAN-32	Desarrollo de Mock-Up.	DONE
KAN-31	Ultimo levantamiento de requerimientos (APROBADO).	DONE

KAN-61 / KAN-34

Sprint 7

Attach Add a child issue Link issue Create

Done Done Actions

Description
Add a description...

Start date 20 May 2024

Child issues 100% Done

KAN-67	Investigación PMV.	DONE
KAN-38	Desarrollar avance prototipo.	DONE
KAN-37	Desarrollar UML.	DONE
KAN-36	Desarrollar informe y presentación.	DONE
KAN-35	Entrega 2	DONE

KAN-62 / KAN-39

Sprint 8

Attach Add a child issue Link issue Create

Done Done Actions

Description
Add a description...

Start date 27 May 2024

Child issues 80% Done

KAN-41	Implementación metodología SCRUM	DONE
KAN-69	Desarrollo Base de datos	IN PROGRESS
KAN-71	Desarrollo visual Login	DONE
KAN-70	Presentación semanal	DONE
KAN-40	Desarrollo PMV	DONE

KAN-63 / KAN-42

Sprint 9

Attach Add a child issue Link issue Create

Done Done Actions

Description
Add a description...

Start date 03 Jun 2024

Child issues 100% Done

KAN-76	Investigación/Creación sobre la Api	DONE
KAN-75	Investigación sobre base de datos	DONE
KAN-74	Desarrollo visual pantalla Dashboard	DONE
KAN-73	Desarrollo visual pantalla medico	DONE
KAN-47	Desarrollo PMV.	DONE
KAN-46	Implementación metodología SCRUM.	DONE

KAN-64 / KAN-43

Sprint 10

Attach Add a child issue Link issue Create

Done Done Actions

Description
Add a description...

Start date 10 Jun 2024

Child issues 100% Done

KAN-79	Comenzar desarrollo de dashboard (Visual)	DONE
KAN-78	Terminar pagina del medico (Visual)	DONE
KAN-77	Avance en la base de datos	DONE
KAN-48	Evaluación del proceso.	DONE

KAN-65 / KAN-44

Sprint 11

Attach Add a child issue Link issue Create

In Progress Actions

Description
Add a description...

Start date 17 Jun 2024

Child issues 0% Done

KAN-83	Solución de errores DB	IN PROGRESS
KAN-84	Solución de errores DB	IN PROGRESS
KAN-85	Creación de presentación	IN PROGRESS
KAN-82	Confirmar creación o desecho de pantalla de chat...	IN PROGRESS
KAN-81	Terminar pantalla de dashboard	IN PROGRESS
KAN-80	Terminar pantalla de médico	IN PROGRESS
KAN-49	Reflexión y documentación.	IN PROGRESS

Resumen de Sprints.

Sprint zero: Conocer la propuesta y contexto del proyecto. Firmar contrato de equipo.

Sprint 1: Investigación de aspectos generales sobre la empresa y la problemática. Reunión informativa con la encargada de Red Salud para la orientación.

Sprint 2: Primera etapa del desarrollo de la propuesta. Comienzo desarrollo entrega 1. Primera entrega del informe.

Sprint 3: Se investigó sobre el funcionamiento interno de la empresa en una reunión con Red Salud. Se realizó el primer levantamiento de requerimientos.

Sprint 4: Modificación del contrato y de las responsabilidades del equipo. Investigación sobre el proveedor de cronograma de Red Salud. Modificación en el levantamiento de requerimientos.

Sprint 5: Presentación semanal, desarrollar caso de uso, desarrollo principal de la solución. Inicio desarrollo de mock-ups, reunión de consultas específicas con la representante de Red Salud.

Sprint 6: Desarrollo solución. Investigación de chatbot (backlog), Desarrollo mock-up. Último levantamiento y aprobación de requerimientos.

Sprint 7: Investigación PMV, desarrollar avance prototipo, desarrollar UML, desarrollar informe y presentación. Entrega 2.

Sprint 8: Implementación SCRUM, desarrollo base de datos, desarrollo visual login, presentación semanal, desarrollo PMV.

Sprint 9: Inicio desarrollo dashboard, finalización vista médico, avance base de datos y evaluación proceso.

Sprint 10: Comenzar desarrollo visual del dashboard, finalización visual médico, avances base de datos, autoevaluación del proceso de desarrollo.

Sprint 11: Solución de errores DB, creación presentación, estimación desarrollo del chatbox, finalización dashboard, reflexión y documentación.

Sprint 12: Evaluación final, entrega prototipado y presentación final.

Propuesta metodológica a utilizar.

La propuesta de metodología por la que optamos a utilizar para el desarrollo del proyecto es la del modelo del prototipo paradigma, ya que nos ofrece varias ventajas que son especialmente útiles en proyectos donde los requisitos pueden evolucionar y donde la interacción con el usuario es crucial.

Algunos puntos fuertes de este modelo son:

- Permite obtener feedback temprano y frecuente de los usuarios finales.
- Facilita la identificación y corrección de problemas y errores en una etapa temprana del desarrollo. Reduciendo los costos y tiempos para realizar los cambios.
- Mejora la comunicación entre los desarrolladores y los usuarios finales.

Stack de la solución:

Para el desarrollo del proyecto, se utilizarán tecnologías web estándar como HTML, CSS, JavaScript y el framework Bootstrap, junto con una base de datos relacional ligera como SQLite para almacenar la información.

Requerimientos del desafío.

Requerimientos funcionales.

Código	Requerimientos	descripción
RF - 01	Registro de médico	el sistema debe registrar un nuevo médico.
RF - 02	eliminar médico	el sistema debe eliminar un médico.
RF - 03	editar médico	El sistema permite editar datos del médico.
RF - 04	Ingreso de login	el sistema debe de permitir ingresar.
RF - 05	Registrar administrador	El sistema debe de registrar administrador.
RF - 06	editar administrador	El sistema debe de permitir datos de administrador.
RF - 07	ingreso de solicitud	El sistema debe permitir ingresar solicitud.
RF - 08	registro de solicitud	El sistema debe registrar la solicitud.
RF - 09	confirmar solicitud	El sistema debe de confirmar la solicitud.
RF - 10	Validar contraseña médico	El sistema debe de validar contraseña de un médico.
RF - 11	Validar contraseña administrador	El sistema debe de validar contraseña de un administrador.
RF - 12	generar notificación de suspensión	El sistema enviará notificación de suspensión.
RF - 13	generar informe	El sistema debe de generar un informe con los datos.
RF - 14	sistema ivr	El sistema debe de incluirse en el ivr de la institución.
RF - 15	generar lista de horas	El sistema debe generar listas de horas disponibles.
RF - 16	enviar lista de horas	El sistema debe de enviar lista de horas.
RF - 17	confirmar hora	El sistema debe permitir confirmar hora.
RF - 18	registrar hora	El sistema debe registrar nueva hora.
RF - 19	confirmar asistencia médica	El sistema debe permitir al profesional confirmar la asistencia a una cita.

Requerimientos no funcionales

Código	Requerimientos	Descripción
RNF001	Manetinción del servicio	El sistema debe ser fácil de mantener y actualizar para reducir costos a largo plazo.
RNF002	Rendimiento del servicio	El sistema debe mantener tiempos de respuesta rápidos incluso en momentos de alta demanda.
RNF003	Auditorias	Registrar todas las acciones realizadas por los usuarios para garantizar la transparencia.
RNF004	Adaptabilidad	El sistema debe ser flexible para adaptarse a cambios futuros en RedSalud.
RNF005	Confiabilidad	Garantizar la disponibilidad del servicio las 24 horas del día, los 7 días de la semana
RNF006	Colores de la empresa	el sistema debe presentar los colores y fuentes de red salud

Diagramas (Casos de uso, diagramas de secuencias)

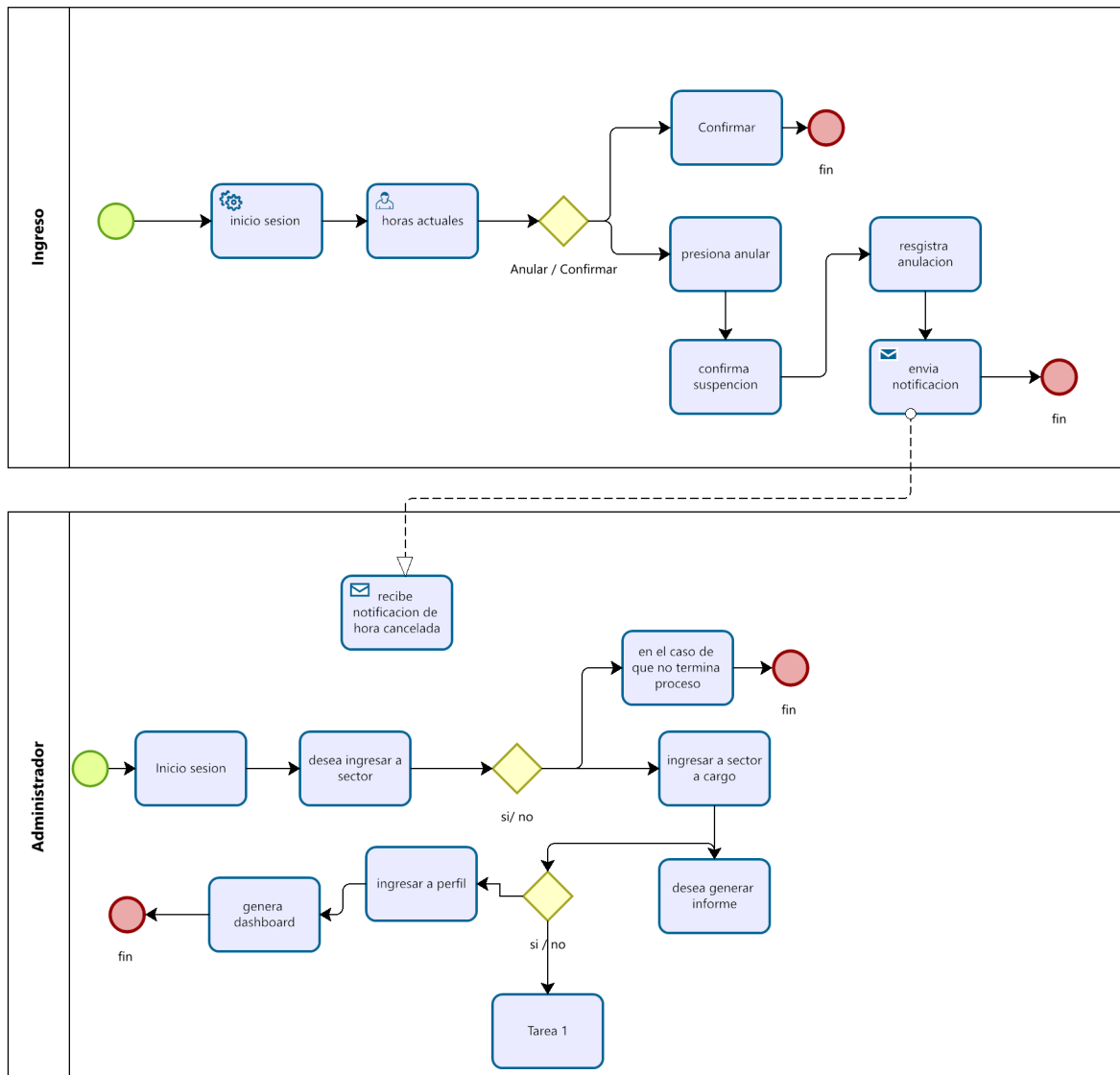
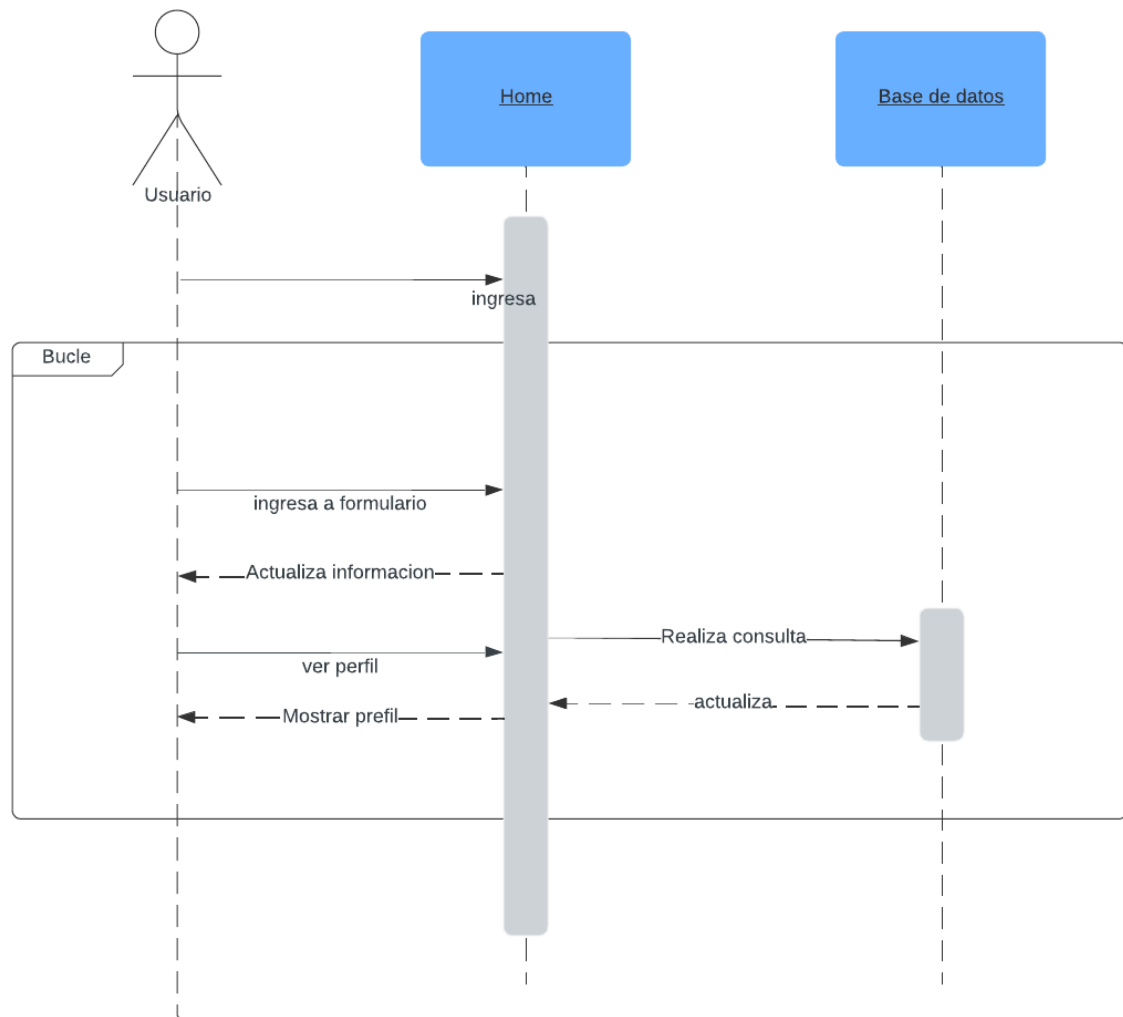


Diagrama de secuencia



Solución propuesta.

Formulación funcional.

Desarrollaremos una aplicación web que permitirá a los médicos registrar y gestionar la disponibilidad de sus citas médicas de manera eficiente, así como ingresar la anulación de citas de manera simple y rápida. Implementaremos un sistema de notificación automática para alertar al personal administrativo sobre nuevas solicitudes de suspensión o anulación de citas. Además, ejecutaremos un sistema de notificación automática de cancelación al cliente, ofreciendo la posibilidad de reagendar la cita. Para ello, utilizaremos la especialidad del médico como parámetro, a fin de proporcionar las mejores opciones dentro de la disponibilidad de otros médicos.

Funcionalidades del proyecto.

Registro de citas médicas: Los médicos podrán ingresar información detallada sobre sus citas programadas, incluyendo fecha, hora y motivo de la cita.

Solicitud de suspensión/anulación: Se implementará un formulario para que los médicos soliciten la suspensión o anulación de citas de manera rápida y sencilla.

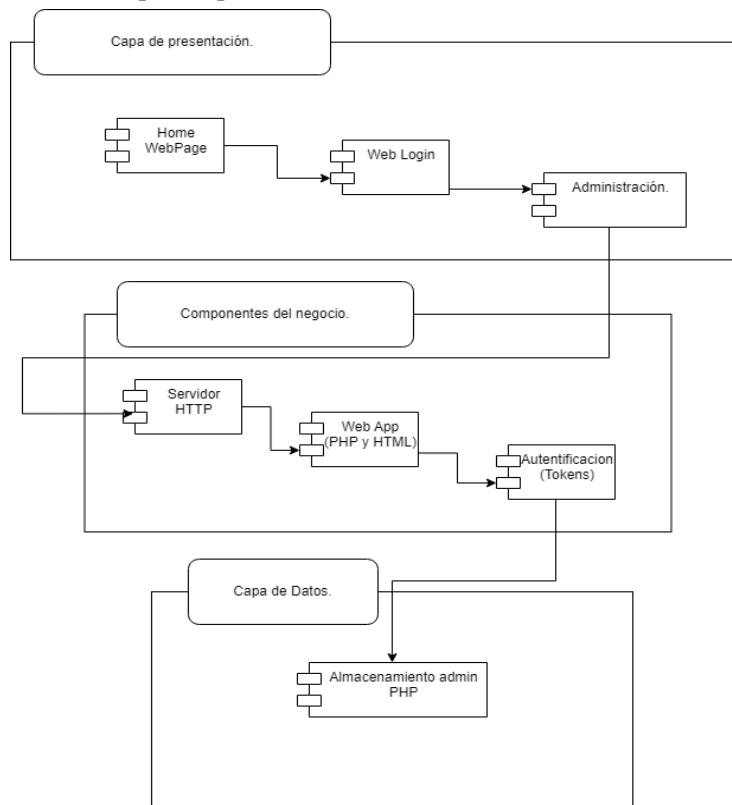
Calendario interactivo: Se integrará un calendario interactivo que visualice las citas programadas y permite seleccionar nuevas fechas para reprogramar citas canceladas.

Notificaciones por correo electrónico: Se establecerá un sistema de notificación automática por correo electrónico para alertar al personal administrativo sobre nuevas solicitudes de suspensión o anulación de citas.

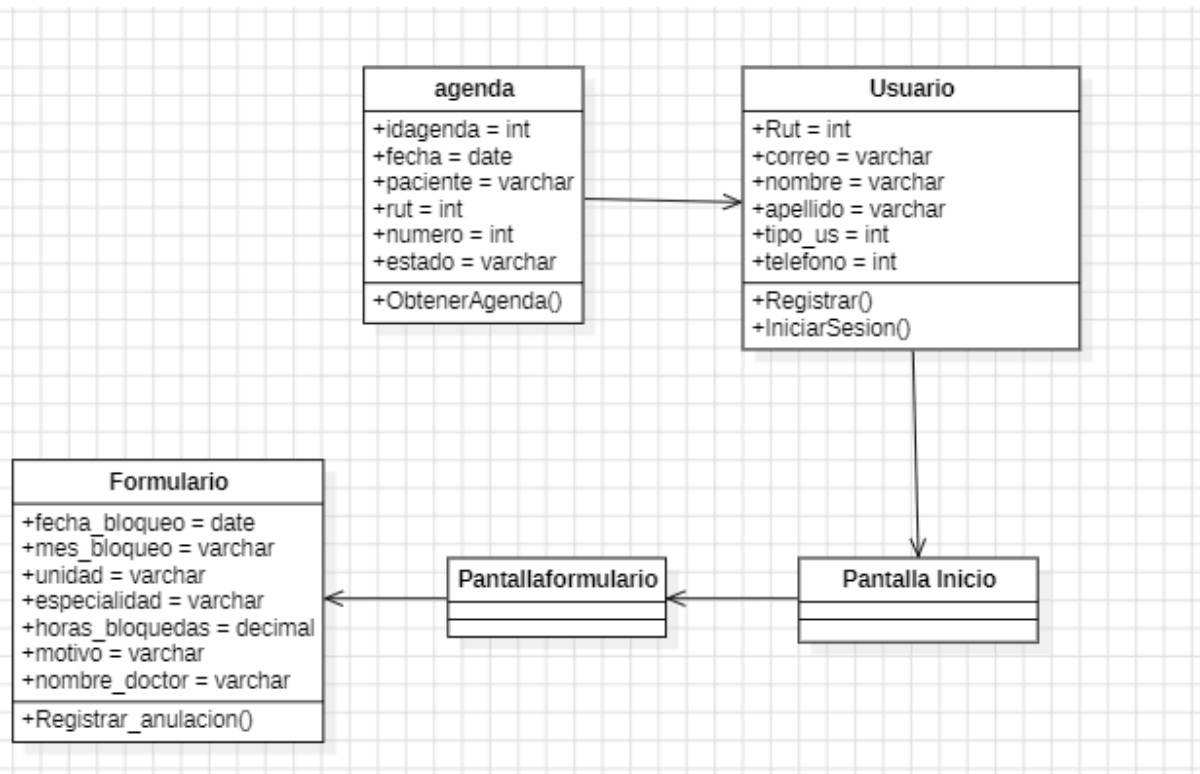
Innovación de nuestro proyecto: La novedad de nuestro proyecto es el desarrollo de un sistema semi automatizado que permita a los médicos y pacientes gestionar anulaciones y reprogramaciones en tiempo real, integrando notificaciones automáticas lo que facilitará las actividades de la organización y les permitirá llevar a cabo sus labores sin problemas.

Diseño de componentes y Diagrama de clases.

Diagrama de componentes del prototipo.



Vista lógica de la aplicación.



Arquitectura de la solución-diagrama de contexto.

Diagrama de despliegue de la solución.

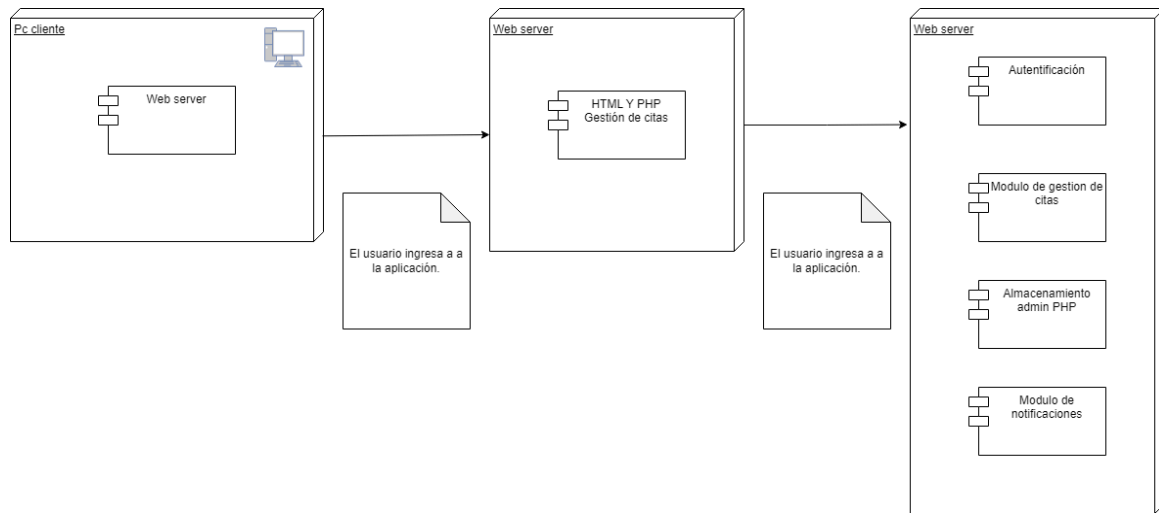
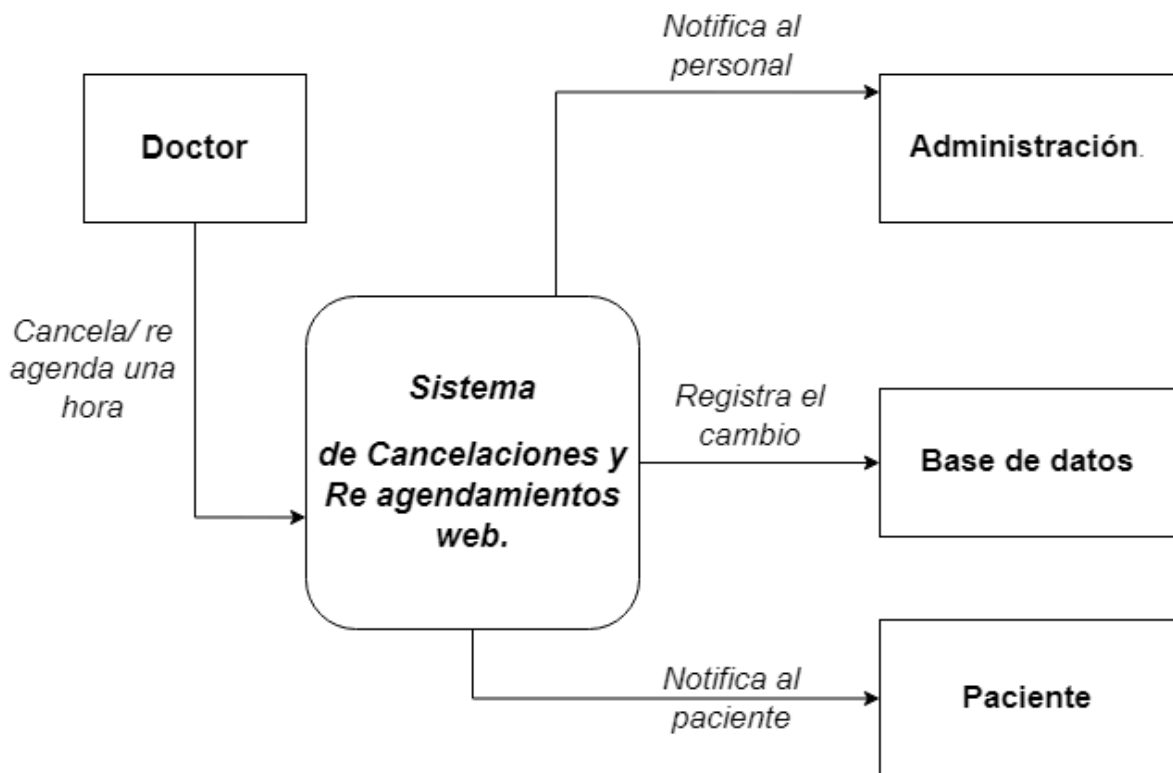


Diagrama de contexto.

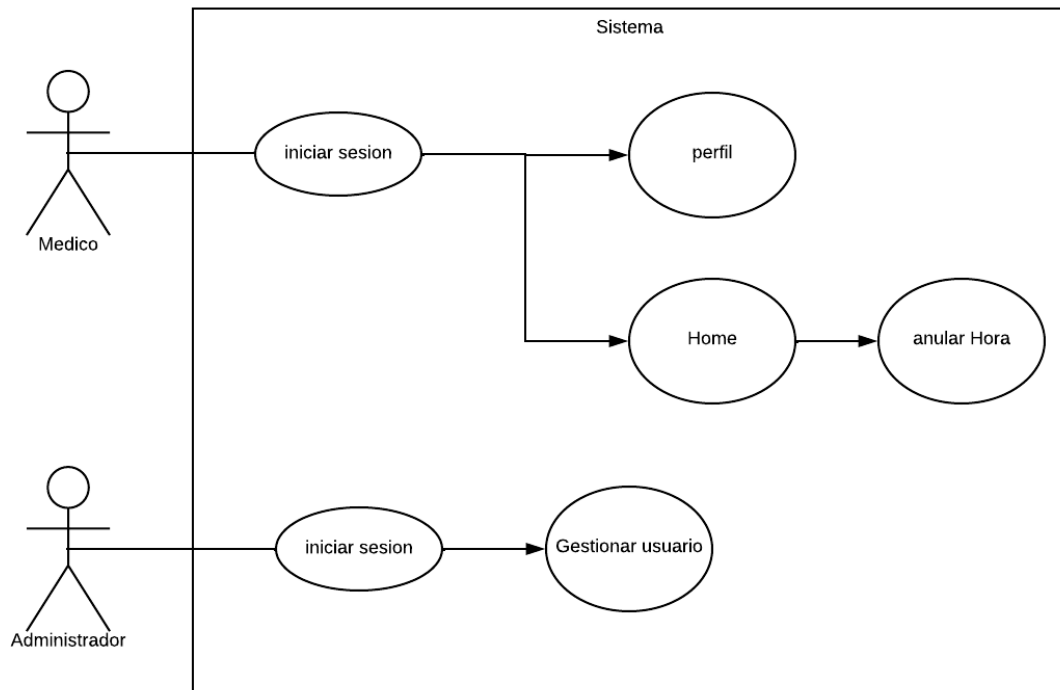


Prototipo

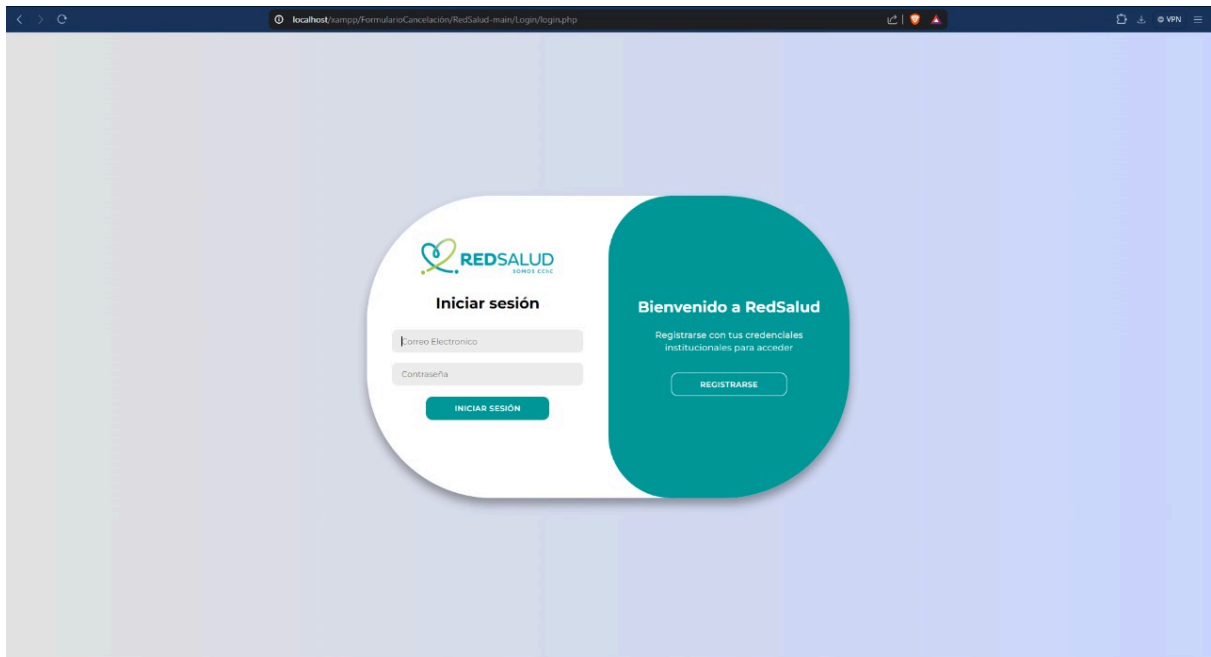
Alcance del prototipo (principales funcionalidades).

El alcance funcional del prototipo incluye la capacidad de ingresar un formulario para anular una cita médica.

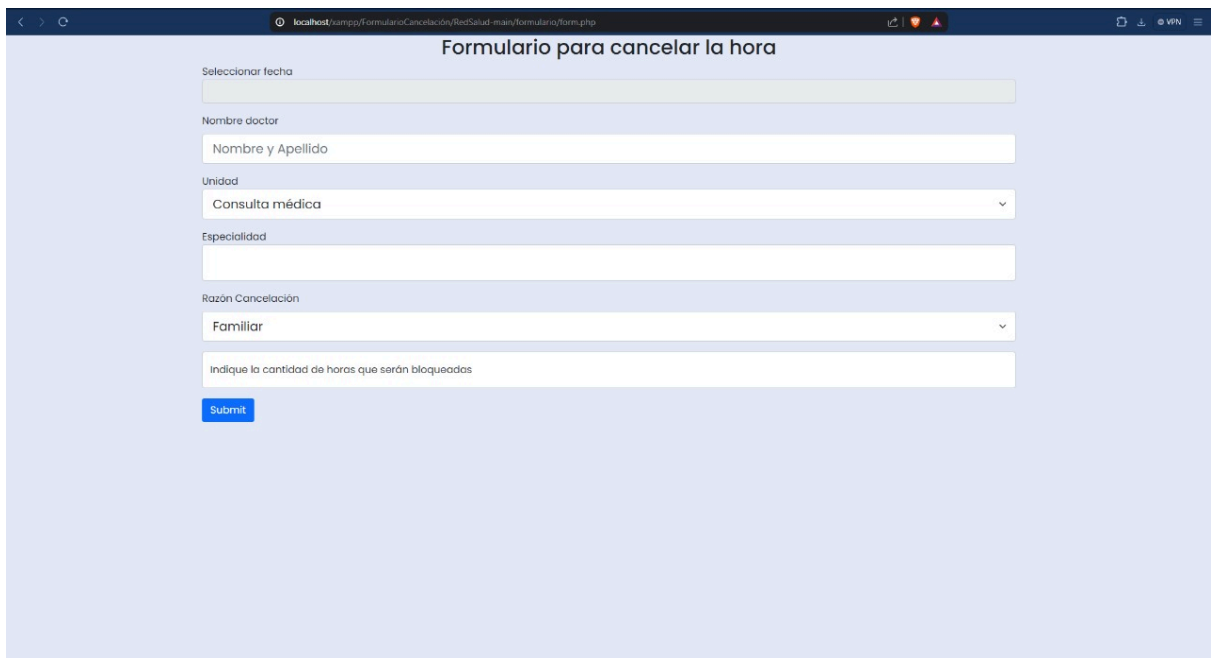
Demostración en vivo del prototipo (presentar casos de uso o historias de usuario).



Imágenes del PMV. (Este punto es el reemplazo de la demostración en vivo.)



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/samp/FormularioCancelacion/RedSalud-mani/Login/login.php`. The page features a login interface for RedSalud. On the left, there is a white rounded rectangle containing the RedSalud logo (a heart with a pulse line) and the text "RED SALUD" and "SOMOS CEC". Below the logo, the heading "Iniciar sesión" is followed by two input fields: "Correo Electronico" and "Contraseña". A green "INICIAR SESIÓN" button is at the bottom of this section. To the right, a teal rounded rectangle contains the heading "Bienvenido a RedSalud", the text "Regístrate con tus credenciales institucionales para acceder", and a white "REGISTRARSE" button.



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/samp/FormularioCancelacion/RedSalud-mani/formulario/form.php`. The page is titled "Formulario para cancelar la hora". It contains several form fields: "Seleccionar fecha" (a date picker), "Nombre doctor" (a text field with "Nombre y Apellido" as placeholder), "Unidad" (a dropdown menu with "Consulta médica" selected), "Especialidad" (a text field), "Razón Cancelación" (a dropdown menu with "Familiar" selected), and "Indique la cantidad de horas que serán bloqueadas" (a text field). A blue "Submit" button is located at the bottom left of the form.



Bienvenido

Ir al Formulario

Inicio

connected

Dagenda	Fecha	Paciente	RUT	Número	Estado	Acciones
1	24 -06 -2024	pedrito	10231	225	pendiente	Actualizar

Conclusiones.

Como grupo podemos decir que hemos logrado desarrollar una parte de lo que vendría a ser el producto final, si bien no es lo que esperábamos sentimos que logramos completar una parte del objetivo. De las actividades que logramos realizar fueron las creaciones funcionales de las distintas vistas y el levantamiento de la base de datos.

Esta primera instancia del proyecto ha sido una invitación a volver estudiar y continuar ampliando nuestro conocimiento sobre herramientas que conocíamos, pero que nunca habíamos profundizado.

De los aprendizajes durante el desarrollo de esta actividad podemos rescatar, que por muy buena planificación que llevemos siempre existe la posibilidad de que hayan contratiempos que puedan retrasar el desarrollo de las actividades y que debemos tener cuidado sobre el cómo los podemos aplacar. También tuvimos acercamientos a nuevas tecnologías, como lo fue Amazon AWS lamentablemente ya estábamos avanzados y cortos de tiempo como para poder llegar a implementarla.

Para la próxima etapa del proyecto, planeamos pulir el prototipo que ya llevamos e implementar el uso de AWS para levantar la aplicación. Durante el próximo tramo del proyecto nos enfocaremos en el desarrollo principal de la página, donde también desarrollaremos el chatbot que por razones de tiempo se quedó en el backlog durante este trayecto. Este último encontrándose en un apartado del documento.