



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
VOCACIÓN POR LA EXCELENCIA

Taller de interfaz y diseño de software: Proyecto final Red Salud.

Alumnos: Raúl Abuhadba, Nicolás Ríos, Nicolás Veas, Tomás Jorquera, Jepherson Prado, Juan Echeverría.

Profesor: Rodrigo Caballero.

Fechas de entrega: miércoles 03/06/2024.

Contenido

Introducción.	3
Interesados y preocupaciones.	4
2.1 Interesados (Stakeholders).	4
2.2 Preocupaciones (Concerns).	4
2.3 Rastreo de preocupaciones e interesados.	5
Heurísticas de usabilidad:	6
1. Visibilidad del estado del sistema.	6
2. Coincidencia entre sistema y mundo real.	6
3. Control y libertad de usuario.	6
4. Consistencia y Estándares.	6
5. Prevención de errores.	7
6. Minimizar la carga de memoria.	7
7. Flexibilidad y eficiencia de uso.	7
8. Diseño estético y minimalista.	8
9. Ayuda al usuario para reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores.	8
10. Ayuda y documentación.	8
Diagramas UML: The 4+1 View Model.	9
▪ Vista de Escenario: Diagrama de Casos de Uso.	9
▪ Vista Lógica: Diagrama de Clases.	10
▪ Vista de Desarrollo: Diagrama de Componentes.	11
▪ Vista Física: Diagrama de Despliegue.	12
▪ Vista de Procesos: Diagramas de Secuencia:	12
Interfaces del proyecto:	13
Frame 1:	13
Frame 2:	14
Frame 3:	15
Frame 4:	16
Frame 5	17
Frame 6	18
Frame 7	19
Frame 8	20
Enlace URL al prototipo en Figma:	20
Conclusión:	21
Reflexiones Finales.	21
Auto/Coevaluación + Asignación de tareas.	21

Introducción.

En el contexto actual, la eficiencia en la gestión interna de reservas médicas es una prioridad fundamental para mejorar la operatividad y optimización de los recursos en las instituciones de salud. Con este objetivo en mente, hemos desarrollado un nuevo prototipo de diseño para RedSalud, el cual se ha materializado en la plataforma de Figma. Este proyecto tiene como finalidad transformar el proceso de reserva de boxes por especialidad y fecha, haciéndolo más intuitivo y accesible para el personal administrativo de la clínica.

El diseño de nuestra aplicación web cumple con diversas funcionalidades esenciales para la gestión eficiente de los recursos de salud. Entre estas funcionalidades se incluyen una pantalla de inicio con un dashboard estadístico, un filtro de funcionarios por especialidades, un calendario de horarios, y una lista completa de ofertas. Además, se han implementado métodos para agregar, modificar, eliminar y realizar cargas masivas de datos, facilitando así la gestión y actualización de la información.

Nuestro diseño busca abordar y resolver los desafíos comunes asociados con la gestión de reservas, tales como la complejidad del proceso, la falta de claridad en la disponibilidad de especialistas y la eficiencia en la asignación de recursos. Al implementar esta solución, RedSalud podrá ofrecer una experiencia mejorada a sus funcionarios, reduciendo la fricción en cada etapa del proceso de reserva y permitiendo una administración más eficiente de las citas y recursos disponibles.

En este informe, presentaremos el prototipo de diseño creado en Figma, detallando sus características principales, la lógica detrás de su estructura y los beneficios que aportará a la operatividad de RedSalud. Asimismo, se incluirán las etapas de desarrollo, las metodologías empleadas y los próximos pasos para la implementación de este sistema. Además, incluiremos diagramas UML 4+1 para proporcionar una visión clara y estructurada de la arquitectura del sistema, abarcando las vistas lógicas, de desarrollo, de proceso, física y de escenarios.



Interesados y preocupaciones.

2.1 Interesados (Stakeholders).

En el proyecto de implementación de un servicio de reserva de horas en línea para el centro clínico Red Salud, se han identificado los siguientes interesados:

- a. **Pacientes:** Personas que buscan atención médica en el centro clínico. Son los usuarios finales del sistema de reserva de horas.
- b. **Médicos y Especialistas:** Profesionales de la salud que ofrecen sus servicios en el centro clínico y cuyas agendas estarán gestionadas por el sistema.
- c. **Administrativos del Centro Clínico:** Personal encargado de la gestión de citas y la administración del centro. Son los responsables de coordinar y supervisar el uso del sistema.
- d. **Equipo de TI del Centro Clínico:** Personal encargado del soporte técnico y mantenimiento del sistema una vez implementado.

2.2 Preocupaciones (Concerns).

Las principales preocupaciones de los interesados en este proyecto incluyen:

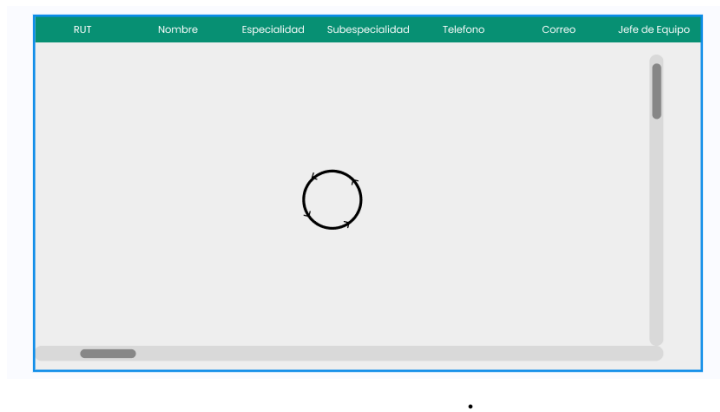
1. **Pacientes:**
 - a. **Facilidad de uso:** Que el sistema sea intuitivo y fácil de usar para personas de todas las edades.
 - b. **Disponibilidad de horarios:** Que puedan encontrar y reservar citas en horarios convenientes.
2. **Médicos y Especialistas:**
 - a. **Gestión eficiente del tiempo:** Que el sistema permite una gestión adecuada de sus horarios y evite sobrecargas.
 - b. **Accesibilidad a la información:** Que puedan acceder fácilmente a la información de sus citas y pacientes.
 - c. **Flexibilidad:** Que el sistema permite ajustes y cambios de última hora en su agenda.
3. **Administrativos del Centro Clínico:**
 - a. **Reducción de errores:** Que disminuya los errores en la programación y gestión de citas.
 - b. **Eficiencia operativa:** Que el sistema mejore la eficiencia en la gestión de citas y reduzca la carga administrativa.
4. **Equipo de TI del Centro Clínico:**
 - a. **Mantenimiento y soporte:** Que el sistema sea fácil de mantener y ofrecer soporte.
 - b. **Escalabilidad:** Que el sistema pueda adaptarse a futuros aumentos en la demanda o cambios en los requerimientos.

2.3 Rastreo de preocupaciones e interesados.

Preocupación	Pacientes	Médicos	Admin. Red Salud	Equipo TI
Facilidad de uso	X	-	-	-
Disponibilidad de horarios	X	-	-	-
Gestión tiempo	-	X	-	-
Acceso a info	-	X	-	X
Flexibilidad	-	X	-	X
Reducción de errores	-	-	X	-
Eficiencia operativa	-	-	X	-
Mantenimiento	-	-	-	X
Escalabilidad	-	-	-	X

Heurísticas de usabilidad:

1. Visibilidad del estado del sistema.



Con la rueda de carga, el usuario sabrá cual es el estado del sistema.

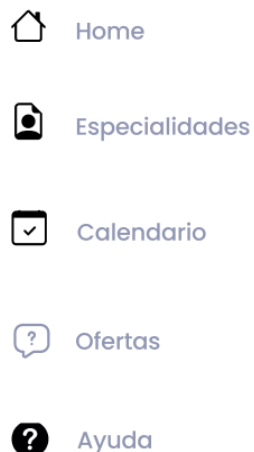
2. Coincidencia entre sistema y mundo real.

El lenguaje e idioma utilizados son pensados en el lenguaje utilizado en el mundo real, para que sea entendible por el usuario.

3. Control y libertad de usuario.

El usuario posee el control total del sistema, con la accesibilidad directa a través del menú y posee la solución de deshacer un dato en el que se hayan podido equivocar.

4. Consistencia y Estándares.



Con este menú los usuarios podrán tener un fácil acceso con gran entendimiento a las diferentes secciones que posee la aplicación web.

5. Prevención de errores.

The image displays two screenshots of a web form. The left screenshot shows two sections: the top one has 'Especialidades:' and 'Especialista:' labels, each followed by a dark grey dropdown menu with the text 'Seleccione' and a downward arrow; below these are three buttons labeled 'Agregar', 'Modificar', and 'Eliminar'. The bottom section has 'Especialidades:' and 'Subespecialidades:' labels, each followed by a similar dropdown menu, and a 'Filtrar' button at the bottom. The right screenshot is titled 'Calendario' and shows three labels: 'BOX:', 'Doctor:', and 'Mes:', each followed by a dropdown menu with 'Seleccione' and a downward arrow. Below these is a 'Filtrar' button.

Al tener las selecciones con un menú desplegable, los errores serán mínimos, ya que, en caso de error en una selección, se debe seleccionar la opción correcta.

6. Minimizar la carga de memoria.

This screenshot shows a section of the web form with 'Especialidades:' and 'Especialista:' labels, each followed by a dark grey dropdown menu with the text 'Seleccione' and a downward arrow. Below these are three buttons labeled 'Agregar', 'Modificar', and 'Eliminar'.

Con la opción que se utilizó de menú desplegable, la carga a la memoria del usuario será mínima, ya que tiene toda la información al alcance.

7. Flexibilidad y eficiencia de uso.

This screenshot shows a section of the web form with two buttons: a dark grey button labeled 'Carga masiva de datos' and a light grey button labeled 'Deshacer datos subidos (CTRL-Z)'.

Se agregó un botón de 'Deshacer datos' con su atajo de teclado 'CTRL-Z', esto dará mayor agilidad a deshacer datos que no se habrían tenido que subir.

8. Diseño estético y minimalista.

La información que se muestra es relevante y usada, no se muestra información en la página sin propósito (se podrá observar de mejor manera al entrar directamente al URL prototipo figma, ubicado más abajo).

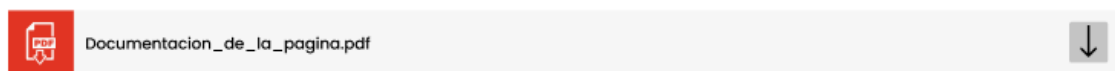
9. Ayuda al usuario para reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores.



En caso de cometer un error y no querer borrar al especialista, aparecerá este cuadro buscando la confirmación de la eliminación.

10. Ayuda y documentación.

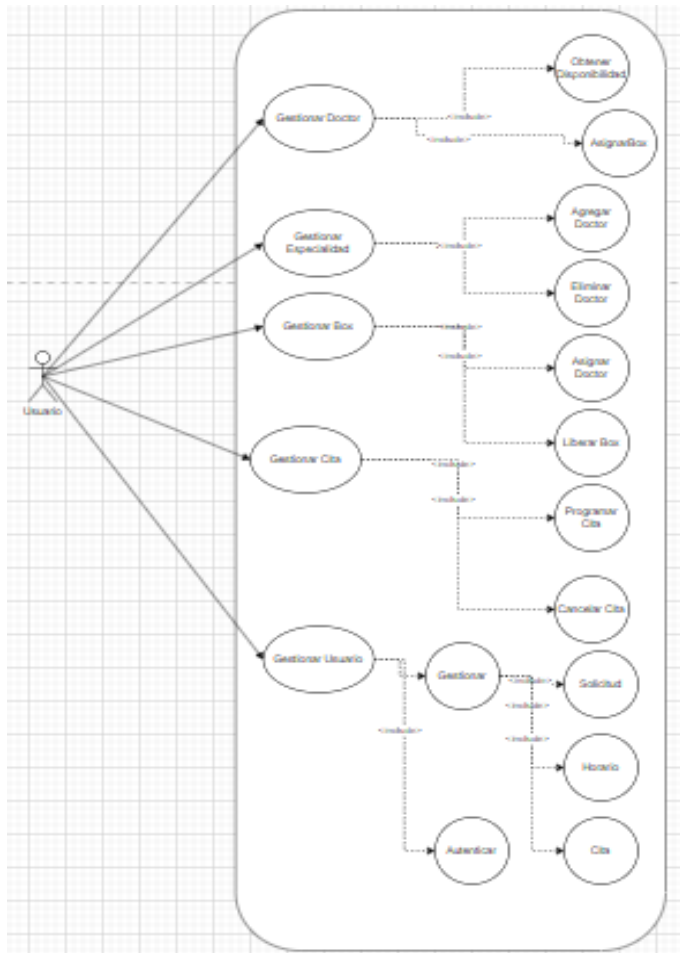
Ayuda



De necesitar ayuda con la página, se tendrá un archivo PDF para su correcto uso.

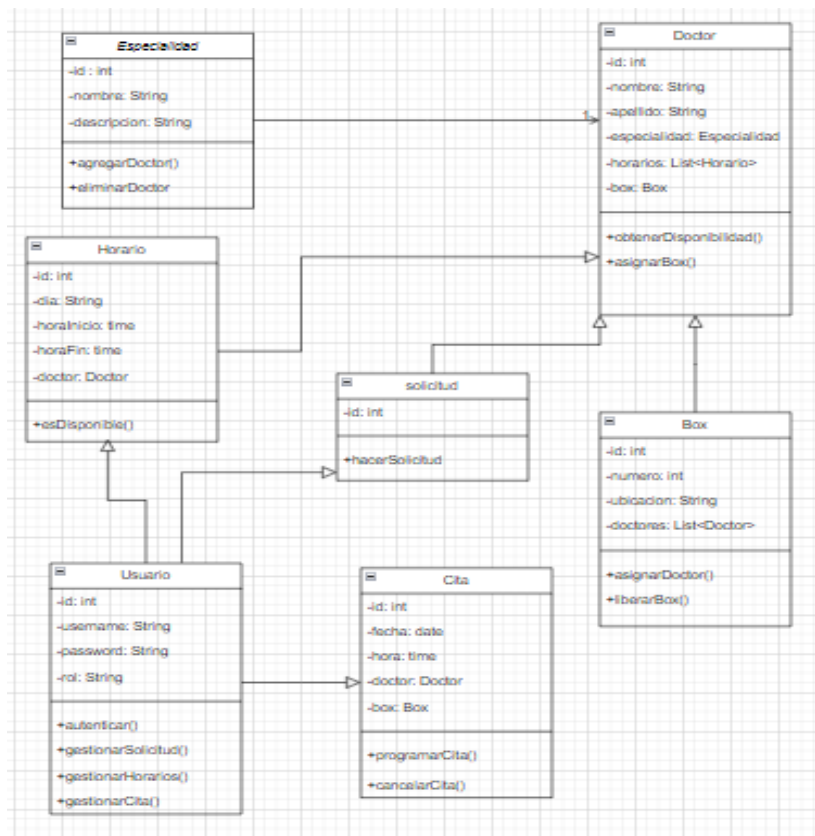
Diagramas UML: The 4+1 View Model.

▪ Vista de Escenario: Diagrama de Casos de Uso.



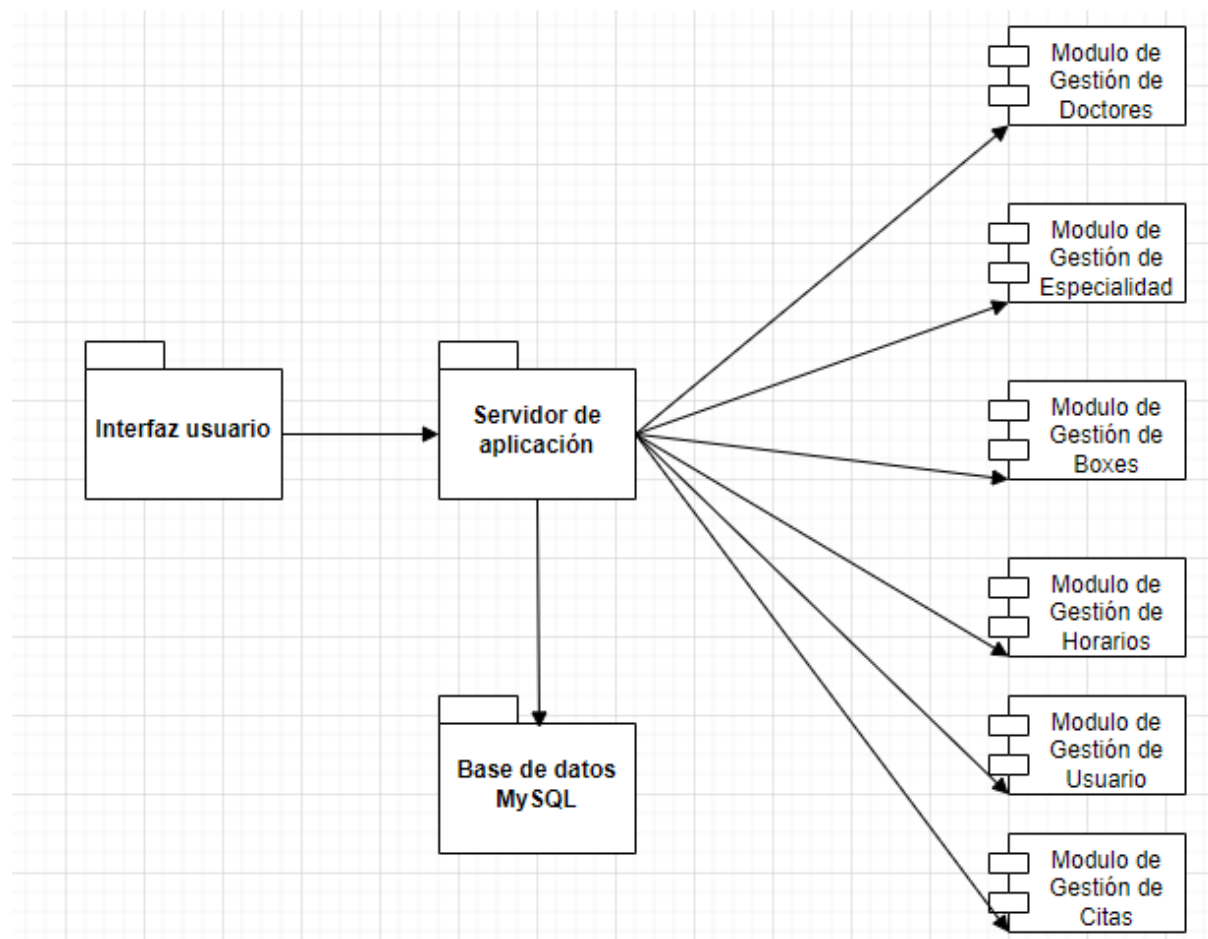
El diagrama de casos de uso ilustra las principales funcionalidades del sistema. Muestra cómo los usuarios pueden gestionar doctores, especialidades, box y citas, así como administrar usuarios. Este diagrama es fundamental para visualizar las interacciones clave entre los usuarios y el sistema, asegurando que todas las funciones necesarias sean consideradas en el desarrollo del proyecto.

▪ Vista Lógica: Diagrama de Clases.



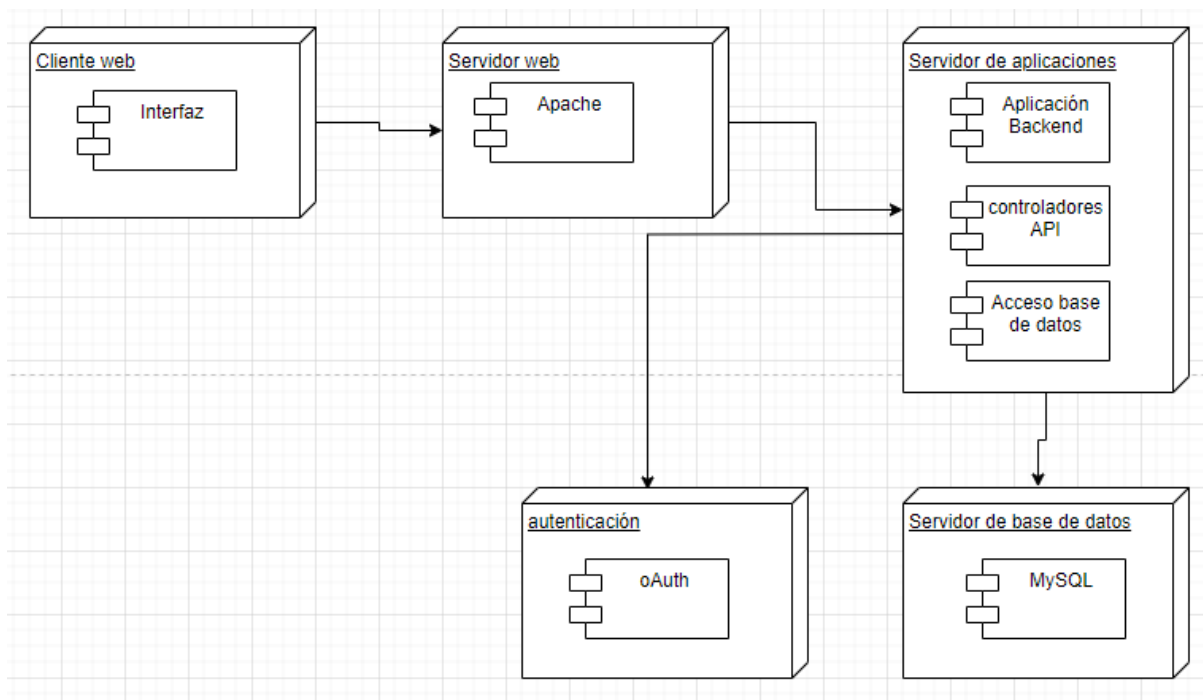
El diagrama de clases detalla la estructura del proyecto. Muestra las clases principales (Doctor, Especialidad, Horario, Box, Cita, Solicitud y Usuario), sus atributos y métodos, y cómo se relacionan entre sí. Este diagrama es esencial para entender la organización y funcionamiento interno del sistema.

▪ Vista de Desarrollo: Diagrama de Componentes.

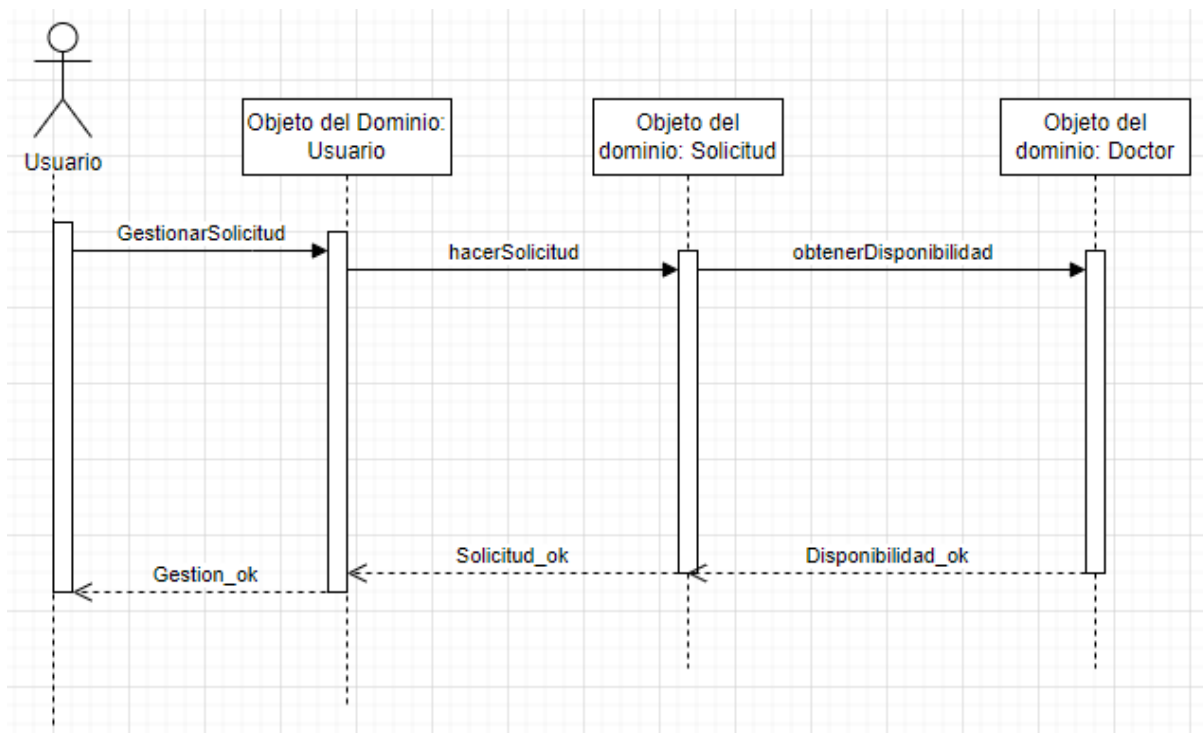


El diagrama de arquitectura muestra la estructura del sistema. La interfaz de usuario se conecta al servidor de aplicación, que a su vez interactúa con una base de datos MySQL y varios módulos: Gestión de Doctores, Especialidad, Boxes, Horarios, Usuarios y Citas. Este diagrama destaca la interacción entre los componentes del sistema.

▪ **Vista Física: Diagrama de Despliegue.**

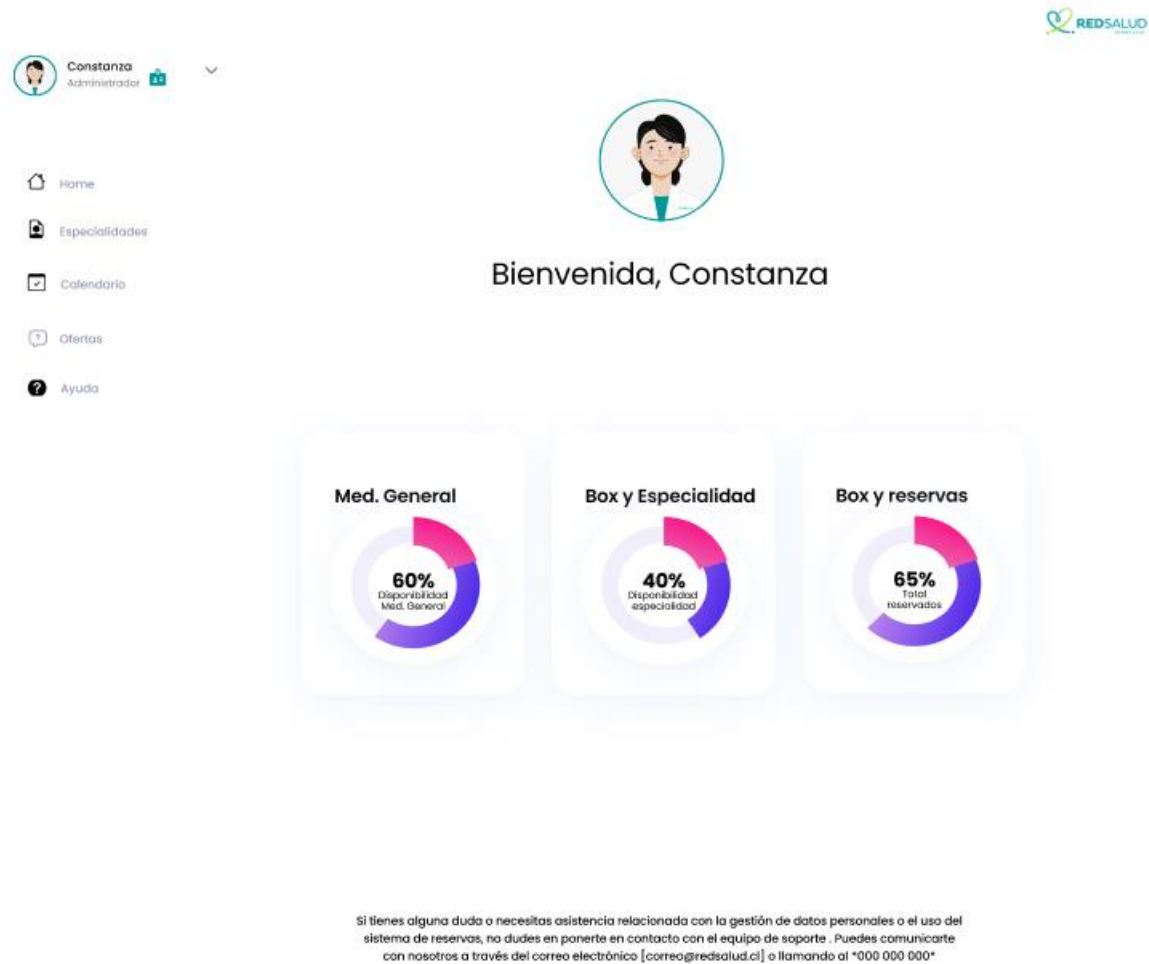


▪ **Vista de Procesos: Diagramas de Secuencia:**




Interfaces del proyecto:


Frame 1:





Frame 2:




Constanza
Administrador











Calendario

 Home

 Especialidades

 ☒ Calendario

 Ofertas

 Ayuda

BOX:

Doctor:

Mes:


Selección ▼

Selección ▼


Selección ▼


Filtrar


Frame 3:





Constanza
Administrador




 Home

 Especialidades

 Calendario

 Ofertas

 Ayuda



Especialidades:

Selecione ▾

Subespecialidades:

Selecione ▾

Filtrar

Frame 4:

Constanza
Administrador

▼

Home

Especialidades

Calendario

Ofertas

Ayuda

Ofertas

Especialidades: Selecciona ▼

Especialista: Selecciona ▼

Agregar

Modificar


Eliminar

RUT	Nombre	Especialidad	Subespecialidad	Telefono	Correo	Jefe de Equipo
-----	--------	--------------	-----------------	----------	--------	----------------


Carga masiva de datos


Deshacer datos subidos (CTRL-Z)

Frame 5



Constanza
Administrador





Home

Especialidades

☒ Calendario

Ofertas

Ayuda

Calendario

BOX:

Seleccione

Doctor:

Seleccione

Mes:


Seleccione

Filtrar


		Miércoles 01	Jueves 02	Viernes 03	Sábado 04	Domingo 05
		Cirugía dental				
Lunes 06	Martes 07	Miércoles 08	Jueves 09	Viernes 10	Sábado 11	Domingo 12
Lunes 13	Martes 14	Miércoles 15	Jueves 16	Viernes 17	Sábado 18	Domingo 19
Cirugía den...	Cirugía den...	Cirugía de...		Cirugía den...		
Lunes 20	Martes 21	Miércoles 22	Jueves 23	Viernes 24	Sábado 25	Domingo 26
Cirugía den...	Cirugía den...	Cirugía de...		Cirugía den...		
Lunes 27	Martes 28	Miércoles 29	Jueves 30	Viernes 31		
Cirugía den...	Cirugía den...	Cirugía de...		Cirugía den...		





Frame 6





Constanza
Administrador

 Home

 Especialidades

 Calendario

 Ofertas

 Ayuda

RED SALUD

Filtro por especialidades

Especialidades:

Seleccione

Subespecialidades:

Seleccione

Filtrar

RUT	Nombre	Especialidad	Subespecialidad	Telefono	Correo	Jefe de Equipo
x.xxx.xxx-x	Nombre	Cirugia	Cirugia Plástica	+56 9 xxx xxx	ejemplo@ejemplo.cl	Jefe de Equipo
x.xxx.xxx-x	Nombre	Cirugia	Cirugia Plástica	+56 9 xxx xxx	ejemplo@ejemplo.cl	Jefe de Equipo
x.xxx.xxx-x	Nombre	Cirugia	Cirugia Plástica	+56 9 xxx xxx	ejemplo@ejemplo.cl	Jefe de Equipo
x.xxx.xxx-x	Nombre	Cirugia	Cirugia Plástica	+56 9 xxx xxx	ejemplo@ejemplo.cl	Jefe de Equipo

Frame 7

Constanza
Administrador

Home

Especialidades

Calendario

Ofertas

Ayuda

RED SALUD

Ofertas

Especialidades: Seleccione

Especialista: Seleccione

Agregar

Modificar

Eliminar

RUT	Nombre	Especialidad	Subespecialidad	Telefono	Correo	Jefe de Equipo
x,xxx,xxx-x	Nombre	Cirugia	Cirugia Plástica	+56 9 xxxx xxxx	ejemplo@ejemplo.cl	Jefe de Equipo

!

Quiere eliminar a este especialista?

Eliminar

Cancelar

Carga masiva de datos

Deshacer datos subidos (CTRL-Z)

Frame 8



Enlace URL al prototipo en Figma:

<https://www.figma.com/design/ROKUHlQcpq3hduF8rDHaLy/Untitled?node-id=0-1&t=yPmlydNBddkCYLb7-0>

Conclusión:

El informe detalla la creación de un prototipo para la gestión de reservas médicas en el centro clínico de RedSalud. El enfoque del equipo durante el proyecto fue mantener una comunicación clara y una mejora constante para garantizar la calidad del producto final. Fue necesario colaborar con los representantes de RedSalud para identificar y atender las necesidades planteadas.

La declaración final del equipo refleja la atmósfera colaborativa y educativa que estuvo presente durante todo el proyecto, enfatizando la importancia de la comunicación y la iteración continua. El argumento se presenta a favor de una solución que no sólo mejorará significativamente la eficiencia operativa de RedSalud sino que también establecerá un nuevo estándar para la gestión de reservas en el sector sanitario. El equipo es optimista sobre el potencial de la aplicación para lograr un cambio positivo en la forma en que se practica RedSalud en el futuro.

Reflexiones Finales

El proceso completo ha sido una experiencia colaborativa y educativa. Hemos aprendido la importancia de la comunicación efectiva y la iteración constante para lograr un producto final de alta calidad. La colaboración entre el equipo y los representantes de RedSalud ha sido esencial para el éxito del proyecto. Estamos convencidos de que la solución propuesta no sólo mejorará significativamente la eficiencia operativa de RedSalud, sino que también establecerá un estándar más alto para la gestión de reservas en el sector de la salud.

En conclusión, este proyecto ha sido un claro ejemplo de cómo un enfoque estructurado y colaborativo puede llevar a la creación de soluciones innovadoras y efectivas. Estamos entusiasmados con el potencial de implementación de esta aplicación y confiamos en que tendrá un impacto positivo duradero en la operación de RedSalud.

Auto/Coevaluación + Asignación de tareas.

- **Raúl Abuhadba:** Responsable del prototipo de software semi funcional (figma.com).
- **No rige en nuestro proyecto:** Responsable del prototipo de infraestructura en 3D.
- **Juan Echeverria:** Responsable de las heurísticas de usabilidad.
- **Nicolas Veas:** Responsable de los diagramas UML.
- **Tomás Jorquera y Nicolas Rios:** Responsable del documento de diseño (ISO/IEC/IEEE 42010-2011).
- **Jepherson Prado:** Responsable de presentar en el hito final (viernes 28 de junio).

<div> <div> Evaluado </div> <div> Evaluador </div> </div>	Jepherson Prado	Raúl Abuhadba	Juan Echeverria	Nicolas Veas	Nicolas Rios	Tomás Jorquera
Jepherson Prado	7	7	7	7	7	7
Raúl Abuhadba	7	7	7	7	7	7
Juan Echeverria	7	7	7	7	7	7
Nicolas Veas	7	7	7	7	7	7
Nicolas Rios	7	7	7	7	7	7
Tomás Jorquera	7	7	7	7	7	7