

Trabajo bajo la tutela de:
Davide Ferraris



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Manual de Usuario

<TeleRehab>

TELEREHAB
Accessible Care to Everyone

Organización Basada en Componentes

- Alejandro Silva
- Juan Soriano
- Diego De Pablo
- Marta Cueva



Málaga, diciembre de 2024



*Este proyecto es una implementación de una página web desarrollada para la asignatura **Ingeniería de Software**, impartida por el profesor David Ferraris. La plataforma está diseñada para permitir a **médicos** y **pacientes** interactuar en el contexto de una **rehabilitación a distancia**. A través de la web, los usuarios pueden comunicarse mediante mensajes, gestionar y pactar citas, así como implementar y seguir planes de rehabilitación adaptados a las necesidades de los pacientes.*

El objetivo principal de esta plataforma es proporcionar una solución accesible y efectiva para el seguimiento de la salud y la mejora del bienestar de los pacientes, sin la necesidad de interacción física constante. Los médicos pueden monitorear el progreso de sus pacientes, mientras que los pacientes tienen la posibilidad de recibir orientación continua y adaptar su tratamiento según las recomendaciones de su médico.

*Por temas de facilidad y desarrollo continuo, este proyecto aún se encuentra en fase de implementación y no ha sido lanzado oficialmente. Actualmente, puedes acceder al proyecto a través de sus archivos, los cuales están organizados en dos carpetas principales: **front** y **back**. La carpeta **front** contiene todo lo necesario para la interfaz y el diseño de las diferentes secciones del proyecto, incluyendo la estructura visual y la interacción del usuario. Por otro lado, la carpeta **back** se encarga de la comunicación con el servidor, gestionando el almacenamiento de datos, las consultas y toda la parte funcional que permite el correcto funcionamiento de la plataforma.*

Tabla de contenido

1) Ingreso al sistema:	4
a. Mediante consola de comando y java.	
2) Navegar por la página web:	
a. Home.	
b. Registrarse.	
c. Inicio de sesión.	5
d. Paciente Seleccionado.	
e. Comunicación. .	6
i. Mensaje.	
ii. Cita.	
f. Rehabilitación.	
g. Iniciar Paciente.	7
h. Comunicación (Vista paciente).	
i. Rehabilitación (Vista paciente).	8
3) Curiosidades.	

Manual de Usuario

Ingreso al sistema.

1. Mediante consola de comando y java.

Una vez instalado el repositorio, debe tener en cuenta que debe realizar dos compilaciones, una relacionada al backend, activando la base de datos y recursos de la página web, siendo ejecutar en java el archivo ubicado en la carpeta back:

```
back/src/main/java/com/organizacion/componentes/back
```

```
Titulado BackApplication.java
```

También debe hacer un proceso similar para el frontend, en el cual se debe entrar en la carpeta front y ejecutar los siguientes comandos:

```
npm install
```

```
ng serve
```

Con esto ya tendrás acceso al backend mediante el puerto 8080 (puedes ver como es el proceso de almacenamiento ingresando a (<http://localhost:8080/h2>) y conectando (no hace falta ingresar contraseñas), por temas prácticos actualmente la base de datos se encuentra vacía para mostrar que todo está en orden.

La página donde podrá acceder a la página web es <http://localhost:4200/>

Navegar por la página web

1. Home

Si se inicio correctamente podrás usar cualquier navegador para acceder al puerto 4200 donde se encuentra la página: <http://localhost:4200/>, en dicha página encontrará información general del proyecto simulando una página de inicio formal. En este punto ya se encuentra 2 botones ubicados arriba a la derecha, el botón de **Inicio de sesión** y el botón de **Registrarse**, como se mencionó anteriormente. La página actualmente se encuentra sin información en la base de datos, por lo cual deberá registrar nuevos usuarios, se recomienda que primero se cree los médicos antes que los pacientes por tema de que dentro de la propia página se encarga de asignar a cada paciente un médico según un criterio de elección.

2. Registrarse

En este punto es importante acotar que los datos usados más adelante será el nombre de usuario y la contraseña, así que es importante que de estos campos si los rellene sabiendo que valor esta usando. No se podrá registrar otro usuario con el mismo nombre de usuario.

Un ejemplo para rellenar el formulario podría ser el siguiente:

- **Nombre de usuario:** Medico1
- **Nombre:** Diego De Pablo
- **DNI:** 12345678X
- **Correo electrónico:** Diego@correo.com
- **Contraseña:** 123
- **Tipo de usuario:** Médico (ya está seleccionado por defecto)
- **Especialidad:** Fisioterapeuta

Antes de iniciar sesión recomendamos volver al apartado de registrarse para almacenar un paciente:

- **Nombre de usuario:** Paciente1
- **Nombre:** Juan Soriano
- **DNI:** 87654321Y
- **Correo electrónico:** Juan@correo.com
- **Contraseña:** 123
- **Tipo de usuario:** Paciente (seleccionado en el menú)
- **Fecha de nacimiento:** 15/08/1990 (formato dd/mm/aaaa, recomendable hacer por teclado)

3. Inicio de sesión

Una vez creado los usuarios ya podremos acceder a los recursos de la página web, estos tendrán diferencias según el rol del usuario.

Iniciar sesión

- **Nombre de usuario:** Medico1 (escribir tal cual en el registro)
- **Contraseña:** 123

Una vez iniciada sesión como un **médico**, lo cual dará acceso a [home-medico](#) en donde nos permitirá ver la lista de pacientes que tiene este médico y poder acceder a los detalles de cada uno, en este caso como solo hemos creado un paciente. Solo se encontrará el paciente Juan Soriano. Junto a información como su DNI y su edad, procedemos a **pulsar el botón de ver detalles** en el paciente.

4. Paciente Seleccionado:

En este apartado se verá las distintas opciones que podemos usar con el paciente, destacando los siguientes apartados:

Inicio	Comunicación	Rehabilitación	Cerrar sesión
--------	--------------	----------------	---------------

Si pulsamos en el **botón inicio** nos regresará al apartado anterior de selección de pacientes. Al igual que si pulsamos en **Cerrar Sesión** nos devolverá a la pestaña de inicio de sesión otra vez.

5. *Comunicación:*

En caso de pulsar comunicación se abrirá el centro de comunicación, permitiendo **Enviar y recibir mensajes** o **pactar cita**, en caso de querer mandar mensaje se puede seleccionar sobre el cuadro del mensaje:

a. Mensaje:

Al acceder a **mensaje** se podrá ver un chat iniciado con el paciente, en este caso es con entre el médico Diego De Pablo (persona que estamos controlando) y el paciente Juan Soriano, aquí podremos escribir un mensaje y mandarlo.

Al presionar enviar se mandará el mensaje a la base de datos junto a la información del día, hora y minuto del envío. Se pueden enviar cuantos mensajes quieras y se mantendrán en el chat.

Podemos volver a pulsar en la pestaña de comunicación para regresar al apartado anterior.

b. Cita:

En este apartado podremos pedir una cita como médico, es tan sencillo como poner la fecha de la cita, la hora y el motivo.

Como ejemplo se puede poner una cita dentro de unos días en cualquier hora y con un motivo como “prueba”. Si hiciste correctamente el proceso la cita se verá reflejada en el apartado inferior de Mis Citas. Puede pactar las citas que consideres necesarias.

Con esto finalizaría esta parte de comunicación por parte del médico. Podremos presionar la pestaña de Rehabilitación.

6. *Rehabilitación:*

En caso de pulsar rehabilitación, nos permitirá **crear un nuevo plan** para esto pulsamos el botón y se desplegará un formulario que nos permitirá.

Nombre del Plan: Rehabilitación del hombro.

Ejercicios:

Agregar Nuevo Ejercicio

Nombre: Estiramiento de hombro

Series: 3

Repeticiones: 15

Descripción: Estirar los brazos a los extremos laterales, y girar suavemente en forma de círculos.

En este punto se nos permitirá **Agregar Ejercicio**, con la existencia de un ejercicio se nos permite **Editarlo, eliminarlo o agregar uno nuevo para el mismo plan**, lo ideal sería que un plan se componga de varios ejercicios así que crearemos uno más:

- **Nombre:** Elevación frontal de brazo
- **Series:** 4
- **Repeticiones:** 12
- **Descripción:** Levantar el brazo hacia adelante hasta la altura del hombro, manteniéndolo recto y luego bajarlo lentamente.

Agregamos el ejercicio y Guardar plan para que se almacene, podemos ver como nos permite editar el plan del paciente o crear uno nuevo.

Con esto ya finalizamos las principales funciones de médico, podríamos **cerrar sesión** e iniciar como paciente.

7. Iniciar paciente:

Se pulsa nuevamente en **Iniciar Sesión** y esta vez se accede como **Paciente1** y con la clave **123**. Y accederemos a la página de inicio del paciente, en la cual se verá información nuestra (ahora somos Juan Soriano) e información del médico Diego De Pablo.

Parecido a antes tendremos las opciones: **Inicio, Comunicación, Rehabilitación y Cerrar sesión**.

Entraremos en **Comunicación desde el punto de vista del paciente**. Y accederemos a **mensaje**.

8. Comunicación (Vista paciente):

Si todo fue llevado a cabo, encontraremos un chat iniciado con los mensajes enviados desde el médico. Podremos contestar o usar el chat como nos plazca.

También podemos visitar el apartado de citas (pulsando comunicación nuevamente y accediendo a citas) para comprobar las nuevas citas puestas por el médico.

Ambas funcionalidades son iguales para médico como para paciente.

Podemos observar el componente de **Rehabilitación** que estará cambiado en comparación a la versión médica.

9. Rehabilitación (Vista paciente):

Al acceder encontraremos el plan de rehabilitación hecho por el médico, nos permitirá seleccionar el plan que tenemos dado por el médico.

Al seleccionar el plan, se nos indicará la fecha y podremos ver, hacer e informar de los ejercicios realizados, viendo que para cada ejercicio se nos permite marcar si fue completado el día de hoy y un espacio donde dejar una nota al médico como medio de dar feedback. Puedes escribir uno y guardarlo de ejemplo.

10. Curiosidades:

Mediante botón derecho puede acceder a inspección, y revisar toda la página web con una vista de móvil, se modificaron algunos campos para hacerlo más cómodos para estos dispositivos.