

Plataforma web de rehabilitación a distancia



Organización basada en componentes

Ingeniería web
Universidad de Málaga

Septiembre 2024

Índice

1. Introducción	2
2. Descripción de Stakeholders	2
3. Requisitos	3
3.1. Funcionales	3
3.2. No funcionales	4
4. Acceso al Repositorio	4

1. Introducción

La rehabilitación es una fase crítica en el proceso de recuperación de pacientes que han sufrido lesiones, intervenciones quirúrgicas o padecen de enfermedades crónicas. Tradicionalmente, la rehabilitación se realiza de manera presencial, lo que puede generar barreras logísticas, económicas y geográficas tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud. Ante esta realidad, surge la necesidad de una Plataforma Web de Rehabilitación a Distancia, cuyo objetivo es facilitar el acceso a programas de rehabilitación personalizados, ofrecer seguimiento remoto y mejorar la calidad de vida de los pacientes sin la necesidad de visitas constantes a centros de rehabilitación. Este proyecto plantea el desarrollo de una plataforma web integral que permita a los pacientes recibir tratamientos de rehabilitación de manera remota, mientras que los profesionales de la salud pueden monitorizar el progreso y ajustar las terapias en tiempo real. A través de la combinación de herramientas tecnológicas avanzadas como la videollamada, la telemetría de dispositivos médicos, y la inteligencia artificial para la personalización de ejercicios, esta plataforma buscará convertirse en un referente en el ámbito de la telerehabilitación.

2. Descripción de Stakeholders

Cuadro 1: Stakeholders Principales

Nombre	Representa	Rol
Profesional médico	Especialista de la salud encargado del seguimiento y control de la rehabilitación a distancia	Supervisa y evalúa el progreso de los pacientes. Personaliza los planes de tratamiento, proporciona feedback y ajusta terapias en tiempo real.
Paciente	U	R.
Desarrollador de Software	Equipo encargado del desarrollo del software de la aplicación o página web	Desarrolla y mantiene la funcionalidad del sistema, asegurándose de que los datos de los pacientes se almacenen y se procesen correctamente.

3. Requisitos

3.1. Funcionales

Cuadro 2: Requisitos Funcionales

ID	Descripción	Obligatoriedad	Padres
RF1	Los pacientes podrán registrar sus resultados y cumplimiento diario del plan de ejercicios, especificando series, repeticiones y niveles de dolor.	Obligatorio	-
RF2	La plataforma recopilará datos de dispositivos wearables como frecuencia cardíaca, calorías quemadas y tiempo de actividad.	Obligatorio	-
RF3	Si se detecta un patrón inusual (dolor intenso o incumplimiento de ejercicio), se enviará una alerta al profesional asignado.	Obligatorio	-
RF4	Los pacientes podrán agendar consultas a través de videollamadas con su fisioterapeuta.	Obligatorio	-
RF5	El sistema de mensajería permitirá la comunicación directa entre paciente y profesional.	Obligatorio	-
RF6	La plataforma generará informes automáticos sobre el progreso del paciente, incluyendo métricas clave como el cumplimiento del tratamiento, el dolor reportado y la movilidad mejorada.	Obligatorio	-
RF7	Los profesionales podrán acceder a paneles interactivos que proporcionan una visión general del progreso del paciente, permitiendo ajustes rápidos en el tratamiento si es necesario.	Obligatorio	-

3.2. No funcionales

Cuadro 3: Requisitos No Funcionales

ID	Descripción	Obligatoriedad
RNF1	La plataforma deberá ser accesible desde dispositivos móviles, tabletas y PC.	Obligatorio
RNF2	Todos los datos personales y médicos estarán protegidos mediante cifrado.	Obligatorio
RNF3	La plataforma cumplirá con el RGPD y otras normativas relacionadas con la protección de datos. Accesible por los profesionales autorizados.	Obligatorio

4. Acceso al Repositorio

Toda la información adicional, incluyendo el código fuente y la documentación completa de este proyecto, está disponible en el repositorio de GitHub.

Referencias