

Plataforma Web de Rehabilitación a Distancia



Organización basada en componentes

Integrantes:

Cuevas Rodríguez, Marta
de Pablo, Diego
Silva Rodríguez, Alejandro
Soriano Muñoz, Juan Ignacio

Ingeniería web

Universidad de Málaga

Octubre 2024

Índice

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

1. Introducción

La rehabilitación es una fase crítica en el proceso de recuperación de pacientes que han sufrido lesiones, intervenciones quirúrgicas o padecen 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. Los principales stakeholders involucrados en este proyecto incluyen a pacientes, profesionales de la salud (fisioterapeutas, médicos rehabilitadores) y desarrolladores de software. Los pacientes se beneficiarán de un acceso más flexible a sus tratamientos, mientras que los profesionales podrán optimizar el seguimiento clínico y ajustar terapias de manera eficiente.

Entre los posibles casos de uso se encuentran situaciones como la rehabilitación de un paciente con una lesión muscular, que puede realizar sus ejercicios desde casa bajo la supervisión de un fisioterapeuta a través de videollamadas, o un paciente crónico que, mediante dispositivos de telemetría y un registro de ejercicios, permite que su progreso sea monitorizado de forma continua.

2. Descripción de Stakeholders

Un stakeholder (o parte interesada) es cualquier persona, grupo u organización que tiene un interés o impacto directo en un proyecto, producto o empresa, o que se ve afectada por los resultados de dicho proyecto.

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	Usuarios finales que necesitan realizar terapias de rehabilitación a distancia.	Participan activamente usando la plataforma para seguir sus planes de rehabilitación, registrar su progreso y recibir retroalimentación. Su satisfacción es esencial, ya que su experiencia definirá el éxito del proyecto.
Desarrollador 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	Dependencia	Trazabilidad
RF0	Los usuarios podrán registrarse en la plataforma según su rol.	Obligatorio	Ninguna	Características de la Plataforma,
RF1	Los usuarios podrán iniciar sesión en la plataforma, accediendo a distintas partes del sistema dependiendo su rol.	Obligatorio	RF1	Características de la Plataforma,
RF2	Los pacientes podrán acceder a su plan de rehabilitación desde su perfil.	Obligatorio	RF1	Características de la Plataforma,
RF3	Los pacientes podrán visualizar su historial de ejercicios desde su perfil.	Obligatorio	RF2	Características de la Plataforma,
RF4	Los pacientes recibirán recordatorios de las sesiones desde su perfil.	Opcional	RF2	Características de la Plataforma,
RF5	Los pacientes podrán registrar sus resultados y cumplimiento diario del plan de ejercicios.	Obligatorio	Ninguna	Características de la Plataforma, 3
RF6	Los pacientes podrán agendar consultas a través de videollamadas con su fisioterapeuta.	Obligatorio	Ninguna	Características de la Plataforma, 4
RF7	Los profesionales podrán acceder a la información de sus pacientes.	Obligatorio	RF1	Características de la Plataforma,
RF8	Los profesionales podrán programar sesiones de seguimiento con sus pacientes.	Obligatorio	RF5	Características de la Plataforma,
RF9	Los profesionales podrán actualizar los planes de rehabilitación de los pacientes.	Obligatorio	RF2	Características de la Plataforma,
RF10	Los profesionales podrán crear planes de rehabilitación personalizados, seleccionando una serie de ejercicios recomendados en función de la condición médica del paciente.	Obligatorio	Ninguna	Características de la Plataforma,
RF11	La plataforma proporcionará una base de datos con plantillas de ejercicios clasificados por tipos de lesiones o enfermedades.	Obligatorio	Ninguna	Sección Características de la Plataforma,
RF12	La plataforma recopilará datos de dispositivos wearables como frecuencia cardíaca, calorías quemadas y tiempo de actividad.	Obligatorio	Ninguna	Características de la Plataforma, 3

ID	Descripción	Obligatoriedad	Dependencia	Trazabilidad
RF13	Se enviará una alerta al profesional en caso de detección de un patrón inusual (dolor intenso o incumplimiento de ejercicio).	Obligatorio	RF14	Características de la Plataforma, 3
RF14	El sistema de mensajería permitirá la comunicación directa entre paciente y profesional.	Obligatorio	RF6	Características de la Plataforma, 4
RF15	Los profesionales podrán acceder a paneles interactivos del progreso del paciente.	Obligatorio	RF18	Características de la Plataforma,

3.2. No funcionales

Cuadro 3: Requisitos No Funcionales

ID	Descripción	Obligatoriedad	Trazabilidad
RNF1	La plataforma deberá ser accesible desde dispositivos móviles, tabletas y PC.	Obligatorio	Documento Profe, Sección Características de la Plataforma, 1
RNF2	Se debe implementar un sistema de autenticación segura para proteger la privacidad y seguridad de los datos personales y médicos de los usuarios.	Obligatorio	Documento Profe, Sección Características de la Plataforma, 1
RNF3	La plataforma cumplirá con el RGPD y otras normativas relacionadas con la protección de datos. Accesible por los profesionales autorizados.	Obligatorio	Documento Profe, Sección Características de la Plataforma, 8
RNF4	La funcionalidad de recordatorios y notificaciones debe estar disponible las 24 horas para garantizar que los pacientes reciban la información a tiempo.	Obligatorio	Documento Profe, Sección Características de la Plataforma, 6
RNF5	Debe permitir la sincronización con calendarios personales de los pacientes, como Google Calendar o iCal.	Opcional	Documento Profe, Sección Características de la Plataforma, 6