

Imagen del logo en proceso

GYM SOLUCAR

Álvaro Labrador García - 2 DAW

Índice

Título del proyecto

Motivación para realizarlo

Descripción del proyecto

Stock tecnológico

Requisitos funcionales

Usuario Anónimo

Usuario Registrado (Ha iniciado sesión)

Gestor (Encargado de Gestión de Clases y Reservas)

Administrador

Título del proyecto

GymSolucar – Sistema Inteligente de Gestión de Gimnasios en Sanlúcar la Mayor

Motivación para realizarlo

En mi pueblo, Sanlúcar la Mayor, el gimnasio al que suelo ir no cuenta con aplicaciones modernas para gestionar clases, reservas de equipos ni el seguimiento del progreso de los usuarios.

GymSolucar surge como solución para optimizar la gestión de los gimnasios y mejorar la experiencia de los usuarios. Además de permitir reservas de equipos y clases de manera eficiente y mantener la motivación con gamificación, la aplicación incluirá una sección donde los usuarios, especialmente los principiantes, podrán acceder a ejercicios recomendados para cada grupo muscular. Esto ayudará a los usuarios a realizar entrenamientos más completos y efectivos, guiándolos paso a paso en su proceso de mejora física.

Con mi aprendizaje que he obtenido durante el curso, realizaré una aplicación que ayudará a los ciudadanos de Sanlúcar la Mayor a gestionar su actividad física, optimizar su rendimiento y aprender de manera estructurada.

Descripción del proyecto

GymSolucar es una plataforma web diseñada para transformar la experiencia de los usuarios en los gimnasios de Sanlúcar la Mayor. Al acceder a la aplicación, los usuarios se encontrarán con una interfaz sencilla y fácil de usar, que les permitirá gestionar su actividad física de manera más organizada y eficiente.

Los miembros podrán ver un panel de inicio donde se mostrarán las opciones principales: hacer reservas para clases o equipos, consultar los horarios disponibles y acceder a una sección de ejercicios recomendados. Esta sección estará especialmente pensada para los principiantes, guiándolos con ejercicios detallados para trabajar diferentes grupos musculares, ayudándolos a crear su rutina de ejercicios.

El sistema también incluirá una sección de motivación, donde los usuarios podrán seguir su progreso, ganar puntos por asistir a clases o completar desafíos y ver un ranking con los puntos obtenidos por los demás usuarios, fomentando una experiencia dinámica y participativa.

Stock tecnológico

Frontend

En cuanto a tecnología, Angular para crear una interfaz dinámica y responsive
Librerías como RxJS para la programación reactiva, Bootstrap o Angular Material para diseño responsivo y HttpClient para las peticiones HTTP.

Backend

El lenguaje de programación que utilizare sera Java con Spring Boot para un desarrollo rápido y eficiente.

Spring Security para la autenticación y autorización de usuarios y Spring Data para la persistencia de datos.

Bases de datos

MariaDB como sistema de gestión de base de datos. Ofrece una excelente compatibilidad con MySQL

Despliegue

Docker para empaquetar la aplicación y todas sus dependencias en contenedores, garantizando la consistencia entre entornos de desarrollo, pruebas y producción.

Docker Compose para gestionar múltiples contenedores (por ejemplo, backend, base de datos, frontend) de manera sencilla

Requisitos funcionales

Usuario Anónimo

- RF01: El sistema deberá permitir a un usuario anónimo registrarse.
- RF02: El sistema deberá permitir a un usuario anónimo consultar horarios de clases y equipos.
- RF03: El sistema deberá permitir a un usuario anónimo visualizar los ejercicios generales por músculo.
- RF04: El sistema deberá permitir al usuario registrado activar o desactivar el modo oscuro en la interfaz.

Usuario Registrado (Ha iniciado sesión)

- RF01: El sistema deberá permitir al usuario registrado realizar login y logout.
- RF02: El sistema deberá permitir al usuario registrado editar su perfil.
- RF03: El sistema deberá permitir al usuario registrado reservar clases y equipos.
- RF04: El sistema deberá permitir al usuario registrado consultar su progreso.
- RF05: El sistema deberá mostrar al usuario registrado un ranking de puntos.
- RF06: El sistema deberá permitir al usuario registrado ver ejercicios recomendados por músculo (para cada grupo muscular).

- RF07: El sistema deberá permitir al usuario registrado activar o desactivar el modo oscuro en la interfaz.

Gestor (Encargado de Gestión de Clases y Reservas)

- RF01: El sistema deberá permitir al gestor crear, modificar y eliminar clases.
- RF02: El sistema deberá permitir al gestor gestionar las reservas de clases y equipos.
- RF03: El sistema deberá permitir al gestor ver el progreso de los usuarios.
- RF04: El sistema deberá permitir al gestor gestionar los ejercicios disponibles por grupo muscular.
- RF05: El sistema deberá permitir al usuario registrado activar o desactivar el modo oscuro en la interfaz.

Administrador

- RF01: El sistema deberá permitir al administrador gestionar cuentas de usuarios (habilitar y deshabilitar cuentas).
- RF02: El sistema deberá permitir al usuario registrado activar o desactivar el modo oscuro en la interfaz.