

1. Nom del Projecte

GymManager – Una solució digital per a la gestió integral de socis, rutines i progrés físic en un gimnàs.

2. Introducció

Actualment, molts gimnasos encara depenen de registres en paper o fulls de càlcul dispersos per controlar els seus socis, les rutines i l'evolució dels entrenaments. Això genera dificultats a l'hora de:

- Consultar informació de manera ràpida i precisa.
- Analitzar l'assistència i el progrés dels socis.
- Planificar rutines personalitzades o promocions segons el tipus de subscripció.

GymManager neix com una solució pràctica i educativa, que centralitza totes les dades rellevants de manera eficient, facilitant la gestió del gimnàs i oferint valor afegit tant als administradors com als socis.

3. Objectiu del Projecte

L'objectiu principal és desenvolupar una **aplicació CRUD completa** que permeti:

1. **Registrar nous socis** amb informació personal i objectius d'entrenament.
2. **Consultar i filtrar informació** sobre socis, rutines, assistència i progrés.
3. **Actualitzar dades dels socis**, com ara pes, altura, nivell de forma física, rutines i assistència.
4. **Eliminar registres obsolets**, com socis que deixen de formar part del gimnàs o rutines ja no vigents.

4. Públic Objectiu

- **Administradors de gimnasos** que volen digitalitzar el control de socis i rutines.
- **Estudiants de programació o gestió de dades** que volen practicar CRUD i MongoDB.
- **Entrenadors** que volen fer un seguiment eficient dels seus clients i del seu progrés.

5. Model de Dades

Col·lecció: Socis

Camp	Tipus	Descripció
nom	String	Nom del soci
cognom	String	Cognoms del soci
edat	Int	Edat del soci
pes	Float	Pes actual (kg)
altura	Float	Altura (cm)
subscripcio	String	Tipus de subscripció (Mensual, Trimestral, Anual)
rutina	Array de String	Llista d'exercicis assignats
assistencia	Array de Date	Dates d'assistència al gimnàs
objectius	String	Objectius del soci (Perdre pes, Guanyar massa, Tonificar...)

Aquest model permet **consultes avançades** com filtrar per objectius, subscripció, assistència o combinacions de rutines.

6. Funcionalitats CRUD

1. Crear (CREATE)

- Afegir nous socis amb totes les dades necessàries i rutines inicials.

2. Llegir / Consultar (READ)

- Llistar tots els socis.
- Filtrar per objectius, tipus de subscripció, assistència o nivell de forma física.
- Consultar detalls de rutines, historial d'assistència i evolució.

3. Actualitzar (UPDATE)

- Modificar pes, altura o rutina assignada.
- Marcar assistència diària.
- Actualitzar tipus de subscripció o objectius.

4. Eliminar (DELETE)

- Suprimir socis que cancel·len la seva subscripció.
- Esborrar rutines o exercicis obsolets.