A logo for a gym

AI-generated content may be incorrect.***Документация на проекта „GymManager“***

## 1. Увод

Проектът „GymManager“ представлява уеб базирана информационна система, предназначена за управление на процесите във фитнес център. Приложението подпомага административните дейности, организацията на тренировките и проследяване на напредъка на клиентите напълно безплатно.

## 2. Цели и функционалности

- Регистрация и вход на потребители (администратори, треньори, клиенти).

- Управление на профили и роли.

- Създаване и резервация на групови и индивидуални тренировки.

- Следене на напредъка на клиентите чрез статистика и измервания.

- Генериране на отчети и анализи на данните.

- Административно управление на услуги и потребители.

## 3. Архитектура и технологии

- Архитектура: ASP.NET Core MVC (Model-View-Controller).

- ORM: Entity Framework Core.

- База данни: автоматично генерирана чрез миграции. Използван е Code First подходът, като при него първо са създадени класовете и след това таблиците.

- Допълнителни технологии: LINQ, HTML/CSS, Razor, Bootstrap.

## 4. Модели и структура на данните

Основните модели са:

- User – информация за клиентите/треньорите.

- TrainerClient – релация клиент–треньор.

- Workout – тренировки (свързани с тип и клиент).

- WorkoutType – видове тренировки.

- WorkoutStats – статистика за конкретни тренировки.

- Stats – физически показатели на клиентите.

- Goal – цели на клиентите.

- Role – роля на потребителя (admin, trainer, user).

- PasswordResetToken – за възстановяване на достъп.

Връзки:

- Един потребител може да има много тренировки (1:N).

- Треньорите са свързани с клиенти чрез TrainerClient.

- Workout има връзка с WorkoutType и User.

## 5. Контролери

Проектът използва следните контролери:

- AccountController – регистрация, вход, изход.

- HomeController – начална страница и общи изгледи.

- TrainerController – функционалности за треньори.

- WorkoutController – управление на тренировки.

- ProgressController – преглед на напредък.

- StatsController – въвеждане на физически показатели.

- WorkoutStatsController – статистика за тренировки.   
  
A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Модели и контролери в проекта.

## 6. Роли и сигурност

- Ролите в системата са няколко: Admin – който има достъп до всички функционалности, User – който може да прави резервации за тренировки и също така да проследява прогресът си и да го променя във времето, Trainer – има достъп до всички тренировки и също така ги организира и променя.

A black screen with white text

AI-generated content may be incorrect.  
 - Това са профилите на потребителите с ролята Traiener.

- Регистрация / вход (Login / Register Form) : чрез custom логика с валидиране.

- Пароли: хеширани чрез custom HashHelper.

- Възраст: изчислява се автоматично с помощта на Helper клас.

## 7. Интерфейс и потребителско изживяване

- Уеб базиран интерфейс, достъпен през браузъри като Chrome, Edge, Firefox, и др.

- Адаптивен дизайн с помощта на Bootstrap.

- Функционалности според роля:

\* Admin: достъп до всички модули, управление на данни.

\* Trainer: създава програми, наблюдава напредък.

\* User: записва се за тренировки, следи прогреса си.

## 8. Допълнителни модули

- Система за напомняне/известия (в процес или планирано).

- Възможност за разширяване с календар, мобилна версия и диетични планове.

## 9. Изводи и бъдещи подобрения

Проектът успешно реализира всички основни функционалности, зададени в изходното задание. Възможности за бъдещо развитие включват:

- Импортиране/експортиране на данни.

- Поддръжка на плащания и абонаменти.

- Може да се проектира и мобилна версия на приложението в бъдеще.