# BADA Grupa B Klub Lekkoatletyczny część II

# Mateusz Gawlik, Adam Lipian

## Politechnika Warszawska, Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych

#### 21 stycznia 2024

# Spis treści

1	Wykorzystane technologie i oprogramowanie	2
2	Struktura projektu	2
3	Wzorzec projektowy	2
4	Opis klas i perspektyw	3
	4.1 Perspektywa Członka	3
	4.2 Perspektywa Trenera	
	4.3 Perspektywa Fizjoterapeuty	
	4.4 Perspektywa Administratora	
5	Zrzuty ekranu z działania aplikacji	5
	5.1 Strony główne	5
	5.2 Tabele	
	5.3 Szczegółowe informacje	
	5.4 Panele dodawania	
	5.5 Panele edycji	

## 1 Wykorzystane technologie i oprogramowanie

- Baza danych Oracle 19c
- Toad Modeler oprogramowanie do projektowania i modelowania bazy danych
- SQL Developer klient bazy danych
- IntelliJ IDEA środowisko programistyczne
- Backend Spring & Spring Security

## 2 Struktura projektu

Aplikacja internetowa, stanowiąca platformę wspierającą trenerów oraz personel administracyjny w efektywnym zarządzaniu klubem lekkoatletycznym oraz przekazywaniu istotnych informacji członkom. W ramach aplikacji pracownicy oraz administratorzy mogą ustalać terminy treningów, organizować składy grup treningowych oraz korzystać z różnorodnych funkcji ułatwiających zarządzanie klubem i komunikację z członkami klubu.

## 3 Wzorzec projektowy

Wzorcem architektonicznym przyjętym w naszym projekcie został Model-View-Controller (MVC). W ramach tego wzorca, struktura aplikacji jest podzielona na trzy główne komponenty:

- Model reprezentuje strukturę danych oraz logikę aplikacji. Odpowiada za przechowywanie, przetwarzanie i manipulację danymi.
- View odpowiada za prezentację danych użytkownikowi.
- Controller stanowi pośrednika między modelem a widokiem. Odbiera interakcje użytkownika, przetwarza je i decyduje, jakie akcje mają zostać podjęte.

W naszej aplikacji, przypisaliśmy poszczególne role odpowiednim elementom systemu:

#### 1. Model

Rolę modelu pełni Oracle Database, co obejmuje bazę danych wraz z logiką tworzenia oraz przechowywania informacji o użytkownikach. Funkcje:

- Utrzymywanie struktury bazy danych.
- Przechowywanie danych użytkowników.

#### 2. View

Widok został stworzony poprzez frontend, który składa się z plików HTML i wykorzystuje arkusze stylów CSS w celu zapewnienia estetycznego interfejsu. Funkcje:

- Przedstawianie jednolitego interfejsu użytkownika na wszystkich podstronach.
- Zastosowanie spójnej konwencji graficznej dla zachowania jednolitego wygladu.
- Aktualizacja zawartości pól i rubryk w zależności od działań użytkownika

#### 3. Controller

Zaimplementowany przy użyciu narzędzia Spring, pełni kluczową rolę w zarządzaniu aplikacją. Odpowiada za wysyłanie zapytań i aktualizacje w pamięci aplikacji, zwłaszcza podczas operacji takich jak wyświetlanie tabel, dodawanie/usuwanie danych oraz aktualizacja informacji. Funkcje:

- Weryfikacja i autoryzacja procesu logowania.
- Spójność danych w aplikacji.

#### 4 Opis klas i perspektyw

W aplikacji stworzono główną klasę Pracownik oraz dziedziczące po niej 2 klasy: Trener oraz Fizjoterapeuta. Poza tym została utworzona klasa Członek - te klasy odpowiadają trzem typom użytkowników, których dane przechowywane są w bazie - Trenerzy, Fizjoterapeuci, Członkowie. Niezajerestrowani użytkownicy również mogą korzystać ze strony z ograniczonymi możliwościami. Ponad nimi jest administrator - posiada on najszerszy dostęp do danych. Oprócz tego, w projekcie uwzględniono klasy dla kilku przykładowych, kluczowych struktur z bazy, których tabele są prezentowane w aplikacji, i których dane są modyfikowane podczas korzystania z niej.

#### 4.1 Perspektywa Członka

Członek klubu korzystający z portalu, po zalogowaniu się na swoje konto, widzi swoje dane. Poprzez navbar, ma dostęp do tabeli z częścią danych wszystkich innych trenerów w klubie, gdyby zaistniała potrzeba kontaktu w sprawie treningu, czy grupy treningowej. Poprzez kliknięcie w napis "Klub lekkoatletyczny", użytkownik może powrócić do strony głównej, na której znajdują się ogólne informację o klubie i oferty klubu (widoczne również dla niezalogowanych użytkowników). Przy użyciu navbara, członek może również wejść w zakładkę Trenerzy, Fizjoterapeuci, gdzie może znaleźć informacje ogólne o pracownikach oraz w zakładkę Zawody, gdzie znajdzie informacje o wydarzeniach sportowych, w których klub bierze udział.

#### 4.2 Perspektywa Trenera

Trener korzystający z portalu, po zalogowaniu się na swoje konto, widzi swoje dane osobowe. Poprzez navbar, ma dostęp do tabel:

- Trenerzy wyświetla wszystkich trenerów klubu i podstawowe informacje (m.in. grupa jaką trenuje)
- Fizjoterapeuci wyświetla wszystkich fizjoterapeutów klubu i podstawowe informacje
- Grupy wyświetla wszystkie grupy, które trenuje, ich członków oraz terminy treningów, które może dodawać/usuwać/edytować. Ma możliwość edycji/wypisania członka.
- Zawody wyświetla zawody sportowe, trener ma możliwość dodania/edycji wydarzenia

#### 4.3 Perspektywa Fizjoterapeuty

Fizjoterapeuta korzystający z portalu, po zalogowaniu się na swoje konto, widzi swoje dane i ma możliwość edycji niektórych z nich. Poprzez navbar, ma dostęp do tabel:

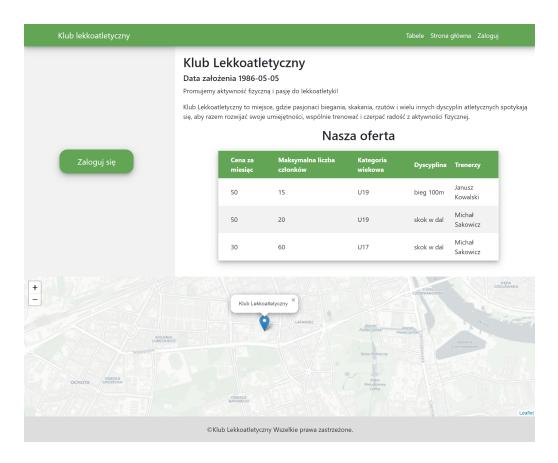
- Trenerzy wyświetla wszystkich trenerów klubu i podstawowe informacje
- Fizjoterapeuci wyświetla wszystkich fizjoterapeutów klubu i podstawowe informacje
- Grupy wyświetla wszystkie grupy, ich członków oraz terminy treningów
- Członkowie wyświetla wszystkich członków klubu
- Zawody wyświetla zawody sportowe i podstawowe informacje

#### 4.4 Perspektywa Administratora

Administrator ma wszystkie z powyższych możliwości, a ponadto ma dostęp do tabeli Pracownicy, gdzie znajdują się dokładniejsze informacje o pracowniku, takie jak adres zamieszkania, czy data zwolnienia. Ma możliwość dodawania/usuwania/edycji niemal wszystkich pól znajdujących się w bazie klubu lekkoatletycznego. Odpowiada on za zatrudnianie/zwalnianie pracowników, zapisywanie nowych członków, czy tworzenie grup. Każdemu nowemu członkowi lub pracownikowi administrator nadaje login i hasło, dzięki któremu użytkownik może się zalogować na swój profil.

# 5 Zrzuty ekranu z działania aplikacji

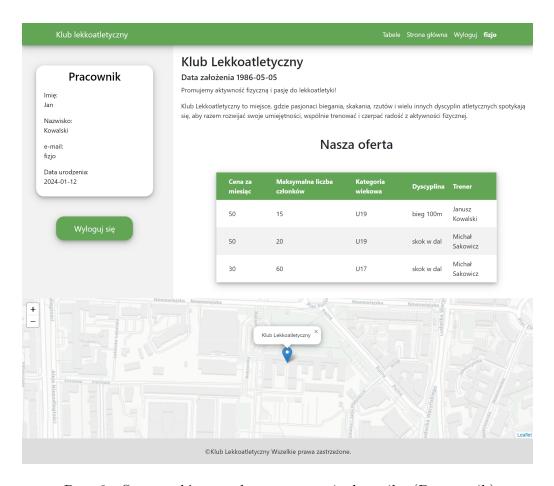
# 5.1 Strony główne



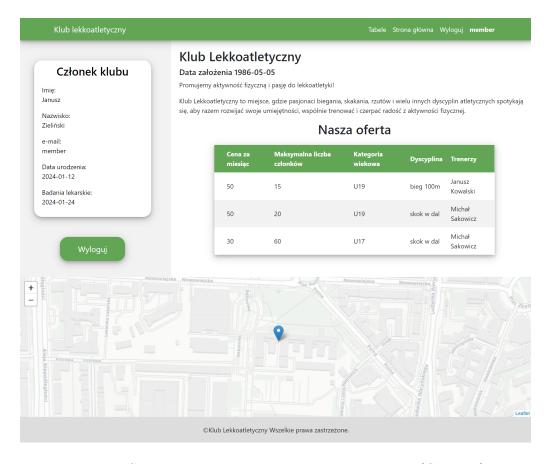
Rys. 1: Strona główna niezalogowanego użytkownika



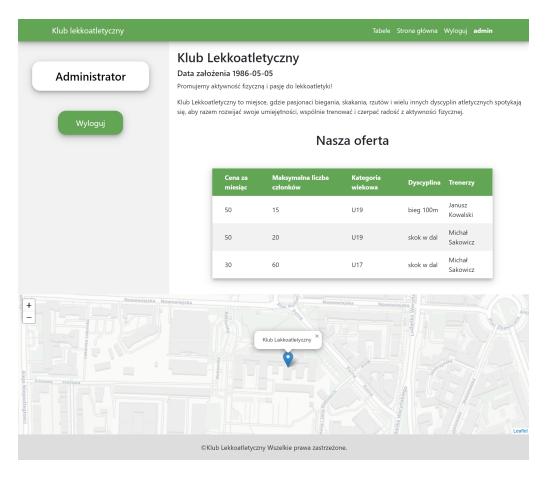
Rys. 2: Panel logowania



Rys. 3: Strona główna zalogowanego użytkownika (Pracownik)

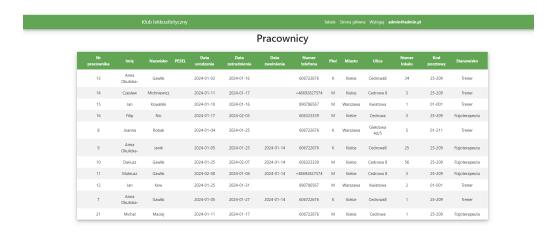


Rys. 4: Strona główna zalogowanego użytkownika (Członek)

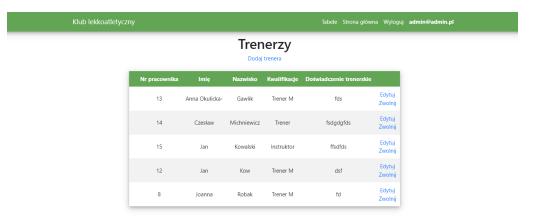


Rys. 5: Strona główna administratora

#### 5.2 Tabele



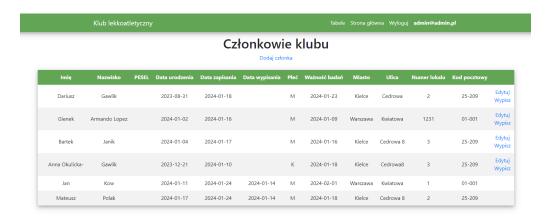
Rys. 6: Tabela Pracownicy



Rys. 7: Tabela Trenerzy



Rys. 8: Tabela Fizjoterapeuci



Rys. 9: Tabela Członkowie

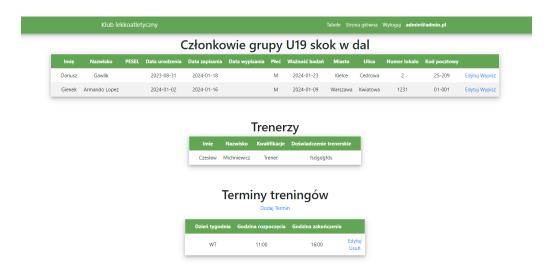


Rys. 10: Tabela Grupy



Rys. 11: Tabela Zawody

## 5.3 Szczegółowe informacje



Rys. 12: Szczegóły grupy - informacje o członkach, trenerach, grupach

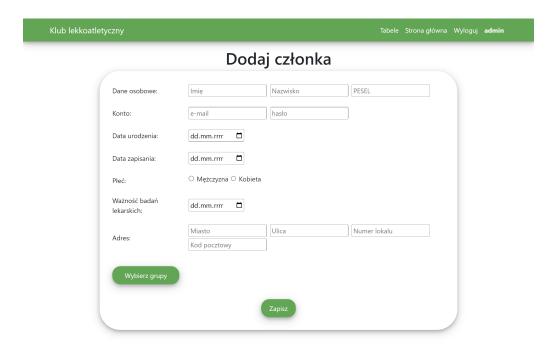


Rys. 13: Szczegóły członka klubu

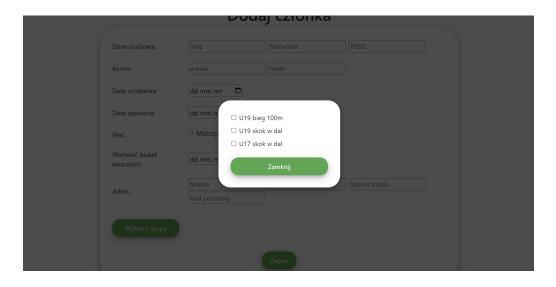


Rys. 14: Szczegóły pracownika

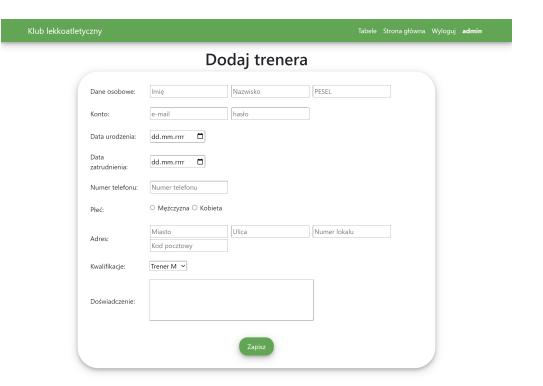
#### 5.4 Panele dodawania



Rys. 15: Panel dodawania nowego członka



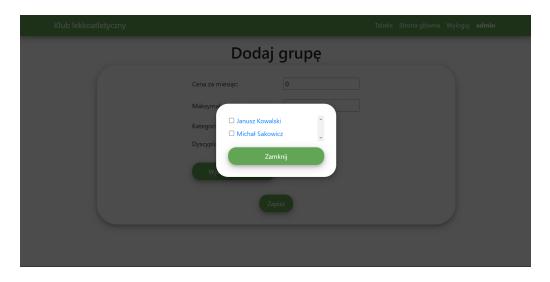
Rys. 16: Panel dodawania nowego członka



Rys. 17: Panel dodawania nowego trenera



Rys. 18: Panel dodawania nowej grupy

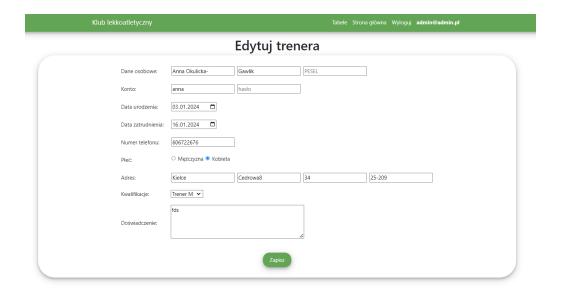


Rys. 19: Panel dodawania nowej grupy

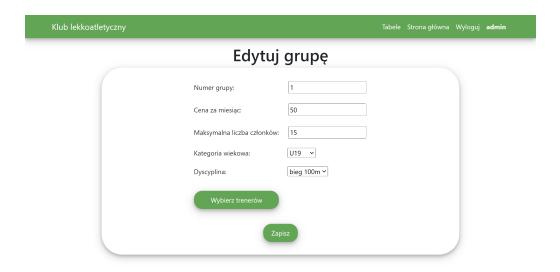


Rys. 20: Panel dodawania nowych zawodów

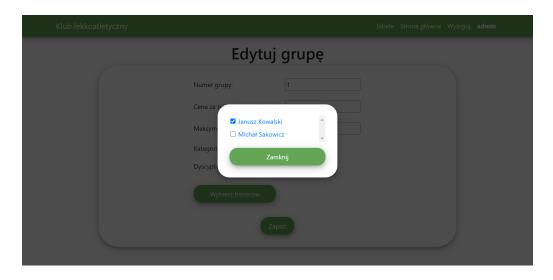
# 5.5 Panele edycji



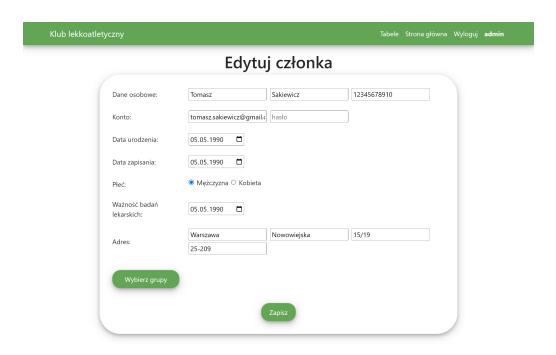
Rys. 21: Panel edycji trenera



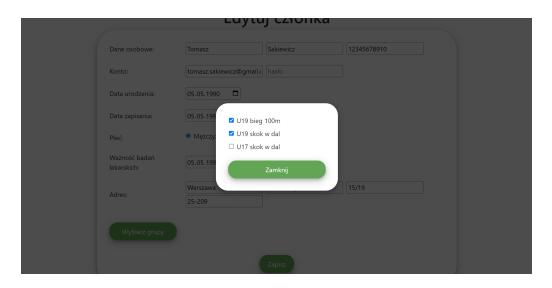
Rys. 22: Panel edycji grupy



Rys. 23: Panel edycji grupy



Rys. 24: Panel edycji członka



Rys. 25: Panel edycji członka