

Dokumentacja projektowa

Zespołowe przedsięwzięcie inżynierskie

Aplikacja wspomagająca organizację amatorskich meczów piłkarskich

prowadzący:

dr inż. Elżbieta Kukła

dr inż. Zbigniew Telec

Autorzy: Piotr, Bartosz, Natalia i Maciej

Charakterystyka użytkowników	4
Użytkownicy systemu (role)	4
Cele projektu	5
Wymagania	6
Wymagania funkcjonalne	6
Wymagania niefunkcjonalne	7
Reguły biznesowe	8
Słownik pojęć	9
Diagramy UML	11
Opis przypadków użycia	11
Diagram przypadków użycia	13
Diagram klas	14
Diagram aktywności	15
Diagram aktywności dla PU2: Logowanie	15
Diagram aktywności dla PU4: Deklaracja udziału w meczu	15
Diagram aktywności dla PU15: Planowanie własnych rozgrywek	16
Diagram aktywności dla PU9: Dodawanie opinii o meczu	17
Charakterystyka użytkowników	17
Użytkownicy systemu (role)	17
Cele projektu	19
Wymagania	20
Wymagania funkcjonalne	20
Wymagania niefunkcjonalne	21
Reguły biznesowe	22
Słownik pojęć	23
Diagramy UML	25
Opis przypadków użycia	25
Diagram przypadków użycia	27
Diagram klas	28
Diagram aktywności	29
Diagram aktywności dla PU2: Logowanie	29
Diagram aktywności dla PU4: Deklaracja udziału w meczu	29
Diagram aktywności dla PU15: Planowanie własnych rozgrywek	30
Diagram aktywności dla PU9: Dodawanie opinii o meczu	31
Architektura systemu	32
Architektura logiczna	32

Diagram pakietów	32
Opis elementów składowych diagramu pakietów	33
Architektura fizyczna	34
Diagram rozmieszczenia	34
Opis elementów składowych diagramu rozmieszczenia	35
Projekt interfejsu użytkownika wraz z instrukcją	36
Plan testów	42
Literatura	44

1. Charakterystyka użytkowników

Uwaga 1: Opis wycinka rzeczywistości pominięto, gdyż został on szczegółowo opisany w dokumentacji projektowej wysłanej na początku semestru

*Uwaga 2: Na **czarno** jest to, co zostało zrealizowane. Na **szaro** to, z czego zrezygnowano.*

1.1. Użytkownicy systemu (role)

Użytkownicy aplikacji mogą występować w kilku rolach:

- **Organizator** - osoba organizująca spotkanie piłkarskie. Umieszcza ona w aplikacji ogłoszenie o chęci organizacji spotkania wraz z szczegółami:
 - termin,
 - miejsce,
 - czas trwania,
 - obecność sędziego (opcjonalnie),
 - konieczność rezerwacji boiska (opcjonalnie),
 - koszty wynajmu boiska (opcjonalnie).

Posiada również możliwość zarządzania utworzonym ogłoszeniem wraz z opcją edycji wyżej wymienionych szczegółów spotkania.

- **Uczestnik** - osoba zapisująca się na spotkanie piłkarskie. Po wyszukaniu w aplikacji ogłoszenia umieszczonego przez Organizatora ma ona możliwość deklaracji uczestnictwa w wybranym spotkaniu. Następnie może ona wybrać dowolną wolną drużynę oraz pozycję na boisku. Przy czym:
 - nie ma znaczenia, w której drużynie grają znajomi (o ile jacyś są w tym meczu) - można grać zarówno razem jak i przeciwko znajomym,
 - nie zakłada się możliwości zapisania się na kilka pozycji względem preferencji,
 - możliwa jest natomiast zmiana pozycji na inną nieobsadzoną jeszcze pozycję.

Po spotkaniu możliwe jest wyrażenie oceny zadowolenia z odbytego wydarzenia.

- **Sędzia** - osoba wyznaczona przez Organizatora do sędziowania danego spotkania piłkarskiego, którego ogłoszenie znajduje się w aplikacji. Sędzia w trakcie rozgrywki sporządza protokół. - Z roli sędziego zrezygnowano w ostatecznej wersji systemu, gdyż uznano że wyłącznym edytorem protokołu jest organizator meczu.

Protokół meczowy to dowolna forma notatek (w profesjonalnych rozgrywkach sędzia wraz z kartkami posiada zawsze notes) z meczu sporządzonych w jego trakcie przez

sędziego. Zawiera informację o udzieleniu kar (kartek), faulach, golach wraz z zawodnikami, których te wydarzenia dotyczą.

Dane z takiego protokołu mogą być następnie wprowadzone przez:

- samego sędziego - po zakończeniu spotkania wpisuje dane do systemu,
- organizatora spotkania - po przekazaniu mu protokołu przez sędziego.

W przypadku braku udziału sędziego, organizator może sam wprowadzić statystyki ze spotkania.

*Za prawdziwość wprowadzonych statystyk odpowiada mechanizm reklamacji - statystyki nie są zatwierdzone, jeśli któryś z zawodników je zareklamował w systemie (podobnie jak reklamacja ocen w systemie Edukacja.CL). - **Z mechanizmu reklamacji zrezygnowano, gdyż okazało się to uciążliwe dla organizatora.***

Możliwe jest również rozegranie meczu bez wprowadzania statystyk. Wówczas w systemie mecz będzie uwzględniany tylko przy sporządzaniu statystyk o:

- liczbie rozegranych meczów,
- łącznego czasu rozegranych meczów.

Nie będzie natomiast źródłem informacji o strzelonych golach, kartkach, faulach itp.

2. Cele projektu

- Stworzenie platformy komunikacji między amatorami piłki nożnej,
- Umożliwienie kompletowania składów amatorskich drużyn piłkarskich,
- Prowadzenie statystyk związanych z aktywnością piłkarską (liczba rozegranych spotkań, strzelone bramki itd.),
- Promowanie aktywności fizycznej jako formy spędzania czasu,
- Promowanie kontaktów międzyludzkich poprzez współzawodnictwo sportowe.

3. Wymagania

3.1. Wymagania funkcjonalne

Tabela 4.1: Wymagania funkcjonalne

Wymaganie	Priorytet	Planowane wydanie
Rejestracja (założenie konta w systemie)	Must	1.0
Logowanie się do systemu	Must	1.0
Dodawanie ogłoszenia o spotkaniu piłkarskim	Must	1.0
Określenie w ogłoszeniu informacji o: <ul style="list-style-type: none"> • miejscu spotkania piłkarskiego, • konieczności rezerwacji meczu, • kosztu wynajęcia boiska oraz godziny, • czasu trwania spotkania piłkarskiego. 	Must	1.0
Zapisanie się na poszczególne spotkanie piłkarskie	Must	1.0
Wypisywanie się ze spotkań piłkarskich	Must	1.0
Usługa komunikacyjna pomiędzy uczestnikami danego spotkania piłkarskiego	Must	1.0
Wybieranie pozycji na boisku oraz drużyny przez zapisanych użytkowników	Must	1.0
<i>Filtrowanie spotkań piłkarskich ze względu na:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>wolne pozycje na boisku,</i> • <i>termin meczu,</i> • <i>miejsce meczu.</i> 	<i>Could (zmiana)</i>	<i>1.1</i>
Zarządzanie szczegółami spotkania piłkarskiego przez organizatora: <ul style="list-style-type: none"> • kolory koszulek, • obecność sędziego, • zasady rozgrywania meczu (np. dot. rozstrzygania remisów) • rodzaj nawierzchni i rodzaj wymaganego obuwia. 	Must	1.0
Możliwość wyrażenia opinii po spotkaniu <i>oraz zgłaszania osób w związku z ich negatywnym zachowaniem</i>	<i>Could (zmiana)</i>	<i>1.1</i>
Możliwość prowadzenia statystyk poszczególnych uczestników spotkania piłkarskiego: <ul style="list-style-type: none"> • liczba strzelonych goli, • liczba asyst, 	Could	1.0

<ul style="list-style-type: none"> • liczba fauli i kartek, • odniesione kontuzje. 		
Wyszukiwanie i wysyłanie zaproszeń do grona znajomych <ul style="list-style-type: none"> • dla dowolnych użytkowników, • dla wybranych współuczestników spotkania piłkarskiego. 	Could	1.0
Rozpatrzenie zaproszenia do grona znajomych, tzn. <ul style="list-style-type: none"> • zaakceptowanie zaproszenia, lub: • odrzucenie zaproszenia. 	Could	1.0
Panel administratora - moderowanie treści	Could	1.0

3.2. Wymagania niefunkcjonalne

Tabela 4.2: Wymagania niefunkcjonalne

Wymaganie	Priorytet	Planowane wydanie
Działanie na wszystkich podstawowych przeglądarkach internetowych, tj. Chrome, Firefox, Safari, Edge	Must	1.0
Dostęp do internetu	Must	1.0
Wsparcie techniczne dla użytkowników	Must	1.0
Dostępność aplikacji 24/7 z gwarancją uptime 99,9 %	Should	1.0
Kompatybilność z ekranami o różnych rozmiarach i rozdzielczościach: monitorami, tabletami, smartfonami	Must	1.0
Pełna dokumentacja aplikacji umożliwiająca przyszłe utrzymanie i rozbudowę	Could	1.0

4. Reguły biznesowe

REG/001 - Dany użytkownik nie może się zapisać na więcej niż jedno spotkanie piłkarskie w tym samym czasie

REG/002 - Maksymalny limit znajomych użytkownika wynosi 150 osób

REG/003 - Istnieje tylko jeden organizator spotkania piłkarskiego

REG/004 - Na spotkanie piłkarskie nie może się zapisać więcej osób niż wyznaczony limit

REG/005 - Osoba zapisana na spotkanie musi zająć dokładnie jedną pozycję na boisku

- nie zakłada się możliwości zapisania się na kilka pozycji względem preferencji,
- możliwa jest natomiast zmiana pozycji na inną nieobsadzoną jeszcze pozycję.

REG/006 - Osoba zapisana na spotkanie musi wybrać dokładnie jedną drużynę

REG/007 - *Osoba zgłoszona ze względu na negatywne zachowanie zostaje zawieszona na okres karencji, w którym:*

- nie może zapisywać się na żadne spotkania piłkarskie,
- nie może organizować takich spotkań.

(zgłoszenia nieodpowiednich zachowań nie zaimplementowano)

REG/008 - *Na sędziego może zostać wyznaczona co najwyżej jedna osoba:*

Modyfikacja: rolę sędziego (wprowadzenie protokołu) przypisano organizatorowi/

- wyznaczona osoba staje się sędzią głównym,
- system informatyczny nie uwzględnia udziału sędziów liniowych (tylko 1 sędzia główny).

REG/009 - Statystyki odnośnie spotkania piłkarskiego mogą być wprowadzane jedynie przez organizatora lub sędziego:

- statystyki związane są z poszczególnymi graczami (liczba goli, kartek, fauli, informacja o kontuzji).
- na podstawie statystyk poszczególnych zawodników i składu drużyn wyznaczane są statystyki zespołowe (meczowe) - np. wynik końcowy

5. Słownik pojęć

Asysta - ostatnie podanie do gracza, który strzelił **Gola**.

Czerwona kartka - ostrzeżenie przyznawane graczowi przez **Sędziego** za ciężkie przewinienie w trakcie **Spotkania piłkarskiego**.

Drużyna - w **Spotkaniu piłkarskim** uczestniczą dwie **Drużyny** składające się zazwyczaj z 11 graczy (możliwa jest również inna ilość graczy), które współzawodniczą ze sobą.

Faul - nieprzepisowe zachowanie jednego z graczy w **Spotkaniu piłkarskim**.

Giełda meczów - miejsce umożliwiające zamieszczanie **Ogłoszeń** o chęci udziału w **Spotkaniu piłkarskim**.

Gol - umieszczenie piłki w bramce przez danego gracza.

Historia spotkań - lista **Spotkań piłkarskich**, w których dany użytkownik brał udział.

Kontuzja - uraz odniesiony przez gracza w trakcie **Spotkania piłkarskiego**.

Ogłoszenie - wyrażenie chęci na udział w **Spotkaniu piłkarskim** i zebranie do niego innych użytkowników do wspólnego udziału.

Opinia - miara zadowolenia z udziału w **Spotkaniu piłkarskim**.

Organizator - użytkownik zamieszczający **Ogłoszenie** o **Spotkaniu piłkarskim**.

Pozycja na boisku - miejsce w drużynie na boisku zajmowane przez gracza, np. lewy obrońca.

Protokół meczowy - dowolna forma notatek ze **Spotkania piłkarskiego** sporządzonych w jego trakcie przez **Sędziego**. Zawiera informację o udzieleniu kar (kartek), faulach, golach wraz z zawodnikami, których te wydarzenia dotyczą.

Sędzia - osoba, która prowadzi protokół meczowy oraz dba nad przebiegiem spotkania piłkarskiego.

Spotkanie piłkarskie - spotkanie grupy osób mające na celu rozegranie meczu piłki nożnej.

Statystyki gracza - otrzymane kartki, popełnione faule, zdobyte asysty i gole przez danego gracza, często podawane wraz z minutą **Spotkania piłkarskiego**.

Uczestnik - **Użytkownik**, który zapisał się na **Spotkanie piłkarskie**.

Użytkownik - osoba zarejestrowana w aplikacji.

Żółta kartka - ostrzeżenie przyznawane graczowi przez **Sędziego** za lekkie przewinienie w trakcie **Spotkania piłkarskiego**.

Znajomy - użytkownik, który został odpowiednio oznaczony jako posiadający znajomość z innym **Użytkownikiem**.

6. Diagramy UML

Uwaga: Doboru typów diagramów użytych do modelowania systemu informatycznego dokonano w oparciu o następujące materiały i pozycje z literatury:

- Mariusz Trzaska - *Modelowanie i implementacja systemów informatycznych*, [1]
- materiały z wykładu z *Podstaw Inżynierii Oprogramowania* dr Iwony Dubielewicz [2]
- materiały z wykładu z *Projektowania Oprogramowania* dr Bogumiły Hnatkowskiej [3]

6.1. Opis przypadków użycia

PU1. Rejestracja: Gość rejestruje się na portalu. Wypełnia swoje podstawowe dane jak m.in. imię, e-mail czy hasło. Dzięki posiadaniu konta będzie mógł wziąć udział w rozgrywkach piłkarskich czy sam zaproponować innym użytkownikom mecz.

PU2: Logowanie: Pozwala nie zalogowanemu użytkownikowi zalogować się do systemu po wpisaniu poprawnych danych w formularz logowania.

PU3: Przeglądanie giełdy meczów: Pozwala zalogowanemu użytkownikowi na przeglądanie aktualnych spotkań piłkarskich oraz innych informacji sportowych.

PU4: Deklaracja udziału w meczu: Pozwala użytkownikowi na wzięcie udziału w wydarzeniu piłkarskim. Do każdego ogłoszonego meczu są załączone informacje m.in. takie jak ilość zawodników które mogą wziąć udział, data, godzina, czy miejsce spotkania zgromadzonych osób.

PU5: Rezygnacja z meczu: Pozwala użytkownikowi na zrezygnowanie z wzięcia udziału w wydarzeniu piłkarskim do którego dołączył wcześniej.

PU6: Dodawanie komentarzy. Użytkownik może komentować wydarzenie i prowadzić konwersację z pozostałymi uczestnikami na wewnętrznym forum meczu.

PU7: Przeglądanie statystyk: Pozwala użytkownikowi zobaczyć zestawienie z meczów np. ilość przegranych godzin, trafionych goli, czy innych statystyk piłkarskich w przystępnej formie.

PU8: Przeglądanie historii meczów: Pozwala użytkownikowi zobaczyć historię wydarzeń, czyli listę wszystkich spotkań piłkarskich w których brał udział.

PU9: Dodawanie opinii o meczu: Pozwala użytkownikowi na dodanie swojej opinii o minionym wydarzeniu w którym brał udział. (*Modyfikacja: opinie w formie komentarzy, a nie ocen punktowych*)

PU10: Dodawanie opinii o uczestnikach: Użytkownik może wyrazić opinię o innym uczestniku meczu, pochwalić go za dobrą grę lub wskazać aspekty gry wymagające poprawy.

PU11: Zgłoszenia uczestnika: Użytkownik może zgłosić uczestnika meczu za jego niedopuszczalne zachowanie.

PU12: Przeglądanie profili: Użytkownik może wyświetlić informacje o innym użytkowniku. Ilość wyświetlanych informacji zależy od tego, czy użytkownicy są znajomymi czy nie.

PU13: Modyfikacja swojego profilu: Pozwala użytkownikowi zarządzać swoim kontem. Zmiany dotyczą m.in. nazwy użytkownika, wyświetlanej nazwy, hasła, adresu e-mail bądź zdjęcia.

PU14: Zapraszanie znajomych: Pozwala użytkownikowi wysłać zaproszenie do innego użytkownika którego nie ma jeszcze w gronie znajomych.

PU15: Planowanie własnych rozgrywek: Pozwala użytkownikowi stworzyć własne wydarzenie piłkarskie. Użytkownik wypełnia formularz w którym znajdują się informacje m.in na temat miejsca, czasu i ilości zawodników.

PU16: Odwołanie rozgrywki: Pozwala użytkownikowi na odwołanie wcześniej utworzonego wydarzenia piłkarskiego.

PU17: Modyfikacja rozgrywki: Pozwala użytkownikowi na zmodyfikowanie wcześniej utworzonego wydarzenia piłkarskiego.

PU18: Zarządzanie listą znajomych: Pozwala użytkownikowi na zobaczenie swojej grupy znajomych. Znajomi mają możliwość wzięcia udziału w zaplanowanym spotkaniu piłkarskim użytkownika, jak i sam użytkownik może wziąć udział w wydarzeniu zaplanowanym przez jego grono znajomych.

PU19: Usuwanie z grona znajomych. Użytkownik może usunąć osobę z grona znajomych z sobie wiadomych przyczyn (np. nie utrzymuje już z tym użytkownikiem kontaktu).

PU20: Rozpatrzenie zaproszenia do znajomych: Pozwala użytkownikowi na zaakceptowanie lub odrzucenie zaproszenia innego użytkownika. Zaakceptowanie oznacza, że obaj użytkownicy dodają się nawzajem do swoich własnych list znajomych.

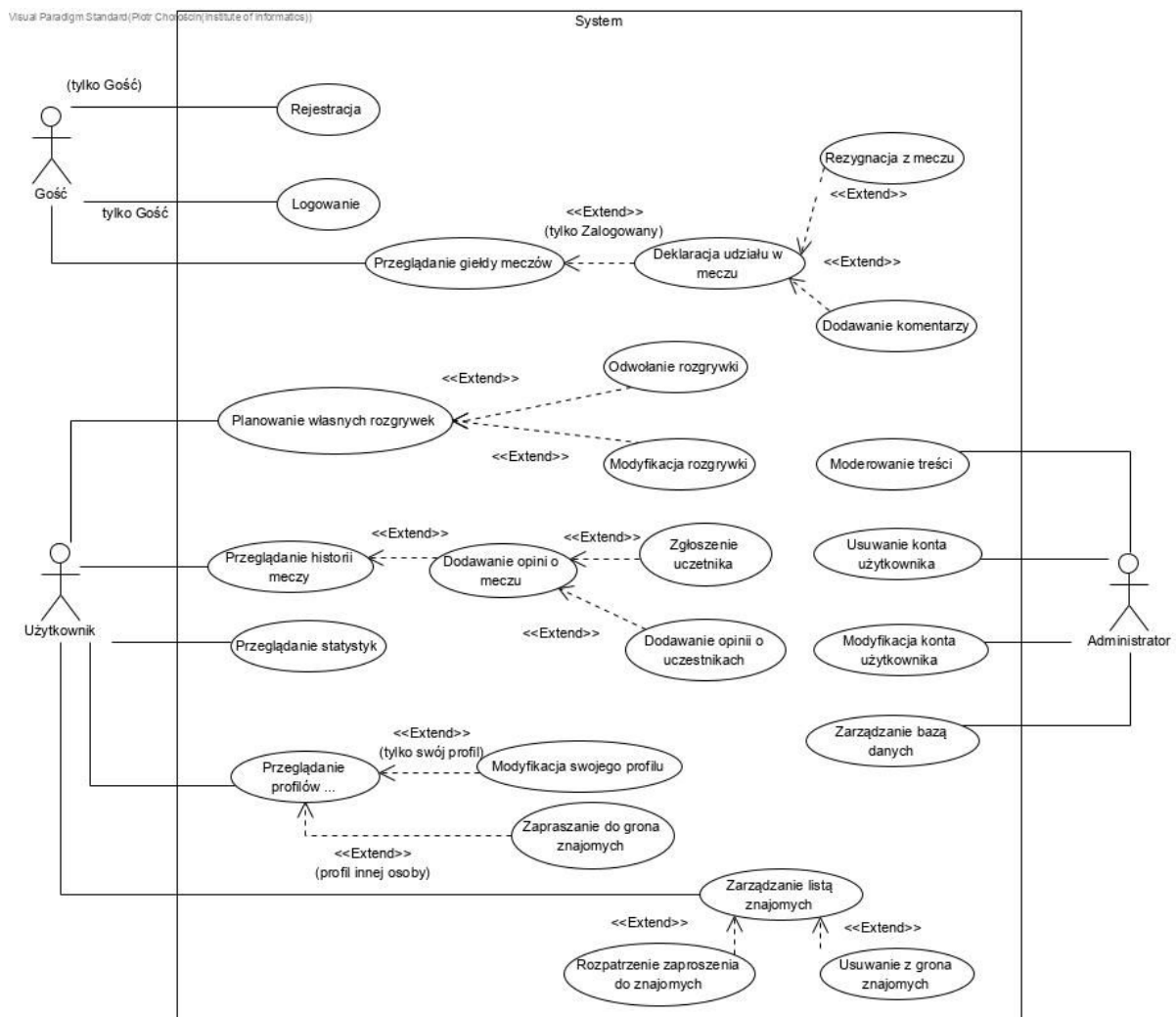
PU21: Usuwanie opinii: Pozwala administratorowi usunąć nie stosowne opinie opublikowane przez użytkowników portalu w przypadkach gdy opinia łamie regulamin portalu.

PU22: Modyfikacja konta użytkownika: Pozwala administratorowi zmodyfikować konto dowolnego użytkownika, na przykład w przypadkach gdy użytkownik nie zastosował się do zasad panujących na portalu (*Użytkownik - z poziomu przeglądarki, administrator - z poziomu aplikacji Postman lub bazy danych*)

PU23: Usuwanie konta użytkownika: Pozwala administratorowi usunąć konto użytkownika w przypadkach gdy użytkownik nagminnie nie stosuje się do zasad panujących na portalu, bądź w przypadku gdy użytkownik wyraził o to prośbę. (*administrator - z poziomu bazy danych*)

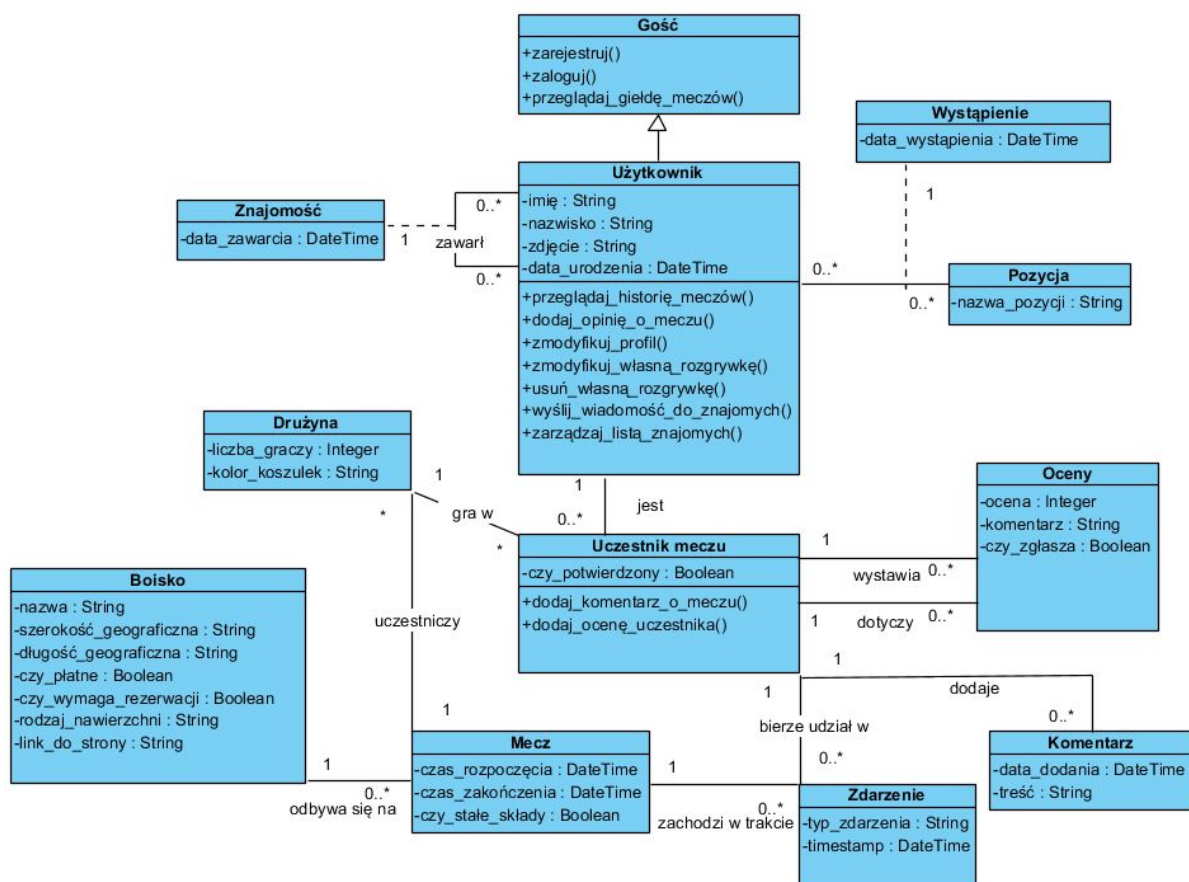
PU24: Zarządzanie bazą danych: Pozwala administratorowi modyfikować bazę danych. Administrator wprowadza, usuwa i modyfikuje m.in. statystyki, oraz zarządza bazą użytkowników (*administrator - z poziomu bazy danych*).

6.2. Diagram przypadków użycia



Rysunek 7.1: Diagram przypadków użycia

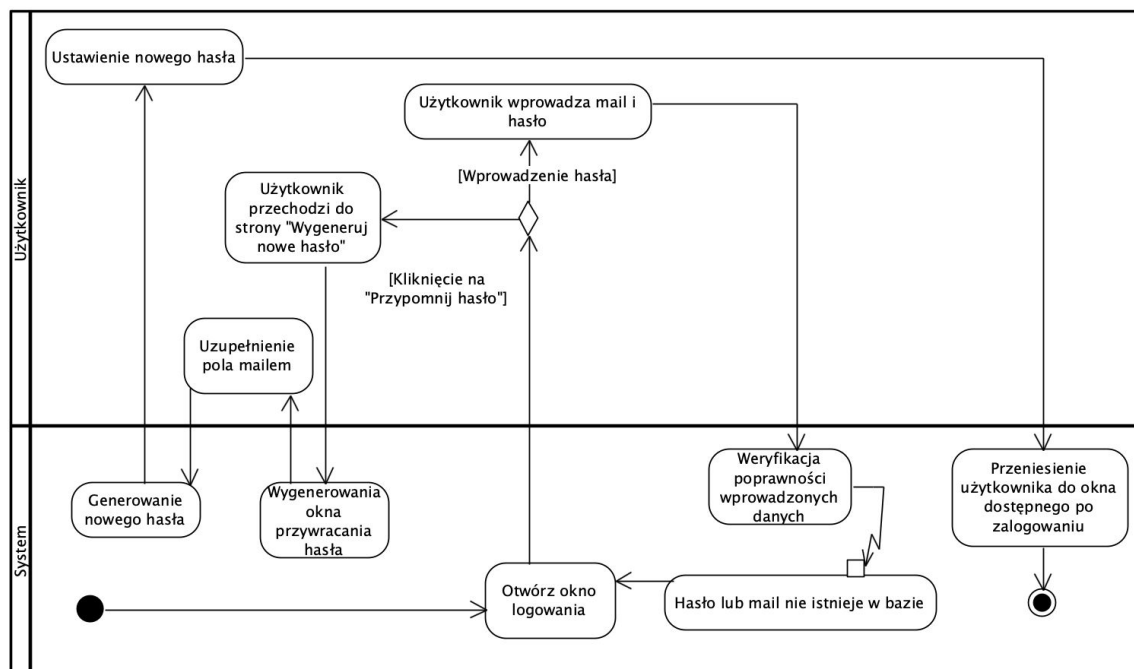
6.3. Diagram klas



Rysunek 7.2: Diagram klas (model informacyjny)

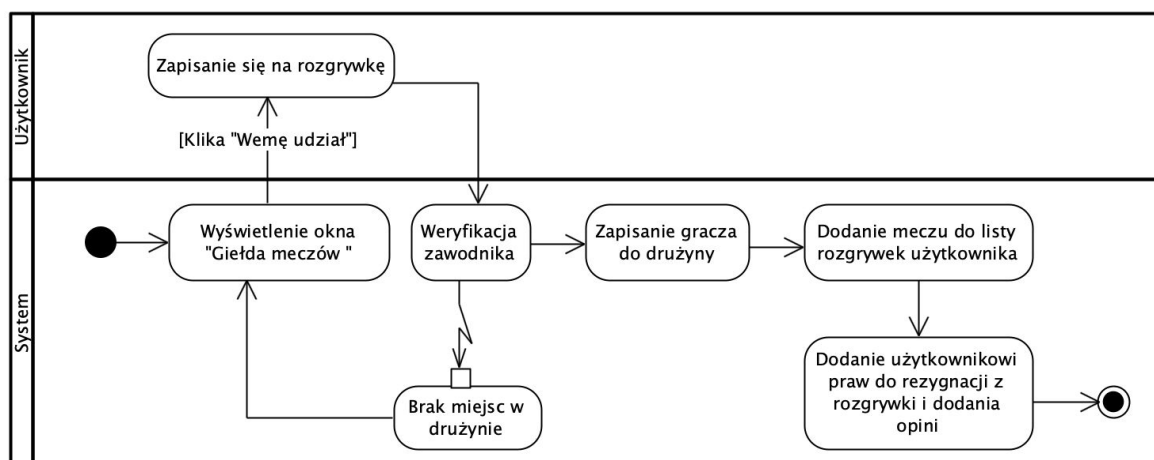
6.4. Diagram aktywności

6.4.1. Diagram aktywności dla PU2: Logowanie



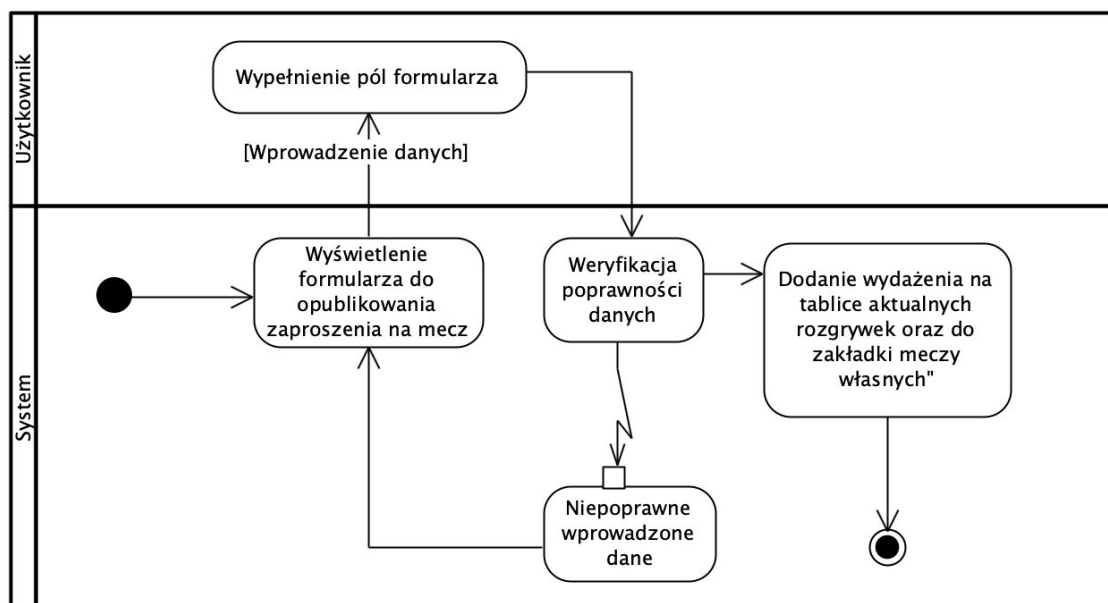
Rysunek 7.3: Diagram aktywności dla PU2: Logowanie

6.4.2. Diagram aktywności dla PU4: Deklaracja udziału w meczu



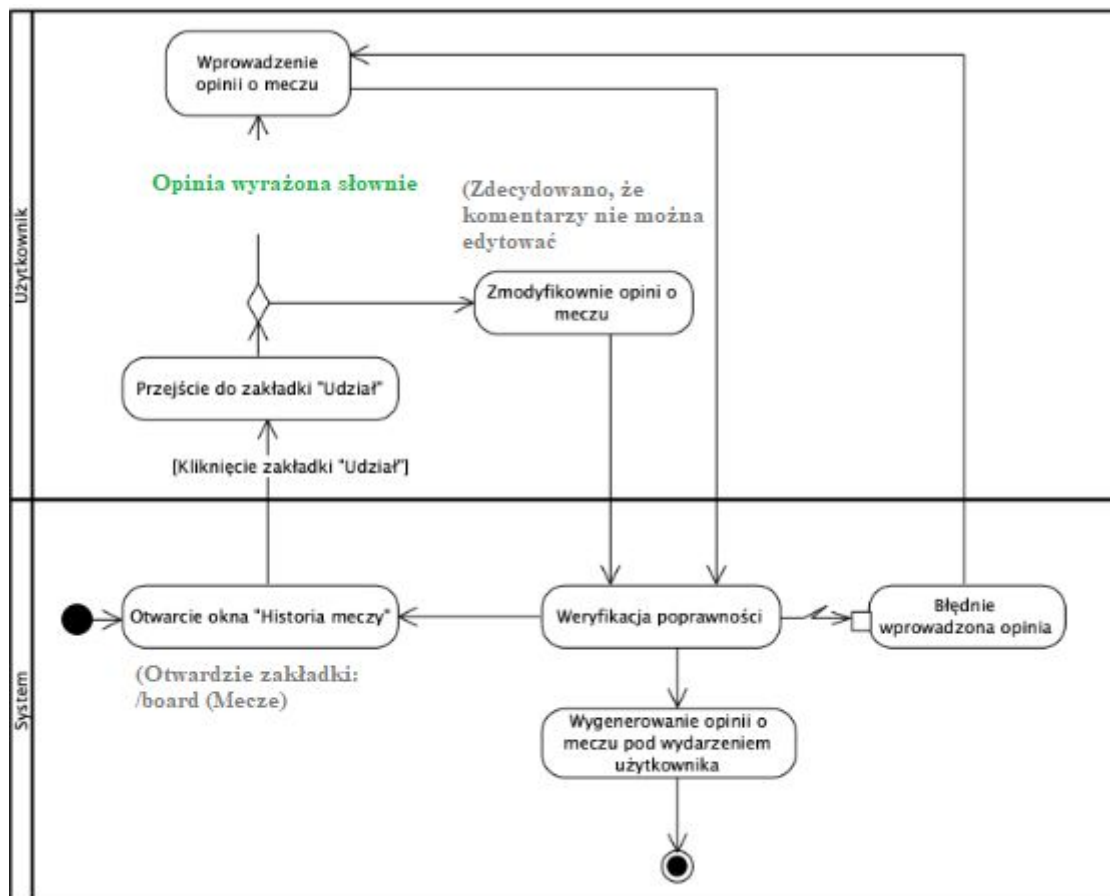
Rysunek 7.4: Diagram aktywności dla PU4: Deklaracja udziału w meczu

6.4.3. Diagram aktywności dla PU15: Planowanie własnych rozgrywek



Rysunek 7.5: Diagram aktywności PU15: Planowanie własnych rozgrywek

6.4.4. Diagram aktywności dla PU9: Dodawanie opinii o meczu



Rysunek 7.6: Diagram aktywności dla PU9: Dodawanie opinii o meczu

1. Charakterystyka użytkowników

Uwaga 1: Opis wycinka rzeczywistości pominięto, gdyż został on szczegółowo opisany w dokumentacji projektowej wysłanej na początku semestru

Uwaga 2: Na czarno jest to, co zostało zrealizowane. Na szaro to, z czego zrezygnowano.

1.1. Użytkownicy systemu (role)

Użytkownicy aplikacji mogą występować w kilku rolach:

- **Organizator** - osoba organizująca spotkanie piłkarskie. Umieszcza ona w aplikacji ogłoszenie o chęci organizacji spotkania wraz z szczegółami:
 - termin,
 - miejsce,
 - czas trwania,

- obecność sędziego (opcjonalnie),
- konieczność rezerwacji boiska (opcjonalnie),
- koszty wynajmu boiska (opcjonalnie).

Posiada również możliwość zarządzania utworzonym ogłoszeniem wraz z opcją edycji wyżej wymienionych szczegółów spotkania.

- **Uczestnik** - osoba zapisująca się na spotkanie piłkarskie. Po wyszukaniu w aplikacji ogłoszenia umieszczonego przez Organizatora ma ona możliwość deklaracji uczestnictwa w wybranym spotkaniu. Następnie może ona wybrać dowolną wolną drużynę oraz pozycję na boisku. Przy czym:
 - nie ma znaczenia, w której drużynie grają znajomi (o ile jacyś są w tym meczu) - można grać zarówno razem jak i przeciwko znajomym,
 - nie zakłada się możliwości zapisania się na kilka pozycji względem preferencji,
 - możliwa jest natomiast zmiana pozycji na inną nieobsadzoną jeszcze pozycję.

Po spotkaniu możliwe jest wyrażenie oceny zadowolenia z odbytego wydarzenia.

- *Sędzia - osoba wyznaczona przez Organizatora do sędziowania danego spotkania piłkarskiego, którego ogłoszenie znajduje się w aplikacji. Sędzia w trakcie rozgrywki sporządza protokół. - Z roli sędziego zrezygnowano w ostatecznej wersji systemu, gdyż uznano że wyłącznym edytorem protokołu jest organizator meczu.*

Protokół meczowy to dowolna forma notatek (w profesjonalnych rozgrywkach sędzia wraz z kartkami posiada zawsze notes) z meczu sporządzonych w jego trakcie przez sędziego. Zawiera informację o udzieleniu kar (kartek), faulach, golach wraz z zawodnikami, których te wydarzenia dotyczą.

Dane z takiego protokołu mogą być następnie wprowadzone przez:

- samego sędziego - po zakończeniu spotkania wpisuje dane do systemu,
- organizatora spotkania - po przekazaniu mu protokołu przez sędziego.

W przypadku braku udziału sędziego, organizator może sam wprowadzić statystyki ze spotkania.

Za prawdziwość wprowadzonych statystyk odpowiada mechanizm reklamacji - statystyki nie są zatwierdzone, jeśli któryś z zawodników je zareklamował w systemie (podobnie jak reklamacja ocen w systemie Edukacja.CL). - Z mechanizmu reklamacji zrezygnowano, gdyż okazało się to uciążliwe dla organizatora.

Możliwe jest również rozegranie meczu bez wprowadzania statystyk. Wówczas w systemie mecz będzie uwzględniany tylko przy sporządzaniu statystyk o:

- liczbie rozegranych meczów,
- łącznego czasu rozegranych meczów.

Nie będzie natomiast źródłem informacji o strzelonych golach, kartkach, faulach itp.

2. Cele projektu

- Stworzenie platformy komunikacji między amatorami piłki nożnej,
- Umożliwienie kompletowania składów amatorskich drużyn piłkarskich,
- Prowadzenie statystyk związanych z aktywnością piłkarską (liczba rozegranych spotkań, strzelone bramki itd.),
- Promowanie aktywności fizycznej jako formy spędzania czasu,
- Promowanie kontaktów międzyludzkich poprzez współzawodnictwo sportowe.

3. Wymagania

3.1. Wymagania funkcjonalne

Tabela 4.1: Wymagania funkcjonalne

Wymaganie	Priorytet	Planowane wydanie
Rejestracja (założenie konta w systemie)	Must	1.0
Logowanie się do systemu	Must	1.0
Dodawanie ogłoszenia o spotkaniu piłkarskim	Must	1.0
Określenie w ogłoszeniu informacji o: <ul style="list-style-type: none">• miejscu spotkania piłkarskiego,• konieczności rezerwacji meczu,• kosztu wynajęcia boiska oraz godziny,• czasu trwania spotkania piłkarskiego.	Must	1.0
Zapisanie się na poszczególne spotkanie piłkarskie	Must	1.0
Wypisywanie się ze spotkań piłkarskich	Must	1.0
Usługa komunikacyjna pomiędzy uczestnikami danego spotkania piłkarskiego	Must	1.0
Wybieranie pozycji na boisku oraz drużyny przez zapisanych użytkowników	Must	1.0
<i>Filtrowanie spotkań piłkarskich ze względu na:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>wolne pozycje na boisku,</i>• <i>termin meczu,</i>• <i>miejsce meczu.</i>	<i>Could (zmiana)</i>	<i>1.1</i>
Zarządzanie szczegółami spotkania piłkarskiego przez organizatora: <ul style="list-style-type: none">• kolory koszulek,• obecność sędziego,• zasady rozgrywania meczu (np. dot. rozstrzygania remisów)• rodzaj nawierzchni i rodzaj wymaganego obuwia.	Must	1.0
Możliwość wyrażenia opinii po spotkaniu <i>oraz zgłaszania osób w związku z ich negatywnym zachowaniem</i>	<i>Could (zmiana)</i>	<i>1.1</i>
Możliwość prowadzenia statystyk poszczególnych uczestników spotkania piłkarskiego: <ul style="list-style-type: none">• liczba strzelonych goli,• liczba asyst,	Could	1.0

<ul style="list-style-type: none"> • liczba fauli i kartek, • odniesione kontuzje. 		
Wyszukiwanie i wysyłanie zaproszeń do grona znajomych <ul style="list-style-type: none"> • dla dowolnych użytkowników, • dla wybranych współuczestników spotkania piłkarskiego. 	Could	1.0
Rozpatrzenie zaproszenia do grona znajomych, tzn. <ul style="list-style-type: none"> • zaakceptowanie zaproszenia, lub: • odrzucenie zaproszenia. 	Could	1.0
Panel administratora - moderowanie treści	Could	1.0

3.2. Wymagania niefunkcjonalne

Tabela 4.2: Wymagania niefunkcjonalne

Wymaganie	Priorytet	Planowane wydanie
Działanie na wszystkich podstawowych przeglądarkach internetowych, tj. Chrome, Firefox, Safari, Edge	Must	1.0
Dostęp do internetu	Must	1.0
Wsparcie techniczne dla użytkowników	Must	1.0
Dostępność aplikacji 24/7 z gwarancją uptime 99,9 %	Should	1.0
Kompatybilność z ekranami o różnych rozmiarach i rozdzielczościach: monitorami, tabletami, smartfonami	Must	1.0
Pełna dokumentacja aplikacji umożliwiająca przyszłe utrzymanie i rozbudowę	Could	1.0

4. Reguły biznesowe

REG/001 - Dany użytkownik nie może się zapisać na więcej niż jedno spotkanie piłkarskie w tym samym czasie

REG/002 - Maksymalny limit znajomych użytkownika wynosi 150 osób

REG/003 - Istnieje tylko jeden organizator spotkania piłkarskiego

REG/004 - Na spotkanie piłkarskie nie może się zapisać więcej osób niż wyznaczony limit

REG/005 - Osoba zapisana na spotkanie musi zająć dokładnie jedną pozycję na boisku

- nie zakłada się możliwości zapisania się na kilka pozycji względem preferencji,
- możliwa jest natomiast zmiana pozycji na inną nieobsadzoną jeszcze pozycję.

REG/006 - Osoba zapisana na spotkanie musi wybrać dokładnie jedną drużynę

REG/007 - Osoba zgłoszona ze względu na negatywne zachowanie zostaje zawieszona na okres karencji, w którym:

- nie może zapisywać się na żadne spotkania piłkarskie,
- nie może organizować takich spotkań.

(zgłoszenia nieodpowiednich zachowań nie zaimplementowano)

REG/008 - Na sędziego może zostać wyznaczona co najwyżej jedna osoba:

Modyfikacja: rolę sędziego (wprowadzenie protokołu) przypisano organizatorowi(

- wyznaczona osoba staje się sędzią głównym,
- system informatyczny nie uwzględnia udziału sędziów liniowych (tylko 1 sędzia główny).

REG/009 - Statystyki odnośnie spotkania piłkarskiego mogą być wprowadzane jedynie przez organizatora lub sędziego:

- statystyki związane są z poszczególnymi graczami (liczba goli, kartek, fauli, informacja o kontuzji).
- na podstawie statystyk poszczególnych zawodników i składu drużyn wyznaczane są statystyki zespołowe (meczowe) - np. wynik końcowy

5. Słownik pojęć

Asysta - ostatnie podanie do gracza, który strzelił **Gola**.

Czerwona kartka - ostrzeżenie przyznawane graczowi przez **Sędziego** za ciężkie przewinienie w trakcie **Spotkania piłkarskiego**.

Drużyna - w **Spotkaniu piłkarskim** uczestniczą dwie **Drużyny** składające się zazwyczaj z 11 graczy (możliwa jest również inna ilość graczy), które współzawodniczą ze sobą.

Faul - nieprzepisowe zachowanie jednego z graczy w **Spotkaniu piłkarskim**.

Giełda meczów - miejsce umożliwiające zamieszczanie **Ogłoszeń** o chęci udziału w **Spotkaniu piłkarskim**.

Gol - umieszczenie piłki w bramce przez danego gracza.

Historia spotkań - lista **Spotkań piłkarskich**, w których dany użytkownik brał udział.

Kontuzja - uraz odniesiony przez gracza w trakcie **Spotkania piłkarskiego**.

Ogłoszenie - wyrażenie chęci na udział w **Spotkaniu piłkarskim** i zebranie do niego innych użytkowników do wspólnego udziału.

Opinia - miara zadowolenia z udziału w **Spotkaniu piłkarskim**.

Organizator - użytkownik zamieszczający **Ogłoszenie** o **Spotkaniu piłkarskim**.

Pozycja na boisku - miejsce w drużynie na boisku zajmowane przez gracza, np. lewy obrońca.

Protokół meczowy - dowolna forma notatek ze **Spotkania piłkarskiego** sporządzonych w jego trakcie przez **Sędziego**. Zawiera informację o udzieleniu kar (kartek), faulach, golach wraz z zawodnikami, których te wydarzenia dotyczą.

Sędzia - osoba, która prowadzi protokół meczowy oraz dba nad przebiegiem spotkania piłkarskiego.

Spotkanie piłkarskie - spotkanie grupy osób mające na celu rozegranie meczu piłki nożnej.

Statystyki gracza - otrzymane kartki, popełnione faule, zdobyte asysty i gole przez danego gracza, często podawane wraz z minutą **Spotkania piłkarskiego**.

Uczestnik - **Użytkownik**, który zapisał się na **Spotkanie piłkarskie**.

Użytkownik - osoba zarejestrowana w aplikacji.

Żółta kartka - ostrzeżenie przyznawane graczowi przez **Sędziego** za lekkie przewinienie w trakcie **Spotkania piłkarskiego**.

Znajomy - użytkownik, który został odpowiednio oznaczony jako posiadający znajomość z innym **Użytkownikiem**.

6. Diagramy UML

Uwaga: Doboru typów diagramów użytych do modelowania systemu informatycznego dokonano w oparciu o następujące materiały i pozycje z literatury:

- Mariusz Trzaska - *Modelowanie i implementacja systemów informatycznych*, [1]
- materiały z wykładu z *Podstaw Inżynierii Oprogramowania* dr Iwony Dubielewicz [2]
- materiały z wykładu z *Projektowania Oprogramowania* dr Bogumiły Hnatkowskiej [3]

6.1. Opis przypadków użycia

PU1. Rejestracja: Gość rejestruje się na portalu. Wypełnia swoje podstawowe dane jak m.in. imię, e-mail czy hasło. Dzięki posiadaniu konta będzie mógł wziąć udział w rozgrywkach piłkarskich czy sam zaproponować innym użytkownikom mecz.

PU2: Logowanie: Pozwala nie zalogowanemu użytkownikowi zalogować się do systemu po wpisaniu poprawnych danych w formularz logowania.

PU3: Przeglądanie giełdy meczów: Pozwala zalogowanemu użytkownikowi na przeglądanie aktualnych spotkań piłkarskich oraz innych informacji sportowych.

PU4: Deklaracja udziału w meczu: Pozwala użytkownikowi na wzięcie udziału w wydarzeniu piłkarskim. Do każdego ogłoszonego meczu są załączone informacje m.in. takie jak ilość zawodników które mogą wziąć udział, data, godzina, czy miejsce spotkania zgromadzonych osób.

PU5: Rezygnacja z meczu: Pozwala użytkownikowi na zrezygnowanie z wzięcia udziału w wydarzeniu piłkarskim do którego dołączył wcześniej.

PU6: Dodawanie komentarzy. Użytkownik może komentować wydarzenie i prowadzić konwersację z pozostałymi uczestnikami na wewnętrznym forum meczu.

PU7: Przeglądanie statystyk: Pozwala użytkownikowi zobaczyć zestawienie z meczów np. ilość przegranych godzin, trafionych goli, czy innych statystyk piłkarskich w przystępnej formie.

PU8: Przeglądanie historii meczów: Pozwala użytkownikowi zobaczyć historię wydarzeń, czyli listę wszystkich spotkań piłkarskich w których brał udział.

PU9: Dodawanie opinii o meczu: Pozwala użytkownikowi na dodanie swojej opinii o minionym wydarzeniu w którym brał udział. (*Modyfikacja: opinie w formie komentarzy, a nie ocen punktowych*)

PU10: Dodawanie opinii o uczestnikach: Użytkownik może wyrazić opinię o innym uczestniku meczu, pochwalić go za dobrą grę lub wskazać aspekty gry wymagające poprawy.

PU11: Zgłoszenia uczestnika: Użytkownik może zgłosić uczestnika meczu za jego niedopuszczalne zachowanie.

PU12: Przeglądanie profili: Użytkownik może wyświetlić informacje o innym użytkowniku. Ilość wyświetlanych informacji zależy od tego, czy użytkownicy są znajomymi czy nie.

PU13: Modyfikacja swojego profilu: Pozwala użytkownikowi zarządzać swoim kontem. Zmiany dotyczą m.in. nazwy użytkownika, wyświetlanej nazwy, hasła, adresu e-mail bądź zdjęcia.

PU14: Zapraszanie znajomych: Pozwala użytkownikowi wysłać zaproszenie do innego użytkownika którego nie ma jeszcze w gronie znajomych.

PU15: Planowanie własnych rozgrywek: Pozwala użytkownikowi stworzyć własne wydarzenie piłkarskie. Użytkownik wypełnia formularz w którym znajdują się informacje m.in na temat miejsca, czasu i ilości zawodników.

PU16: Odwołanie rozgrywki: Pozwala użytkownikowi na odwołanie wcześniej utworzonego wydarzenia piłkarskiego.

PU17: Modyfikacja rozgrywki: Pozwala użytkownikowi na zmodyfikowanie wcześniej utworzonego wydarzenia piłkarskiego.

PU18: Zarządzanie listą znajomych: Pozwala użytkownikowi na zobaczenie swojej grupy znajomych. Znajomi mają możliwość wzięcia udziału w zaplanowanym spotkaniu piłkarskim użytkownika, jak i sam użytkownik może wziąć udział w wydarzeniu zaplanowanym przez jego grono znajomych.

PU19: Usuwanie z grona znajomych. Użytkownik może usunąć osobę z grona znajomych z sobie wiadomych przyczyn (np. nie utrzymuje już z tym użytkownikiem kontaktu).

PU20: Rozpatrzenie zaproszenia do znajomych: Pozwala użytkownikowi na zaakceptowanie lub odrzucenie zaproszenia innego użytkownika. Zaakceptowanie oznacza, że obaj użytkownicy dodają się nawzajem do swoich własnych list znajomych.

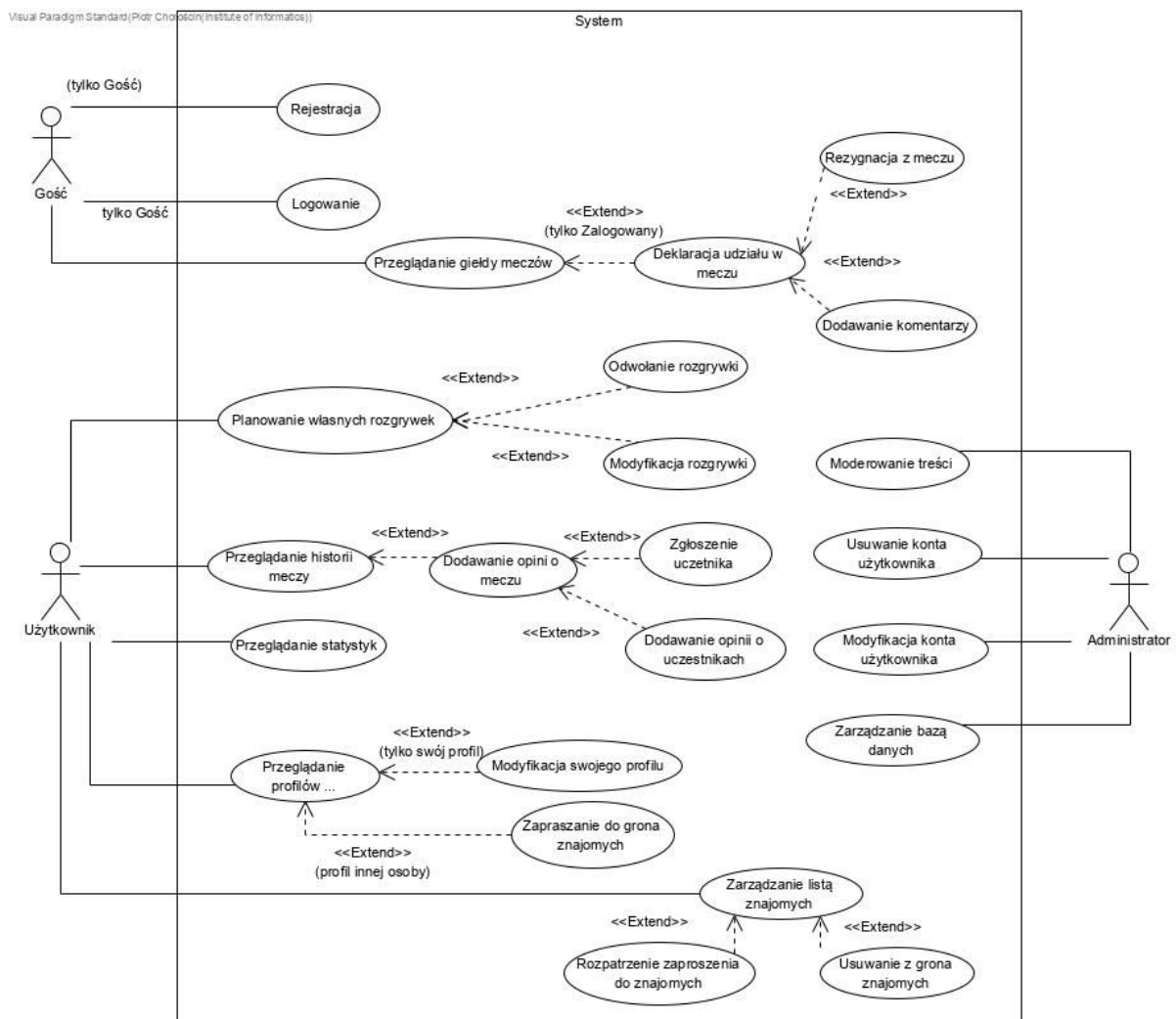
PU21: Usuwanie opinii: Pozwala administratorowi usunąć nie stosowne opinie opublikowane przez użytkowników portalu w przypadkach gdy opinia łamie regulamin portalu.

PU22: Modyfikacja konta użytkownika: Pozwala administratorowi zmodyfikować konto dowolnego użytkownika, na przykład w przypadkach gdy użytkownik nie zastosował się do zasad panujących na portalu (*Użytkownik - z poziomu przeglądarki, administrator - z poziomu aplikacji Postman lub bazy danych*)

PU23: Usuwanie konta użytkownika: Pozwala administratorowi usunąć konto użytkownika w przypadkach gdy użytkownik nagminnie nie stosuje się do zasad panujących na portalu, bądź w przypadku gdy użytkownik wyraził o to prośbę. (*administrator - z poziomu bazy danych*)

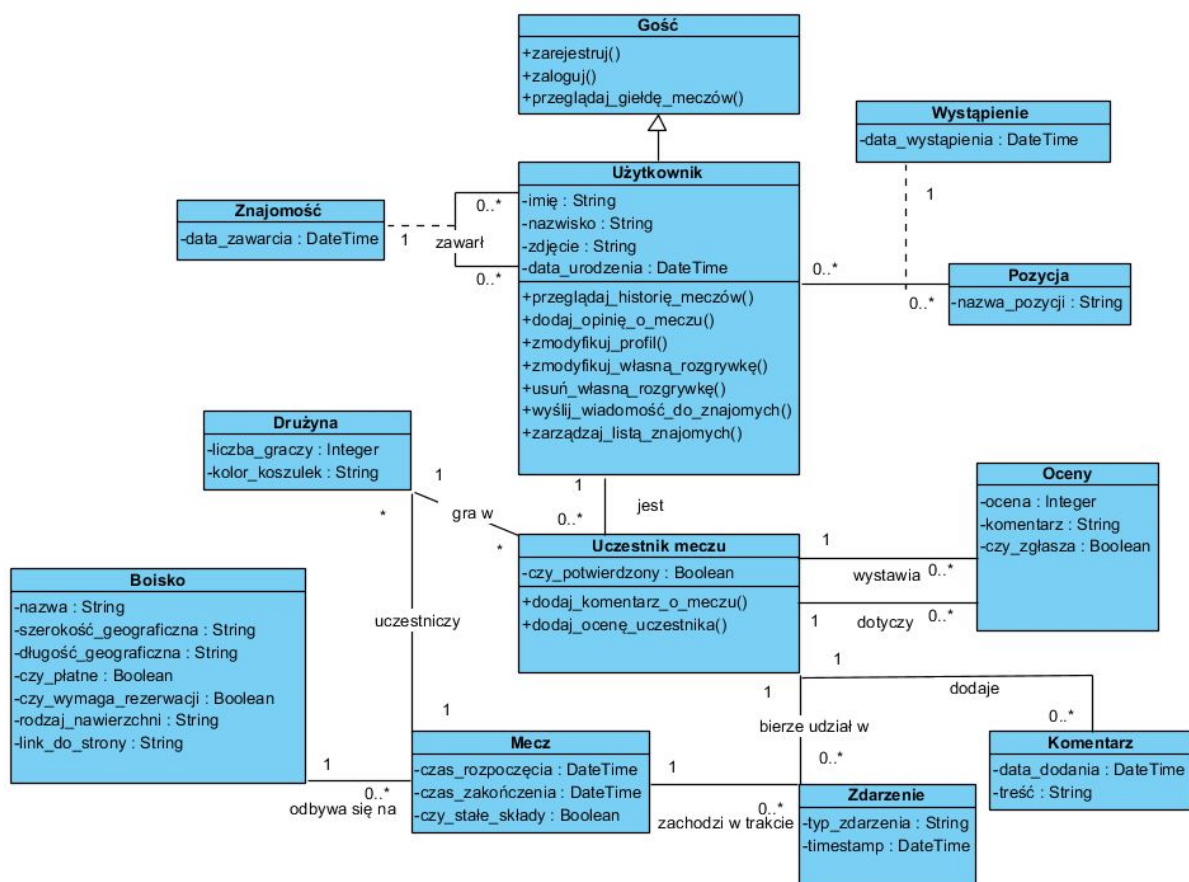
PU24: Zarządzanie bazą danych: Pozwala administratorowi modyfikować bazę danych. Administrator wprowadza, usuwa i modyfikuje m.in. statystyki, oraz zarządza bazą użytkowników (*administrator - z poziomu bazy danych*).

6.2. Diagram przypadków użycia



Rysunek 7.1: Diagram przypadków użycia

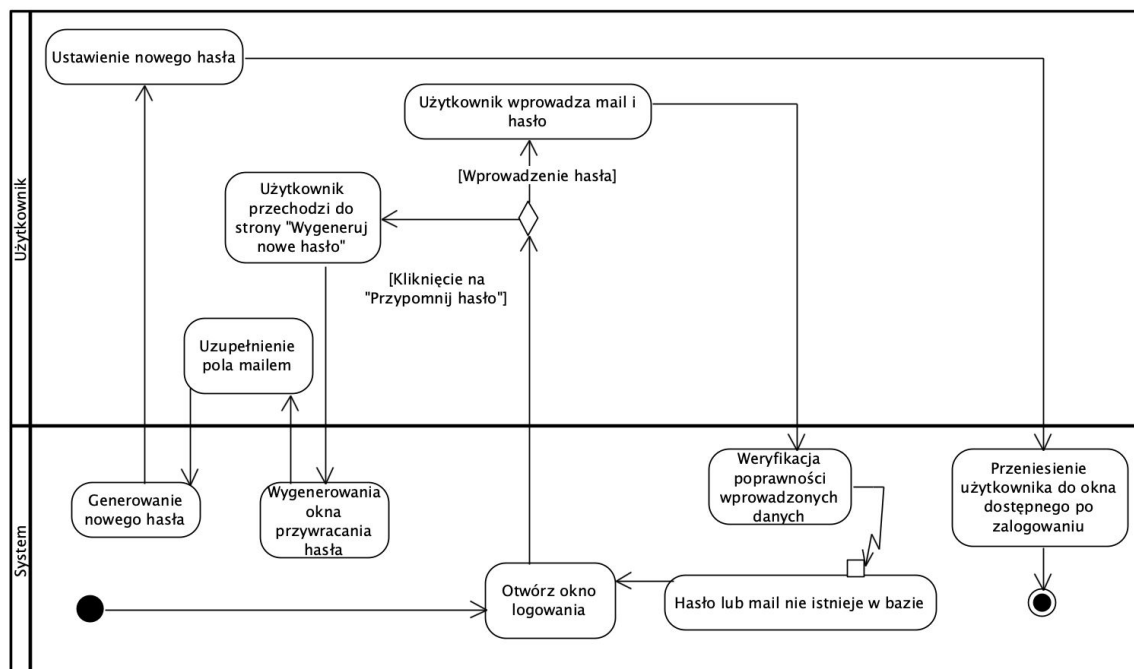
6.3. Diagram klas



Rysunek 7.2: Diagram klas (model informacyjny)

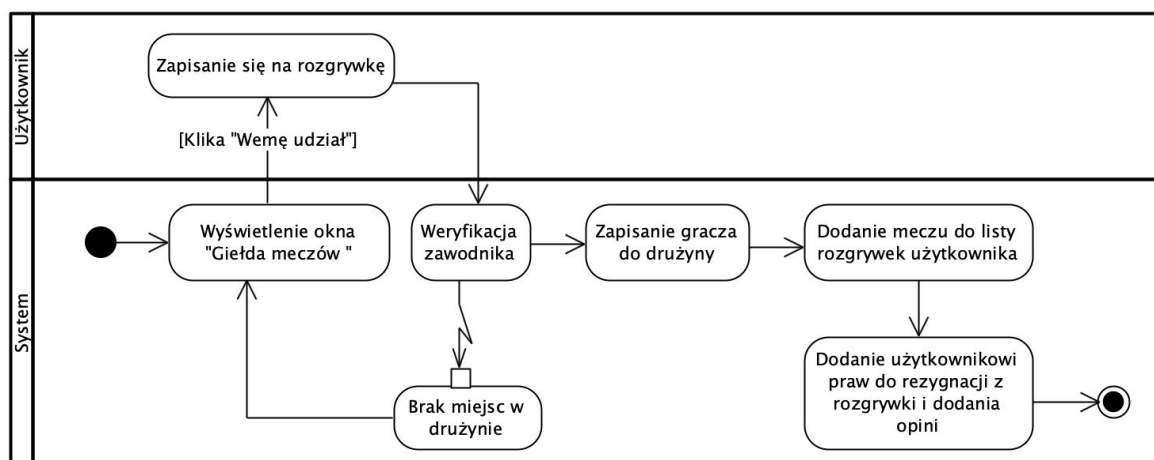
6.4. Diagram aktywności

6.4.1. Diagram aktywności dla PU2: Logowanie



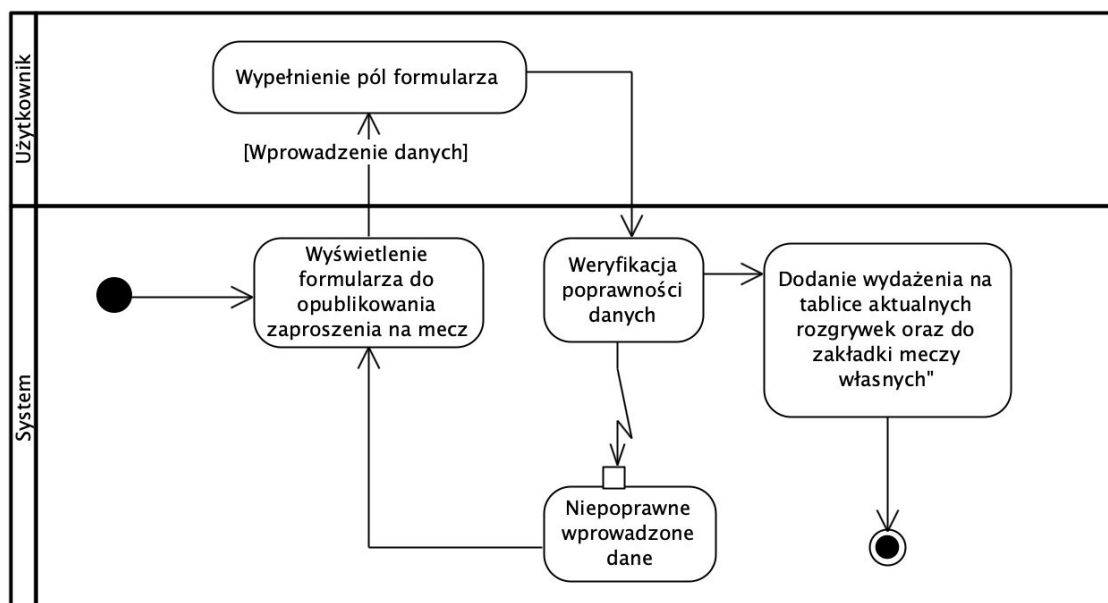
Rysunek 7.3: Diagram aktywności dla PU2: Logowanie

6.4.2. Diagram aktywności dla PU4: Deklaracja udziału w meczu



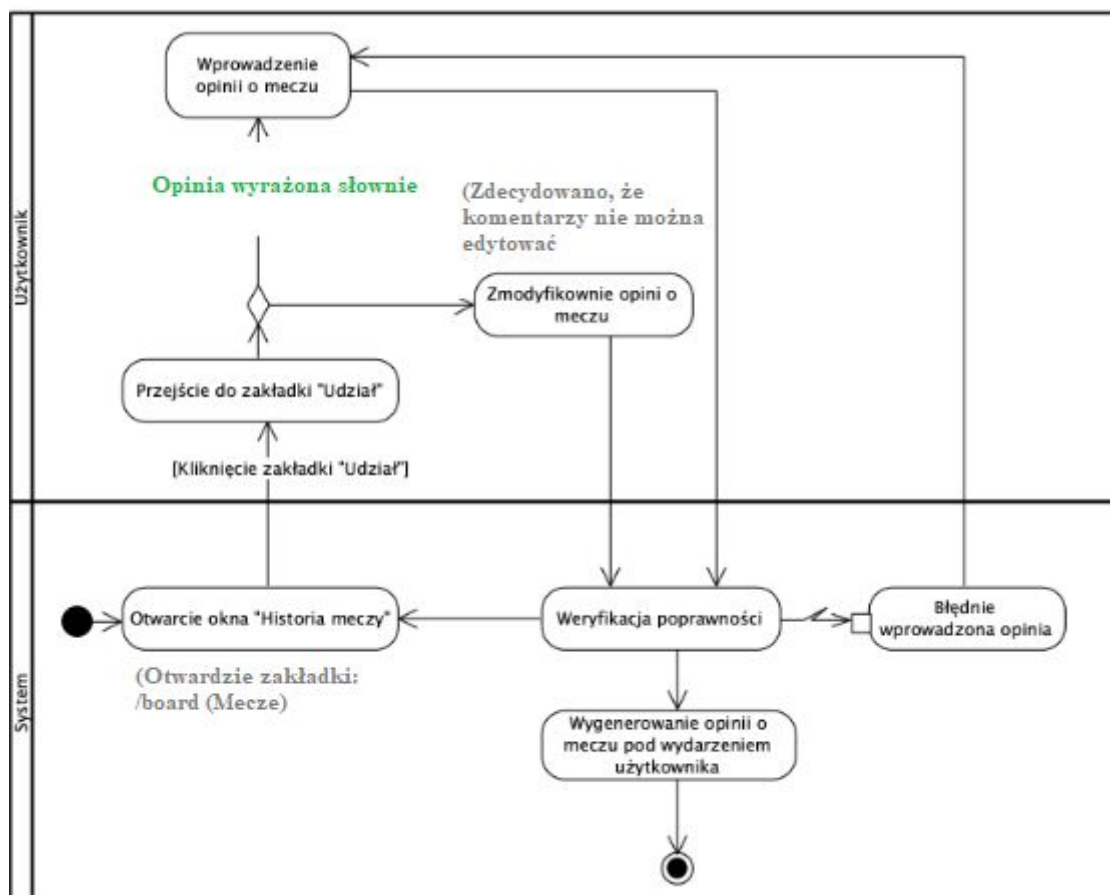
Rysunek 7.4: Diagram aktywności dla PU4: Deklaracja udziału w meczu

6.4.3. Diagram aktywności dla PU15: Planowanie własnych rozgrywek



Rysunek 7.5: Diagram aktywności PU15: Planowanie własnych rozgrywek

6.4.4. Diagram aktywności dla PU9: Dodawanie opinii o meczu

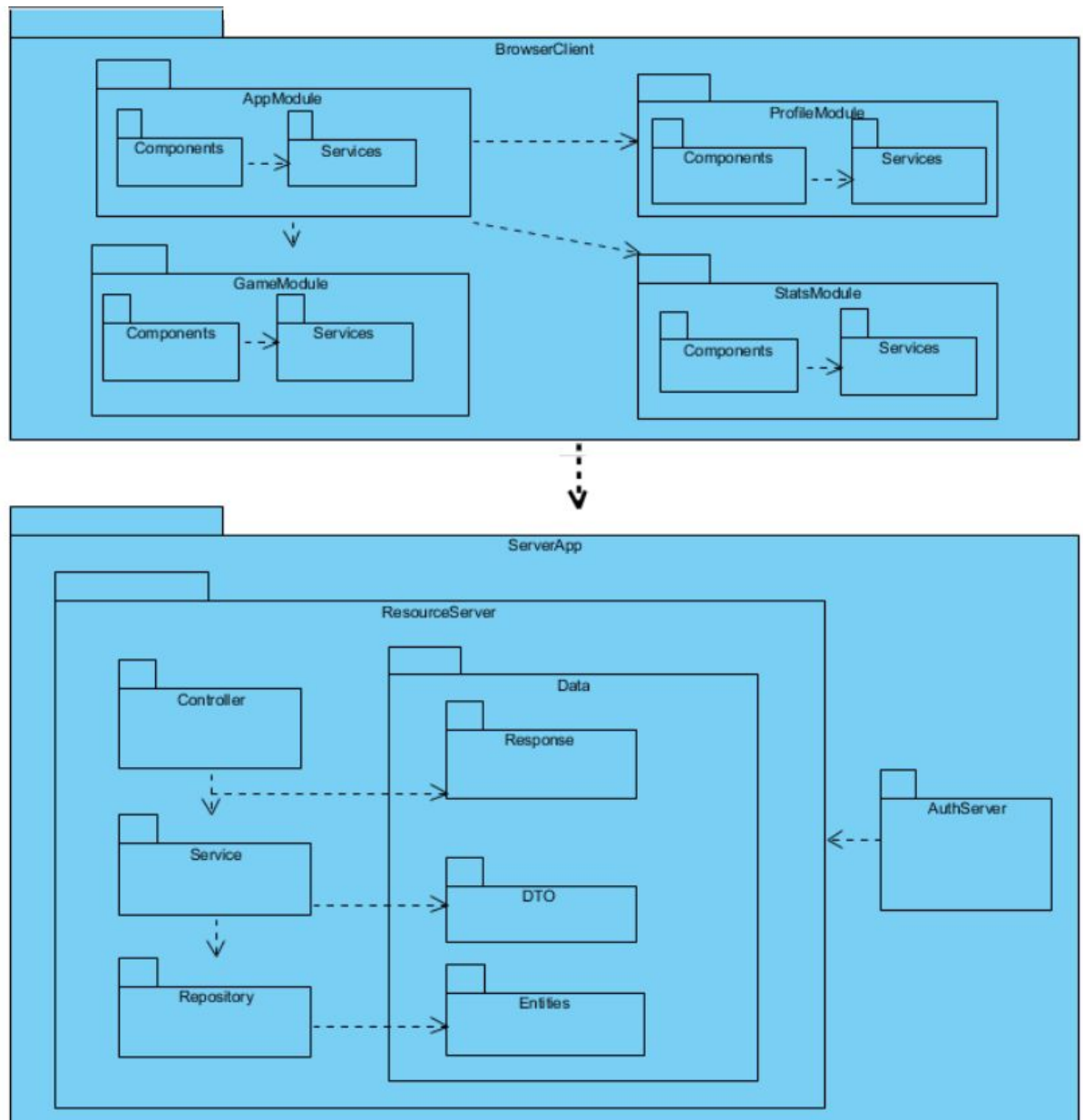


Rysunek 7.6: Diagram aktywności dla PU9: Dodawanie opinii o meczu

1. Architektura systemu

1.1. Architektura logiczna

1.1.1. Diagram pakietów



Rysunek 9.1: Projekt architektury logicznej systemu (diagram pakietów)

1.1.2. Opis elementów składowych diagramu pakietów

BrowserClient – pakiet grupujący elementy związane z aplikacją kliencką przeznaczoną do uruchomienia w przeglądarce internetowej:

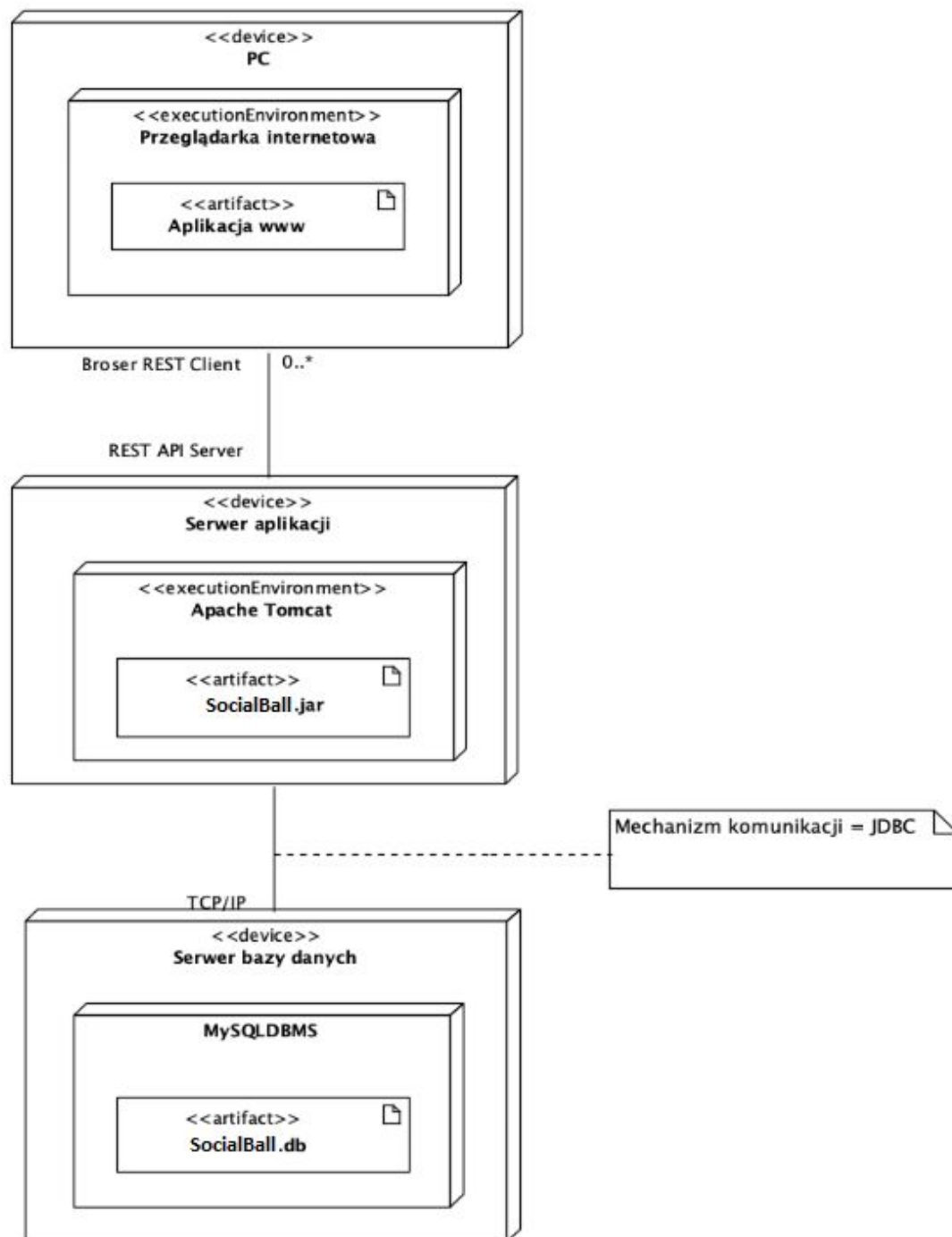
- **AppModule** - moduł główny aplikacji przeglądarkowej:
 - **Components** - pakiet zawierający komponenty używane w głównym module aplikacji,
 - **Services** - pakiet zawierający serwisy wspólne dla działania poszczególnych komponentów aplikacji,
- **GameModule** - moduł grupujący funkcjonalności związane z meczami:
 - **Components** - pakiet zawierający komponenty związane z meczami,
 - **Services** - pakiet zawierający serwisy związane z meczami,
- **StatsModule** - moduł grupujący funkcjonalności związane ze statystykami:
 - **Components** - pakiet zawierający komponenty związane ze statystykami,
 - **Services** - pakiet zawierający serwisy związane ze statystykami,
- **AppModule** - moduł główny aplikacji przeglądarkowej:
 - **Components** - pakiet zawierający komponenty używane w głównym module aplikacji,
 - **Services** - pakiet zawierający serwisy wspólne dla działania poszczególnych komponentów aplikacji,

ServerApp - pakiet grupujący elementy związane z aplikacją serwerową.

- **AuthServer** – pakiet grupujące klasy związane z uwierzytelnianiem użytkowników,
- **Resource server** – pakiet odpowiedzialny za realizację zapytań HTTP, logiki biznesowej i dostępu do danych
 - **Controller** – pakiet grupujący klasy odpowiedzialne za przyjmowanie zapytań HTTP i wysyłanie odpowiedzi,
 - **Service** – pakiet grupujący klasy odpowiedzialne za logikę biznesową,
 - **Repository** – warstwa dostępu do danych,
 - **Data** – pakiet związany z modelem danych:
 - **Response** – zawiera klasy odpowiadające sekcjom Body w odpowiedziach http,
 - **DTO** - zawiera klasy odpowiadające sekcjom Body w zapytaniach http,
 - **Entities** – zawiera klasy odpowiadające encjom – poprzez wykorzystanie mapowania obiektowo-relacyjnego odpowiadają one encjom z diagramu ERD.

1.2. Architektura fizyczna

1.2.1. Diagram rozmieszczenia



Rysunek 9.2: Projekt architektury logicznej systemu (diagram rozmieszczenia)

1.2.2. Opis elementów składowych diagramu rozmieszczenia

Węzeł **Serwer bazy danych** – urządzenie fizyczne, na którym jest uruchomiony system zarządzania bazą danych MySQL

- Węzeł **MySQL DBMS** – środowisko wykonania, system zarządzania bazą danych MySQL 8.0
 - Artefakt **SocialBall.db** – baza danych przechowująca o schemacie zdefiniowanym w punkcie 8.

Wdrożono jako bazę ClearDB na serwerze Heroku

Węzeł **Serwer aplikacji** - urządzenie fizyczne, na którym uruchomiony jest serwer aplikacji webowej.

- Węzeł **ApacheTomcat** – środowisko wykonania, kontener (serwer) wykonania aplikacji webowej.
 - Artefakt **SocialBall.jar** – aplikacja webowa realizująca logikę biznesową po stronie serwera aplikacji. Obsługuje zapytania do REST API oraz komunikuje się z serwerem bazy danych w celu realizacji operacji CRUD. Komunikacja z bazą danych odbywa się w technologii JDBC, jednak sama aplikacja wykorzysta mapowanie.

Wdrożono jako aplikację Spring na serwerze Heroku

Węzeł **PC** – komputer osobisty lub inne urządzenie obsługujące przeglądarkę internetową.

- Węzeł **Przeglądarka internetowa** - środowisko uruchomieniowe, dowolna przeglądarka nowej generacji.
 - Artefakt **Aplikacja www** – aplikacja przeglądarkowa. Aplikacja komunikuje się z serwerem poprzez protokół HTTP wykorzystując architekturę REST.

Wdrożono na hostingu GitHubPages

2. Projekt interfejsu użytkownika wraz z instrukcją

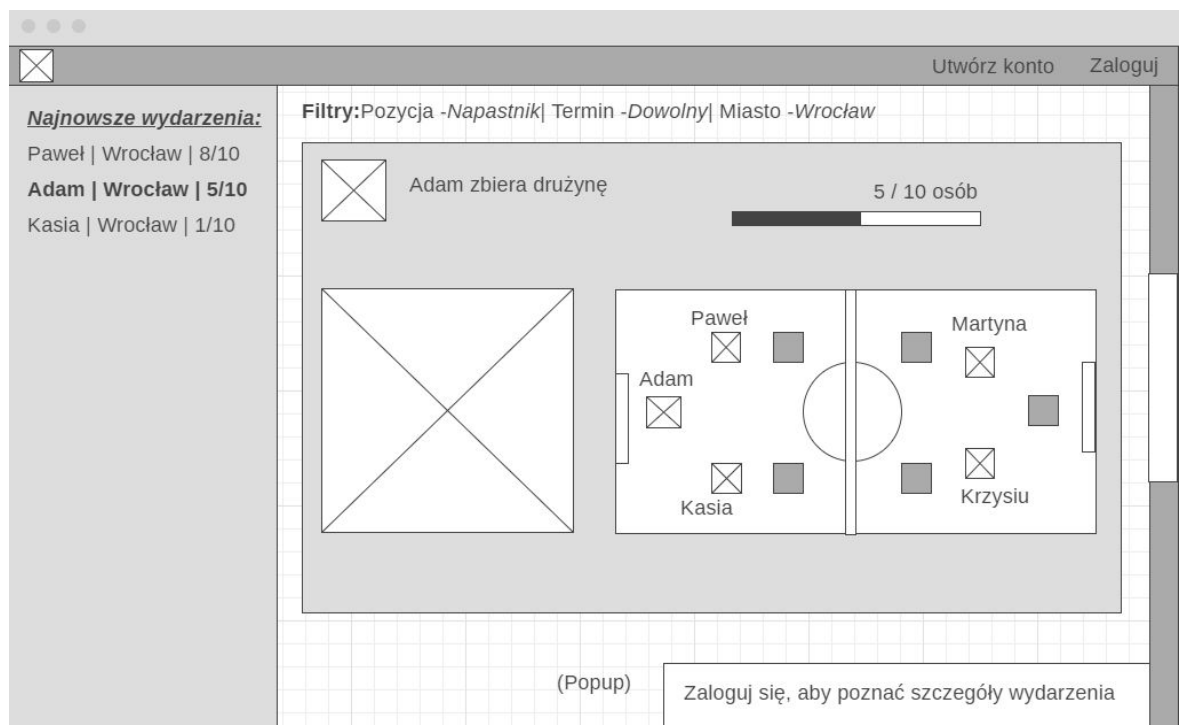
Aplikacja powinna posiadać przyjazny i intuicyjny interfejs dla docelowego użytkownika. Z jego cech można wymienić m.in.:

- Interfejs podzielony na kilka dedykowanych obszarów
- Informowanie użytkownika w jakim miejscu aplikacji się znajduje
- Równowaga między ilością prezentowanych informacji a bogactwem wizualnym
- Interfejs spójny i przewidywalny dla różnych grup użytkowników
- Minimalizacja wysiłku użytkownika w celu osiągnięcia zamierzonego efektu
- Możliwość edycji lub cofnięcia błędnych danych wprowadzonych przez użytkownika

W skład portalu wchodziły strony, które podzielone są na 2 główne sekcje – sekcja menu (lewa wąska część) oraz sekcja informacji.

Prawy górny róg – po naciśnięciu na napis użytkownik może się zalogować, wylogować bądź dokonać rejestracji

Z lewej strony menu strony (po naciśnięciu na odpowiednie miejsce portal przekierowuje nas do odpowiednich podstron).



Rysunek 10.1: Przeglądanie witryny jako użytkownik niezalogowany

Widok strony z perspektywy gościa. Przewijanie strony w dół ukazuje kolejne najnowsze wydarzenia. Aktualne wydarzenie ukazujące się na ekranie jest wówczas wytłuszczone. Z tej witryny możemy wyłącznie oglądać najnowsze wydarzenia (są one pokazane jako przykład oraz reklama) oraz dokonać logowania/rejestracji na stronie.

Utwórz konto Zaloguj

(wypisanie funkcjonalności platformy w formie reklamy)

(Przykładowe opinie na temat platformy)

Login:

Hasło:

Powtórz hasło:

Email:

☐ Akceptuję warunki użytkownika
(Link z podstroną z warunkami korzystania strony)

☐ Akceptuję newsletter na podany podczas rejestracji adres email

Utwórz konto

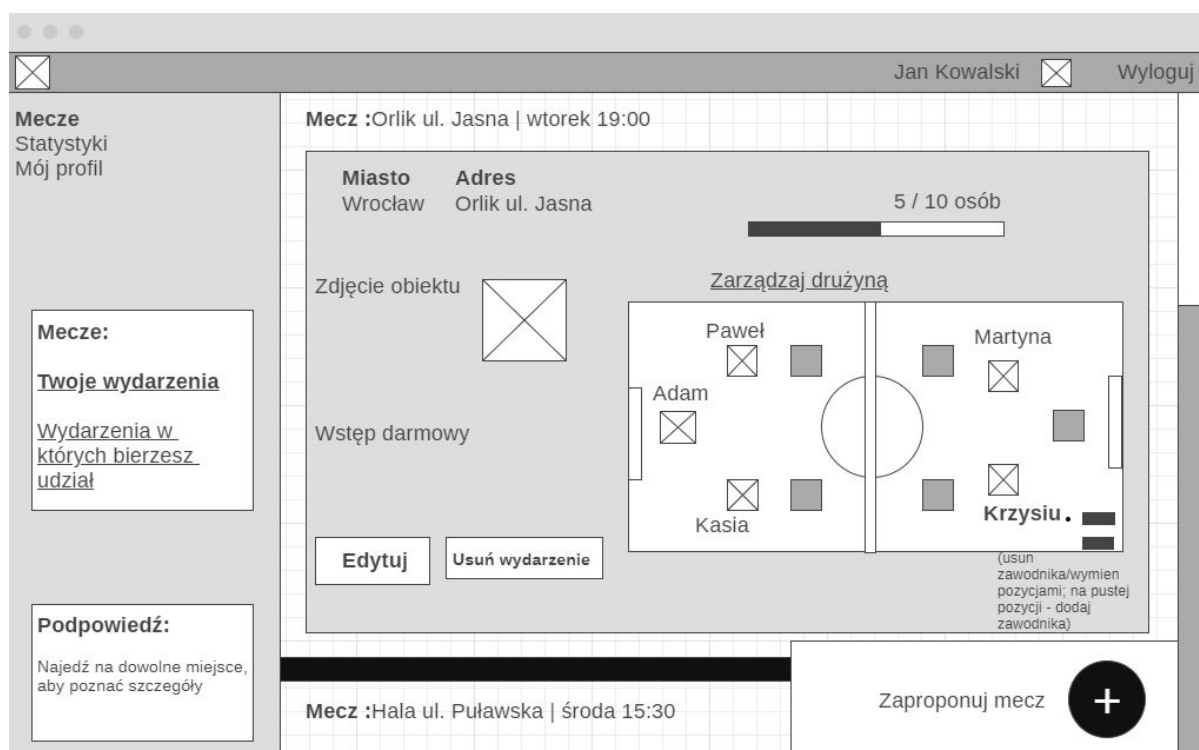
(Recenzje portali branżowych)

Rysunek 10.2: Ekran rejestracji

Ekran rejestracji użytkownika. Aktualne miejsce w serwisie jest ukazane wytłuszczonym napisem „utwórz konto” (analogicznie jest w przypadku logowania). Po wprowadzeniu danych wystarczy nacisnąć przycisk „Utwórz konto”, aby zakończyć rejestrację.

Mockup ukazuje w jaki sposób wygląda witryna odpowiadająca za mecze, wyszukuje filtr w zależności od twoich preferencji. Po naciśnięciu w odpowiedni kwadrat na boisku (oznaczony kolorem szarym) można dodać siebie do którejś z drużyn.

W prawym dolnym rogu nieprzewidziany element, który pozwala na stworzenie własnego wydarzenia.



Rysunek 10.5: Widok na organizowane mecze

Użytkownik w tym miejscu widzi wydarzenia, które sam organizuje. Znajdują się tu wszelkie informacje, które są potrzebne do ich edycji. Naciskając np. na adres użytkownik jest w stanie wprowadzić zmiany.

×

Jan Kowalski

Wyloguj

Mecze -> nowy

Statystyki

Mój profil

Tworzenie wydarzenia

Termin:

(kalendarz)

Liczba uczestników:

| / • ■■■■■■

Miasto:

• ■■■■■■

Miejsce wydarzenia:

Wstęp:

• ■■■■

*Dodaj zdjęcie miejsca odbywania się wydarzenia:

×

(Przycisk akceptacji)

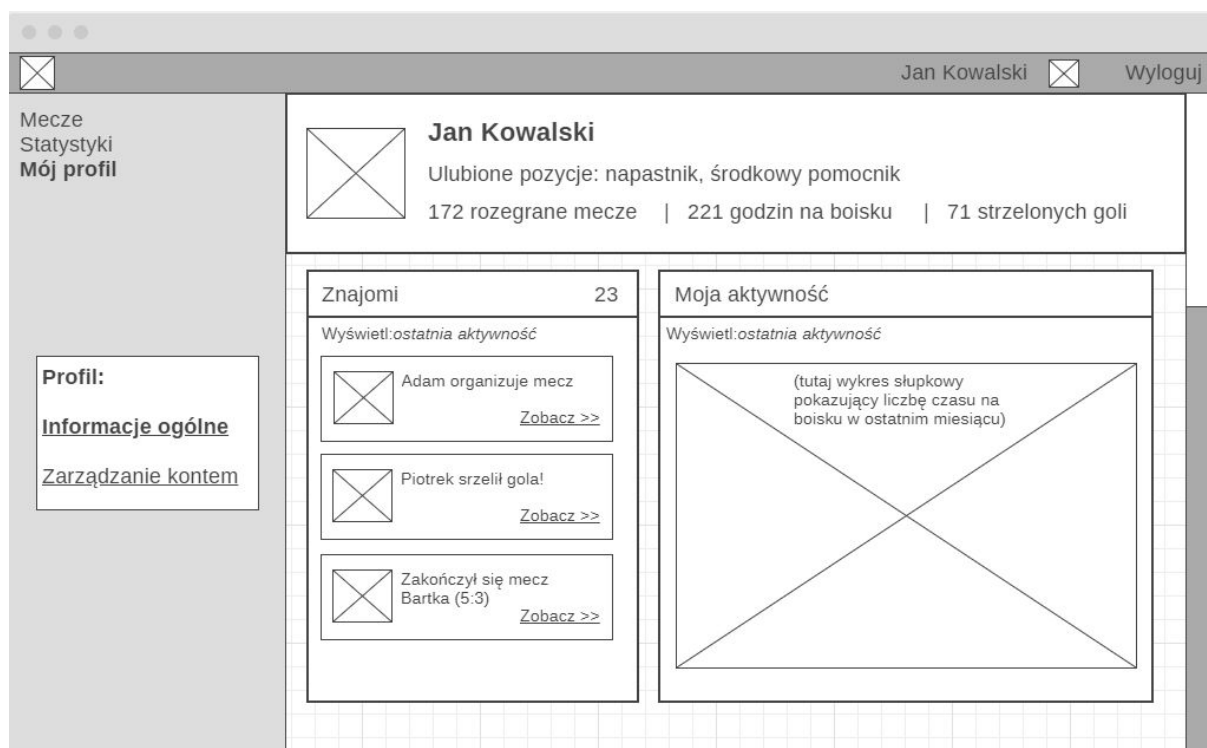
Stwórz

*Funkcje opcjonalne

Strona ta jest widoczna w momencie, gdy naciśniemy przycisk „Zaproponuj mecz”. Nie jest ona dostępna z innego miejsca. Pozwala utworzyć wydarzenie. Po wybraniu wszystkich opcji użytkownik tworzy wydarzenie przy pomocy przycisku „Stwórz”.

[illegible]

Prosta strona pokazująca statystyki na portalu. Po naciśnięciu na imię osoby można wejść w jej publiczny profil.



Rysunek 10.8: Przeglądanie profilu

Poglądowa strona pozwalająca spojrzeć na swoje statystyki. Z okna menu można przejść do zarządzania kontem, gdzie można zmienić hasło, login, email itp.

3. Plan testów

Tes

Planowane jest przeprowadzenie zarówno testów funkcjonalnych oraz нефункциональных. Z нефункциональных właściwości systemu, które będą weryfikowane można wymienić:

- wydajność,
- pielęgnowalność,
- niezawodność,
- przenaszalność,
- bezpieczeństwo,
- podatność na przeciążenia.

Większość testów нефункциональных zostanie przeprowadzona manualnie, *jednak niektóre z nich mogą zostać zautomatyzowane w przypadku wykrycia luk w systemie, np.*

- podatność na przeciążenia mierzona za pomocą narzędzia JMeter,
- pielęgnowalność za pomocą metryk jakości kodu. (wszystkie były manualne)

Testy funkcjonalne będą przeprowadzane na różnych poziomach:

- jednostkowe - pewna część kodu zostanie pokryta testami jednostkowymi podczas implementacji,
- systemowe - zostaną wykonane testy manualne dotyczące głównych i pobocznych funkcjonalności zarówno na poziomie UI, jak i API. Jeśli wystąpi taka potrzeba z powodu licznych defektów w systemie, niektóre z testów głównych funkcjonalności na poziomie interfejsu użytkownika zostaną zautomatyzowane z pomocą narzędzia Selenium. Nie jest przewidywana implementacja automatycznych testów na poziomie API.
- akceptacyjne - sprawdzenie czy zostały zaspokojone potrzeby użytkowników.

Testy funkcjonalne zostaną przeprowadzone w następującym zakresie:

- rejestracja użytkownika w systemie,
- logowanie użytkowników do systemu,
- umieszczanie ogłoszeń o spotkaniach piłkarskich,
- filtrowanie spotkań,
- zarządzanie szczegółami spotkania przez organizatora oraz wybór sędziego
- zapisywanie się na spotkania piłkarskie,
- wypisywanie się ze spotkań piłkarskich,
- wybieranie drużyny i pozycji na boisku,
- ocena zadowolenia ze spotkania piłkarskiego,
- wprowadzenie statystyk graczy ze spotkania piłkarskiego,
- zgłaszanie użytkownika ze względu na negatywne zachowanie
- wysyłanie i odbieranie zaproszeń do znajomych.

Przykładowa procedura testowa:

"Sprawdź poprawność wyboru pozycji na boisku"

Tabela 11.1 : Przebieg procedury testowej

Numer kroku	Treść kroku	Dane	Spodziewany rezultat
1.	Wejdź na główną stronę aplikacji.	-	Strona została uruchomiona poprawnie.
2.	Zaloguj się jako Użytkownik.	login, hasło	Został wyświetlony ekran główny po zalogowaniu.
3.	Przejdź do listy ogłoszeń spotkań piłkarskich.	-	Została wyświetlona lista ogłoszeń spotkań piłkarskich.
4.	Wybierz dowolne ogłoszenie i kliknij przycisk 'Zapisz'.	-	Pojawił się komunikat o poprawnym zapisie.
5.	Wybierz dowolną drużynę.	-	Pojawił się komunikat o poprawnym zapisie do drużyny.
6.	Wybierz pozycję 'Lewy obrońca'.	Lewy obrońca, Prawy obrońca, Środkowy obrońca, Prawy skrzydłowy, Lewy skrzydłowy, napastnik, Środkowy pomocnik, Bramkarz	Pojawił się komunikat o poprawnym wyborze pozycji na boisku.
7.	Zweryfikuj czy na menu boiska aktualny użytkownik znajduje się na pozycji 'Lewy obrońca'.	Powyższa pozycja	Zalogowany użytkownik powinien zostać zapisany

			na pozycję 'Lewy obrońca'
--	--	--	---------------------------

4. Literatura

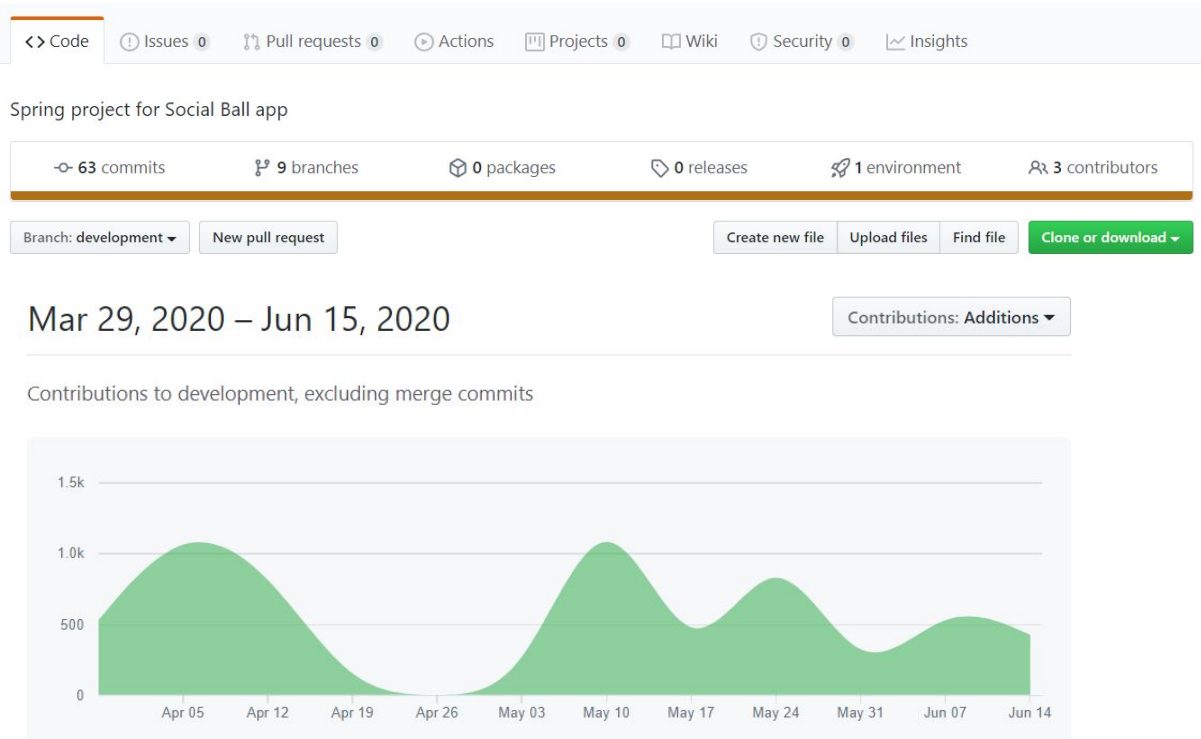
1. Mariusz Trzaska - *Modelowanie i implementacja systemów informatycznych*, Wydawnictwo Polsko-Japońskiej Wyższej Szkoły Technik Komputerowych, Warszawa 2011
2. Materiały z wykładu z *Podstaw Inżynierii Oprogramowania* dr Iwony Dubielewicz
3. Materiały z wykładu z *Projektowania Oprogramowania* dr Bogumiły Hnatkowskiej

13. Wymagania a stan obecny - 15.06

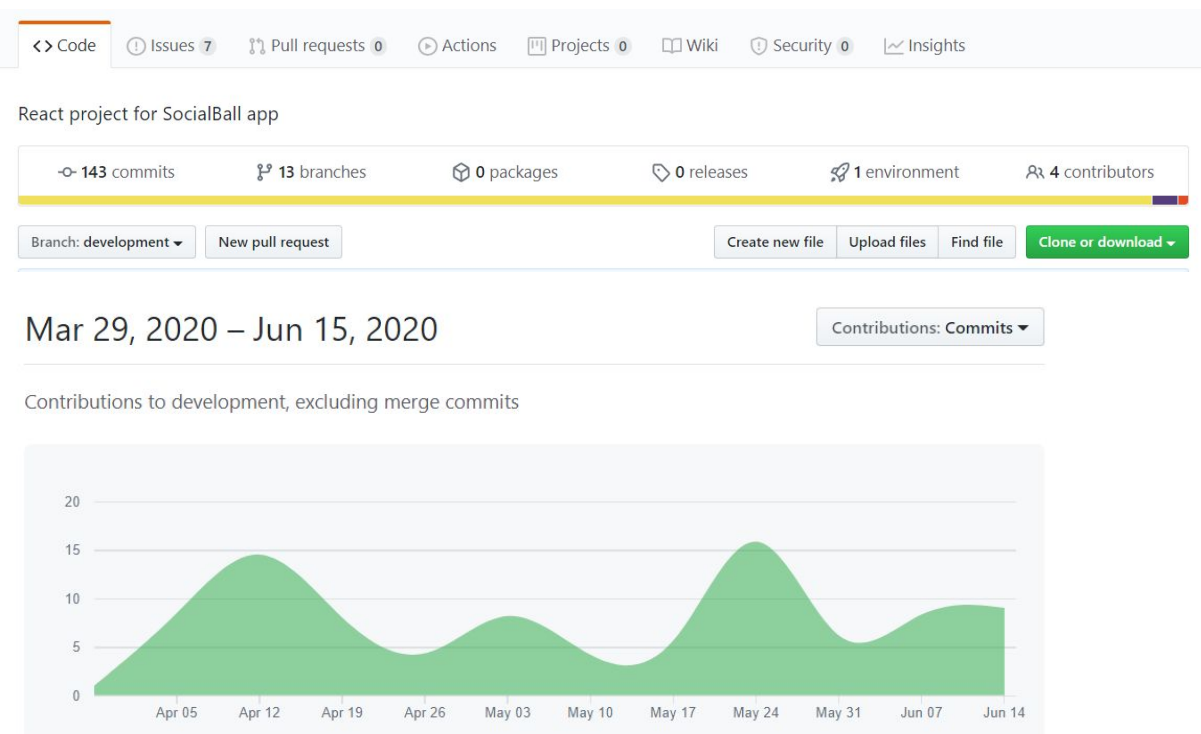
13.1 Końcowy schemat bazy danych

13.2 Statystyki repozytoriów

Backend

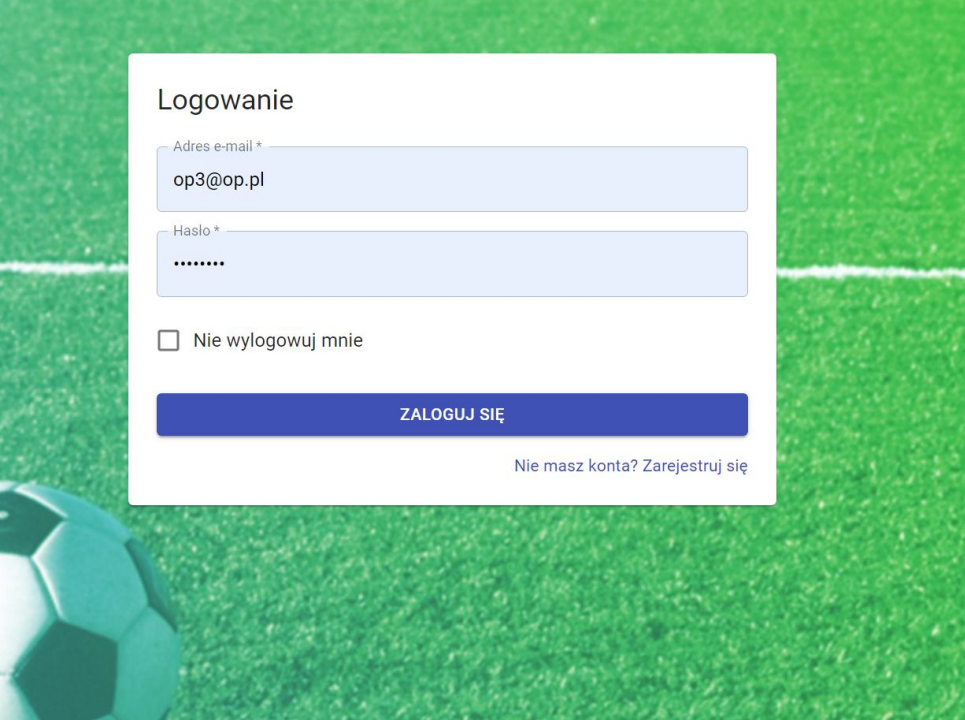


Frontend



13.3 Prezentacja aplikacji

Logowanie



The login form is titled "Logowanie" and is set against a background of a green soccer field with a soccer ball in the bottom left corner. It contains two input fields: "Adres e-mail *" with the value "op3@op.pl" and "Hasło *" with masked characters ".....". Below these is a checkbox labeled "Nie wylogowuj mnie". A blue button labeled "ZALOGUJ SIĘ" is positioned below the checkbox. At the bottom right, there is a link that says "Nie masz konta? Zarejestruj się".

Logowanie

Adres e-mail *
op3@op.pl


Hasło *
.....

☐ Nie wylogowuj mnie

ZALOGUJ SIĘ

Nie masz konta? Zarejestruj się

Rejestracja



The registration form is titled "Rejestracja" and is set against the same green soccer field background. It includes several input fields: "Imię *" with "Jan", "Nazwisko *" with "Kowalski", "Adres e-mail *" with "op3@op.pl", and "Data urodzenia" with "10/10/2000" and a calendar icon. There are two password fields: "Hasło *" and "Powtórz hasło *" both with masked characters ".....". A checkbox labeled "Akceptuję warunki regulaminu" is checked. A blue button labeled "ZAREJESTRUJ SIĘ" is at the bottom. A link at the bottom right says "- Masz już konto? Przejdź do logowania".

Rejestracja

Imię *
Jan

Nazwisko *
Kowalski

Adres e-mail *
op3@op.pl

Data urodzenia
10/10/2000

Hasło *
.....

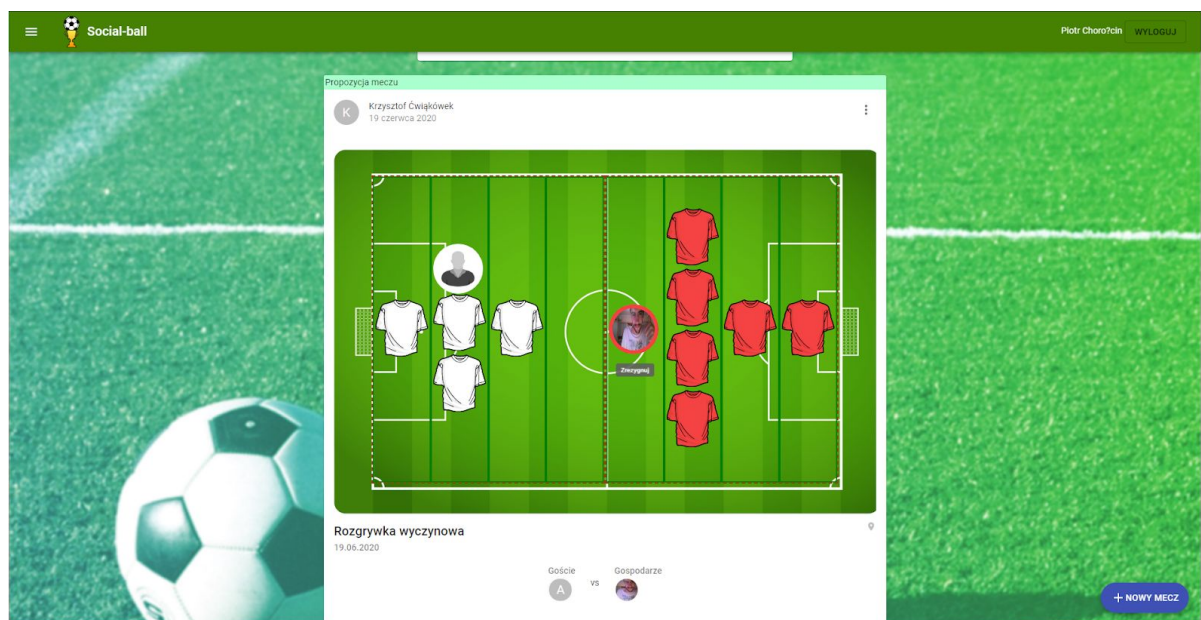
Powtórz hasło *
.....

☒ Akceptuję warunki regulaminu

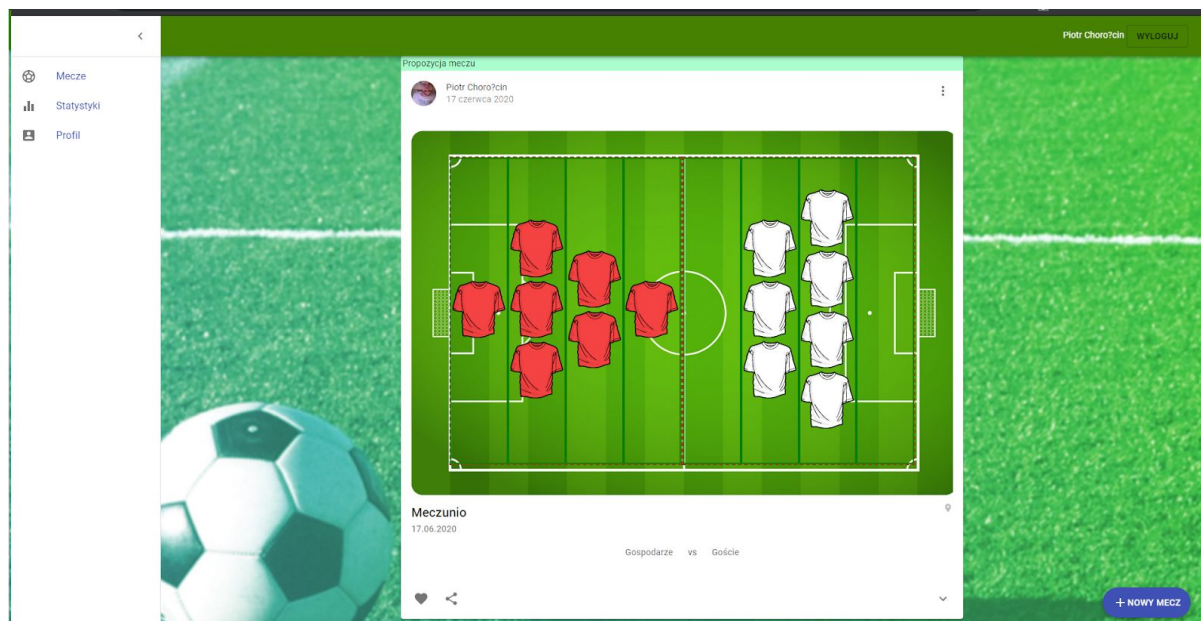
ZAREJESTRUJ SIĘ

- Masz już konto? Przejdź do logowania

Lista meczów



Pasek nawigacji



Dodawanie meczu

Social-ball Piotr Chorońcin WYLOGUJ

Nowy mecz

Nazwa meczu *
Termin: 15/06/2020
Pierwszy gwizdek: 22:49
Ostatni gwizdek: 22:49
Miejsce: Wrocław
Boisko:
Sędzia:
Opis: ☒ Równe składy drużyn
OPUBLIKUJ ANULUJ

Nazwa drużyny 1: Gospodarze Liczba graczy: 7
Nazwa drużyny 2: Goście Liczba graczy: 7

Visual representation of a soccer field with player positions (red and white jerseys).

Dodawanie boiska

Nowe boisko ×

Nazwa *
Nowe Boisko

Szerokość geograficzna *
52.31646353903714

Długość geograficzna *
15.61297711142845

Nawierzchnia *
Sztuczna

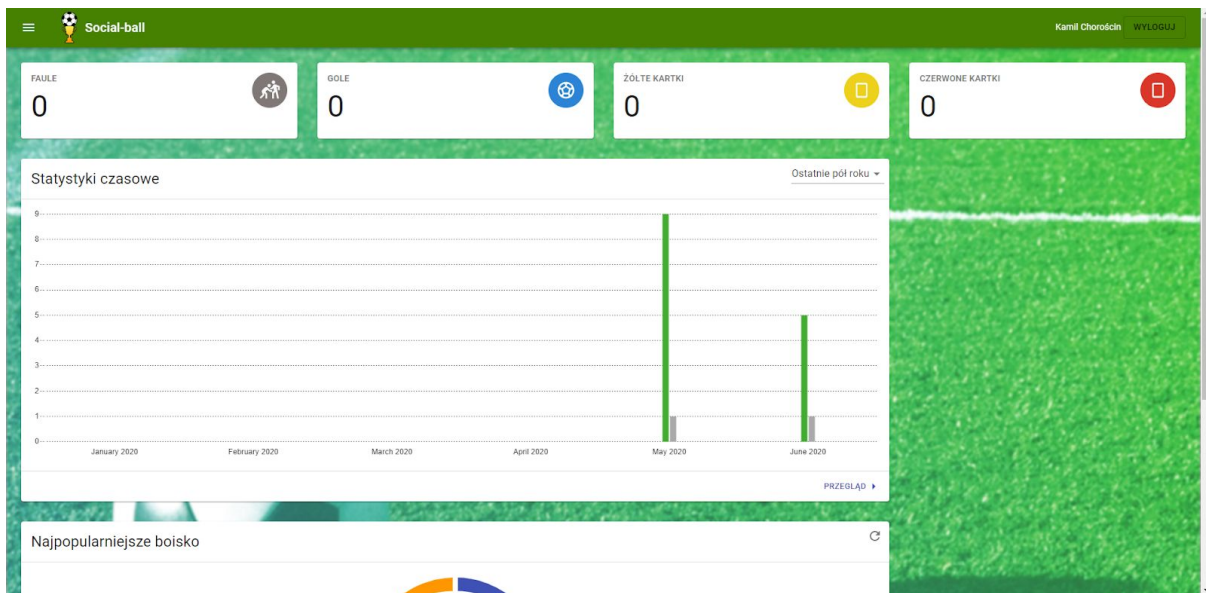
Strona www *
www.wp.pl

Zdjęcie *
<https://www.conceptdraw.com/How-To-Guide/picture/soccer-1>

☒ Boisko płatne ☐ Wymagana rezerwacja

DODAJ

Ekran statystyk



Protokół pomeczowy

Protokół pomeczowy

Search

Zdarzenie	Czas zdarzenia	Gracz
Żółta kartka		Nieznany #50 (Goście)

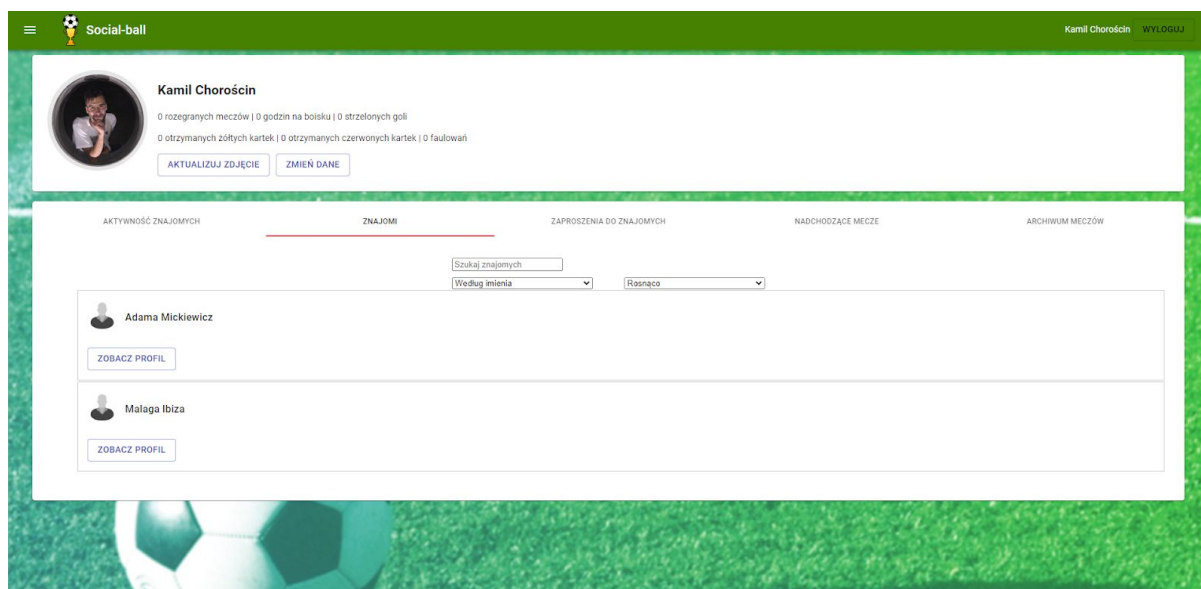
5 rows |< > 1-1 of 1

EDYTUJ

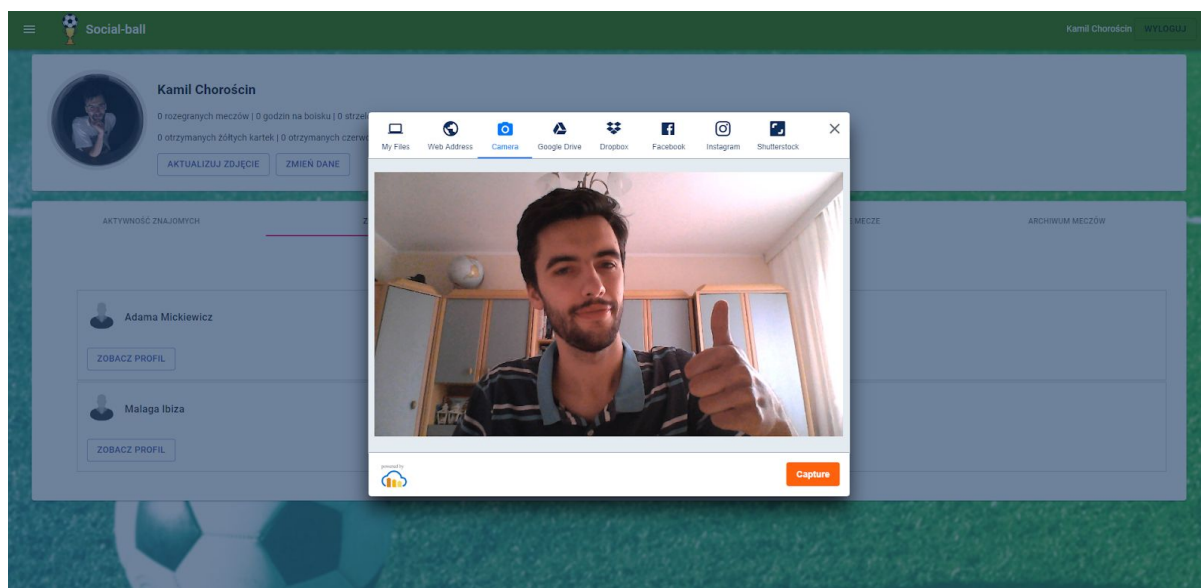
28.05.2020

+ NOWY MECZ

Lista znajomych



Zmiana zdjęcia użytkownika



Zmiana danych użytkownika

The screenshot shows the 'Social-ball' user profile page for Kamil Chorościn. A modal titled 'Aktualizuj dane' is open, allowing the user to update their profile information. The modal contains the following fields:

- Imię * (First Name): Kamil
- Nazwisko * (Last Name): Chorościn
- Adres e-mail * (Email): p@ch.pwr
- Data urodzenia (Date of Birth): [empty]
- Hasło * (Password): [empty]
- Powtórz hasło * (Repeat Password): [empty]

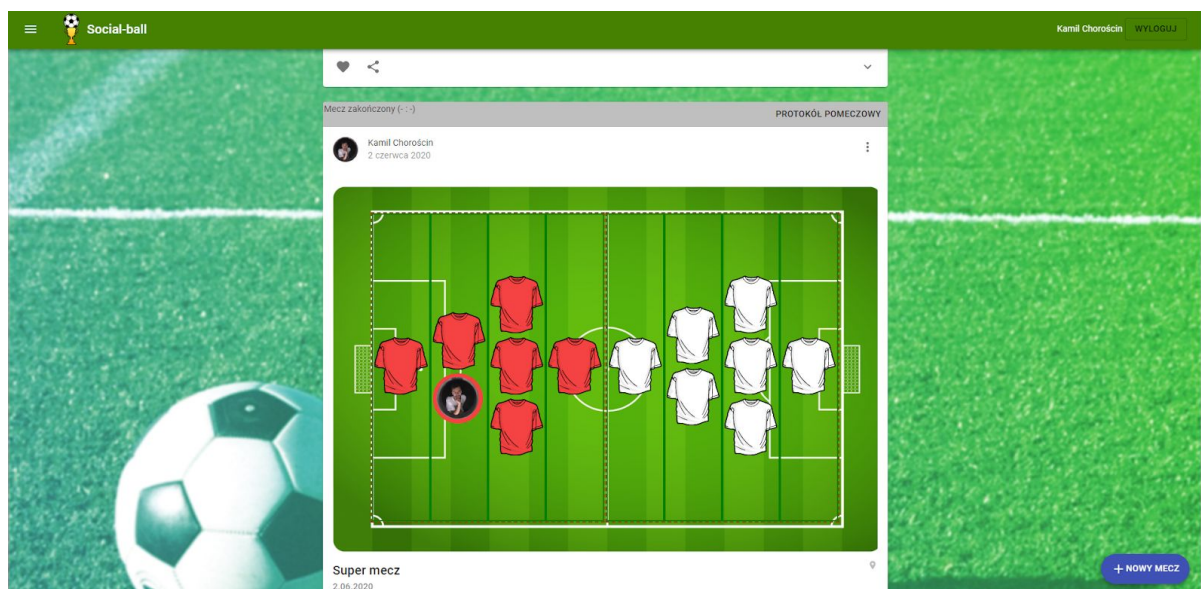
At the bottom of the modal is a button labeled 'AKTUALIZUJ' (Update).

Tabela meczów archiwalnych użytkownika

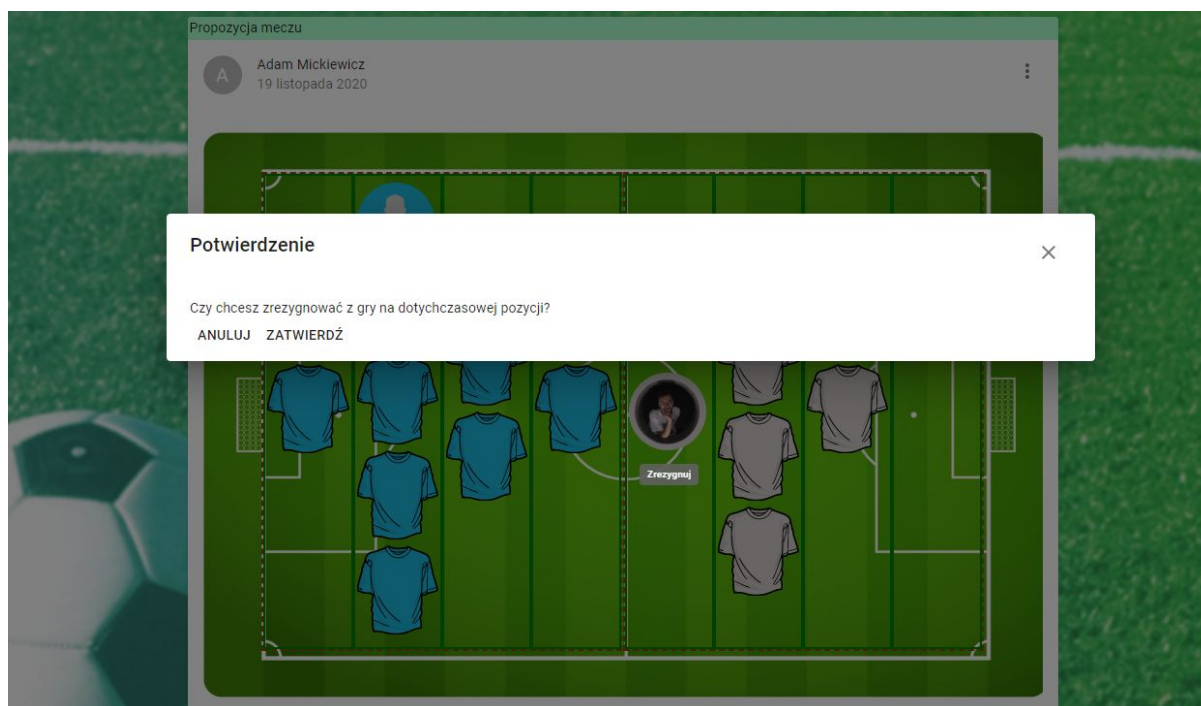
The screenshot shows the 'Social-ball' user profile page for Kamil Chorościn. The 'ARCHIWUM MECZÓW' (Match Archive) section displays a table of archived matches.

Data	Typ meczu	Strona	Wynik	Stan	Wynik	Akcja
29 maja 2020	-	Gospodarze - Goście	0 : 0	napastnik	✓	SZCZEGÓŁY
28 maja 2020	-	Gospodarze - Goście	0 : 0	pomocnik	✓	SZCZEGÓŁY
28 maja 2020	Nowy mecz	Gospodarze - Goście	- : -	pomocnik	✓	SZCZEGÓŁY
28 maja 2020	Nowy mecz	Gospodarze - Goście	- : -	pomocnik	✓	SZCZEGÓŁY
2 czerwca 2020	Super mecz	Gospodarze - Goście	- : -	obrońca	✓	SZCZEGÓŁY
4 czerwca 2020	Nasz mecz	Gospodarze - Goście	0 : 0	obrońca	✓	SZCZEGÓŁY
9 czerwca 2020	Nowy mecz xDDD	Gospodarze - Goście	2 : 2	-	✓	SZCZEGÓŁY
16 czerwca 2020	Mój meczyk!!!	Gospodarze - Goście	- : -	-	✓	SZCZEGÓŁY
16 czerwca 2020	Taki meczyk ze ho ho	Gospodarze - Goście	- : -	-	✓	SZCZEGÓŁY

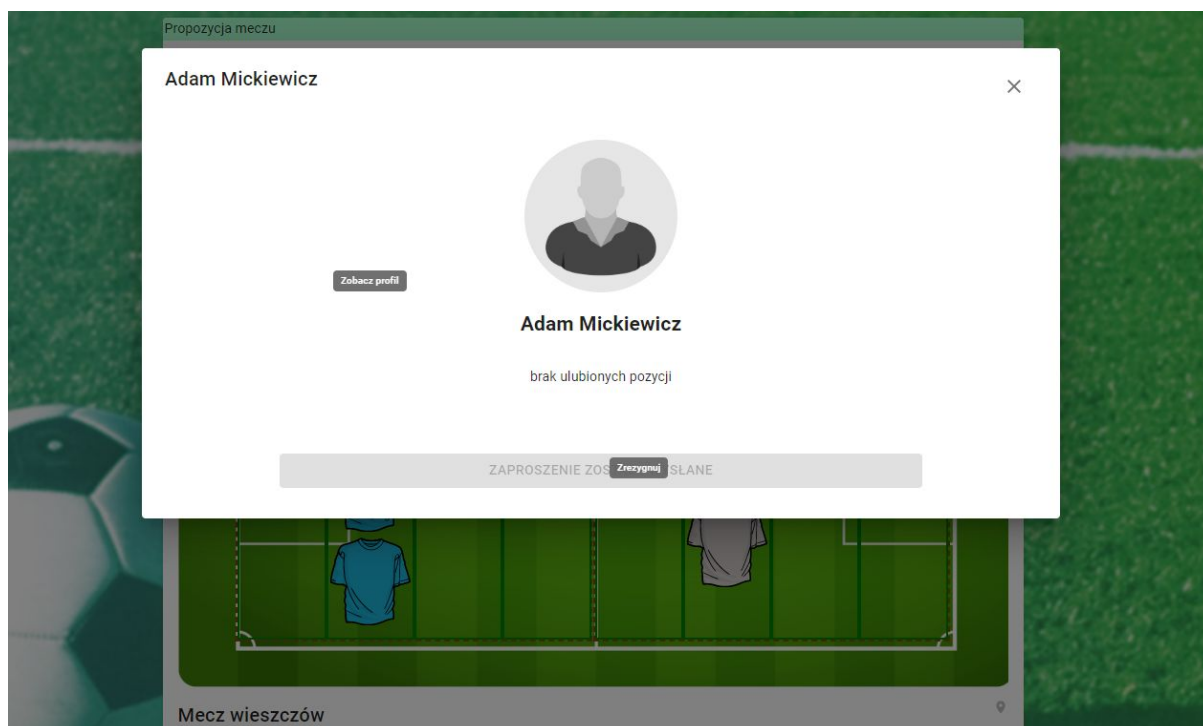
Wybór pozycji w meczu



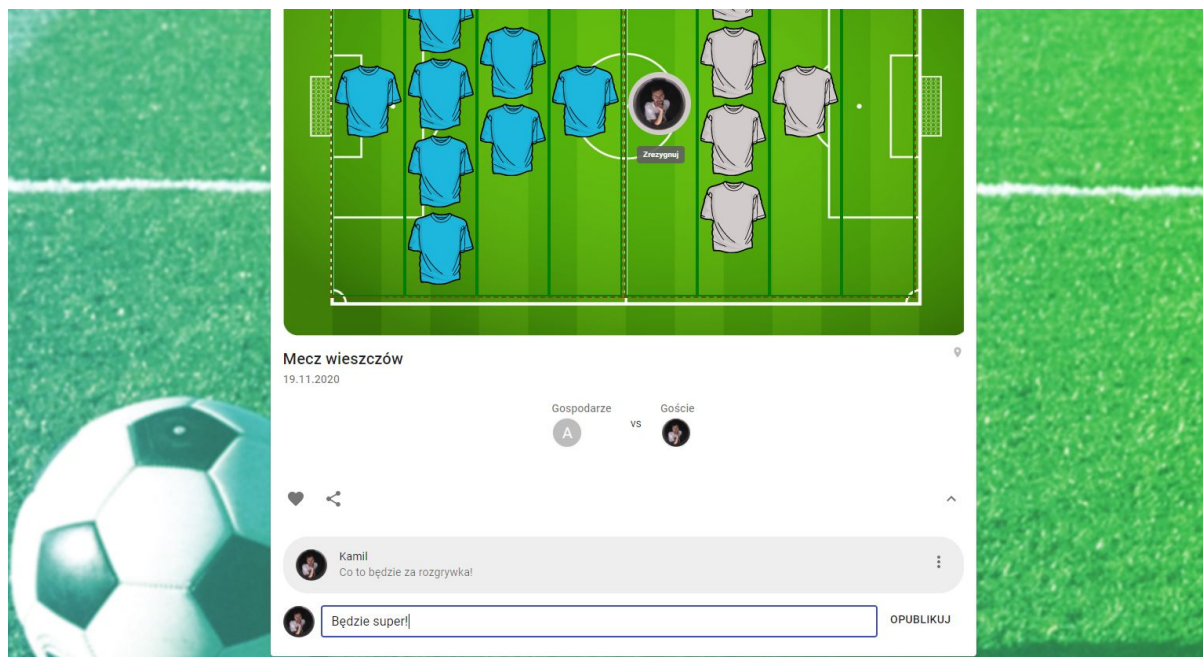
Rezygnacja z udziału w meczu



Profil innego użytkownika - wysyłanie zaproszenia



Dodawanie komentarzy



Linki

- Link do repozytorium Spring (backend): <https://github.com/PGliw/social-ball-spring>
- Link do repozytorium React (frontend): <https://github.com/PGliw/social-ball-react>
- Link do hostingu: <https://pgliw.github.io/social-ball-react/#/>

***Uwaga:** w dniu prezentacji wygasły prawdopodobnie poświadczenia naszego konta GitHub na serwerze Heroku - na którym jest hostowana część serwerowa aplikacji. Niestety, na Heroku można mieć za darmo jedną instancję serwera z bazą danych Clear DB. Stąd chwilowo link może dawać komunikat "Unauthorized". Problem ten zostanie naprawiony w najszybszym możliwym czasie - o ile będzie istniała możliwość rozwiązania go w darmowy sposób, bez wykupienia płatnego hostingu*