Zastosowawanie Programowania Obiektowego Informatyka III Semestr

Piłka nożna - Katalog (Aplikacja PHP)

Jakub Achtelik, Oliwier Budnik



Politechnika Koszalińska Koszalin 2023

Spis Treści

1	Kon		2
	1.1		2
		1.1.1 Środowisko uruchomieniowe:	2
		1.1.2 Cechy	3
		1.1.3 Ograniczenia:	3
	1.2	Narzędzia programistyczne:	4
	1.3		5
	1.4		6
2	Diag	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	8
	2.1	Rysunek (diagram)	
	2.2	Opis	9
3	Dies	oram klas	_
3	3.1		-
		Rysunek (diagram)	
	3.2		
	3.3	Models	
		3.3.1 Aplikacja	
		3.3.2 BazaDanych	
		3.3.3 ZapytaniaSql	
		3.3.4 FiltrowanieSql	
		3.3.5 OperacjePilkarzy	
		3.3.6 WyswietlaniePilkarzy	
		3.3.7 PobieraczObrazowWikipedia	
	3.4		
		3.4.1 Autoryzacja	
		3.4.2 FiltrowanieKontroler	
		3.4.3 KontrolerDanych	
		3.4.4 PilkarzPost	
		3.4.5 ZarzadzaniePilkarzami	
	3.5	Views	
		3.5.1 StronaHtml	
		3.5.2 SzablonHtml	
	3.6	Helpers	
		3.6.1 BazaDanychHelper	
		3.6.2 FormularzHelper	8
	3.7	Projekt	
	3.8	FileLoader	9
	3.9	plik - index.php	.0
4	Droi	ekt Bazy Danych 4	4
4	4.1	Relacyjna baza dnaych SQL 4	
	4.2		
	7.2	4.2.1 Ustawienie uprawnień dla użytkownika	
	12	Rysunek	
	₹.∪	- rtyounor	·

5		44
	5.1 Przewodnik	44
	5.1.1 Strona internetowa	44
	5.2 Wyświetlanie oraz filtrowanie piłkarzy	45
	5.3 Panel Logowania	
	5.4 Panel Administracyjny	
	5.5 Modyfikowanie danych na temat piłkarzy	
	5.5.1 Dodawanie piłkarza	
	5.5.2 Usuwanie piłkarza	
	5.5.3 Edycja piłkarza	
6	Wnioski	50
	6.1 Podsumowanie	50
	6.2 Podział pracy	50
	6.2.1 Zadania wykonane przez U-20019	
	6.2.2 Zadania wykonane przez U-20041	
7	Ribliografia - źródła	51

1 Koncepcja i funkcjonalność aplikacji

1.1 Założenia przyjęte dla tworzenia aplikacji:

Rodzaj aplikacja: Aplikacja internetowa (architektura klient-serwer) Aplikacja uruchamina lokalnie na komputerach oraz zdalnie na serwerze VPS. Aplikacja jest dososowana również do urządzeń moblinych.

Środkowisko lokalne: Windows 10, Ubuntu 22.04 LTS

Środowisko produkcyjne (serwer): VPS Linux (Ubuntu 20.04 LTS):

1.1.1 Środowisko uruchomieniowe:

Dla Windows:

• XAMPP 8.2.4 (serwer HTTP Apache, Serwer bazy danych MariaDB, interpreter PHP)

Dla Ubuntu:

- PHP 8.1.2-1ubuntu2.14 Development Server (serwer HTTP + interpreter PHP)
- mysql-server ver 8.0.34-0ubuntu0.22.04.1 (serwer bazy danych MySQL)

Dla VPS:

- Serwer HTTP Apache2
- Serwer MySQL
- Interpreter PHP 8+

1.1.2 Cechy

- 1. Zastosowanie statycznego typowania (zmiennych, funkcji, metod, pól klasy), podobnie jak w językach C/C++, Java, C#. Jest to bardziej przewidywalene i pozwala narzucić określony typ np. zwracanej zmiennej, aby uniknąć wielu błędów. Domyślnie PHP nie wymaga statycznego typowania.
- 2. Podział projektu na wiele plików według struktury MVC Model-View-Controller (pol. Model-Widok-Kontroler):
 - · Model jest pewną reprezentacją problemu bądź logiki aplikacji.
 - · Widok opisuje, jak wyświetlić pewną część modelu w ramach interfejsu użytkownika.
 - · Kontroler przyjmuje dane wejściowe od użytkownika i reaguje na jego poczynania
- 3. Logika aplikacji będzie zawarta w sposób obiektowy w klasach, każda klasa to osobny plik.

1.1.3 Ograniczenia:

- PHP jest podatny na pewne rodzaje ataków, takich jak na przykład wstrzykiwanie SQL, dlatego bezpieczństwo
 aplikacji nie jest na najwyższym możliwym poziomie i szczegłówa konfiguracja zabezpieczeń nie jest łatwa do
 wdrożenia w krótkim czasie
- PHP jest językiem interpretowanym dlatego wydajność w stosunku do języków komplilowanych jest niższa
- PHP nie posiada wszystkich elementów obiektowowych znanych z innych języków
- Ograniczony czas, przez co nie można zawrzeć wszystkich celów w wzorcowy sposób zgodny w 100% z dokumentacją
- Ograniczenie aktualnej wiedzy, przez co niektóre elementy projektu mogą stanowić wyzwanie
- W naszej aplikacji proces logowania ogranicza się do jednego super użytkownika, którego poświadczenia są statycznie zapisne w pliku KonfiguracjaApp.php jako tzw. plain text (niezahaszowane hasła przechowywane jako zwykły, łatwy do odczytania i przechwycenia tekst), jest to zła praktyka jednak chcieliśmy uprościć tą część aplikacji ponieważ oddala się ona dość znacząco od pierwotnego tematu, a wymaga dość dużo nadprogramowej pracy.

Plik konfiguracyjny KonfiguracjaApp.php:

```
1  <?php
2  // KONFIGURACJA APLIKACJI
3
4  define("UZYTKOWNIKADMIN", "admin");
5  define("HASLOADMIN", "admin");
6
7
8  define("TYTUL", "Pilka Nozna - Katalog");
9  define("AUTORZY", "Jakub Achtelik, Oliwier Budnik");
10  define("ROK", "2023");
11  define("PRZEDMIOT", "III Semestr, Zastosowanie Programowania Obiektowego");
12  define("UCZLENIA", "Politechnika Koszalinska");</pre>
```

1.2 Narzędzia programistyczne:

Jezyk: PHP 8+ OOP

Dodatkowe biblioteki: **mysqli** (łączenie się z bazą danych)

Dodatkowe technologie: HTML,CSS, JavaScript, MySQL, FontAwesome(ikonki)

Visual Studio Code + PHP Code Extenions: IDE (Zintegrowane środowisko programistyczne)

XAMPP: środowisko uruchomieniowe dla Windows

GIT - System Kontroli Wersii

phpMyAdmin - graficzna nakładka na serwer MySQL, ułatwiająca operacje na bazie danych **Brave, Google Chorme**– przeglądarka internetowa posiadająca narzędzia Chrome DevTools

Microsoft Egde- przeglądarka internetowa oraz rozbudowany czytnik plików PDF

Pakiet make – automatyzacja poleceń w terminalu

FileZilla - klient FTP

LaTeX - skład tekstu do sprawozdania

PlantUML - narzędzie do tworzenia rysunków i schematów, z poziomu pików tekstowych

Trello – zarządzanie zadaniami w zespole

Figma – Prototypowanie wyglądu aplikacji

GIMP 2.10.34 – Prosta edycja oraz tworzenie grafiki rastrowej

1.3 Wykaz funkcjonalności aplikacji

Interfejs webowy, zarządzanie bazą danych z poziomu przeglądarki internetowej:

- edycje, usuwanie, dodawanie nowego piłkarza,
- · sortowanie oraz wyświetalnie zdjęć,
- · wyszukiwanie po nazwisku, imieniu itp.
- filtrowanie szczegłówe po np. kraju, pozycji itp.
- · logowanie oraz autoryzacja użytkownika przeglądającego aplikacje
- dodawanie/edycje, zdjęcia piłkarza

Użytkownik może za pomocą przegląrki internetowej:

- połączyć się z serwerem na którym hostowana jest aplikacja
- zalogować się do panelu poprzez formularz logowania, uzyskać autoryzacje
- Panel umożliwia przeglądanie katalogu piłkarzy w przystępnej formie oraz inne operacje (edycja, usuwaniem, filtrowanie itp.).
- Użytkownik końcowy (klient) nie musi posiadać znajomości obsługi relacyjnej bazy danych aby w intuakcyjny sposób zarządzać aplikacją.

1.4 Prototyp

Prototyp graficzny interfejsu użytkownika. Wykonane w programie Figma.



Rysunek 1: Widok strony głównej



Rysunek 2: Widok ekranu logowania



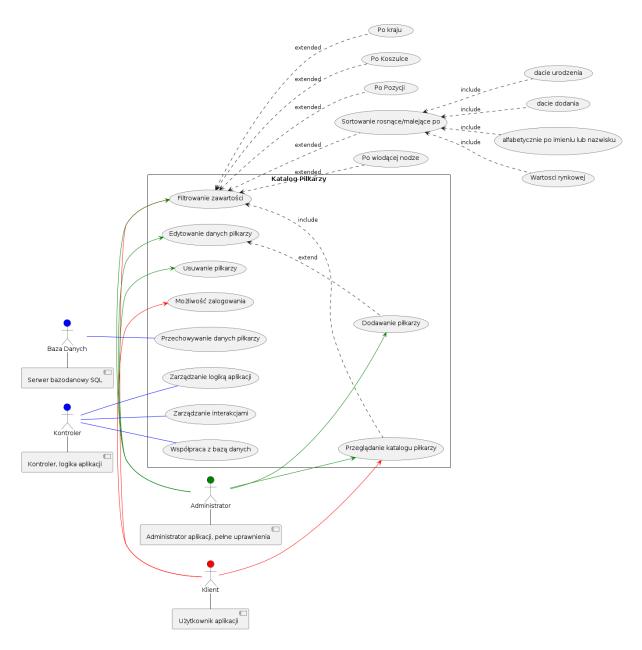
Rysunek 3: Widok strony głównej



Rysunek 4: Widok strony głównej

2 Diagram przypadków użycia

2.1 Rysunek (diagram)



Rysunek 5: Diagram przypadków użycia

2.2 Opis

Aktorami osobowymi są: Administrator oraz Klient, są to odbiorcy aplikacji **Aktorami bezosobowymi**, abstrakcyjnymi są:

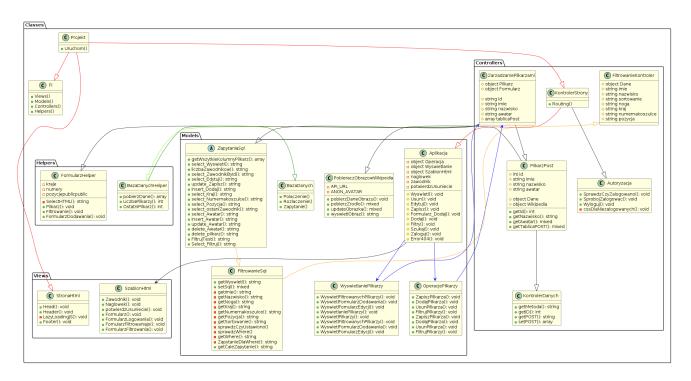
- Kontroler reprezentuje logikę aplikacji
- BazaDanych reprezentuje miejsce, gdzie informację so przechowywane

Podstawowe operacje aktorów:

- Klient -> (Przeglądanie katalogu piłkarzy)
- Klient -> (Filtrowanie zawartości)
- Klient -> (Możliwość zalogowania)
- Administrator -> (Przeglądanie katalogu piłkarzy)
- Administrator -> (Filtrowanie zawartości)
- Administrator -> (Dodawanie piłkarzy)
- Administrator -> (Edytowanie danych piłkarzy)
- Administrator -> (Usuwanie piłkarzy)
- BazaDanych (Przechowywanie danych piłkarzy)
- Kontroler (Zarządzanie interakcjami)
- Kontroler (Współpraca z bazą danych)
- Kontroler (Zarządzanie logiką aplikacji)

3 Diagram klas

3.1 Rysunek (diagram)



Rysunek 6: Diagram klas

3.2 Opis przeznaczenia klas

Klasy są segregowane według modelu MVC i pomocniczych klas opisanych jako Helpers

3.3 Models

3.3.1 Aplikacja

Zależności: Models\OperacjePilkarzy, Models\WyswietlaniePilkarzy, Views\SzablonHtml.

Stanowi rdzeń całej struktury programu, zarządzając jego ogólnym działaniem, inicjalizacją, oraz kontrolą przepływu danych i interakcji między poszczególnymi komponentami. Jest to kluczowy element, który koordynuje i integruje funkcjonalność innych klas, tworząc spójną aplikację. Skupia się na zarządzaniu operacjami związanymi z piłkarzami w kontekście aplikacji. Posiada różne chronione metody , które współpracują z innymi klasami, takimi jak OperacjePilkarzy, WyswietlaniePilkarzy oraz SzablonHtml. Te metody wykonują różne zadania, takie jak wyświetlanie, usuwanie, edytowanie, dodawanie, filtrowanie oraz obsługę błędów w aplikacji związanych z piłkarzami.

Klasa ta inicjuje obiekty innych klas w swoim konstruktorze i wykorzystuje je do odpowiedniego przetwarzania i wyświetlania danych w interfejsie użytkownika.

Dostępne metody, pełniają następująca funkcjonalność:

- Wyswietl() Wyświetla piłkarzy
- Usun() Usuwa piłkarza
- Edytuj() Wyświetla formularz do edycji
- Zapisz() Zapisuje dane przesłane z formularza
- Formularz_Dodaj() Wyświetla pusty formularz służący dodawaniu nowego użytkownika
- Dodaj() Dodaje użytkownika do bazy dany na podstawie przesłanych z formularza danych
- Filtry() Wyświetla formularz, który służy do filtrowania
- · Szukaj() Wyświetla piłkarzy na podstawie wybranych parametró
- · Zaloguj() Wyświetla formularz logowania
- Error404() Wyświetla status błędu, jeżeli strona nie istnieje

```
<?php
     namespace Pilkanozna\Models:
     use Pilkanozna\Views\SzablonHtml;
 6
7
8
     use Pilkanozna\Models\WyswietlaniePilkarzy;
     use Pilkanozna\Models\OperacjePilkarzy;
10
     class Aplikacja
12
13
14
15
          private object $Operacja;
          private object $Wyswietalnie;
16
17
          private object $SzablonHtml;
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
          private $naglowek;
          private $zawodnik
          private $potwierdzUsuniecie;
          public function __construct()
               $this->Operacja = new OperacjePilkarzy();
               $this->Wyswietalnie = new WyswietlaniePilkarzy();
               $this->SzablonHtml = new SzablonHtml();
               $this->naglowek = [$this->SzablonHtml, 'Naglowek'];
$this->zawodnik = [$this->SzablonHtml, 'Zawodnik'];
$this->potwierdzUsuniecie = [$this->SzablonHtml, 'PotwierdzUsuniecie'];
          protected function Wyswietl(): void
39
40
               $this->Wyswietalnie->WyswietlPilkarzy($this->naglowek,$this->zawodnik);
```

```
41
         }
42
43
         protected function Usun(): void
44
45
              $this->Operacja->UsunPilkarza($this->naglowek,$this->potwierdzUsuniecie);
46
47
48
49
         protected function Edytuj(): void
50
              $this->SzablonHtml->Naglowek("EDYCJA");
              $this->Wyswietalnie->WyswietlFomularzEdycji();
52
53
54
55
         protected function Zapisz(): void
56
              $this->Operacja->ZapiszPilkarza($this->naglowek);
header( "refresh:1;url=/" );
58
              $this->Wyswietl();
59
60
61
62
         protected function Formularz_Dodaj(): void
{
63
              $this->SzablonHtml->Naglowek("Dodawanie");
65
              $this->Wyswietalnie->WyswietlFormularzDodawania();
66
67
68
         protected function Dodaj(): void
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
              $this->Operacja->DodajPilkarza($this->naglowek);
              header( "refresh:1; url=/" );
             $this->Wyswietl();
         private function Filtry(): void
80
              $this->SzablonHtml->Naglowek("Filtry");
81
              $this->Operacja->FiltrujPilkarzy();
              $this->SzablonHtml->Naglowek("Wyniki wyszukiwania: <b id='szukanypilkarz'></b>");
83
84
85
         protected function Szukaj(): void
86
87
88
              $this->Filtry();
              $this->Wyswietalnie->WyswietlFiltrowanychPilkarzy($this->naglowek, $this->zawodnik);
90
91
         }
92
93
94
         protected function Zaloguj(): void
96
97
98
              $this->SzablonHtml->Naglowek("Zaloguj sie");
             $this->SzablonHtml->FormularzLogowania();
99
100
         }
101
102
         protected function Error404(): void
103
104
              $this->SzablonHtml->Naglowek("404 - Strona nie istnieje! ");
105
106
107
108
```

3.3.2 BazaDanych

Odpowiedzialna jest za obsługę połączenia z bazą danych, zarządzanie połączeniem oraz zapewnienie ogólnej komunikacji z nią. Jest kluczowym połączeniem między aplikacją a danymi przechowywanymi w systemie. Dostępne metody, pełniają następująca funkcjonalność:

- Polaczenie() Ustawienie połączenie z serwerem bazy danych
- · Rozlaczenie() Kończy i przerywa połączenie
- · Zapytanie() Wykonuje polecenie SQL i pozwala przechwycić rezultat

Plik konfiguracyjny KonfiguracjaDB.php

```
<?php
      KONFIGURACJA DOSTEPU DO SERWERA BAZY DANYCH MYSQL
    define("HOST", "localhost");
    define("UZYTKOWNIK", "projekt")
   define("HASLO", "Pracownia107!");
define("BAZADANYCH", "pilkanozna");
5
 2
    namespace Pilkanozna\Models;
4
5
    use mysqli;
6
7
8
    class BazaDanych
9
        private ?mysqli $polaczenie = null;
10
11
        public function Polaczenie(): void
12
13
            include_once './KonfiguracjaDB.php';
            $this->polaczenie = new mysqli(HOST, UZYTKOWNIK, HASLO, BAZADANYCH);
15
            16
17
18
                exit():
19
            }
20
        }
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
        protected function Rozlaczenie(): void
            if ($this->polaczenie) {
                $this->polaczenie->close();
        }
        protected function Zapytanie(string $sql)
            if ($this->polaczenie === null) {
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
                $this->Polaczenie();
            $zapytanie = $this->polaczenie->query($sql);
            if (!$zapvtanie) {
                       Blad w zapytaniu: " . $this->polaczenie->error . "";
                exit();
            return $zapytanie;
43
       }
```

3.3.3 ZapytaniaSql

Definiuje i obsługuje generowanie zapytań SQL do bazy danych. Odpowiada za tworzenie struktur zapytań, umożliwiając aplikacji komunikację z bazą w celu pobierania, aktualizacji, usuwania i wstawiania danych. Metody zawarte w klasie odpowiadają operacją, jakie wykonuje dane polecenie zawarte w metodzie.

```
namespace Pilkanozna\Models;
    use Pilkanozna\Models\FiltrowanieSql;
    abstract class ZapytaniaSql
 8
9
         public static function getWszytkieKolumnyPilkarz(): array
10
11
12
              $kolumny = array();
             $kolumny = [
    "id", "imie", "nazwisko", "wzrost",
13
14
                  "data_urodzenia", "wiodaca_noga",
"wartosc_rynkowa", "ilosc_strzelonych_goli",
15
16
                  17
18
20
             ];
21
22
23
24
              return $kolumny;
         }
25
         public static function select_Wyswietl(): string
26
27
28
29
30
31
              return <<<SQL
              SELECT PK_pilkarz as 'id', imie, nazwisko, wzrost, data_urodzenia, wiodaca_noga, wartosc_rynkowa,
              {\tt ilosc\_strzelonych\_goli} \; ,
              krajpilkarza.nazwa as 'pilkarzkraj', numernakoszulce.numer, pozycja.nazwa as 'pozycja',
              awatar.link as 'link'
32
33
34
35
             FROM pilkarz
              join krajpilkarza on FK_kraj=PK_kraj
              join \ numernakoszulce \ on \ FK\_numernakoszulce = PK\_numernakoszulce
              join pozycja on FK_pozycja=PK_pozycja
36
37
38
              join awatar on Fk_pilkarz=Pk_pilkarz
              order by pk_pilkarz DESC
39
         }
40
41
42
         public static function liczbaZawodnikow(): string
43
              return <<<SQL
44
              SELECT count(*) as 'liczba_pilkarzy'
45
              FROM pilkarz
46
47
48
              SQL
         }
         public static function select_ZawodnikById($id): string
49
51
52
53
54
              return <<<SQL
              SELECT imie, nazwisko
              FROM pilkarz
              WHERE pk_pilkarz = $id
55
             SQL:
56
57
         }
58
         public static function select_Edytuj(string $id): string
59
60
             SELECT PK_pilkarz as 'id', imie, nazwisko, wzrost, data_urodzenia, wiodaca_noga, wartosc_rynkowa, ilosc_strzelonych_goli, krajpilkarza.nazwa as 'fk_kraj', numernakoszulce.numer as
                   'fk_numernakoszulce', pozycja.nazwa as 'fk_pozycja',
62
              krajpilkarza.pk_kraj as 'pk_kraj',
```

```
63
                 {\tt numernakoszulce.pk\_numernakoszulce} \ \ {\tt as} \ \ {\tt `pk\_numernakoszulce'},
64
                 pozycja.pk_pozycja as 'pk_pozycja'
65
                 FROM pilkarz
66
                 join krajpilkarza on FK_kraj=PK_kraj
                 join numernakoszulce on FK_numernakoszulce=PK_numernakoszulce
                 join pozycja on FK_pozycja=PK_pozycja
where 'pk_pilkarz' = $id
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
                 SQL:
           public static function update_Zapisz(int $id,array $setPOST): string
                 return <<<SQL
                 UPDATE pilkarz SET
imie = "{$setPOST["imie"]}",
nazwisko = "{$setPOST["nazwisko"]}",
79
80
                 wzrost = {$setPOST["wzrost"]},
                 wiodaca_noga = "{$setPOST['data_urodzenia']}",
wiodaca_noga = "{$setPOST["wiodaca_noga"]}",
81
82
83
84
                 wartosc_rynkowa = {$setPOST["wartosc_rynkowa"]},
                 ilosc_strzelonych_goli = {$setPOST["ilosc_strzelonych_goli"]},
fk_kraj = {$setPOST["fk_kraj"]},
fk_numernakoszulce = {$setPOST["fk_numernakoszulce"]},
86
                 fk_pozycja = {$setPOST["fk_pozycja"]}
87
                 WHERE PK_pilkarz = $id
88
                 SQL;
89
90
           public static function insert_Dodaj(array $setPOST)
93
94
95
                 return <<<SQL
                 INSERT INTO pilkarz
96
97
                      pk_pilkarz,
98
                      imie, nazwisko,
99
                      wzrost, data_urodzenia,
100
                      wiodaca_noga,
101
                      wartosc_rynkowa,
102
                      ilosc_strzelonych_goli,
103
                      fk_kraj,
104
                      fk_numernakoszulce,
105
                      fk_pozycja
106
107
                 VALUES
108
109
                      NULL,
                       "{\setPOST["imie"]}",
110
                      "{$setPOST["nazwisko"]}",
                      {$setPOST["wzrost"]},
"{$setPOST['data_urodzenia']}",
"{$setPOST['wiodaca_noga']}",
112
113
114
                      {\$setPOST["wartosc_rynkowa"]},
{\$setPOST["ilosc_strzelonych_goli"]},
115
116
                      {\$setPOST["fk_kraj"]},
{\$setPOST["fk_numernakoszulce"]},
118
119
                      {\setPOST["fk_pozycja"]}
120
121
                 SQL:
122
123
124
125
           public static function select_Kraj()
126
                 return <<<SQL
127
128
                 SELECT pk_kraj, nazwa
129
                 FROM 'krajpilkarza'
130
131
           }
132
133
            public static function select_Numernakoszulce()
134
```

```
135
               return <<<SQL
136
               SELECT pk_numernakoszulce, numer
137
               {\tt FROM} \ {\tt numernakoszulce}
138
               SQL;
139
140
141
          public static function select_Pozycja()
142
143
               return <<<SQL
               SELECT pk_pozycja, nazwa
144
145
               FROM pozycja
146
               SQL;
147
          }
148
149
          public static function select_ostaniZawodnik()
150
151
               return <<<SQL
               SELECT pk_pilkarz FROM 'pilkarz'
ORDER BY 'pilkarz'.'pk_pilkarz'
152
153
154
               DESC limit 1
155
               SQL:
156
157
158
159
          public static function select_Awatar()
160
               return <<<SQL
SELECT link, fk_pilkarz
161
162
163
               FROM awatar
164
165
166
167
          public static function insert_Awatar($link, $liczba)
168
169
               return <<<SQL
               INSERT INTO 'awatar' ('pk_awatar', 'link', 'fk_pilkarz')
VALUES (NULL, '$link', '$liczba')
170
171
172
173
               SQL:
174
          }
175
176
177
          public static function update_Awatar($link, $pk_pilkarz)
178
179
               return <<<SQL
               UPDATE awatar
SET link = "$link"
180
181
182
               WHERE awatar.fk_pilkarz = $pk_pilkarz;
183
184
185
186
          public static function delete_Awatar($pk_pilkarz)
187
188
189
               return <<<SQL
190
               DELETE FROM 'awatar'
               WHERE 'awatar'.'fk_pilkarz' = $pk_pilkarz
191
192
193
               SQL;
194
          }
195
196
197
198
          public static function delete_pilkarz($pk_pilkarz)
199
200
               return <<<SQL
               DELETE FROM pilkarz WHERE PK_pilkarz = $pk_pilkarz
201
203
204
               SQL;
205
          }
206
```

```
207
         public static function FiltrujTest()
208
209
210
              $test = new FiltrowanieSql();
              echo $test->getCaleZapytanie();
212
213
         }
214
215
         public static function Select_Filtruj()
216
              $filtr = new FiltrowanieSql();
218
              return $filtr->getCaleZapytanie();
219
220
221
222
223
```

3.3.4 FiltrowanieSql

Jest odpowiedzialna za filtrowanie danych otrzymanych z bazy danych. Zapewnia mechanizmy filtrowania danych, aby zwracać jedynie pożądane informacje w spójny sposób. Wynikiem końcowym metody *getCaleZapytanie()* jest jedno poprawne zapytanie SQL przekazane do wykonania do bazy danych.

```
namespace Pilkanozna\Models;
4
5
    use Pilkanozna\Controllers\FiltrowanieKontroler;
6
7
    class FiltrowanieSql extends FiltrowanieKontroler
8
9
         public static function getWyswietl(): string
10
             return <<<SQL
11
             SELECT PK_pilkarz as 'id', imie, nazwisko, wzrost, data_urodzenia, wiodaca_noga, wartosc_rynkowa,
12
13
             {\tt ilosc\_strzelonych\_goli} \; ,
             krajpilkarza nazwa as 'pilkarzkraj', numernakoszulce numer, pozycja nazwa as 'pozycja',
15
             awatar.link as 'link'
16
             FROM pilkarz
17
             join krajpilkarza on FK_kraj=PK_kraj
18
             join numernakoszulce on FK_numernakoszulce=PK_numernakoszulce
join pozycja on FK_pozycja=PK_pozycja
19
             join awatar on Fk_pilkarz=Pk_pilkarz
21
22
23
24
         }
         public function setSql($kolumna,$parametr)
25
26
27
             $sql = " $kolumna='$parametr';
             $$ql = $this->sprawdzCzyUstawiono($parametr,$$ql);
28
29
30
             if($sql == "") $sql = " $kolumna IS NOT NULL ";
31
32
33
34
35
36
37
38
             return $sql;
         private function getImie(): string
             return $this->setSql("imie",$this->imie);
39
40
         private function getNazwisko(): string
41
42
             return $this->setSql("nazwisko",$this->nazwisko);
```

```
45
46
         private function getNoga(): string
50
              return $this->setSql("pilkarz.wiodaca_noga",$this->noga);
51
52
         private function getKraj(): string
{
55
              return $this->setSql("pilkarz.fk_kraj",$this->kraj);
56
57
58
         private function getNumernakoszulce(): string
59
60
            return $this->setSql("pilkarz.fk_numernakoszulce",$this->numernakoszulce);
62
63
64
65
         private function getPozycja(): string
66
             return $this->setSql("pilkarz.fk_pozycja",$this->pozycja);
69
70
71
         private function getSortowanie(): mixed
72
              $SqlSortowanie = " ORDER BY ";
73
74
75
76
77
78
79
80
              switch($this->sortowanie)
                  case 'najnowsze':
                      $SqlSortowanie .= "pk_pilkarz ASC";
                      break;
                  case 'najstarsze':
81
82
83
84
                      $SqlSortowanie .= "pk_pilkarz DESC";
                  case 'a-z':
                      $SqlSortowanie .= "nazwisko ASC";
86
                      break;
87
88
89
90
                      $SqlSortowanie .= "nazwisko DESC";
                      break:
92
93
                  case "wzrost-desc":
                      $SqlSortowanie .= "wzrost DESC";
94
95
96
                  case "wzrost-asc":
97
                      $SqlSortowanie .= "wzrost ASC";
99
100
101
                  case "dataurodzania-desc":
102
                      $SqlSortowanie .= "data_urodzenia DESC";
103
                      break;
104
105
                  case "dataurodzania-asc":
106
                      $SqlSortowanie .= "data_urodzenia ASC";
107
                      break;
108
109
110
                  case "wartosc-desc":
                      $SqlSortowanie .= "wartosc_rynkowa DESC";
112
113
                  case "wartosc-asc":
114
                      $SqlSortowanie .= "wartosc_rynkowa ASC";
115
```

}

```
116
                        break;
117
               }
118
               $$qlSortowanie = $this->sprawdzCzyUstawiono($this->sortowanie,$$qlSortowanie);
121
               return $SqlSortowanie;
122
123
124
          public function sprawdzCzyUstawiono($parametr, $sql): mixed
125
126
127
               return ($parametr != "") ? $sql : "";
128
129
130
131
          public function sprawdzWhere(): bool
{
132
133
134
                    $this->imie OR
135
136
                    $this->nazwisko OR
137
                    $this->noga OR
138
                    $this->kraj OR
139
                    $this->numernakoszulce OR
140
                    $this->pozycja
141
142
               {
143
                   return true:
144
               }
145
               else{
146
                    return false;
               }
147
148
          }
149
150
          public function getWhere(): mixed
151
152
               if($this->sprawdzWhere()) return " WHERE ";
153
               else return false;
154
155
          public function ZapytanieDlaWhere(): string
156
157
158
               $Imie = $this->getImie();
159
               $Nazwisko = $this->getNazwisko();
               $Noga = $this->getNoga();
$Kraj = $this->getKraj();
160
161
162
               $Numer = $this->getNumernakoszulce();
163
               $Pozycja = $this->getPozycja();
165
166
               $$ql = $Imie . " AND " . $Nazwisko .
" AND " . $Noga . " AND " . $Kraj
. " AND " . $Numer . " AND " . $Pozycja
167
168
169
170
171
172
173
               return $Sql;
174
175
          }
176
177
178
          public function getCaleZapytanie(): string
179
               $Poczatek = $this->getWyswietl();
$Sortowanie = $this->getSortowanie();
180
181
               $Where = $this->getWhere();
182
183
184
               $ZapytaniaDlaWhere = $this->ZapytanieDlaWhere();
185
               $Sql = $Poczatek;
186
187
```

3.3.5 OperacjePilkarzy

Zależności: Controllers\ZarzadzaniePilkarzami

Dostarcza zestaw operacji związanych z zarządzaniem danymi dotyczącymi piłkarzy w aplikacji. Obejmuje dodawanie, usuwanie, edycję danych piłkarzy oraz inne operacje z nimi związane.

Dostępne metody pełniają następującą funkcjonalność:

- DodajPilkarza() Wykonuje zapytanie do bazy danych i dodaje piłkarza
- ZapiszPilkarza() Wykonuje zapytanie do bazy danych i aktualizuje dane na temat piłkarza
- FiltrujPilkarzy() Wykonuje zapytanie do bazy danych, zwraca przefiltrowane wyniki
- UsunPilkarza() Wykonuje zapytanie do bazy danych i usuwa piłkarza

```
<?php
2
    namespace Pilkanozna\Models;
4
5
6
7
    use Pilkanozna\Controllers\ZarzadzaniePilkarzami;
    interface iOperacjePilkarzy
8
         public function ZapiszPilkarza(mixed $Naglowek): void;
10
         public function DodajPilkarza(mixed $Naglowek): void;
11
12
         public function UsunPilkarza(mixed $Naglowek, mixed $SzablonPotwierdzenia): void;
         public function FiltrujPilkarzy(): void;
13
14
15
    class OperacjePilkarzy extends ZarzadzaniePilkarzami implements iOperacjePilkarzy
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
         public function ZapiszPilkarza(mixed $Naglowek): void
             Naglowek("Zapisano <b{$this->imie} {$this->nazwisko}</b>!");
             $this->Zapytanie(
                 ZapytaniaSql::update_Zapisz($this->id,$this->tablicaPost)
             $this->Zapvtanie(
             {\tt ZapytaniaSql::update\_Awatar(\$this->awatar,\$this->id)}
        }
         public function DodajPilkarza(mixed $Naglowek): void
             $Naglowek("Dodano <b>{$this->imie} {$this->nazwisko}</b>!");
34
35
36
37
             $this->Zapytanie
                 ZapytaniaSql::insert_Dodaj(
                      \$this-> Pilkarz-> getTablicaPOST(ZapytaniaSql::getWszytkieKolumnyPilkarz())
```

```
39
            );
40
41
            $liczba = $this->OstatniPilkarz();
            $this->Zapytanie(
44
45
46
47
                ZapytaniaSql::insert_Awatar($this->awatar, $liczba)
            ) :
        }
        public function UsunPilkarza(mixed $Naglowek, mixed $SzablonPotwierdzenia): void
{
48
$nazwisko = "";
            $wynik = $this->Zapytanie(
                ZapytaniaSql::select_ZawodnikById($this->id)
            while ($wiersz = $wynik->fetch_assoc()){
                $imie = $wiersz['imie'];
                $nazwisko = $wiersz['nazwisko'];
            $potwierdzenie = (isset($_GET['potwierdzenie'])) ? $_GET['potwierdzenie'] : null;
            if($potwierdzenie == "tak"){
                $Naglowek("Usunieto pilkarza <b>$imie $nazwisko</b>!");
                $this->Zapytanie(ZapytaniaSql::delete_pilkarz($this->id));
                $this->Zapytanie(ZapytaniaSql::delete_Awatar($this->id));
                header( "refresh:1;url=/" );
                $SzablonPotwierdzenia($this->id,$imie,$nazwisko);
            }
        }
        public function FiltrujPilkarzy(): void
81
82
            $this->Formularz->Filtrowanie([$this, 'pobierzDane']);
83
        }
84
    }
```

3.3.6 WyswietlaniePilkarzy

Klasa koncentruje się na prezentacji danych dotyczących piłkarzy. Zapewnia funkcje prezentacji, sortowania, wyświetlania informacji o piłkarzach, dostosowanej do interfejsu użytkownika. Dostępne metody pełniają następującą funkcjonalność:

- WyswietlaniePilkarzy() Wykonuje zapytanie do bazy danych i wyświetla piłkarzy
- WyswietlFiltrowanychPilkarzy() Wykonuje zapytanie do bazy danych i wyświetla piłkarzy według zastosowanych fitrów
- WyswietlFormularzDodawania() Wyświetla formularz dodawania
- WyswietlFomularzEdycji() Wykonuje zapytanie do bazy danych i wyświetla formularz do edycji

```
1 <?php
2 namespace Pilkanozna\Models;</pre>
```

```
4
5
    use Pilkanozna\Controllers\ZarzadzaniePilkarzami;
6
    interface iWyswietlaniePilkarzy
8
        public function WyswietlPilkarzy(mixed $Naglowek, mixed $SzablonZawodnik): void;
9
        public function WyswietlFiltrowanychPilkarzy(mixed $Naglowek, $SzablonZawodnik): void;
10
        public function WyswietlFormularzDodawania(): void;
        public function WyswietlFomularzEdycji(): void;
11
12
13
    15
16
17
        public function WyswietlPilkarzy(mixed $Naglowek, mixed $SzablonZawodnik): void
18
            $Naglowek("ZAWODNICY ({$this->LiczbaPilkarzy()})");
19
20
            $wynik = $this->Zapytanie(
21
22
23
24
25
                ZapytaniaSql::select_Wyswietl()
            if ($wynik->num_rows > 0)
                 while ($wiersz = $wynik->fetch_assoc()) $SzablonZawodnik($wiersz);
26
27
28
29
30
            else $Naglowek("Brak 'Pikarzy");
        }
        \underline{p}_{\mathtt{u}} blic function WyswietlFiltrowanychPilkarzy(mixed $Naglowek, $SzablonZawodnik): \underline{void}
31
32
33
34
35
36
37
38
39
            $sql = ZapytaniaSql::Select_Filtruj();
            $wynik = $this->Zapytanie($sql);
            if ($wynik->num_rows > 0)
                 while ($wiersz = $wynik->fetch_assoc()) $SzablonZawodnik($wiersz);
            else
                 $Naglowek("BRAK");
40
41
42
        }
        public function WyswietlFormularzDodawania(): void
43
            $pusty_formularz = (array)
45
            $pusty_formularz = $this->tablicaPost;
46
47
48
49
            $this->Formularz->FormularzDodawania($pusty_formularz, [$this, 'pobierzDane']);
        }
50
        public function WyswietlFomularzEdycji(): void
51
52
53
54
55
56
            $wynik = $this->Zapytanie(
                 ZapytaniaSql::select_Edytuj($this->id)
            ):
            while ($wiersz = (array) $wynik->fetch_assoc())
                 $this->Formularz->FormularzZapisu($wiersz, $this->id, [$this, 'pobierzDane']);
58
        }
59
60
    }
```

3.3.7 PobieraczObrazowWikipedia

Klasa za pomocą otwartego API Wikipedia, pobiera adres URL do głównego zdjęcia piłkarza z artykułu na Wikipedii. Zdjęcie jest pobierane podczas dodawania nowego piłkarza bądź jego edycji i zapisywana w bazie danych w tabeli **awatar** w postaci linku.

Dostępne metody pełniają następującą funkcjonalność:

• pobierzDaneObrazu() - pobiera jako format JSON dane z adresu https://pl.wikipedia.org/w/api.php?

action=query&prop=pageimages&format=json&piprop=original&titles=imie_nazwisko

- pobierzZrodlo() pobiera z tego formatu JSON, link do obrazu
- updateObrazka() w przypadku braku zwraca informacje na temat ścieżki domyślnego obrazu anonimowego użytkownika lub linku do grafiki z serwisu wikipedia
- wyswietlObraz() zwraca tag img, który następnie może zostać wyświetlony.

```
<?php
  2
3
             namespace Pilkanozna\Models;
            class PobieraczObrazowWikipedia
  5
                         const API_URL =
                                        "https://pl.wikipedia.org/w/api.php?action=query&prop=pageimages&format=json&piprop=original&titles="; format=json. The properties of th
  7
                          const ANON_AVATAR = "public/user.png";
  8
10
                         private string $szukaneHaslo;
                         private string | array $daneJson;
12
13
14
15
                         public function __construct($imie, $nazwisko) {
                                      $this->szukaneHaslo = urlencode("{$imie}_{$nazwisko}");
16
17
18
                         public function pobierzDaneObrazu(): void {
                                     $daneWikipedia = file_get_contents(self::API_URL . $this->szukaneHaslo);
$this->daneJson = json_decode($daneWikipedia, true);
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
                         public function pobierzZrodlo(): mixed {
                                      if (isset($this->daneJson['query']['pages'])) {
                                                   $dane = $this->daneJson
                                                  $pierwszyKluczStrony = key($dane['query']['pages']);
if (isset($dane['query']['pages'][$pierwszyKluczStrony]['original']['source'])) {
    return $dane['query']['pages'][$pierwszyKluczStrony]['original']['source'];
                                      }
                                      return self::ANON_AVATAR;
                         }
                         public function updateObrazka(): mixed{
                                      $this->pobierzDaneObrazu();
                                      return $this->pobierzZrodlo();
36
37
38
39
40
41
                          public function wyswietlObraz(): string {
                                      $zrodloObrazu = $this->pobierzZrodlo();
                                      return <<<HTML
42
43
44
45
46
47
48
                                                  data-src='$zrodloObrazu'
                                                   class='lazyload'
                                                  width="150px"
                                                   style="border-radius: 20px;"
49
50
                                      HTML;
51
52
                         }
            }
```

3.4 Controllers

3.4.1 Autoryzacja

Obsługuje mechanizm uwierzytelniania użytkowników. Wykorzystuje wbudowany mechanizm sesji w PHP do uwierzytelniania, zapewniając kontrolę dostępu i identyfikację użytkowników w aplikacji.

```
namespace Pilkanozna\Controllers;
    include_once './KonfiguracjaApp.php';
    interface iAutoryzacja
8
         public function SprawdzCzyZalogowano(): void;
         public function SprobojZalogowac(): void;
10
         public function Wyloguj(): void;
11
12
13
    }
14
15
    class Autoryzacja implements iAutoryzacja
16
         private string $login = UZYTKOWNIKADMIN;
18
        private string $haslo= HASLOADMIN;
19
20
         public function __construct() {
21
22
23
             session_start();
             $this->cssDlaNiezalogowanych();
25
26
27
28
         public function SprawdzCzyZalogowano(): void
             if (!isset($_SESSION['logged_in']) || $_SESSION['logged_in'] !== true) {
29
30
                 header('Location: /zaloguj');
                  exit();
31
32
33
34
35
36
        }
         public function SprobojZalogowac(): void
37
38
39
40
             if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST')
                 $uzytkownik= $this->login;
41
                 $haslo = $this ->haslo;
42
43
44
45
46
47
                  if (isset($_POST['uzytkownik']) && isset($_POST['haslo']))
                      if($_POST['uzytkownik'] === $uzytkownik && $_POST['haslo'] === $haslo)
48
                           $_SESSION['logged_in'] = true;
49
50
51
52
53
54
55
                          header('Location: /');
                      }
                          echo "<i style='color: red;'>Niepoprawne dane logowania!</i> ";
56
57
58
59
                      }
                 }
             }
60
         public function Wyloguj(): void
```

```
{
65
              unset($_SESSION['logged_in']);
66
              header('Location: /zaloguj');
67
              exit();
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
         private function cssDlaNiezalogowanych(): void
              if (!isset($_SESSION['logged_in']) || $_SESSION['logged_in'] !== true) {
                   echo <<<HTML
                   <style>
                   .btn_admin, .card .fakeBtn{
                       display: none;
                  }
80
                   </style>
81
                   <script>
82
                       const btn_text = document.querySelector(".btn-login span");
83
84
85
                        const btn_a = document.querySelector(".btn-login");
                       btn_text.textContent = "Zaloguj";
btn_a.href = "/zaloguj";
86
87
88
                   </script>
89
                   HTML:
90
91
              }
         }
92
    }
```

3.4.2 FiltrowanieKontroler

Odpowiada za filtrowanie danych otrzymywanych od użytkownika. Jest odpowiedzialna za proces sprawdzania, walidacji i filtrowania danych wejściowych (takich jak parametry GET z adresu URL oraz dane POST z formularzy), aby zapewnić bezpieczeństwo i poprawność przetwarzanych informacji.

```
namespace Pilkanozna\Controllers
     use Pilkanozna\Controllers\KontrolerDanych;
 5
     class FiltrowanieKontroler
 6
          protected object $Dane;
8
9
          protected string $imie
          protected string $nazwisko;
10
11
          protected string $sortowanie;
12
13
          protected string $noga;
14
          protected string $kraj;
15
          protected string $numernakoszulce;
16
17
          protected string $pozycja;
18
19
          public function __construct() {
    $this->Dane = new KontrolerDanych();
               $this->imie = $this->Dane->getMetoda('imie');
21
22
23
24
25
               $this->nazwisko = $this->Dane->getMetoda('nazwisko');
               $this->sortowanie = $this->Dane->getMetoda('sortuj');
               $this->noga = $this->Dane->getMetoda('wiodaca_noga');
$this->kraj = $this->Dane->getMetoda('fk_kraj');
26
27
28
29
30
               $this->numernakoszulce = $this->Dane->getMetoda('fk_numernakoszulce');
$this->pozycja = $this->Dane->getMetoda('fk_pozycja');
```

```
31 }
32 }
```

3.4.3 KontrolerDanych

Ta klasa ma na celu odbieranie danych od użytkownika z poziomu aplikacji, korzystając z metod GET (parametry z linku) i POST (dane przesyłane z formularzy). Zarządza odbiorem, przetwarzaniem i kontrolą danych, zapewniając ich poprawność i integrację z aplikacją.

```
3
4
5
6
      namespace Pilkanozna\Controllers;
      interface IKontrolerDanych
            public static function getMetoda(string $slowo): string; // POBIERA POLE Z FORMULARZA METODA GET
public static function getID(): int; // POBIERA ID Z LINKU
public function getPOST(string $nazwa): string; // POBIERA POLE Z FORMULARZA METODA POST
public function setPOST(array $lista): array; // POBIERA I USTAWIA POLA Z FORMULARZA DO NOWEJ TABLICY
 8
 9
10
11
12
13
14
15
16
17
      {\tt class} \ \ {\tt KontrolerDanych} \ \ {\tt implements} \ \ {\tt IKontrolerDanych}
18
19
            public static function getMetoda(string $slowo): string
20
21
                  return (isset($_GET[$slowo])) ? $_GET[$slowo] : "";
22
23
24
            }
            public static function getID(): int
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
                  return (isset($_GET['id'])) ? $_GET['id'] : 0;
            public function getPOST(string $nazwa): string
                  return (isset($_POST[$nazwa])) ? $_POST[$nazwa] : "";
            }
            public function setPOST(array $lista): array
40
41
42
43
                  $setPOST = array();
                  foreach($lista as $element)
                        $setPOST[$element] = $this->getPOST($element);
44
45
                  return $setPOST;
46
47
            }
48
      }
```

3.4.4 PilkarzPost

Zajmuje się operacjami na danych związanych z piłkarzami, odbierając i przetwarzając informacje przesłane od użytkownika z formularzy POST. Realizuje operacje zapisu danych związanego z piłkarzami do systemu.

```
<?php
2
3
    namespace Pilkanozna\Controllers:
    use Pilkanozna\Models\PobieraczObrazowWikipedia;
    use Pilkanozna\Controllers\KontrolerDanych;
    class PilkarzPost
8
9
10
         private int $id:
11
         private string $imie;
         private string $nazwisko;
13
         private string $awatar;
14
15
         private object $Dane;
private object $Wikipedia;
16
         public function __construct() {
    $this->Dane = new KontrolerDanych();
18
19
20
21
             $this->id = $this->Dane->getID();
22
23
24
             $this->imie = $this->Dane->getPOST("imie");
             $this->nazwisko = $this->Dane->getPOST("nazwisko");
25
             $this->Wikipedia = new PobieraczObrazowWikipedia($this->imie, $this->nazwisko);
26
27
28
             $this->awatar = $this->Wikipedia->updateObrazka();
29
30
31
32
33
34
35
         public function getId(): int { return $this->id;}
         public function getImie(): string{ return $this->imie; }
         public function getNazwisko(): string{ return $this->nazwisko;}
         public function getAwatar(): mixed { return $this->awatar;}
36
37
38
39
40
         public function getTablicaPOST($lista): mixed
             $tablica = $this->Dane->setPOST($lista);
41
             return $tablica:
43
    }
```

3.4.5 ZarzadzaniePilkarzami

Jest klasą, która wykorzystuje klasę pomocniczą BazaDanychHelper do operacji na bazie danych w kontekście informacji o piłkarzach. Ta klasa definiuje podstawowe funkcje i metody obsługi informacji o piłkarzach, wykorzystując metody HTTP - GET i POST do pobierania oraz przesyłania danych.

```
1  <?php
2
3  namespace Pilkanozna\Controllers;
4
5  use Pilkanozna\Models\ZapytaniaSql;
6  use Pilkanozna\Helpers\BazaDanychHelper;
7  use Pilkanozna\Controllers\PilkarzPost;
8  use Pilkanozna\Helpers\FormularzHelper;
9
10
11  class ZarzadzaniePilkarzami extends BazaDanychHelper
12  {
      protected object $Pilkarz;
      protected object $Formularz;
15
16      protected string $id;</pre>
```

```
17
           protected string $imie;
18
           protected string $nazwisko;
19
           protected string $awatar;
protected array $tablicaPost;
20
21
22
23
24
25
           public function __construct() {
                 $this->Pilkarz = new PilkarzPost()
                 $this->Formularz = new FormularzHelper();
26
27
28
29
30
31
                 $this->id = $this->Pilkarz->getId()
                 $this->imie = $this->Pilkarz->getImie();
                 $this->nazwisko = $this->Pilkarz->getNazwisko();
$this->awatar = $this->Pilkarz->getAwatar();
$this->tablicaPost = $this->Pilkarz->getTablicaPOST(ZapytaniaSql::getWszytkieKolumnyPilkarz());
32
```

3.5 Views

Views (pol. Widoki), ta sekcja zawiera metody, które reprezentują wartwę graficzną aplikacji w HTML, CSS i Java-Script. Odpowiada za poprawne wyświetlanie informacji, które zostały uzyskane z bazy danych.

3.5.1 StronaHtml

Zawiera szkielet strony HTML, taki jak sekcja <head> <body> <footer> czy <header>. Dzięki temu rozwiązaniu można ustawić Podstawowe dane takie jak tytuł strony, autorów, w kiklu miejscach na stronie, wczytywana z pliku konfiguracyjnego **KonfiguracjaApp.php**

```
namespace Pilkanozna\Views;
    include_once './KonfiguracjaApp.php';
 5
     interface IStronaHtml
 8
         public function Head(): void;
 9
         public function Header(): void;
10
         public function Footer(): void;
11
12
    }
13
     class StronaHtml implements IStronaHtml
15
16
17
18
         private string $tytul = TYTUL;
         private string $autorzy = A
private string $rok = ROK;
19
                                     = AUTORZY;
20
21
22
23
         private string $przedmiot = PRZEDMIOT;
         private string $uczelnia = UCZLENIA;
24
         public function Head(): void
25
26
              echo <<<HTML
27
28
29
30
31
              <html lang="pl">
              <head>
                   <meta charset="UTF-8">
                   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
32
33
                   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
                   <meta name="author" content="Adrian">
34
35
36
                   <meta name="copyright" content="Adrian">
                   <meta name="description" content="Prosta aplikacja OOP w ejzyku PHP">
<meta name="keywords" content="php,oop,mysql">
```

```
<title> {$this->tytul} </title>
38
39
                  <link rel="stylesheet" href="public/style.css">
40
41
42
                  43
                      href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.4.0/css/all.min.css">
45
                  <script
                  src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.4.0/js/fontawesome.min.js"></script>
<!-- IKONI::KONIEC -->
46
47
48
49
              </head>
50
             <body>
52
              HTML;
53
54
55
56
         }
         public function Header(): void
57
              echo <<<HTML
58
              <header>
                  <div class="alert alert__nazwa">
<a href="/">
59
60
61
62
                      src="public/logo.webp"
63
                      alt="Przykladowe logo"
                      width="40px"
65
66
67
68
69
                  .-
<a href="/">{$this->tytul} </a>
</div>
                  </a>
70
71
72
73
74
75
76
77
78
80
81
                  <div class="menu alert">
                  <div class="menu__item">
                      <a class="fakeBtn" href="/">
     <i class="fa-solid fa-house"></i>

                           <span>Strona óGlwna</span>
                  </div>
                  <div class="menu__item">
                      82
                           <span>Dodaj</span>
84
85
86
87
                  </div>
                  88
                           <span>Wyloguj</span>
90
91
92
                  </div>
93
94
95
                  <div class="menu__item">
                     <a href="/szukaj?imie=&nazwisko=" class="gold">
<i class="fa-solid fa-filter"></i>
96
                      Filtry
97
98
99
                  </div>
100
101
                  </div>
102
              </header>
103
              <main>
104
105
106
             HTML;
```

```
107
          }
108
109
110
          private function LazyLoadigJS(): string
112
113
               return <<<HTML
114
                    <script>
115
                    // Tworzenie obserwatora dla przewijania strony
                    let obserwator = new IntersectionObserver((wpisy, obserwator) => {
116
                    wpisy.forEach(function (wpis) {
                    if (wpis.intersectionRatio > 0 || wpis.isIntersecting) {
119
                         const obraz = wpis.target;
120
121
                         obserwator.unobserve(obraz);
122
                         // Sprawdzanie, czy obraz żju ma atrybut 'src'
123
                        if (obraz.hasAttribute('src')) {
124
                             return;
125
126
127
                         // Pobranie adresu źórdlowego z atrybutu 'data-src'
                         const adresZrodlowy = obraz.getAttribute('data-src');
obraz.setAttribute('src', adresZrodlowy);
128
129
130
131
                         obraz.onload = () => {
132
                             // Dodatkowe dzialania, óktre żmona ćwykona po zaladowaniu obrazu
133
134
135
                         obserwator.unobserve(obraz):
136
137
                    });
138
                    });
139
                    // Obserwowanie wszystkich óelementw z ąklas 'lazyload'
document.querySelectorAll('.lazyload').forEach((element) => {
140
141
142
                    obserwator.observe(element);
143
144
                    </script>
145
146
               нтмі.:
147
148
149
150
151
          public function Footer(): void
152
153
154
               $js = $this->LazyLoadigJS();
156
               echo <<<HTML
157
                    </main>
158
159
                    <footer class='footer'>
                        © {$this->rok} {$this->autorzy} <br>
{$this->przedmiot} <br>
160
161
                        {$this->uczelnia}
162
163
                    </footer>
164
                        $js
165
                    </body>
166
                    </html>
167
               HTML;
168
          }
169
170
     }
```

3.5.2 SzablonHtml

Klasa zawiera komponenty HTML, które służą do wyświetlania elementów, takich jak card (karta z informacją o piłkrzu), formularze, panel logowania.

```
<?php
2
    namespace Pilkanozna\Views:
    use Pilkanozna\Models\PobieraczObrazowWikipedia;
6
7
8
    interface ISzablonHtml
9
         public function Zawodnik(array $wiersz): void;
10
         public function Naglowek(string $napis): void;
        public function PotwierdzUsuniecie($id,$imie,$nazwisko): void;
12
        public static function Formularz(array $wiersz, string $adres, $kraje, $numernakoszulce, $pozycja,
             $napisprzycisk): void;
13
         public static function FormularzLogowania(): void;
14
         public static function FormularzFilrowaniaJs(): void;
15
        public static function FormularzFiltrowania($kraje,$numernakoszulce,$pozycja): void;
16
18
19
    {\tt class} \ {\tt SzablonHtml} \ {\tt implements} \ {\tt ISzablonHtml}
20
21
22
        public function Zawodnik(array $wiersz): void
23
24
25
26
             $id = $wiersz['id'];
             $awatar = $wiersz['link'];
27
28
29
30
31
32
33
34
             echo <<<HTML
             <div class='card'>
                 ul>
                      <div class='card__avatar'>
                         <img src="$awatar" />
                      </div>
                      <h2>{$wiersz['nazwisko']}</h2>
35
36
37
38
39
40
                      <h3>{$wiersz['imie']} </h3>
                 <div class='fakeBtn_wrapper'>
                      <a class="fakeBtn" href="/usun?id=$id" name='delete'>
                          <i class="fa-solid fa-trash"></i></i>
                          <span>ńUsu</span>
                      </a>
                      <a class="fakeBtn" href="/edytuj?id=$id" name='edit'>
42
                      <i class="fa-solid fa-pen-to-square"></i></i>
43
44
45
                      <span>Edytuj</span>
                 </div>
46
                 vzrost: <span>{$wiersz['wzrost']} m</span>
                 vartosc rynkowa: <span>{$wiersz['wartosc_rynkowa']} (mln USD)</span>
49
50
51
52
                 ilosc strzelonych goli: <span>{$wiersz['ilosc_strzelonych_goli']}</span>
kraj: <span>{$wiersz['pilkarzkraj']}</span>
numer na koszulce: <span>{$wiersz['numer']}</span>

                  pozycja: <span>{$wiersz['pozycja']}</span>
55
56
57
58
59
                 </div>
             </div>
             HTML:
        }
        public function Naglowek(string $napis): void
62
             echo <<<HTML
63
                 <div class="alert alert__header" > $napis </div>
64
        }
```

```
67
        public function PotwierdzUsuniecie($id,$imie,$nazwisko): void
68
69
            echo <<<HTML
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
                <div class="alert" >
                    Czy na pewno jestes pewien że chcesz usunac zawodnika <b>$imie $nazwisko</b>?<a href="/usun?id=$id&potwierdzenie=tak">
                        <button class="fakeBtn">
                            <i class="fa-solid fa-check"></i>
                            Tak
                        </button>
                    <a href="/">
                        Anuluj
82
                        </button>
83
                    </a>
            </div>
84
85
86
        }
87
89
        public static function Formularz(array $wiersz, string $adres, $kraje, $numernakoszulce, $pozycja,
             $napisprzycisk): void
90
91
92
93
            $imie = $wiersz['imie'];
            $nazwisko = $wiersz['nazwisko'];
95
96
97
98
            $pobieraczObrazow = new PobieraczObrazowWikipedia($imie, $nazwisko);
            $pobieraczObrazow->pobierzDaneObrazu();
99
100
            $awatar = $pobieraczObrazow->wyswietlObraz();
101
102
103
            $id = $wiersz['id'];
104
            echo <<<HTMI.
                <form action="$adres" method="POST">
105
106
                107
108
                    109
110
111
                        <center style="margin: 20px">
112
                            $awatar
113
                        </center>
114
115
                    116
                117
118
                    <input type="text" value="$id" name="id">
120
121
                    <label>Imie</label><id><input type="text" value="{$wiersz['imie']}" name="imie" required>
122
123
124
                125
                126
                    <label>Nazwisko</label>
127
                    <input type="text" value="{$wiersz['nazwisko']}" name="nazwisko" required>
                128
129
130
                    <label>Wzrost</label>
                    <input type="number" value="{\$wiersz[',wzrost']}" name="wzrost" step="0.01" min="0"
131
                        placeholder="np. 1.77" required>
132
                133
134
                    <label>Data urodzenia</label>
                    input type="date" value="{$wiersz['data_urodzenia']}" name="data_urodzenia"
135
```

66

```
placeholder="YYYY-MM-DD" required>
136
                  137
                  138
                      <label>qWiodca noga</label>
139
                      >
140
                          <select name="wiodaca_noga">
                               <option value="LEWA">LEWA</option>
<option value="PRAWA">PRAWA</option>
141
142
                               <option value="OBU-ZNONY">OBU-ZNONY
143
144
                          </select>
146
                      <script>document.querySelector("select[name='wiodaca_noga']
                           option[value='{$wiersz['wiodaca_noga']}']").selected = true;</script>
147
                  148
149
                      <label>Wartosc rynkowa (mln USD)</label>
                      <input type="number" value="{$wiersz['wartosc_rynkowa']}" name="wartosc_rynkowa" min="0"
    placeholder="np. 22" required>
150
151
                  152
                      <1abel>Ilosc strzelonych goli</label><input type="number" value="{$wiersz['ilosc_strzelonych_goli']}" min="0" name="ilosc_strzelonych_goli" placeholder="np. 5" required>
153
154
155
                  156
157
                      <label for="kraj">Wybierz kraj:</label>
158
159
                      $kraie
160
                      <script>document.querySelector("select[name='fk_kraj']
                          option[value='\{\$wiersz['pk_kraj']}']").selected = true;</script>
161
162
                      <label for="numrnakoszulce">Numer na koszulce</label>
163
164
                      $\td>\$numernakoszulce
                      <script> document.querySelector("select[name='fk_numernakoszulce']
165
                           option[value='{$wiersz['pk_numernakoszulce']}']").selected = true;</script>
166
                  167
168
                      <label for="pozycja">Pozycja</label>
169
                      $pozycja
                      <script>document.querySelector("select[name='fk_pozycja']
    option[value='{$wiersz['pk_pozycja']}']").selected = true;</script>
170
171
                  172
173
                      >
                      <button class="fakeBtn">
174
                          <i class="fa-regular fa-floppy-disk"></i>
175
176
                          <span>$napisprzycisk</span>
177
                      </button>
178
                      179
                  180
                  181
                  </form>
182
                  HTML;
183
184
185
         public static function FormularzLogowania(): void
186
187
              echo <<<HTML
188
189
              <form method="post" action="/zaloguj" class="form">
                  <div class="form_group">
190
                      <label for="uzytkownik" class="form__label">

ZUytkownik</label>
191
192
                      <input type="text" class="form__control" id="uzytkownik" name="uzytkownik" required>
193
                  </div>
194
                  <div class="form__group">
195
                      <label for="haslo" class="form__label">\text{Haso</label>}
                      <input type="password" class="form__control" id="haslo" name="haslo" required>
196
197
                  </div>
198
                  <i>Tresc widoczna tylko dla zalogowanych żuytkownikow!</i>
                  <button type="submit" class="form_button"</pre>
199
                      Zaloguj <i class="fa-solid fa-right-to-bracket"></i>
200
```

```
202
              </form>
203
              <script>
205
                  document.querySelector(".menu").style.display = "none";
              </script>
206
207
              HTML:
208
         }
209
210
         public static function FormularzFilrowaniaJs(): void
212
213
              echo <<<HTML
214
                        <script>
215
                  function setupCheckboxAndSelect(checkboxId, selectId) {
216
                       // Pobierz checkbox i pole wyboru na podstawie przekazanych óidentyfikatorw
                       var checkbox = document.getElementById(checkboxId);
218
                      var select = document.getElementById(selectId);
219
220
                       // Ustaw ąpocztkowy stan (śdomylnie łąwyczone)
221
                       select.disabled = true;
222
                       // łNasuchuj zdarzenia zmiany stanu checkboxa
224
                       checkbox.addEventListener("change", function () {
                           if (checkbox.checked) {
    select.disabled = false;
225
226
227
                               checkbox.value="1";
228
229
                           else {
                               select.disabled = true;
231
                               checkbox.value="0";
232
233
                           }
                      });
234
                  }
235
236
                       function pobierzParametrGet(parametr) {
237
                           const queryString = window.location.search.substr(1);
238
239
                           const paryParametrow = queryString.split('&');
240
241
                           for (const paraParametru of paryParametrow) {
                           const [nazwa, wartosc] = paraParametru.split('=');
if (nazwa === parametr) {
243
244
                           return decodeURIComponent(wartosc);
245
246
247
248
                           return null;
249
250
251
252
253
                       function setFormularzPole(getparametr,formularzid){
254
256
                           var wartosc = pobierzParametrGet(getparametr);;
257
258
                           var pole = document.querySelector(formularzid);
259
                           pole.value = wartosc:
260
262
263
                       function clickBox(id,id2){
264
                           var box = document.getElementById(id);
265
                           var wartosc = document.getElementById(id2);
266
                           if(wartosc.value == "") console.log("puste");
267
                           else box.click();
269
270
271
                       function policzElementyZKlasaCard() {
                           var elementy = document.querySelectorAll('.card');
```

201

</button>

```
273
                                return elementy.length;
274
275
                           function WynikiWyszukiwania()
278
                                 var imie = pobierzParametrGet("imie");
279
280
                                var nazwisko = pobierzParametrGet("nazwisko");
281
282
                                var ile = policzElementvZKlasaCard():
284
285
                                var pole = document.querySelector("#szukanypilkarz");
                                var wartosc = imie + " " + nazwisko + " ("+ile+")";
if(imie==null && nazwisko==null) wartosc=" ";
286
287
288
289
290
                                pole.innerHTML = wartosc;
291
292
293
                           }
294
295
296
                      window.addEventListener("load", function () {
                           setupCheckboxAndSelect("noga_check", "noga");
setupCheckboxAndSelect("kraj_check", "fk_kraj");
setupCheckboxAndSelect("numernakoszulce_check", "fk_numernakoszulce");
setupCheckboxAndSelect("pozycja_check", "fk_pozycja");
297
298
299
300
301
                           setFormularzPole("sortuj","#sortuj");
setFormularzPole("imie","#imie");
setFormularzPole("nazwisko","#nazwisko");
303
304
305
306
                           setFormularzPole("wiodaca_noga","#noga");
307
                           clickBox("noga_check","noga");
308
309
                           setFormularzPole("fk_kraj","#fk_kraj");
310
                           clickBox("kraj_check","fk_kraj");
311
312
                           setFormularzPole("fk_pozycja","#fk_pozycja");
clickBox("pozycja_check","fk_pozycja");
313
315
                           setFormularzPole("fk_numernakoszulce","#fk_numernakoszulce");
316
                           clickBox("numernakoszulce_check", "fk_numernakoszulce");
317
318
                           WynikiWyszukiwania()
319
320
322
                      });
323
324
                      </script>
325
                 HTML;
326
           }
328
329
330
            public static function FormularzFiltrowania($kraje,$numernakoszulce,$pozycja): void
331
                 echo <<<HTML
332
                 <form action="/szukaj" method="GET">
334
335
336
                      337
                           >
338
                                <label>Imie</label>
339
                           340
341
                                <input type="text" name="imie" id="imie">
342
                           343
                      344
```

```
346
                      >
347
                           <label>Nazwisko</label>
                      349
350
                           <input type="text" name="nazwisko" id="nazwisko">
351
                      352
                  353
354
355
                      <label>Sortuj</label>
356
357
                           <select name="sortuj" id="sortuj">
                               <option value="najnowsze">Najnowsze wpisy</option>
<option value="najstarsze">Najstarsze wpisy</option>
358
359
360
361
                               <option value="a-z">Alfabetycznie A-Z (Nazwisko)
362
                               <option value="z-a">Alfabetycznie Z-A (Nazwisko)
363
                               <option value="wzrost-asc">qRosnco: Wzrost</option>
<option value="wzrost-desc">qMalejco: Wzrost</option>
364
365
366
367
                               <option value="dataurodzania-asc">qRosnco: Data urodzenia
368
                               <option value="dataurodzania-desc">aMalejco: Data urodzenia/option>
369
                               <option value="wartosc-asc">aMalejco: $Wartoc rynkowa</option>
<option value="wartosc-desc">aMalejco: $Wartoc rynkowa</option>
370
371
372
373
                           </select>
                      375
                  376
377
378
                  379
                      >
                           <input type="checkbox" id="noga_check" value="1">
380
381
                           <label>aWiodca noga</label>
382
                      383
                      < t.d >
                           <select name="wiodaca_noga" id="noga" disabled>
384
                               <option value="LEWA">LEWA</option>
<option value="PRAWA">PRAWA</option</pre>
385
387
                               <option value="OBU-ZNONY">OBU-ZNONY</option>
388
389
                      390
                  391
                  392
                      >
393
                           <input type="checkbox" id="kraj_check" value="1">
394
                           <label for="kraj">Wybierz kraj:</label>
395
                      396
                      $kraje
397
                  398
                  399
400
                           <input type="checkbox" id="numernakoszulce_check" value="1">
                           <label for="numrnakoszulce">Numer na koszulce</label>
401
402
403
                      $\td>\$numernakoszulce
404
                  405
                  406
                           <input type="checkbox" id="pozycja_check" value="1">
<label for="pozycja">Pozycja</label>
407
408
409
                      410
                      $pozycja
411
                  412
                  413
                      >
                      414
415
416
                           <span>Szukaj</span>
```

3.6 Helpers

3.6.1 BazaDanychHelper

Służy do udostępniania metod wspomagających operacje bazodanowe, takie jak łączenie się z bazą danych, wykonywanie zapytań czy inne operacje związane z bazą danych.

```
<?php
2
3
4
5
6
7
    namespace Pilkanozna\Helpers;
    use Pilkanozna\Models\BazaDanych;
    use Pilkanozna\Models\ZapytaniaSql;
8
9
    class BazaDanychHelper extends BazaDanych
10
11
12
         public function __construct()
13
              $this->Polaczenie();
15
16
         public function __destruct()
17
18
19
              $this->Rozlaczenie();
20
21
22
23
24
25
26
27
         public function pobierzDane($sql, $idkolumny, $nazwakolumny): array
              $wynik = $this->Zapytanie($sql);
$dane = [];
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
              while ($wiersz = $wynik->fetch_assoc()) {
                   $dane[] = [
                       $idkolumny => $wiersz[$idkolumny],
                       $nazwakolumny => $wiersz[$nazwakolumny],
                  ];
              }
              return $dane;
         }
         public function LiczbaPilkarzy(): int
40
              $wynik = $this->Zapytanie(ZapytaniaSql::liczbaZawodnikow());
41
42
              $wiersz = $wynik->fetch_assoc();
return $wiersz['liczba_pilkarzy'];
43
44
45
         public function OstatniPilkarz(): int
46
47
              $wynik = $this->Zapytanie(ZapytaniaSql::select_ostaniZawodnik());
48
              $wiersz = $wynik->fetch_array();
```

```
49 return $wiersz[0];
50 }
51
52 }
```

3.6.2 FormularzHelper

Zawiera metody pomocnicze związane z tworzeniem, walidacją czy obsługą formularzy w aplikacji.

```
<?php
2
    namespace Pilkanozna\Helpers;
    use Pilkanozna\Models\ZapytaniaSql;
    use Pilkanozna\Views\SzablonHtml;
8
9
    class FormularzHelper
10
11
        private $kraje;
12
        private $numery
13
        private $pozycje;
14
15
16
        public function __construct() {
17
             $this->kraje = ZapytaniaSql::select_Kraj();
$this->numery = ZapytaniaSql::select_Numernakoszulce();
18
             $this->pozycje = ZapytaniaSql::select_Pozycja();
20
21
22
23
24
        private function SelectHTML(array $dane, $id, $nazwa, $fk): string
25
             $html = "<select name='$fk' id='$fk' >";
26
27
28
             29
             $html .= "</select>";
30
             return $html;
32
        }
33
34
35
         public function Pilkarz($dane, $adres, $napisprzycisk, $pobierzDane): void
36
             $kraje = $pobierzDane($this->kraje, 'pk_kraj', 'nazwa');
37
             $numery = $pobierzDane($this->numery, 'pk_numernakoszulce', 'numer');
38
             $pozycje = $pobierzDane($this->pozycje, 'pk_pozycja', 'nazwa');
39
             $select_kraje_html = $this->SelectHTML($kraje, 'pk_kraj', 'nazwa', 'fk_kraj');
$select_numernakoszulce_html = $this->SelectHTML($numery, 'pk_numernakoszulce', 'numer',
40
41
                  'fk numernakoszulce'):
42
             $select_pozycja_html = $this->SelectHTML($pozycje, 'pk_pozycja', 'nazwa', 'fk_pozycja');
43
44
45
46
             {\tt SzablonHtml::Formularz(}
                 $dane,
                 $adres
47
                 $select_kraje_html,
48
                 $select_numernakoszulce_html,
49
                 $select_pozycja_html,
50
51
52
53
54
                 $napisprzycisk
             );
        }
55
        public function Filtrowanie($pobierzDane): void
56
57
             $kraje = $pobierzDane($this->kraje, 'pk_kraj', 'nazwa');
58
             $numery = $pobierzDane($this->numery, 'pk_numernakoszulce', 'numer');
             $pozycje = $pobierzDane($this->pozycje, 'pk_pozycja', 'nazwa');
```

```
60
61
           $select_kraje_html = $this->SelectHTML($kraje, 'pk_kraj', 'nazwa', 'fk_kraj');
           62
           $select_pozycja_html = $this->SelectHTML($pozycje, 'pk_pozycja', 'nazwa', 'fk_pozycja');
65
           SzablonHtml::FormularzFiltrowania(
66
67
               $select_kraje_html,
               $select numernakoszulce html.
68
               $select_pozycja_html,
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
           SzablonHtml::FormularzFilrowaniaJs();
       }
       public function FormularzZapisu($wiersz, $id, $pobierzDane): void
           $this->Pilkarz($wiersz, "/zapisz?id=$id", "Zapisz",$pobierzDane);
       }
80
       public function FormularzDodawania($wiersz,$pobierzDane): void
82
83
           $this->Pilkarz($wiersz, "/dodaj", "Dodaj",$pobierzDane);
84
85
       }
```

3.7 Projekt

Klasa ta jest ostatecznym elementem programu, posiadającym metodę *Uruchom()*, która integruje Routing, StronęHtml oraz klasę Aplikacja w celu właściwego uruchomienia programu z zachowaniem odpowiedniej kolejności działań. Metoda *Uruchom()* łączy te elementy w logiczną sekwencję, umożliwiając kompleksowe działanie aplikacji poprzez współpracę wymienionych składników w spójny sposób.

```
<?php
// klasa do uruchamnia projektu
...</pre>
    namespace Pilkanozna;
5
    use Pilkanozna\Controllers\KontrolerStrony;
6
7
    use Pilkanozna\Views\StronaHtml;
8
    final class Projekt
10
         public static function Uruchom(): void
11
12
             $Aplikacja = new KontrolerStrony;
13
             $Strona = new StronaHtml;
14
15
16
             $Strona->Head()
17
             $Strona->Header()
18
             $Aplikacja->Routing();
19
             $Strona->Footer():
20
        }
```

3.8 FileLoader

Klasa ma jedynie jedno przeznaczenie: załączenie plików z klasami do projektu. Jej rola polega na importowaniu (łączeniu) różnych plików zawierających klasy, co umożliwia poprawne funkcjonowanie projektu poprzez dostęp do niezbędnych klas i ich metod.

```
<?php
2
3
4
5
    class F1
        public static function Views($name) {
            require_once "./classes/Views/$name.php";
6
7
8
9
10
        public static function Models($name) {
11
            require_once "./classes/Models/$name.php";
13
14
15
        public static function Controllers($name) {
16
            require_once "./classes/Controllers/$name.php";
18
19
        public static function Helpers($name) {
20
21
            require_once "./classes/Helpers/$name.php";
    }
```

3.9 plik - index.php

Ten plik inicjuje metodę *Uruchom()* oraz wykorzystuje klasę FileLoader (skrót FI) do załączenia plików. Jego głównym zadaniem jest uruchomienie metody *Uruchom()* oraz korzystanie z klasy FileLoader w celu załadowania plików do projektu.

```
use Pilkanozna\Projekt;
     include_once './classes/FileLoader.php';
    include_once './classes/Projekt.php';
     // kolejnosc ladowania klas - nie zmieniac
    F1::Controllers("PilkarzPost");
    F1:: Models("BazaDanych")
10
    F1::Helpers("BazaDanychHelper");
12
    Fl::Controllers("FiltrowanieKontroler");
    Fl::Models("FiltrowanieSql");
Fl::Models("ZapytaniaSql");
13
14
15
    Fl::Helpers("FormularzHelper");
17
     F1::Controllers("ZarzadzaniePilkarzami");
    Fl::Models("WyswietlaniePilkarzy");
Fl::Models("OperacjePilkarzy");
18
19
20
    Fl::Models("Aplikacja");
    Fl::Controllers("KontrolerDanych");
24
25
     F1::Controllers("Autoryzacja");
    Fl::Controllers("KontrolerStrony");
26
27
    Fl::Models("PobieraczObrazowWikipedia");
28
    F1:: Views ("SzablonHtml");
    Fl::Views("StronaHtml");
30
31
    Projekt::Uruchom();
```

4 Projekt Bazy Danych

4.1 Relacyjna baza dnaych SQL

Struktura oparta jest na modelu relacyjnym. Serwer SQL jest platformą, która obsługuje taką bazę danych, umożliwiając przechowywanie, zarządzanie oraz wykonywanie zapytań do tych danych.

Modele relacyjne baz danych korzystają z relacji między tabelami, wykorzystując klucze główne i obce do ustanawiania powiązań. Dzięki językowi zapytań SQL (Structured Query Language) serwer SQL może zarządzać danymi, umożliwiając operacje takie jak wstawianie, odczyt, aktualizację i usuwanie informacji z tych tabel.

Serwer SQL zapewnia efektywne zarządzanie bazą danych, a także zabezpieczenia, optymalizację oraz skalowalność. To narzędzie umożliwia obsługę wielu użytkowników jednocześnie, kontrolę nad dostępem do danych oraz wykonywanie złożonych operacji na danych przechowywanych w bazie relacyjne

4.2 Model bazy danych - Opis

```
DROP DATABASE IF EXISTS pilkanozna;
     CREATE DATABASE pilkanozna;
    USE pilkanozna;
     CREATE TABLE pilkarz (
           pk_pilkarz int primary key auto_increment,
            imie varchar(30) not null,
 8
           nazwisko varchar(30) not null,
           wzrost float not null,
 9
10
           data_urodzenia date not null
11
           wiodaca_noga enum('LEWA', 'PRAWA', 'OBU-NOZNY'),
12
           wartosc_rynkowa int not null,
13
14
           ilosc_strzelonych_goli int not null,
           fk_kraj int not nul
15
           fk_numernakoszulce int not null,
16
           fk_pozycja int not null
18
19
    CREATE TABLE awatar (
       pk_awatar int NOT NULL,
link varchar(200) NOT NULL,
20
21
22
       fk_pilkarz int NOT NULL
23
24
25
    CREATE TABLE krajpilkarza (
26
27
           pk_kraj int primary key auto_increment,
nazwa varchar(60) not null unique
28
     CREATE TABLE numernakoszulce (
30
           pk_numernakoszulce int primary key auto_increment,
31
           numer int not null unique
32
33
    CREATE TABLE pozycja (
34
           pk_pozycja int primary key auto_increment,
35
           nazwa varchar(30) not null unique
37
38
39
     INSERT INTO pozycja VALUES
40
    (1,'Srodkowy napastnik'),
(2,'Srodkowy obronca'),
     (3, 'Prawy napastnik'),
     (4, 'Bramkarz'),
     (5,'Lewy napastnik'),
    (6, 'Ofensywny pomocnik'),
(7, 'Srodkowy pomocnik')
45
```

```
47
48
49
     INSERT INTO numernakoszulce
     VALUES (1,7),(2,9),
     (3,24),(4,15),(5,3),(6,99),(7,10),(8,30),
52
53
     (9,18),(10,20),(11,19),(12,6),(13,33),
     (14,5),(15,23);
54
55
     INSERT INTO krajpilkarza
56
     (1, 'Portugalia'),
     (2, 'Polska'),
     (3,'Hiszpania'),
59
     (4,'Dania'),
(5,'Francja'),
60
     (6,'Wlochy'),
62
     (7, 'Brazylia'),
     (8,'Argentyna'),
     (9,'Norwegia'),
66
67
     (10, 'Niemcy'),
(11, 'Holandia'),
(12, 'Ukraina'),
68
     (13, 'Anglia')
70
```

Kod SQL definiuje strukturę bazy danych dla systemu zarządzania informacjami o piłkarzach.

1. Tworzenie bazy danych:

Kod rozpoczyna od próby usunięcia bazy danych **pilkanozna** (jeśli istnieje) i następnie tworzy nową bazę o tej samej nazwie. Następnie wybiera tę nowo utworzoną bazę jako aktywną dla dalszych operacji.

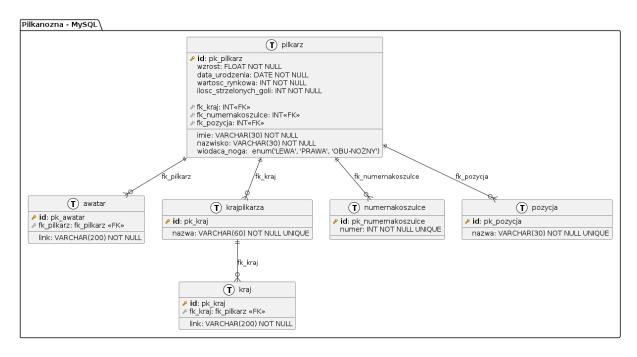
- 2. Definicje tabel:
 - Tabela pilkarz przechowuje informacje o piłkarzach, takie jak imię, nazwisko, dane osobowe, umiejętności piłkarskie i pochodzenie.
 - Tabela awatar prawdopodobnie zawiera linki do obrazków reprezentujących piłkarzy.
 - Tabela krajpilkarza przechowuje informacje o krajach, do których należą piłkarze.
 - Tabela numernakoszulce odnosi się do numerów na koszulkach piłkarzy.
 - Tabela **pozycja** zawiera różne pozycje, na których piłkarze mogą grać.
- 3. Wstawianie danych:

Dodaje przykładowe dane do tabeli pozycja, numernakoszulce i krajpilkarza.

4.2.1 Ustawienie uprawnień dla użytkownika

```
1 CREATE USER "projekt"@"localhost" IDENTIFIED BY "Pracownia107!";
2 GRANT ALL PRIVILEGES ON pilkanozna.* TO "projekt"@"localhost";
```

4.3 Rysunek



Rysunek 7: Diagram tabel bazy danych pilkanozna

5 Opis działania i obsługi aplikacji

5.1 Przewodnik

5.1.1 Strona internetowa

Aplikacja znajduję się na zewnętrznym serwerze VPS i można ją przetestować bez uruchomiania lokalnie, dostępna jest pod adresem:

• https://projekt.hu1.pl/



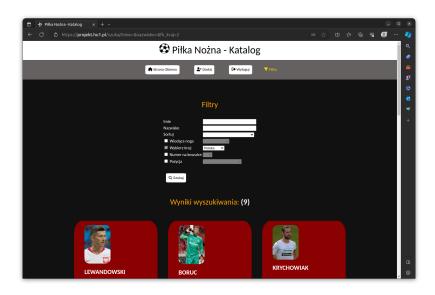
Rysunek 8: Strona Główna



Rysunek 9: Strona Główna - wersja mobilna, Android

5.2 Wyświetlanie oraz filtrowanie piłkarzy

• https://projekt.hu1.pl/szukaj



Rysunek 10: Panel filtrowania

5.3 Panel Logowania

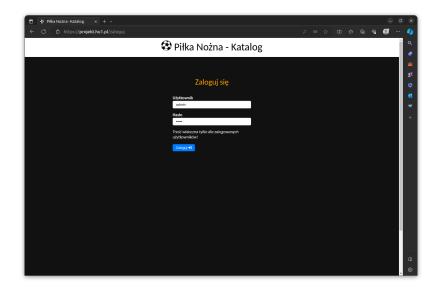
Panel logowania dostępny jest pod adresem:

• https://projekt.hu1.pl/zaloguj

Dane do logowania:

• Użytkownik: admin

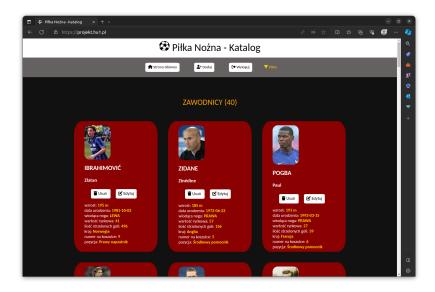
• Hasło: admin



Rysunek 11: Panel logowania

5.4 Panel Administracyjny

Jako administrator użytkownik ma podniesione uprawienia i dodatkową zakładkę *Dodaj* oraz przycisk *Edytuj* lub *Usuń* pod imieniem piłkarza.



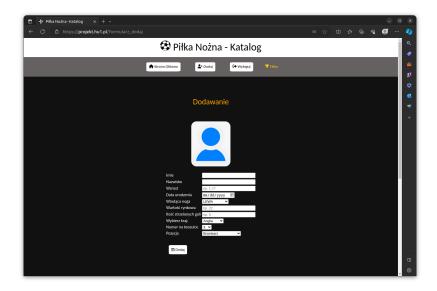
Rysunek 12: Panel Administracyjny

5.5 Modyfikowanie danych na temat piłkarzy

5.5.1 Dodawanie piłkarza

• https://projekt.hu1.pl/formularz_dodaj

Zdjęcie piłkarza jest pobierane z serwisu Wikipedia na podstawie **Imienia** oraz **Nazwiska**, o ile zawodnik posiada tam swój artykuł wraz ze zdjęciem - co zazwyczaj ma miejsce w 90% przypadków. W sytuacji, gdy nie ma dostępnego zdjęcia piłkarza na stronie, automatycznie ustawiane jest domyślne zdjęcie anonimowego użytkownika.

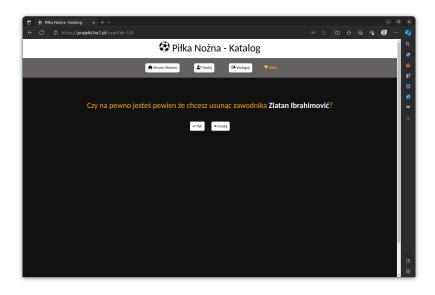


Rysunek 13: Formularz, który umożliwia dodanie nowego Piłkarza

5.5.2 Usuwanie piłkarza

Przed usunięciem piłkarza pojawia się potwierdzenie. Można jeszcze anulować decyzję i zrezygnować z usunięcia lub potwierdzić.

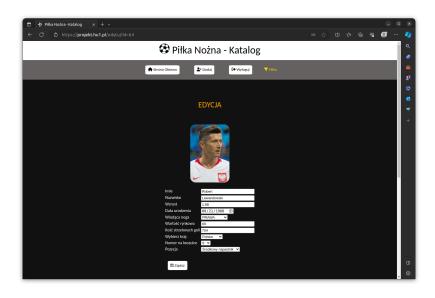
• np. https://projekt.hu1.pl/usun?id=79



Rysunek 14: Potwierdzenie usunięcia Piłkarza

5.5.3 Edycja piłkarza

• np. https://projekt.hu1.pl/edytuj?id=79



Rysunek 15: Panel służący do edycji informacji na temat piłkarza

6 Wnioski

6.1 Podsumowanie

W trakcie realizacji projektu nad katalogiem piłkarzy opartym na OOP w PHP, skupiliśmy się na stworzeniu systemu, który integruje logiczne obiekty piłkarzy w spójny model danych. Implementacja strony internetowej za pomocą HTML, CSS i JavaScript pozwoliła nam na stworzenie atrakcyjnego i interaktywnego interfejsu dla użytkowników. Wykorzystanie architektury MVC umożliwiło nam lepszą strukturę projektu, dzięki czemu nasza aplikacja jest łatwiejsza w zarządzaniu, rozwijaniu i testowaniu.

6.2 Podział pracy

U-20019 - Jakub Achtelik U-20041 - Oliwier Budnik

6.2.1 Zadania wykonane przez U-20019

- Zaprojektowanie oraz wykonanie bazy danych
- Konstrukcja zapytań oraz klas, które służą do łączenia z bazą danych
- · Konfiguracja usług na serwerze VPS
- Skład tekstu sprawozdania w LaTex
- · Implementacja połączenia API Wikipedia z naszą aplikacją
- · Proste grafiki w programie GIMP
- · Pobieranie danych od użytkownika za pomocą POST oraz GET

6.2.2 Zadania wykonane przez U-20041

- Prototyp wyglądu aplikacji
- · Implentacja autoryzacji oraz formularz logowania
- Formularz edycji, dodawania i przekazanie tego do jednej tablicy
- · Wyświetlanie zwróconych wyników z bazy danych w formie Szablonów HTML
- Szablon strony HTML oraz dostosowanie wyglądu w CSS
- Routing strony, czyli ustawienie klasy, która na podstawie /linku wykonuje określoną operację
- · Implentacja logiki klasy Aplikacja

7 Bibliografia - źródła

Literatura

- [1] php.net Oficjalna Dokumentacja PHP https://www.php.net/docs.php
- [2] Medium Informacje na temat MVC w PHP https://medium.com/@iamjoestack/how-to-build-a-custom-php-mvc-framework-e5a23da8f73d
- [3] Konfiguracja Serwera SQL Ubuntu VPS https://ubuntu.com/server/docs/databases-mysql
- [4] Konfiguracja Serwera HTTP Apache 2 https://httpd.apache.org/docs/2.4/
- [5] Tworzenie diagramów i schematów PlantUML https://plantuml.com/
- [6] Pobieranie obrazów z API Wikipedia https://stackoverflow.com/questions/8363531/accessing-main-picture-of-wikipedia-page-by-api
- [7] Obsługa programu GIMP https://www.gimp.org/docs/
- [8] Budowanie strony przy użyciu HTML https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML
- [9] Stylowanie HTML przy użyciu CSS https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS
- [10] Polecenia stosowane w MySQL https://dev.mysql.com/doc/refman/8.2/en/
- [11] LaTeX oprogramowanie do zautomatyzowanego składu tekstu https://www.overleaf.com/learn