



PROJEKT BAZODANOWY KLUBU PIŁKARSKIEGO



7 STYCZNIA 2014

WARSZAWA

Wykonali:

Bartosz Kozak nr albumu: 153391

Mateusz Wojciechowski nr albumu: 157406

Cel:

Celem niniejszego projektu jest wdrożenie systemu, który będzie ułatwiał pracę klubu piłkarskiego.

Opis dziedziny problemowej:

Wspomaganie pracy w zakresie zbierania informacji o członkach oraz pracownikach klubu. Automatyzacja pracy w zakresie prowadzenia rejestru członków przynależących do poszczególnych kategorii wiekowych. Dodatkowo aplikacja pozwala na wyszukiwanie poszczególnych członków, pracowników oraz usuwaniem niepotrzebnych rekordów z bazy danych. Aplikacja daje również możliwość przeglądania rejestrów członków, składek, trenerów, pensji, kategorii wiekowych i testów sprawnościowych.

Zakres:

Projekt zawiera bazę piłkarzy klubu w poszczególnych kategoriach wiekowych. Klub piłkarski prowadzi treningi dla różnych kategorii wiekowych. Każdy z członków klubu zobowiązany jest do regularnego płacenia składek członkowskich, co również jest rejestrowane przez aplikację. Biuro klubu musi prowadzić ewidencję piłkarzy pod względem wieku i stopnia zaawansowania, a także rejestru miesięcznych wpłat. Baza danych pomaga w przechowywaniu tych informacji. Aplikacja zawiera informacje o zamieszkaniu, urodzeniu oraz podstawowe dane kontaktowe każdej osoby przynależącej do klubu, historię wpłat i wyników testów, w celu określenia odpowiednie kategorii dla członka.

Wymagania funkcjonalne:

- Wprowadzanie nowych członków, kategorii, trenerów do bazy
- Usuwanie rekordów na wypadek zmian
- Wyszukiwanie informacji według określonych kryteriów
- Podgląd wykazów członków, trenerów, kategorii, wyników testów, składek, pensji

Użytkownicy:

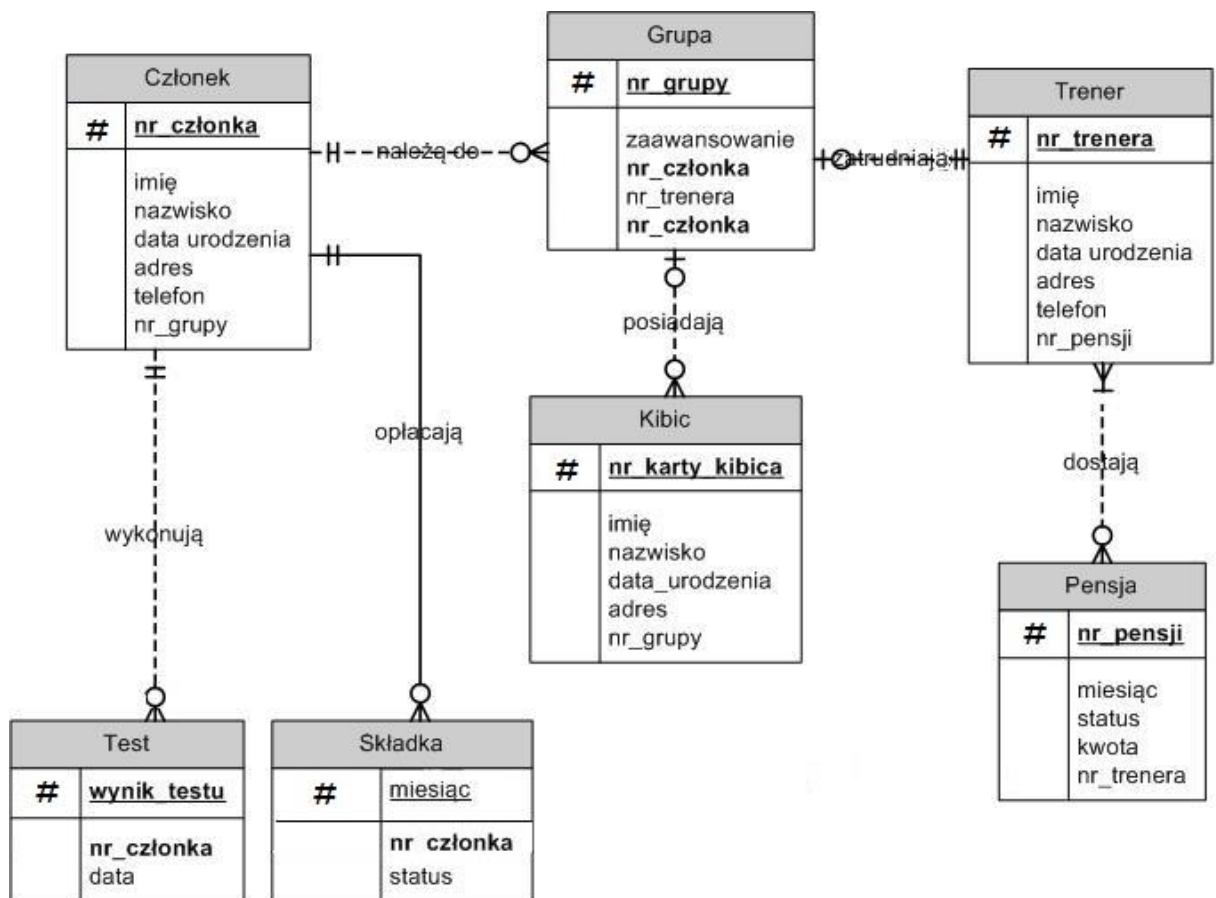
Pracownicy klubu piłkarskiego posiadają dostęp do danych osobowych członków klubu, informacji o płaconych przez nich składkach, jak i również osiągniętych przez nich wyników testów. Mogą je dodawać, usuwać oraz modyfikować. Mogą również dokonywać zmian w obrębie trenerów oraz wpłat, jakie im się należą.

Wymagania нефunkcjonalne:

- Jasna, przejrzysta i intuicyjna obsługa, ułatwiająca pracę
- Kompatybilność z systemem operacyjnym Microsoft Windows

2 Model danych

a) Model pojęciowy



Członkowie

Kluczem głównym jest nr_członka, encja zawiera informacje o: imieniu, nazwisku, dacie urodzenia, adresie, numerze telefonu oraz przynależności do grupy.

Grupy

Kluczem głównym jest nr_grupy, encja zawiera informacje o zaawansowaniu. Nr_trenera informuje, który trener prowadzi tę grupę, natomiast nr_członka informuje o tym, którzy członkowie należą do tej grupy.

Trenerzy

Kluczem głównym jest id_trenera, encja zawiera informacje o imieniu, nazwisku, adresie, dacie urodzenia, numerze telefonu. Klucz obcy id_grupy informuje jaką grupę prowadzi dany trener.

Składki

Kluczem głównym jest miesiąc. Encja zawiera informacje o statusie. Klucz obcy id_członka (który jest też jednocześnie kluczem głównym) informuje, którego członka dotyczą te wpłaty.

Testy

Kluczem głównym jest stopień. Encja zawiera informacje o dacie testu. Klucz obcy (który jest jednocześnie kluczem głównym) informuje, którego członka dotyczy ten test.

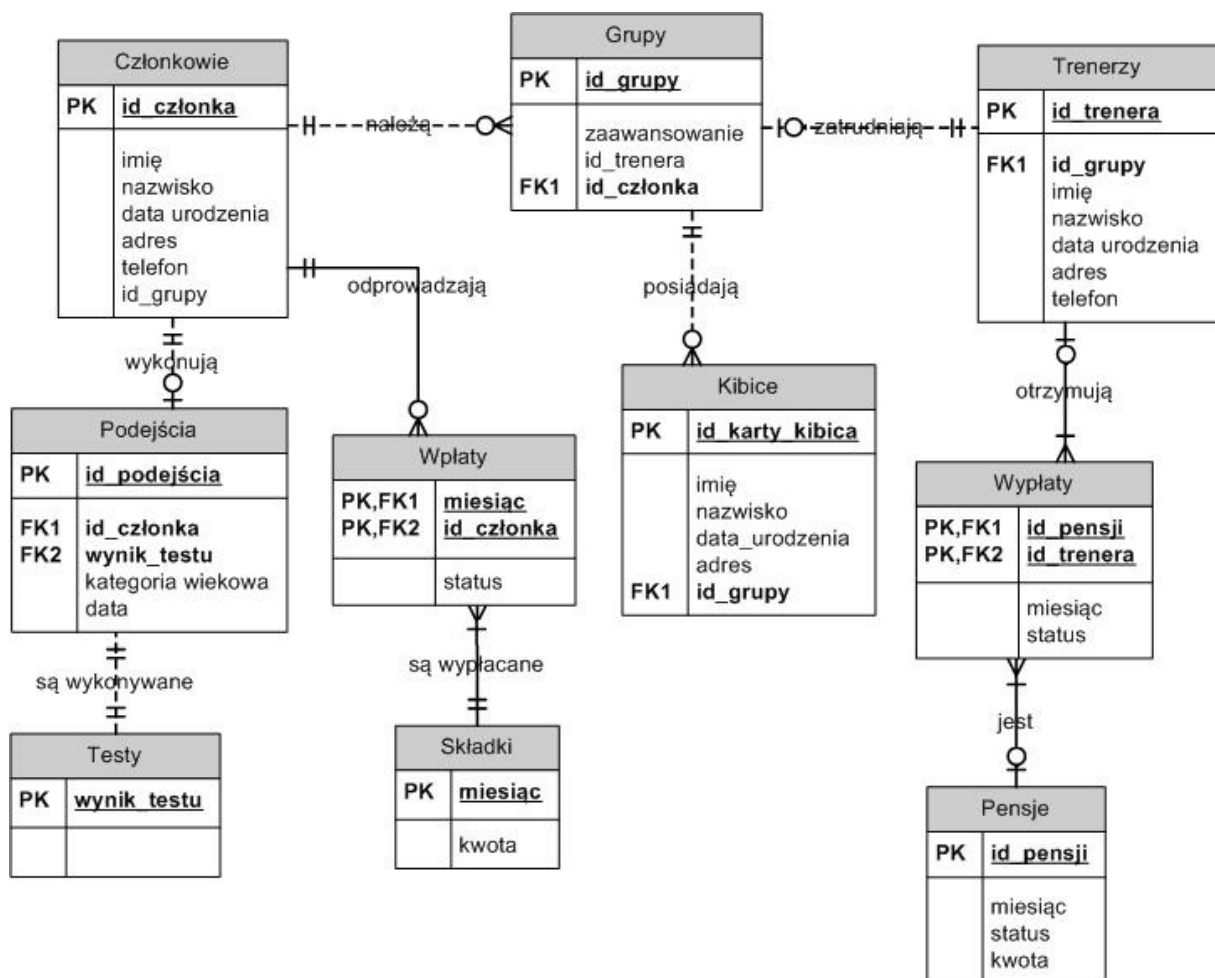
Pensje

Kluczem głównym jest id_pensji. Encja zawiera informacje o statusie, kwocie, oraz miesiącu wypłacenia pensji. Klucz obcy (który jest jednocześnie kluczem głównym) informuje, którego instruktora dotyczy ta pensja.

Kibice

Kluczem głównym jest id_karty_kibica. Encja zawiera informacje o imieniu, nazwisku, dacie urodzenia i adresie zamieszkania kibica. Klucz obcy Id_grupy informuje do jakiej grupy(kategorii wiekowej) należy kibic.

b) Model logiczny



3. Model implementacyjny

```
CREATE TABLE [dbo].[Trenerzy] (
    [id_trenera] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [imie] [varchar](50) NOT NULL,
    [nazwisko] [varchar](50) NOT NULL,
    [data_urodzenia] [varchar](50) NOT NULL,
    [adres] [varchar](50) NOT NULL,
    [telefon] [varchar](9) NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_Trenerzy] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_trenera] ASC
)

CREATE TABLE [dbo].[Testy] (
    [wynik_testu] [varchar](50) NOT NULL,
    [id_czlonka] [int] NOT NULL,
    [data] [date] NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_Testy] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_czlonka] ASC,
    [data] ASC
)

CREATE TABLE [dbo].[Skladki] (
    [miesiac] [varchar](15) NOT NULL,
    [id_czlonka] [int] NULL,
    [status] [varchar](50) NULL,
    CONSTRAINT [PK_Skladki] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_czlonka] ASC,
    [miesiac] ASC
)

CREATE TABLE [dbo].[Pensje] (
    [id_pensji] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [miesiac] [varchar](30) NOT NULL,
    [status] [varchar](30) NOT NULL,
    [kwota] [money] NOT NULL,
    [id_trenera] [int] NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_Pensje] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_trenera] ASC,
    [id_pensji] ASC
)

CREATE TABLE [dbo].[Kibice] (
    [Id_karty_kibica] [uniqueidentifier] NOT NULL,
    [imie] [varchar](50) NOT NULL,
    [nazwisko] [varchar](50) NOT NULL,
    [data_urodzenia] [date] NOT NULL,
    [adres] [varchar](50) NOT NULL,
    [id_grupy] [int] NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_Kibice] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [Id_karty_kibica] ASC,
    [id_grupy] ASC
)

CREATE TABLE [dbo].[Grupy] (
    [id_grupy] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [zaawansowanie] [varchar](50) NOT NULL,
    [id_czlonka] [int] NULL,
    [id_trenera] [int] NULL,
    CONSTRAINT [PK_Grupy] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [id_grupy] ASC
)
```

```

CREATE TABLE [dbo].[Czlonkowie](
    [id_czlonka] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [imie] [varchar](50) NOT NULL,
    [nazwisko] [varchar](50) NOT NULL,
    [data_urodzenia] [date] NOT NULL,
    [adres] [varchar](50) NOT NULL,
    [telefon] [varchar](9) NOT NULL,
    [id_grupy] [int] NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_Czlonkowie] PRIMARY KEY CLUSTERED
(

ALTER TABLE [dbo].[Testy] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_Testy_Czlonkowie] FOREIGN KEY([id_czlonka])
REFERENCES [dbo].[Czlonkowie] ([id_czlonka])
ALTER TABLE [dbo].[Testy] CHECK CONSTRAINT
[FK_Testy_Czlonkowie]
ALTER TABLE [dbo].[Skladki] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_Skladki_Czlonkowie] FOREIGN KEY([id_czlonka])
REFERENCES [dbo].[Czlonkowie] ([id_czlonka])
ALTER TABLE [dbo].[Skladki] CHECK CONSTRAINT
[FK_Skladki_Czlonkowie]
ALTER TABLE [dbo].[Pensje] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_Pensje_Trenerzy] FOREIGN KEY([id_trenera])
REFERENCES [dbo].[Trenerzy] ([id_trenera])
ALTER TABLE [dbo].[Pensje] CHECK CONSTRAINT
[FK_Pensje_Trenerzy]
ALTER TABLE [dbo].[Kibice] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_Kibice_Grupy] FOREIGN KEY([id_grupy])
REFERENCES [dbo].[Grupy] ([id_grupy])
ALTER TABLE [dbo].[Kibice] CHECK CONSTRAINT [FK_Kibice_Grupy]
ALTER TABLE [dbo].[Grupy] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_Grupy_Czlonkowie] FOREIGN KEY([id_czlonka])
REFERENCES [dbo].[Czlonkowie] ([id_czlonka])
ALTER TABLE [dbo].[Grupy] CHECK CONSTRAINT
[FK_Grupy_Czlonkowie]
ALTER TABLE [dbo].[Grupy] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_Grupy_Trenerzy] FOREIGN KEY([id_trenera])
REFERENCES [dbo].[Trenerzy] ([id_trenera])
ALTER TABLE [dbo].[Grupy] CHECK CONSTRAINT [FK_Grupy_Trenerzy]
ALTER TABLE [dbo].[Czlonkowie] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_Czlonkowie_Grupy] FOREIGN KEY([id_grupy])
REFERENCES [dbo].[Grupy] ([id_grupy])
ALTER TABLE [dbo].[Czlonkowie] CHECK CONSTRAINT
[FK_Czlonkowie_Grupy]

```

4. Opis zaimplementowanych funkcji

Zaimplementowane funkcje służą do dodawania, usuwania i modyfikacji danych członków, trenerów, kibiców, informacji o testach, grupach, składkach i pensjach.

5. Moduły systemu (opis formularzy, raportów i nawigacji w aplikacji tj. opis przejść pomiędzy formularzami i raportami).

a) Menu startowe



Menu startowe służy do nawigacji pomiędzy głównymi formularzami.

b) Członkowie

Członkowie

id_czlonka	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Dodaj członka"/>
imie	<input type="text" value="Marian"/>	<input type="button" value="Usuń członka"/>
nazwisko	<input type="text" value="Kalosz"/>	<input type="button" value="Zapisz zmiany"/>
data_urodzenia	<input type="text" value="2008-07-14"/>	<input type="button" value="Wyszukaj członka"/>
adres	<input type="text" value="Sienkiewicza 34/56 Warszawa"/>	<input type="button" value="Wykaz członków"/>
telefon	<input type="text" value="657656456"/>	
id_grupy	<input type="text" value="żak"/>	

Ten formularz służy do przeglądania, usuwania, wyszukiwania i edycji istniejących członków, wyświetlania spisu członków, drukowania oraz dodawania nowych członków.

- wykaz członków

Wykaz członków

id_czlonka	nazwisko	imie	id_grupy
1	Kalosz	Marian	1
5	Kolonko	Mariusz	1
3	Oko	Mateusz	3
2	Samakuna	Karol	2
4	Skoczylas	Piotr	4

c) Grupy

Grupy

id_grupy

1

zaawansowanie

żak

Trener grupy

Engel

Dodaj grupę

Usuń grupę

Zapisz grupę

Znajdź grupę

Wykaz grup

⏪

⏴

⏵

⏩

Ten formularz pozwala na dodawanie, usuwanie, przeglądanie i wyszukiwanie grup tj. zaawansowanie grupy i jej trenera. Istnieje również możliwość wydrukowania informacji o danej grupie.

- wykaz grup

Grupy

zaawansowanie	nazwisko	imie
żak	Engel	Jerzy
orlik	Kostka	Bronista
junior	Murawski	Mariusz
senior	Tomaszewski	Konrad

d) Trenerzy

Trenerzy

id_trenera	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Dodaj trenera"/>
imie	<input type="text" value="Jerzy"/>	<input type="button" value="Usuń trenera"/>
nazwisko	<input type="text" value="Engel"/>	<input type="button" value="Zapisz trenera"/>
data_urodzenia	<input type="text" value="1952-10-06"/>	<input type="button" value="Znajdź trenera"/>
adres	<input type="text" value="Sienkiewicza 34/32 Warszawa"/>	<input type="button" value="Spis trenerów"/>
telefon	<input type="text" value="500756764"/>	

Jest to formularz pozwalający na swobodne przeglądanie informacji o trenerach pracujących w klubie. Pozwala on na dodawanie, usuwanie i edytowanie tych danych. Mamy również możliwość wyszukania trenera, wyświetlenie spisu trenerów oraz wydrukowanie informacji o danych trenerze.

- wykaz trenerów

Trenerzy

nazwisko	imie	adres	data_urodzenia	telefon
Engel	Jerzy	Sienkiewicza 34/32 Warszawa	1952-10-06	500756764
Karakin	Adrian	Wawelska 12 Warszawa	1984-12-18	567656676
Kostka	Bronisła	Stankiewicza 12/34 Warszawa	1984-03-24	556545678
Murawski	Mariusz	Hynki 12 Warszawa	1978-07-27	877678876
Tomaszewski	Konrad	Lipowa 1 Warszawa	1967-05-07	500567765

e) Testy

Testy

id_czlonka

2

data

2009-03-23

wynik_testu

5

Dodaj Test

Usuń test

Zapisz Test

Znajdź test


Wykaz testów


▶

▶▶

◀◀

◀





Ten formularz służy do dodawania lub usuwania wyników z testów sprawnościowych członków klubu. Możemy również edytować te dane, wyszukać je lub wyświetlić oraz wydrukować wykaz testów.

- wykaz testów sprawnościowych

Testy

nazwisko	imie	data	wynik_testu
Kalosz	Marian	2009-03-12	7
Kolonko	Mariusz	2011-06-07	9
Oko	Mateusz	2012-03-03	3
Samakuna	Karol	2009-03-23	5
Skoczylas	Piotr	2013-03-15	8

f) Kibice

Kibice

Id_karty_kibica	{D034A080-2CAA-45A8-B66F-12D3E9E59}	Dodaj kibica
imie	Bartosz	Usuń kibica
nazwisko	Kokosza	Zapisz kibica
data_urodzenia	1993-04-03	Znajdź kibica
adres	Stakiewicza 34 Warszawa	Wykaz kibiców
id_grupy	1	

▶

▶▶

◀◀

◀

Formularz ten służy do dodawania bądź usuwania kibica z bazy klubu. Możemy również edytować informacje na jego temat, wyszukać konkretnego kibica, wyświetlić lub wydrukować wykaz kibiców.

- wykaz kibiców

Kibice

Id_karty_kibica	nazwisko	imie	id_grupy
{D034A080-2CAA-45A8-B66F-12D3E9E59E70}	Kokosza	Bartosz	1
{1981C0E6-DEB7-4BD6-9C05-2D85FE3CDBB1}	Owca	Renata	4
{34F9B8F4-11D9-487B-9B0D-3B315AF3F037}	Naros	Bogdan	3
{18D9FF8B-B8B6-4E80-B1F9-A3E97432AFAB}	Zły	Edward	3
{E37AB3A0-64FB-401E-A164-F4A951EBA92A}	Radosny	Kamil	1

g) Składki

Składki

miesiac

status

Członkowie

Listopad 2013

wpłacona

1	Marian	Kalosz
2	Karol	Samakuna
3	Mateusz	Oko
4	Piotr	Skoczylas
5	Mariusz	Kolonko

Dodaj składkę

Usuń składkę

Zapisz składkę

Znajdź składkę

Wykaz składek

⏮

⏪

⏩

⏭

🖨

📌

Jest to formularz umożliwiający swobodne przeglądanie składek wpłaconych przez członków, ich dodawanie, usuwanie oraz edycję. Dodatkowo istnieje funkcja pozwalająca na wydrukowanie informacji o danej składce oraz funkcja umożliwiająca podgląd wszystkich składek.

- wykaz składek

Składki

nazwisko	imie	miesiac	status
Kalosz	Marian	Listopad 2013	wpłacona
Kolonko	Mariusz	Wrzesień 2013	opłacona
Samakuna	Karol	Grudzień 2013	opłacona
Skoczylas	Piotr	Kwiecień 2013	opłacona

h) Pensje

Pensje

id_pensji

miesiac

status

kwota

Lista23

1

listopad 2013

oczekuje

1 000 zł

Jerzy	Engel
Broniśła	Kostka

Dodaj pensję

Usuń pensję

Zapisz pensję

Znajdź pensję

Wykaz pensji

⏮

⏪

⏩

⏭

🖨

📧

Jest to formularz umożliwiający przeglądanie pensji wypłaconych trenerom, ich dodawanie, usuwanie i edycję. Dodatkowo istnieje funkcja pozwalająca na wydrukowanie informacji o danej pensji oraz funkcja umożliwiająca podgląd wszystkich pensji.

-wykaz pensji

Pensje

nazwisko	imie	miesiac	status	kwota
Engel	Jerzy	listopad 2013	oczekuje	1 000 zł
Kostka	Broniśła	Luty 2013	wypłacona	2 000 zł