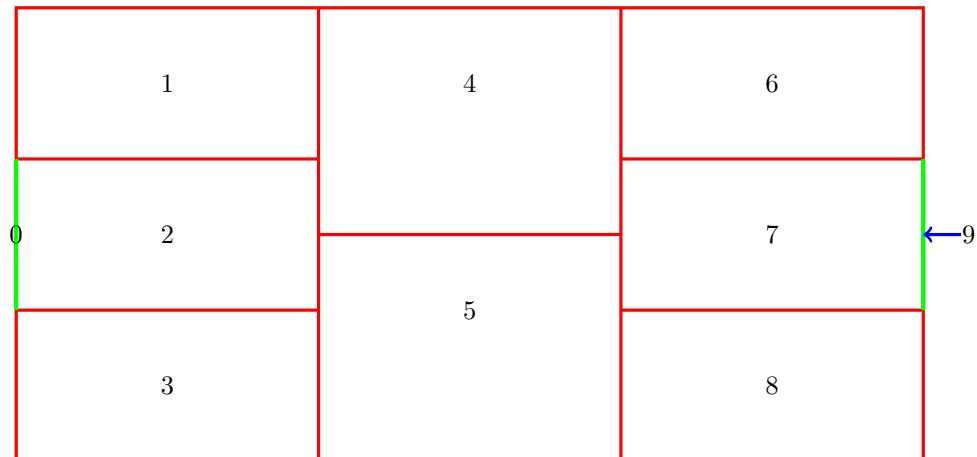


Opis systemu w języku naturalnym  
z Programowania Obiektowego:  
Symulacja meczów Futsal

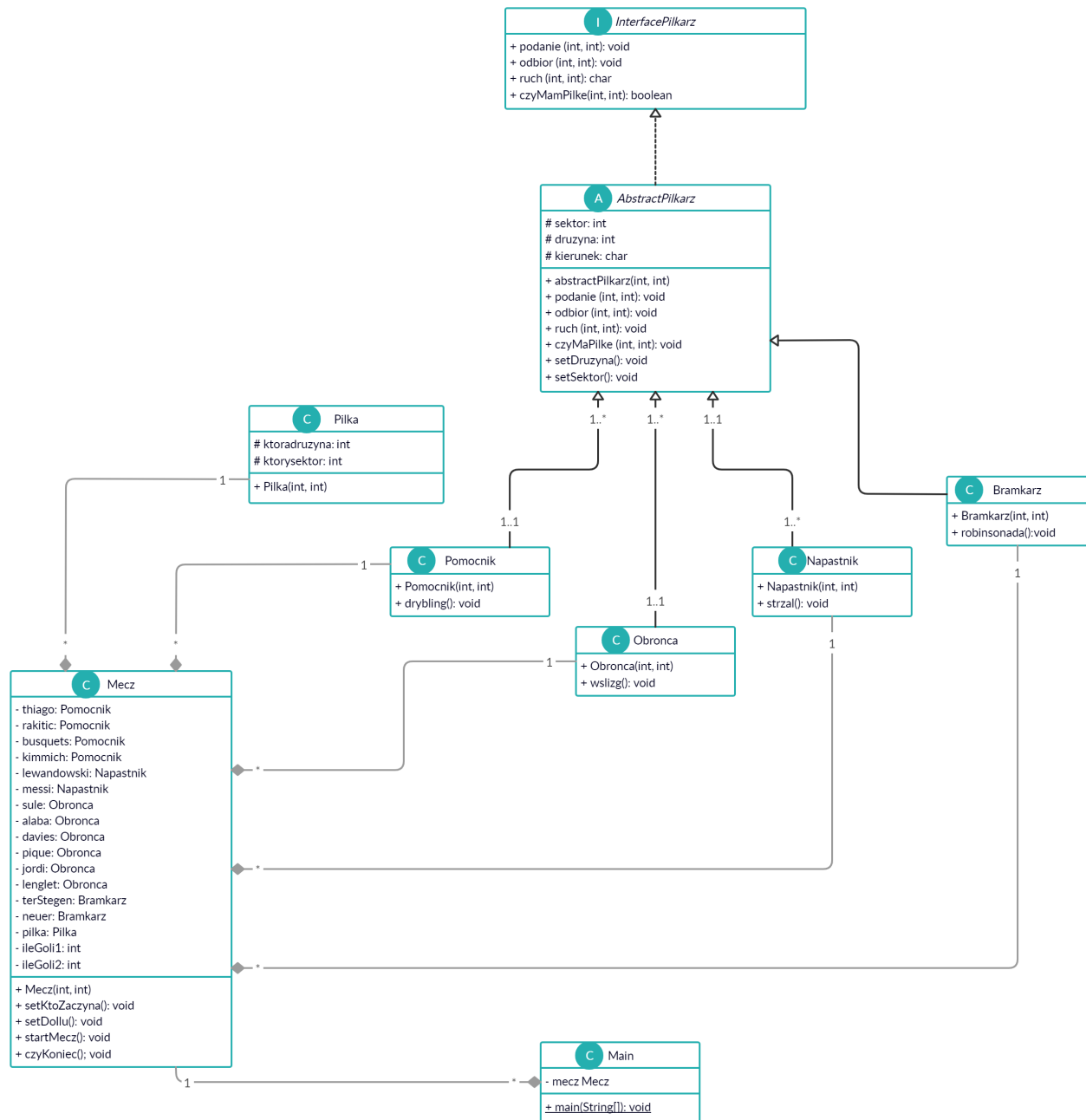
Kajetan Krasoń 252767  
Kajetan Wociechowski 252766

22 kwietnia 2020

Program symuluje mecz piłki halowej (futsalu). Każda drużyna składa się z 7 piłkarzy, umiejących poruszać się, podawać oraz odbierać piłkę. Interfejs tekstowy, przedstawia możliwy przebieg symulacji. Boisko podzielone jest na 10 stref (Rysunek 1.) w których odpowiednio znajdują się bramkarze, obrońcy, pomocnicy i napastnicy. W zależności od roli, piłkarz posiada umiejętność strzału, dryblingu, obrony i wślizgu. Mecz kończy się, kiedy jedna z drużyn zdobędzie określoną ilość goli, zadaną przez użytkownika.



Rysunek 1: Rysunek boiska z podziałem na strefy.



Rysunek 2: Diagram klas.

Interface	<b>InterfacePilkarz</b>	Superclasses: none Subclasses: AbstractPilkarz
• deklaruje metody: odbior, podanie, ruch i czyMamPilke	• none	

Abstract	<b>AbstractPilkarz</b>	Superclasses: InterfacePilkarz Subclasses: Bramkarz, Napastnik, Obronca, Pomocnik
• tworzy pola: sektor, druzyzna i kierunek • implementuje metody ruch, odbior, podanie, czyMaPilke • umożliwia przypisanie drużyny i sektora piłkarzom, za pomocą dwóch metod set	• none	

	<b>Pilka</b>	Superclasses: none Subclasses: none
• deklaruje pola odpowiedzialne za przechowanie położenia piłki	• Mecz	

	<b>Pomocnik</b>	Superclasses: AbstractPilkarz Subclasses: none
• definiuje umiejętność dryblingu • wypisuje w konsoli rezultat wykonanej akcji	• Mecz	

	<b>Napastnik</b>	Superclasses: AbstractPilkarz Subclasses: none
• definiuje umiejętność strzału • wypisuje w konsoli rezultat wykonanej akcji	• Mecz	

	<b>Obrońca</b>	Superclasses: AbstractPilkarz Subclasses: none
• definiuje umiejętność wślizgu obrońcy • wypisuje w konsoli rezultat wykonanej akcji	• Mecz	

Rysunek 3: Karty CRC.

Bramkarz		Superclasses: AbstractPilkarz
		Subclasses: none
<ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje umiejętność robinsonady bramkarza</li> <li>wypisuje w konsoli rezultat wykonanej akcji</li> <li>w przypadku nieudanej interwencji, zmienia odpowiednio wynik spotkania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecz</li> </ul>	

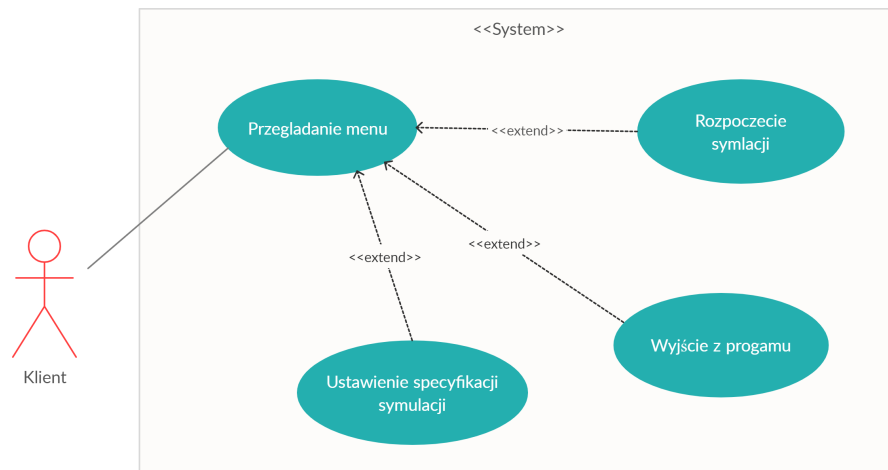
  

Mecz		Superclasses: none
		Subclasses: none
<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy pola zawodników</li> <li>pozwala na ustawienie długości trwania meczu oraz tego, kto zaczyna</li> <li>pozwala rozpocząć symulację</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pilka, Pomocnik, Obronca, Napastnik, Bramkarz, Main</li> </ul>	

Main		Superclasses: none
		Subclasses: none
<ul style="list-style-type: none"> <li>wywołuje mecz</li> <li>pozwala klasie "mecz" na komunikację z klientem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecz</li> </ul>	

Rysunek 4: Karty CRC c.d.



Rysunek 5: Diagram przypadków użycia.