



# Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Projekt APSI

SYSTEM GRAPICS

Mikołaj Gapsa  
Łukasz Kilaszewski  
Vitali Kozak  
Piotr Rosłaniec

Warszawa, 2017

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Wprowadzenie</b>	<b>5</b>
1.1	Opis projektu . . . . .	5
1.2	Procesy biznesowe . . . . .	5
1.3	Opis wprowadzonych pojęć . . . . .	5
1.4	Aktorzy . . . . .	5
1.5	Moduły . . . . .	6
1.5.1	Moduł uwierzytelniania . . . . .	6
1.5.2	Moduł administracyjny . . . . .	6
1.5.3	Moduł główny . . . . .	6
<b>2</b>	<b>Specyfikacja sprzętu i oprogramowania podstawowego</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Specyfikacja technologii</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Przypadki użycia</b>	<b>9</b>
4.1	Moduł uwierzytelniania . . . . .	9
4.1.1	(PU1) Uwierzytelnianie użytkownika . . . . .	9
4.1.2	(PU2) Logowanie . . . . .	10
4.1.3	(PU3) Rejestracja . . . . .	12
4.2	Moduł administracyjny . . . . .	15
4.2.1	(PU4) Zarządzanie Systemem . . . . .	15
4.2.2	(PU5) Zarządzanie kontem Użytkownika . . . . .	16
4.2.3	(PU6) Zatwierdzanie konta . . . . .	18
4.2.4	(PU7) Usuwanie konta . . . . .	20
4.2.5	(PU8) Zmiana uprawnień . . . . .	22
4.2.6	(PU9) Backup danych . . . . .	24
4.2.7	(PU10) Przywracanie Systemu . . . . .	26
4.2.8	(PU11) Przeglądanie logów Systemu . . . . .	28
4.2.9	(PU12) Rekonfiguracja Systemu . . . . .	30
4.3	Moduł główny . . . . .	32
4.3.1	(PU13) Use Case name . . . . .	32
4.3.2	(PU14) Przeglądanie Projektów . . . . .	33
4.3.3	(PU15) Tworzenie Projektu . . . . .	34
4.3.4	(PU16) Edycja Projektu . . . . .	35
4.3.5	(PU17) Zamknięcie projektu . . . . .	36
4.3.6	(PU18) Tworzenie Zgłoszenia . . . . .	37
4.3.7	(PU19) Zamknięcie Zgłoszenia . . . . .	38
4.3.8	(PU20) Zmiana widoczności Zgłoszenia . . . . .	39
4.3.9	(PU21) Edycja Zgłoszenia . . . . .	40
4.3.10	(PU22) Wyznaczenie Osoby Odpowiedzialnej . . . . .	41
4.3.11	(PU23) Edycja Grafu . . . . .	42
4.3.12	(PU24) Ustawienie szczegółowych uprawnień . . . . .	43
4.3.13	(PU25) Tworzenie projektu z wieloma zgłoszeniami . . . . .	45

4.3.14	(PU26) Udział informacji zwrotnej . . . . .	47
4.3.15	(PU27) Aktualizacja zasobów . . . . .	49
4.3.16	(PU28) Pobieranie załączników . . . . .	51
4.3.17	(PU29) Przeszukiwanie zgłoszeń . . . . .	53
4.3.18	(PU30) Wysyłanie informacji o zamknięciu projektu, "Odbiorca-Twórca" . . . . .	55
4.3.19	(PU31) Wysyłanie informacji o zamknięciu projektu, "Użytkownik-Twórca" . . . . .	57
<b>5</b>	<b>Wymagania funkcjonalne</b>	<b>60</b>
5.1	Moduł uwierzytelniania . . . . .	60
5.1.1	(F1) System powinien pozwolić gościom zarejestrować się. . . . .	60
5.1.2	(F2) System powinien pozwolić użytkownikom zalogować i wylogować się. . . . .	60
5.1.3	(F3) System powinien pozwolić użytkownikom zmieniać swoje dane (takie jak adres e-mail, hasło). . . . .	60
5.1.4	(F4) System powinien weryfikować dane wprowadzane przez użytkowników (takie jak typ danych lub czy użytkownik o danej nazwie / adresie e-mail już nie istnieje). . . . .	60
5.2	Moduł administracyjny . . . . .	61
5.2.1	(F5) System powinien umożliwiać Administratorom weryfikację nowo-zarejestrowanych użytkowników. . . . .	61
5.2.2	(F6) System powinien umożliwiać Administratorom zmianę uprawnień innych użytkowników. . . . .	61
5.2.3	(F7) System powinien umożliwiać Administratorom usuwanie kont innych użytkowników. . . . .	61
5.2.4	(F8) System powinien umożliwiać Administratorom robienie backupu danych. . . . .	61
5.2.5	(F9) System powinien umożliwiać Administratorom przeglądanie logów systemu. . . . .	61
5.2.6	(F10) System powinien umożliwiać Administratorom przeprowadzenie rekonfiguracji Systemu. . . . .	61
5.3	Moduł główny . . . . .	62
5.3.1	(F11) System powinien pozwolić użytkownikom na tworzenie nowego projektu. . . . .	62
5.3.2	(F12) System powinien pozwolić Twórcom projektu dodawanie Członków projektu. . . . .	62
5.3.3	(F13) System powinien pozwolić Członkom projektu na przeglądanie projektów do których należą. . . . .	62
5.3.4	(F14) System powinien pozwolić Członkom projektu na tworzenie nowych zgłoszeń. . . . .	62
5.3.5	(F15) System powinien pozwolić Członkom projektu przeglądać Zgłoszenia. . . . .	62
5.3.6	(F16) System powinien pozwolić na przypisywanie osób odpowiedzialnych za zgłoszenie pośród Członków projektu . . . . .	62
5.3.7	(F17) System powinien pozwolić Osobom odpowiedzialnym za zgłoszenie zmianę jego statusu. . . . .	63
5.3.8	(F18) System powinien pozwolić Twórcom zgłoszenie weryfikację jego realizacji i odpowiednią zmianę statusu. . . . .	63

5.3.9	(F19) System powinien umożliwiać Twórcy projektu edycję swojego projektu. . . . .	63
5.3.10	(F20) System powinien umożliwiać Twórcy projektu zgłoszenie swojego projektu do zamknięcia. . . . .	63
5.3.11	(F21) System powinien umożliwiać Twórcy Zgłoszenia zamknięcie swojego Zgłoszenia. . . . .	63
5.3.12	(F22) System powinien umożliwiać Twórcy Zgłoszenia zmianę widoczności swojego Zgłoszenia. . . . .	63
5.3.13	(F23) System powinien umożliwiać Twórcy Zgłoszenia edycję podstawowych informacji o swoim Zgłoszeniu. . . . .	63
5.3.14	(F24) System powinien umożliwiać Twórcy Zgłoszenia wyznaczenie Użytkownika będącego Osobą Odpowiedzialną za Zgłoszenie. . . . .	64
5.3.15	(F25) System powinien umożliwiać Odbiorcy Zgłoszenia udzielenie informacji zwrotnej Osobie Odpowiedzialnej za Zgłoszenie. . . . .	64
5.3.16	(F26) System powinien umożliwiać Twórcy Zgłoszenia planowanie kolejnych etapów Projektu w postaci grafu. . . . .	64
5.3.17	(F27) System powinien umożliwiać Członkowi Projektu edycję Grafu poprzez dodawanie, edytowanie i usuwanie Zgłoszeń. . . . .	64
5.3.18	(F28) System powinien umożliwiać Osobie Odpowiedzialnej aktualizowanie Zasobów Zgłoszenia. . . . .	64
5.3.19	(F29) System powinien umożliwiać Osobie Odpowiedzialnej wysyłanie do Twórcy Zgłoszenia informacji, że Zgłoszenie jest do zamknięcia. . .	64
5.3.20	(F30) System powinien umożliwiać Członkowi Projektu wysyłanie do Twórcy Projektu informacji, że Projekt jest do zamknięcia. . . . .	65
5.3.21	(F31) System powinien umożliwiać Twórcy, Osobie Odpowiedzialnej, Odbiorcy pobieranie załączników dodanych do Zgłoszeń. . . . .	65
5.3.22	(F32) System powinien umożliwiać Członkowi Projektu przeszukiwanie Zgłoszeń w Projekcie. . . . .	65
<b>6</b>	<b>Wymagania niefunkcjonalne</b>	<b>66</b>
6.1	Dostępność . . . . .	67
6.1.1	(NF1) System powinien być dostępny minimum 99% czasu. . . . .	67
6.1.2	(NF2) System powinien być skonstruowany w sposób umożliwiający jego szybką naprawę . . . . .	67
6.2	Bezpieczeństwo . . . . .	67
6.2.1	(NF3) System powinien robić backup bazy danych codziennie podczas małego obciążenia (prawdopodobnie o 3:15 w nocy). Nie powinno to powodować przerwy w dostępności. . . . .	67
6.2.2	(NF4) Połączenie z serwerem jest szyfrowane. . . . .	67
6.2.3	(NF5) System powinien generować logi zawierające informacje o zmianach dokonywanych przez użytkowników oraz informacje diagnostyczne. .	67
6.2.4	(NF6) System powinien wykrywać próby nieautoryzowanego dostępu i informować o nich administratora. . . . .	67
6.2.5	(NF7) System powinien być blokowany na 10 min dla IP adresu z którego próbowano się połączyć więcej niż 5 razy. . . . .	67
6.3	Skalowalność . . . . .	67

6.3.1	(NF8) System powinien być skalowalny (dwukrotne zwiększenie ilości serwerów powinno pozwolić na dwukrotne zwiększenie ilości klientów/ kont użytkowników).	67
6.3.2	(NF9) System powinien być elastyczny, czyli ma mieć możliwość zmieniać swoje właściwości ze zmianą popytu na produkcję.	67
6.3.3	(NF10) System powinien być ergonomiczny, czyli wygodny w użyciu.	67
6.3.4	(NF11) Wygląd Systemu powinien być estetyczny, czyli wygodny w użyciu oraz zachęcający nowych Użytkowników.	67
<b>7</b>	<b>Diagramy sekwencji</b>	<b>68</b>
7.1	Moduł uwierzytelniania	68
7.1.1	Logowanie	68
7.1.2	Rejestracja	68
7.2	Moduł administracyjny	69
7.2.1	Zatwierdzanie konta	69
7.2.2	Usuwanie konta	69
7.2.3	Zmiana uprawnień	70
7.2.4	Backup danych	70
7.2.5	Przywracanie systemu	71
7.2.6	Przeglądanie logów Systemu	71
7.2.7	Rekonfiguracja Systemu	72
7.3	Moduł główny	72
<b>8</b>	<b>Diagramy Klas</b>	<b>73</b>
8.1	Moduł uwierzytelniania	73
8.1.1	Logowanie	73
8.1.2	Rejestracja	73
8.2	Moduł administracyjny	74
8.2.1	Zatwierdzanie konta	74
8.2.2	Usuwanie konta	74
8.2.3	Backup	75
8.2.4	Przywracanie Systemu	75
8.2.5	Przeglądanie Logów	76
8.2.6	Zmiana uprawnień	76
8.2.7	Rekonfiguracja Systemu	77
8.3	Moduł główny	77
<b>9</b>	<b>Diagram komponentów</b>	<b>78</b>

# Rozdział 1.

## Wprowadzenie

### 1.1. Opis projektu

Projekt Grapics realizuje system informatyczny służący do zarządzania procesami biznesowymi w firmie realizującej zamówienia B2B na dobra intelektualne, w szczególności grafiki i fotografie.

### 1.2. Procesy biznesowe

Ze względu na zróżnicowane zadania jakie realizuje wykonawca (odbiorca systemu) proces realizacja zadania nie jest dobrze ustrukturyzowany. Utrudnia to monitorowania i nadzorowanie zadań, a także ich synchronizację między sobą w przypadkach, kiedy istnieją między nimi zależności.

Zmienność wymagań i ich niedoprecyzowanie sprawia, że konieczna jest ciągła komunikacja z klientem i pozyskiwanie informacji zwrotnej po wprowadzeniu znaczących zmian. Efektem każdej zmiany jest wydanie artefaktu w pewnej wersji. Artefakty wymagają nie tylko akceptacji klienta, ale również konkretnych osób z zespołu i przełożonego.

Śledzenie i wersjonowanie artefaktów staje się konieczne w projektach, które przechodzą wiele iteracji nierzadko przy udziale podwykonawców. Artefakty mogą się znajdować w wielu różnych lokalizacjach, po stronie klienta, wykonawcy lub podwykonawców.

### 1.3. Opis wprowadzonych pojęć

W ramach opisu projektu wprowadzono następujące pojęcia:

- *Zgłoszenie* – jednostka pracy o znaczeniu biznesowym,
- *Artefakt* – produkt realizacji *Zgłoszenia*,
- *Projekt* – zbiór *Zgłoszeń*,
- *Repozytorium* – lokalizacja przechowująca *Artefakty*.

### 1.4. Aktorzy

W systemie zidentyfikowano następujących aktorów:

- *Administrator* – jednostka pracy o znaczeniu biznesowym,
- *Użytkownik* – podstawowy aktor, jego rola biznesowa jest określona za pomocą zestawu uprawnień dla poszczególnych projektów,

- *Twórca projektu* («extends» *Użytkownik*) – użytkownik sprawujący odpowiedzialność nad projektem,
- *Twórca zgłoszenia* («extends» *Użytkownik*) – użytkownik sprawujący odpowiedzialność nad zgłoszeniem,
- *Osoba Odpowiedzialna* («extends» *Użytkownik*) – użytkownik oddelegowany do zrealizowania zgłoszenia,
- *Gość* – osoba nie posiadająca dostępu do systemu.

## 1.5. Moduły

System podzielony jest na następujące moduły:

- Moduł uwierzytelniania
- Moduł administracyjny
- Moduł główny (obsługi projektów)

### 1.5.1. Moduł uwierzytelniania

Moduł odpowiedzialny za uwierzytelnianie użytkowników. Jego główne cele to umożliwienie gościom zakładanie kont oraz pozwolić użytkownikom zalogować się.

### 1.5.2. Moduł administracyjny

Moduł odpowiedzialny za wszelkie prace wykonywane przez Administratora Systemu. Uwzględniono tutaj wszystkie możliwości jakie można znaleźć w panelu Administratora.

### 1.5.3. Moduł główny

Moduł odpowiedzialny za szeroko rozumianą obsługę projektów. Moduł ten zawiera wszystkie operacje powiązane z tworzeniem projektów, zadań, a także zarządzania poszczególnymi elementami projektu.

## **Rozdział 2.**

# **Specyfikacja sprzętu i oprogramowania podstawowego**

**TODO**



# Rozdział 3.

## Specyfikacja technologii

TODO

# Rozdział 4.

## Przypadki użycia

### 4.1. Moduł uwierzytelniania

#### 4.1.1. **PU1** Uwierzytelnianie użytkownika

##### Opis przypadku użycia

Ten ogólny przypadek użycia opisuje proces uwierzytelniania użytkowników w systemie Grapics.

**Priorytet:** 10

**Aktorzy:** Użytkownik, Gość

##### Podstawowy przebieg

Ten przypadek użycia zaczyna się gdy Użytkownik chce korzystać z Systemu Grapics.

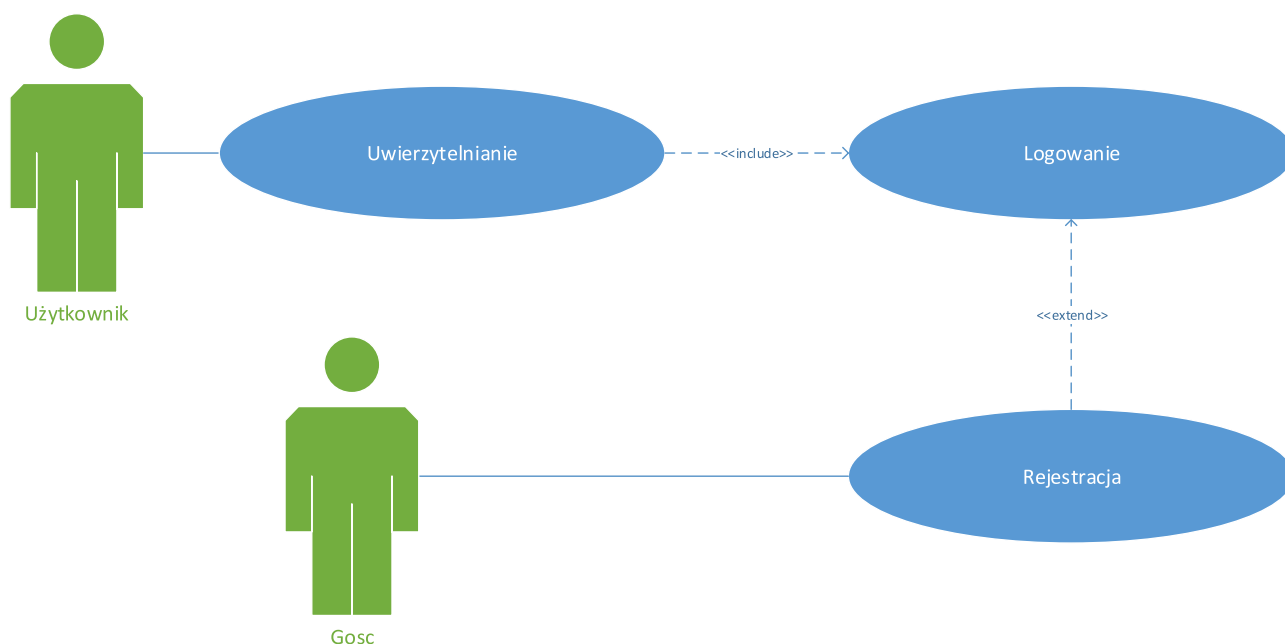
1. Logowanie
2. Rejestracja

##### Przebiegi alternatywne

###### **PU1.A Użytkownik nie jest zarejestrowany**

Jeśli użytkownik nie jest jeszcze zarejestrowany, nie może on się zalogować. Jeśli nie przejdzie procesu rejestracji, nie będzie on mógł pomyślnie przejść procesu uwierzytelniania co kończy ten przypadek użycia.

##### Diagram przypadku użycia



### Warunki wstępne

Brak.

### Warunki końcowe

Jeśli przypadek użycia został pomyślnie zrealizowany, aktor jest uwierzytelniony w Systemie.

### Referencje

F1 F2 F4

## 4.1.2. **PU2** Logowanie

### Opis przypadku użycia

Ten przypadek użycia opisuje jak użytkownik loguje się do systemu Grapics.

**Priorytet:** 10

**Aktorzy:** Użytkownik

### Podstawowy przebieg

Ten przypadek użycia zaczyna się gdy użytkownik próbuje zalogować się do systemu.

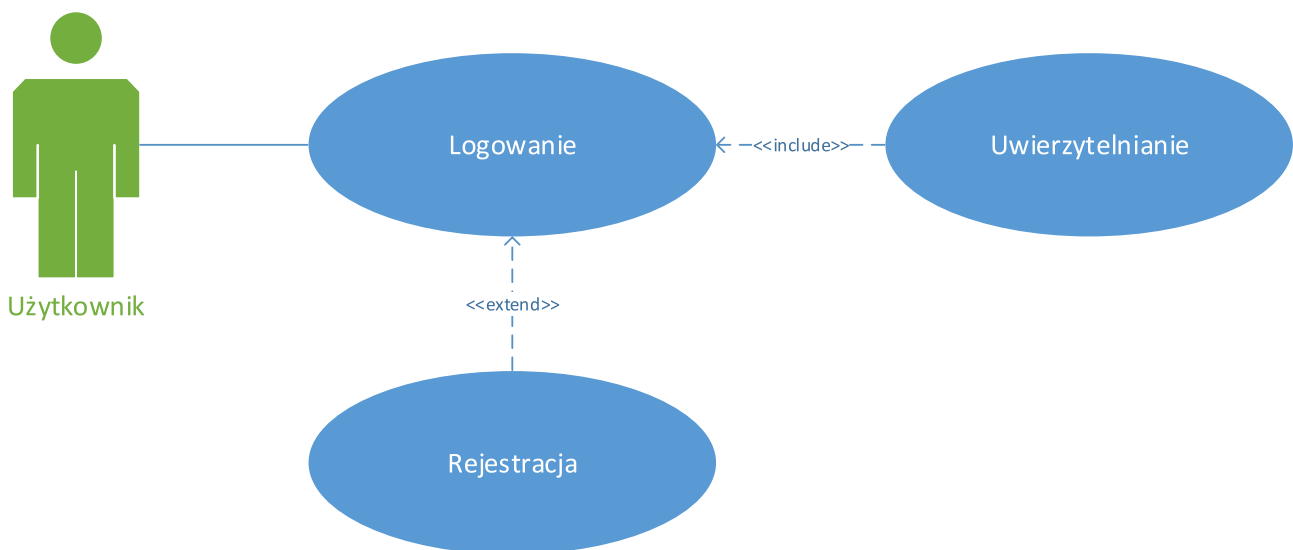
1. System prosi Użytkownika o zalogowanie
2. Użytkownik podaje swoją nazwę użytkownika oraz hasło
3. System potwierdza poprawność danych i loguje użytkownika do systemu

## Przebiegi alternatywne

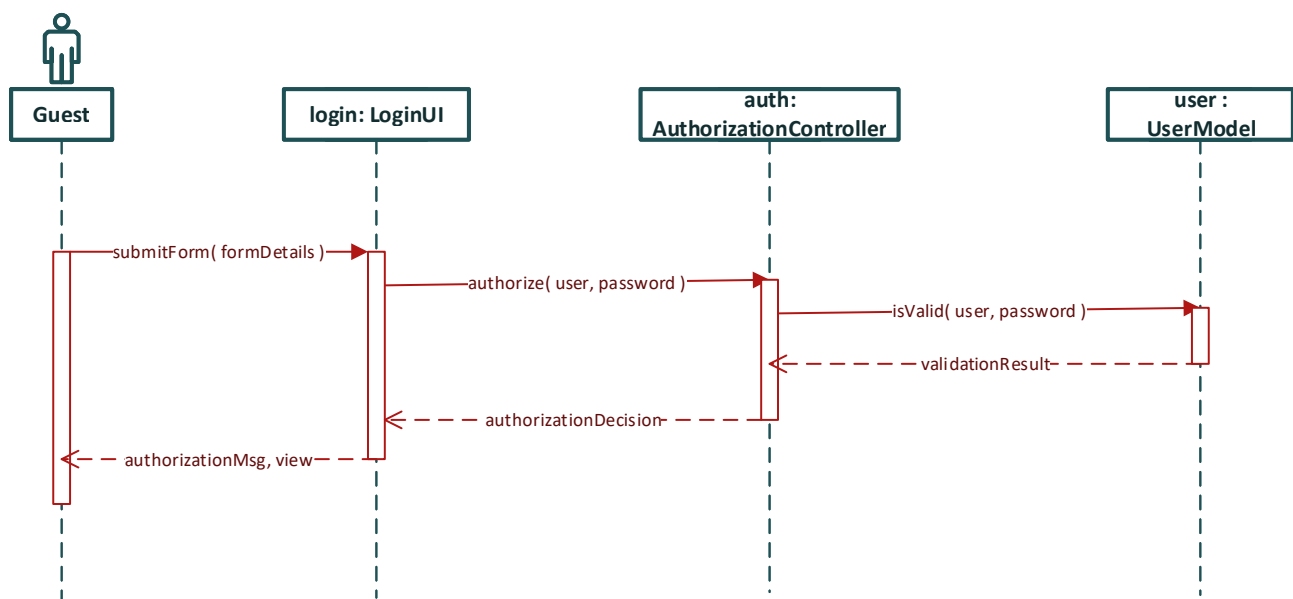
### PU2.A Nieprawidłowa nazwa użytkownika/hasło

Jeśli użytkownik podał złą nazwą użytkownika i/lub hasło System wyświetla odpowiedni komunikat błędu. Aktor w tym momencie może zdecydować by wrócić do początku przebiegu podstawowego lub anulować logowanie, co kończy ten przypadek użycia

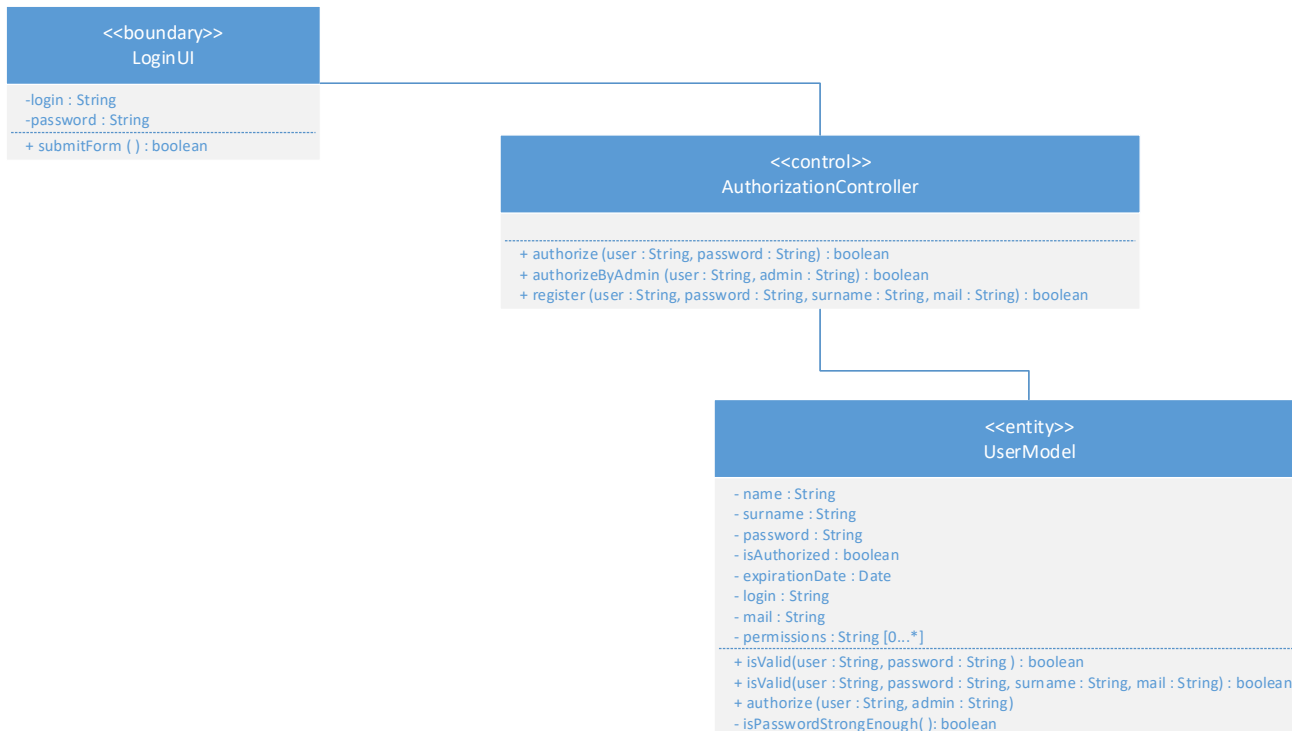
## Diagram przypadku użycia



## Diagram sekwencji



## Diagram klas



## Warunki wstępne

Użytkownik jest zarejestrowany w systemie.

## Warunki końcowe

Jeśli przypadek użycia został pomyślnie zrealizowany, aktor jest zalogowany do systemu. W przeciwnej sytuacji stan systemu pozostaje niezmienny.

## Referencje

F2

### 4.1.3. PU3 Rejestracja

#### Opis przypadku użycia

Ten przypadek użycia opisuje proces zakładania konta w systemie Grapics.

**Priorytet:** 10

**Aktorzy:** Administrator, Gość

#### Podstawowy przebieg

Ten przypadek użycia zaczyna się gdy użytkownik próbuje zarejestrować się w systemie.

1. System prosi Użytkownika o wypełnienie formularza rejestracyjnego
2. Użytkownik wypełnia formularz
3. System potwierdza poprawność danych
4. Administrator zatwierdza konto nowo-zarejestrowanego użytkownika

### Przebiegi alternatywne

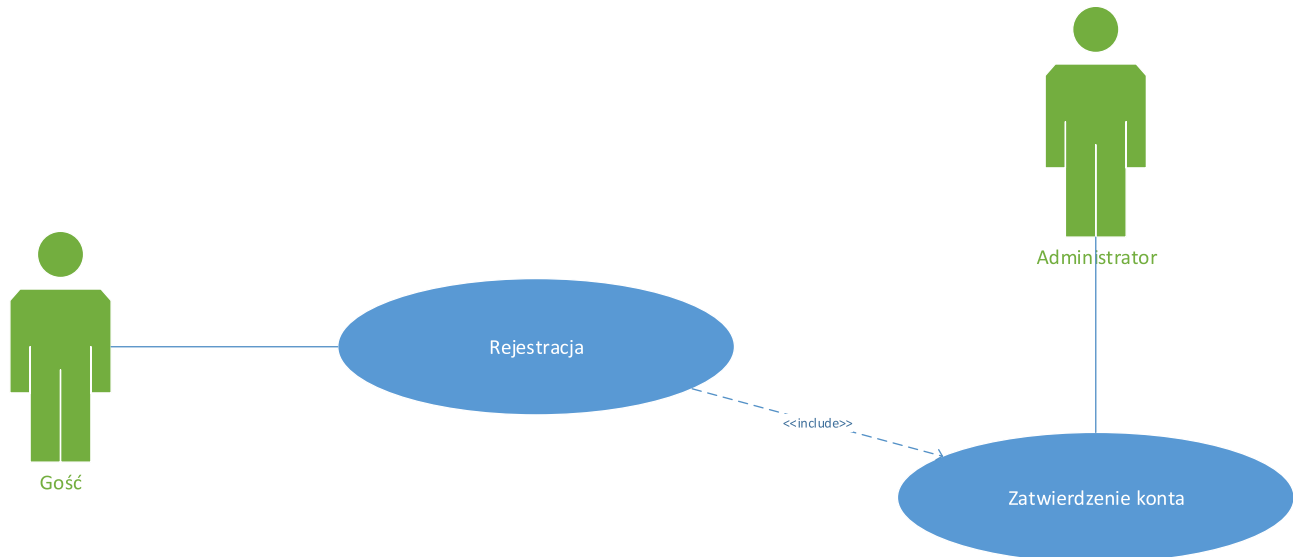
#### PU3.A Nieprawidłowa nazwa użytkownika/hasło

Jeśli użytkownik podał nazwę użytkownika, która już jest używana w systemie lub/i hasło, które nie spełnia wymogów systemowych, System wyświetla odpowiedni komunikat błędu. Aktor w tym momencie może zdecydować by wrócić do początku przebiegu podstawowego lub anulować rejestrację, co kończy ten przypadek użycia

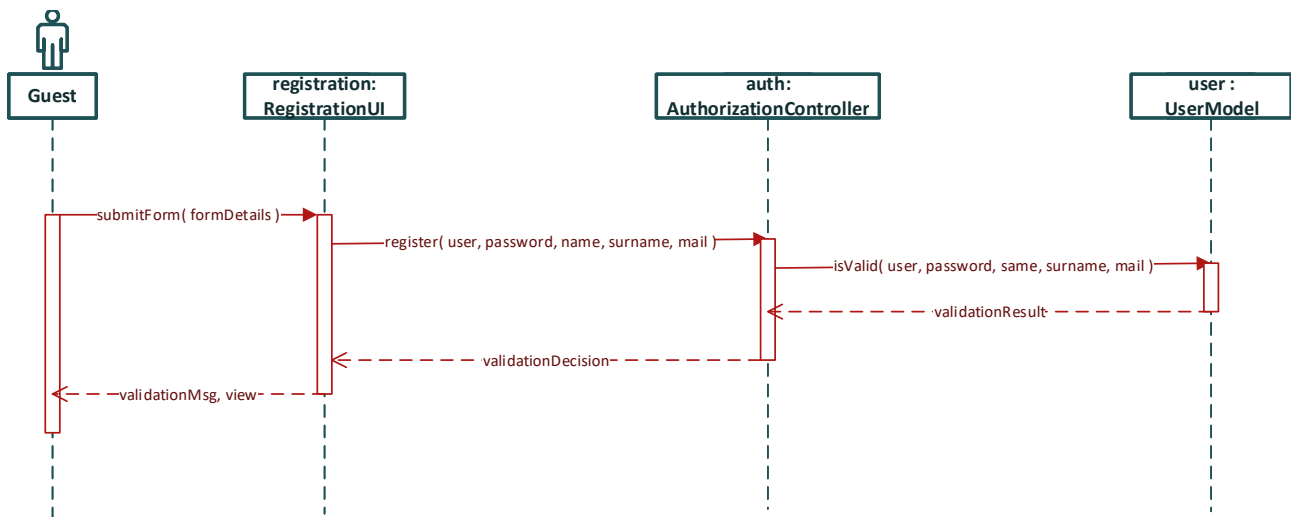
#### PU3.B Administrator nie zatwierdzi konta

Administrator zatwierdza tylko konta, których dane pokrywają się z wewnętrzną listą klientów. Jeśli nieuprawniona osoba próbowała założyć konto, nie zostanie ono zatwierdzone co kończy ten przypadek użycia

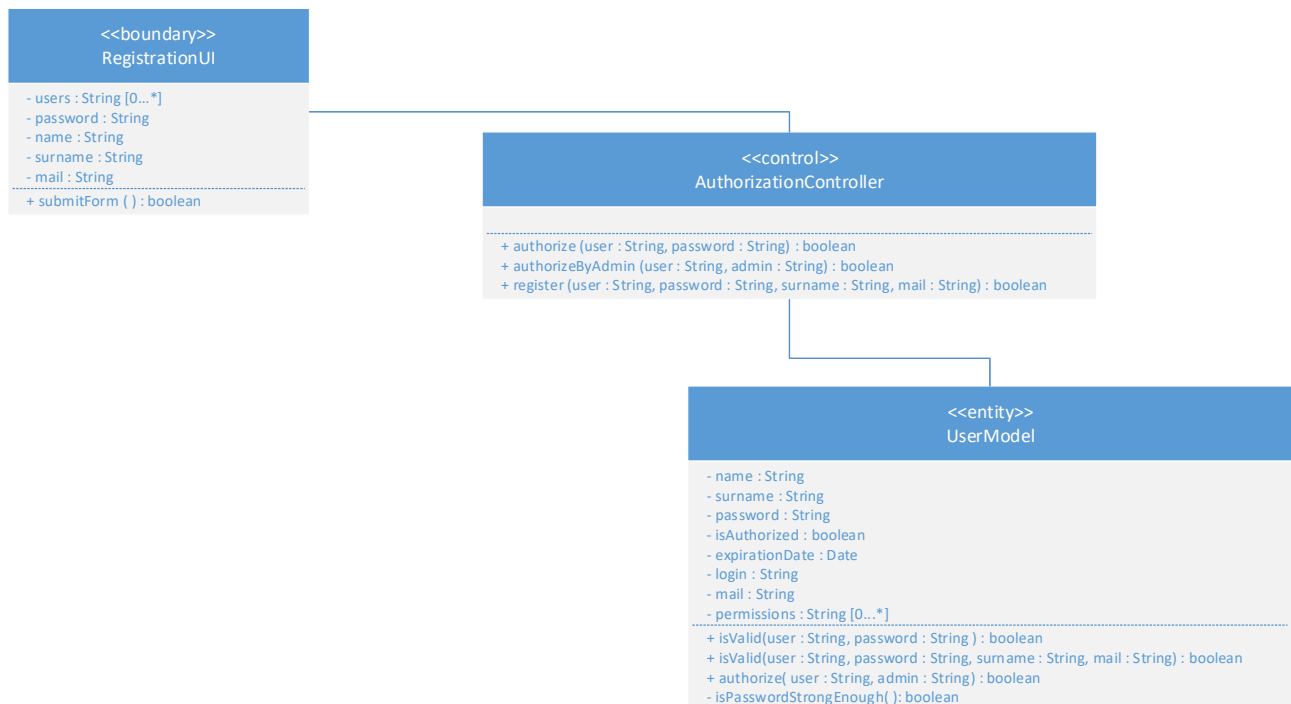
### Diagram przypadku użycia



### Diagram sekwencji



## Diagram klas



## Warunki wstępne

Brak.

## Warunki końcowe

Jeśli przypadek użycia został pomyślnie zrealizowany, aktor jest zarejestrowany w Systemie i może przystąpić do logowania się. W przeciwnej sytuacji stan systemu pozostaje niezmieniony.

## Referencje

F1 F4 NF1 NF2

## 4.2. Moduł administracyjny

### 4.2.1. PU4 Zarządzanie Systemem

#### Opis przypadku użycia

Ten ogólny przypadek użycia opisuje jak Administrator może zarządzać Systemem.

**Priorytet:** 9

**Aktorzy:** Administrator

#### Podstawowy przebieg

Ten przypadek użycia zaczyna się gdy Administrator wejdzie do panelu Administratora

1. Administrator robi backup danych
2. Administrator wykonuje przywracanie systemu
3. Administrator przegląda logi systemu
4. Administrator przeprowadza rekonfigurację systemu
5. Administrator zarządza kontem Użytkownika

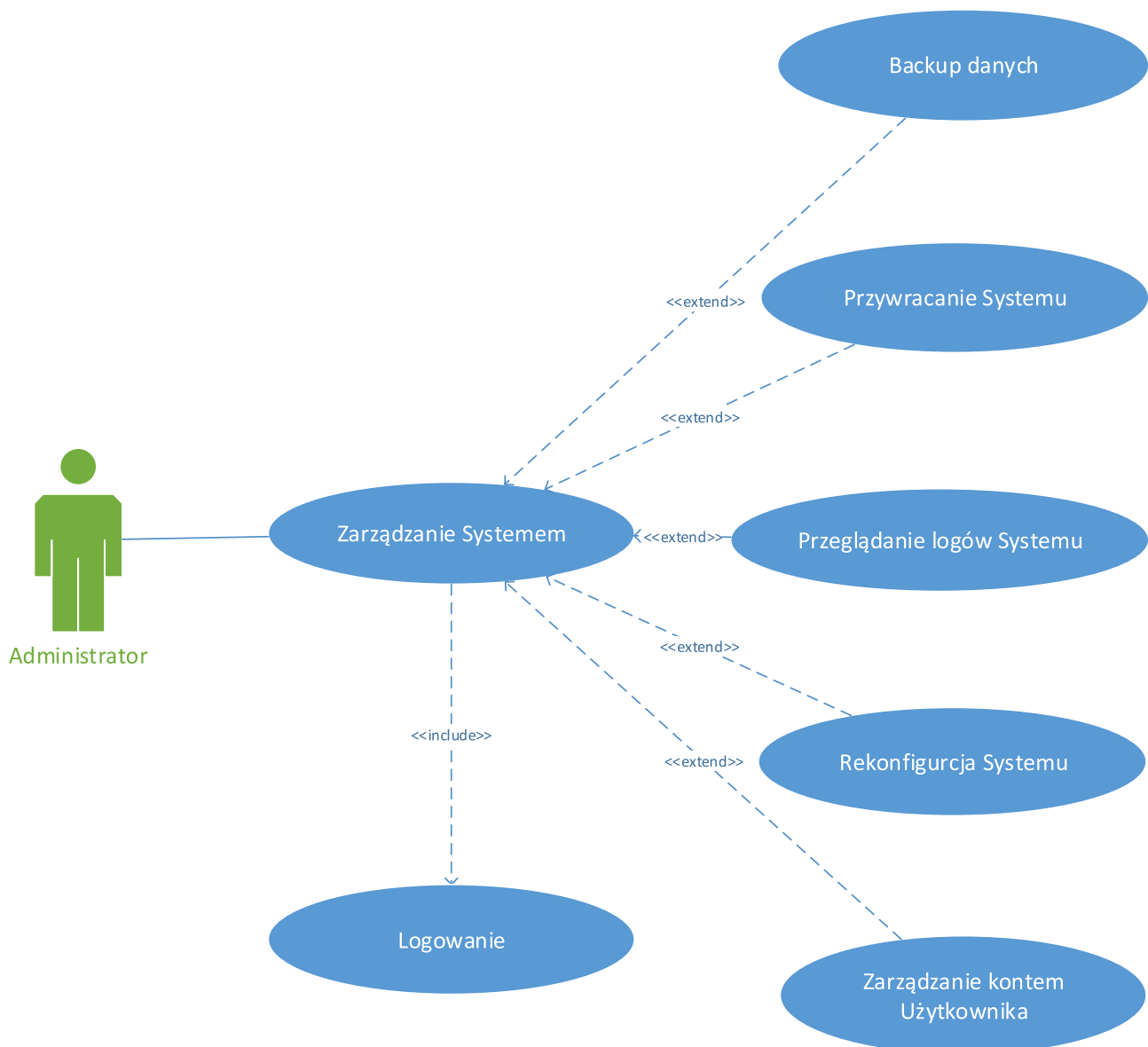
#### Przebiegi alternatywne

**PU4.A Administrator próbował wykonać przywracanie systemu w niedozwolonym momencie**

System nie pozwoli Administratorowi wykonać takiej operacji w innym momencie niż ten ściśle określony w kontrakcie

#### Diagram przypadku użycia





### Warunki wstępne

Administrator jest zalogowany w systemie.

### Warunki końcowe

Jeśli przypadek użycia został pomyślnie zrealizowany, stan danego konta użytkownika został zmieniony.

### Referencje

F5 F6 F7 F8 F9 F10 NF2 NF4 NF5

### 4.2.2. PU5 Zarządzanie kontem Użytkownika

#### Opis przypadku użycia

Ten ogólny przypadek użycia opisuje jak Administrator zarządza kontem użytkownika.

**Priorytet: 9**

**Aktorzy:** Administrator

**Podstawowy przebieg**

Ten przypadek użycia zaczyna się gdy Administrator wejdzie do panelu Administratora

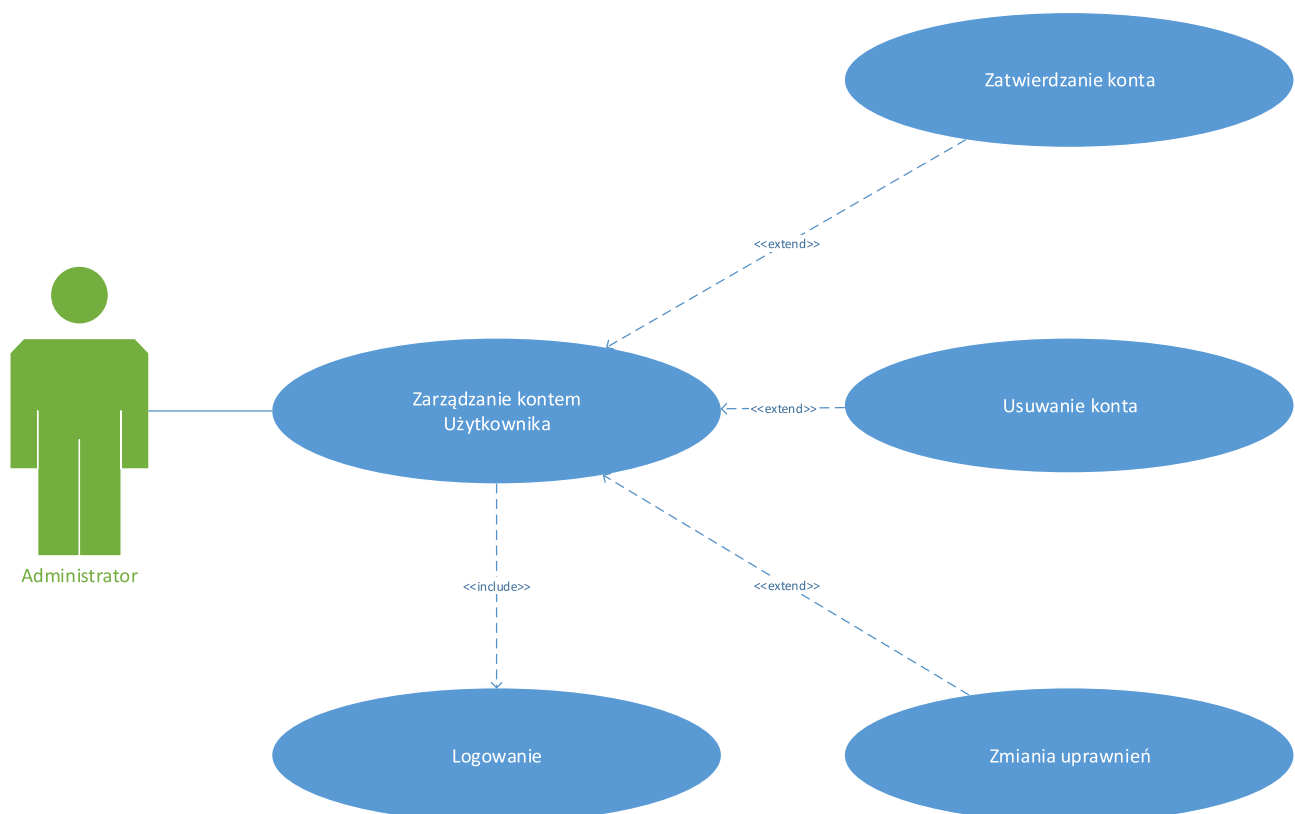
1. Administrator Zatwierdza konto nowo-zarejestrowanego Użytkownika
2. Administrator zmienia uprawnienia użytkownika
3. Administrator usuwa konto użytkownika

**Przebiegi alternatywne**

**PU5.A Administrator próbował zarządzać kontem innego Administratora**

Jeśli Administrator próbował zarządzać kontem innego Administratora, System odrzuca zmiany co kończy ten przypadek użycia

**Diagram przypadku użycia**



**Warunki wstępne**

Administrator jest zalogowany w Systemie.

## Warunki końcowe

Jeśli przypadek użycia został pomyślnie zrealizowany, stan danego konta użytkownika został zmieniony.

## Referencje

F5 F6 F7

### 4.2.3. PU6 Zatwierdzanie konta

#### Opis przypadku użycia

Ten przypadek użycia opisuje proces zatwierdzania kont nowo-zarejestrowanych użytkowników w systemie Grapics.

**Priorytet:** 10

**Aktorzy:** Administrator

#### Podstawowy przebieg

Ten przypadek użycia zaczyna się gdy Administrator otrzymał powiadomienie o nowo-utworzonych kontach się w systemie.

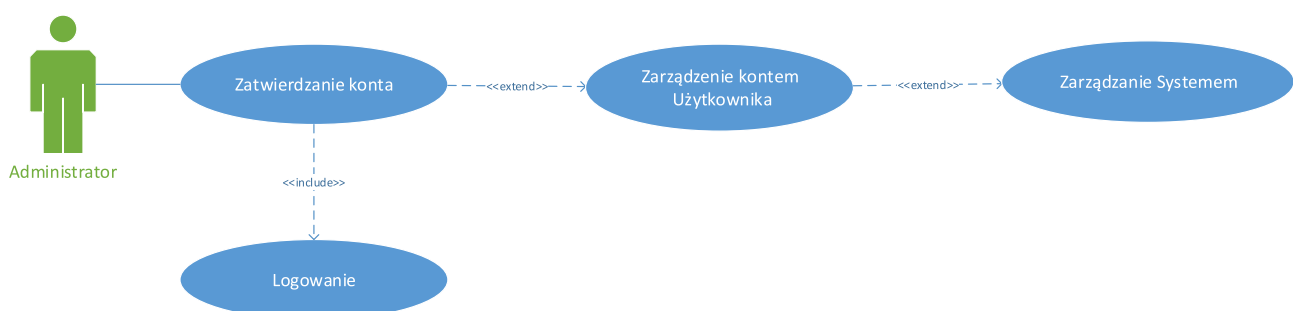
1. System wyświetla nowych użytkowników w panelu Administratorskim
2. Administrator wybiera jedno z kont
3. Administrator weryfikuje i zatwierdza wybrane konto

#### Przebiegi alternatywne

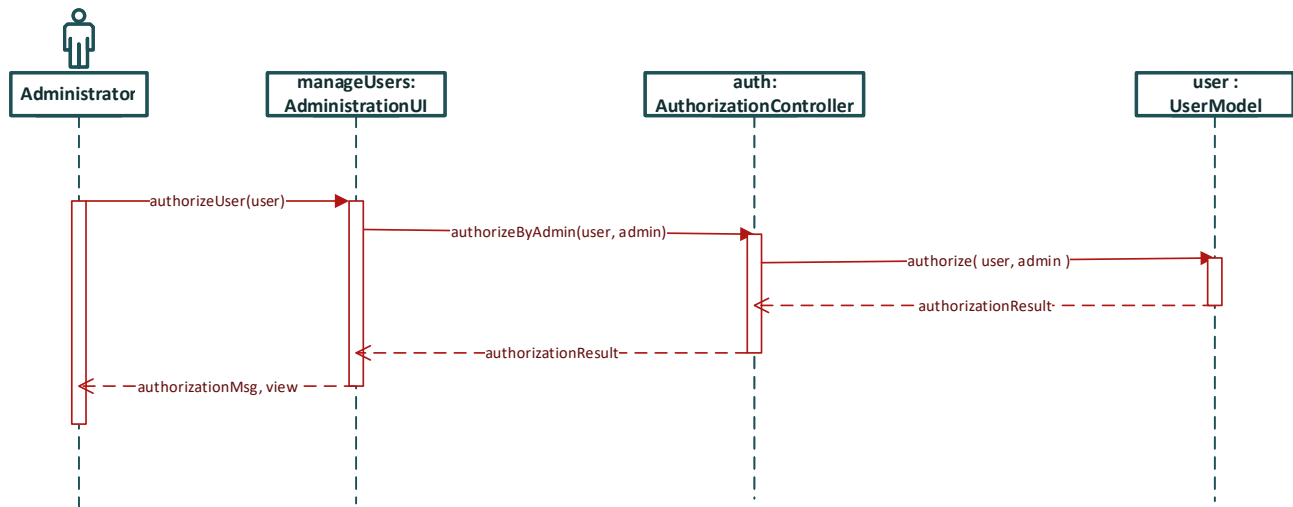
##### PU6.A Osoba nieupoważniona próbowała założyć konto

Jeśli osoba nieupoważniona, to znaczy taka, która nie jest klientem, próbowała założyć konto w systemie, konto zostaje odrzucone przez administratora

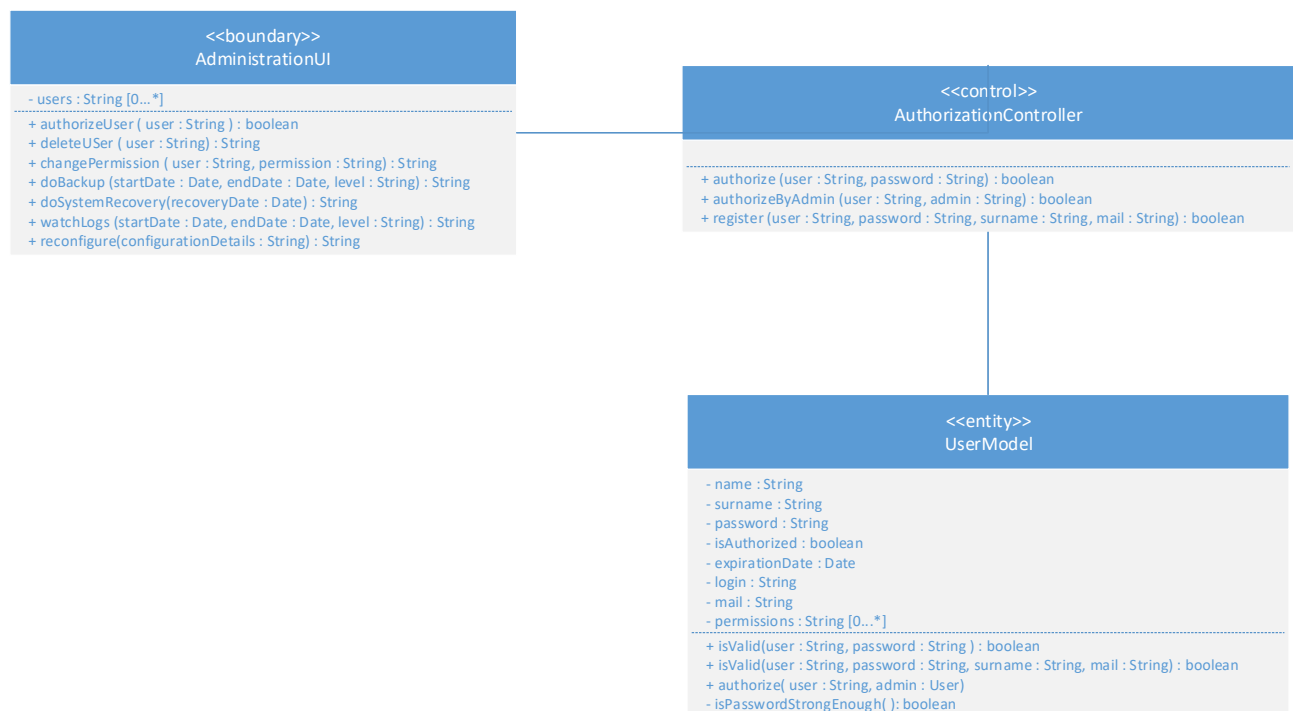
#### Diagram przypadku użycia



## Diagram sekwencji



## Diagram klas



## Warunki wstępne

Administrator jest zalogowany w Systemie oraz istnieją niezatwierdzone konta w Systemie.

## Warunki końcowe

Jeśli przypadek użycia został pomyślnie zrealizowany, konto jest potwierdzone przez Administratora w Systemie i może on posłużyć do zalogowania się. W przeciwnej sytuacji stan systemu pozostaje niezmienny.

## Referencje

F5

### 4.2.4. **PU7** Usuwanie konta

#### Opis przypadku użycia

Ten przypadek użycia opisuje proces usuwania kont użytkowników w systemie Grapics.

**Priorytet:** 8

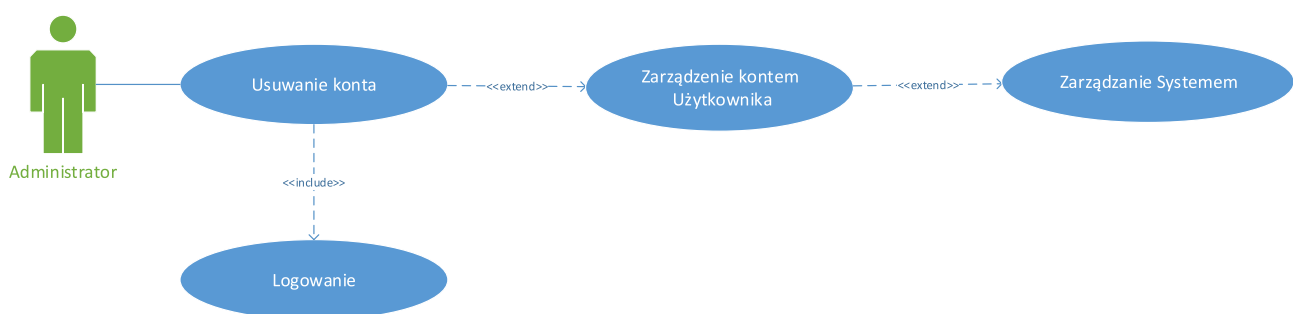
**Aktorzy:** Administrator

#### Podstawowy przebieg

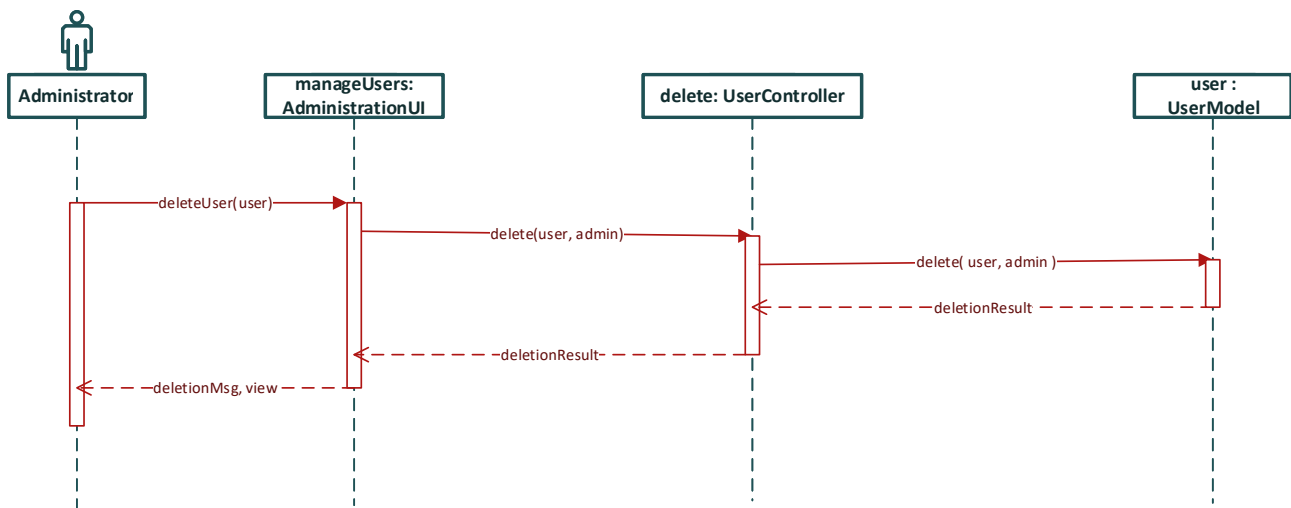
Ten przypadek użycia zaczyna się gdy Administrator otrzymał powiadomienie o wygaśnięciu ważności konta w Systemie Grapics.

1. System wyświetla użytkowników w panelu Administratorskim
2. Administrator wybiera jedno z kont
3. Administrator weryfikuje i usuwa wybrane konto

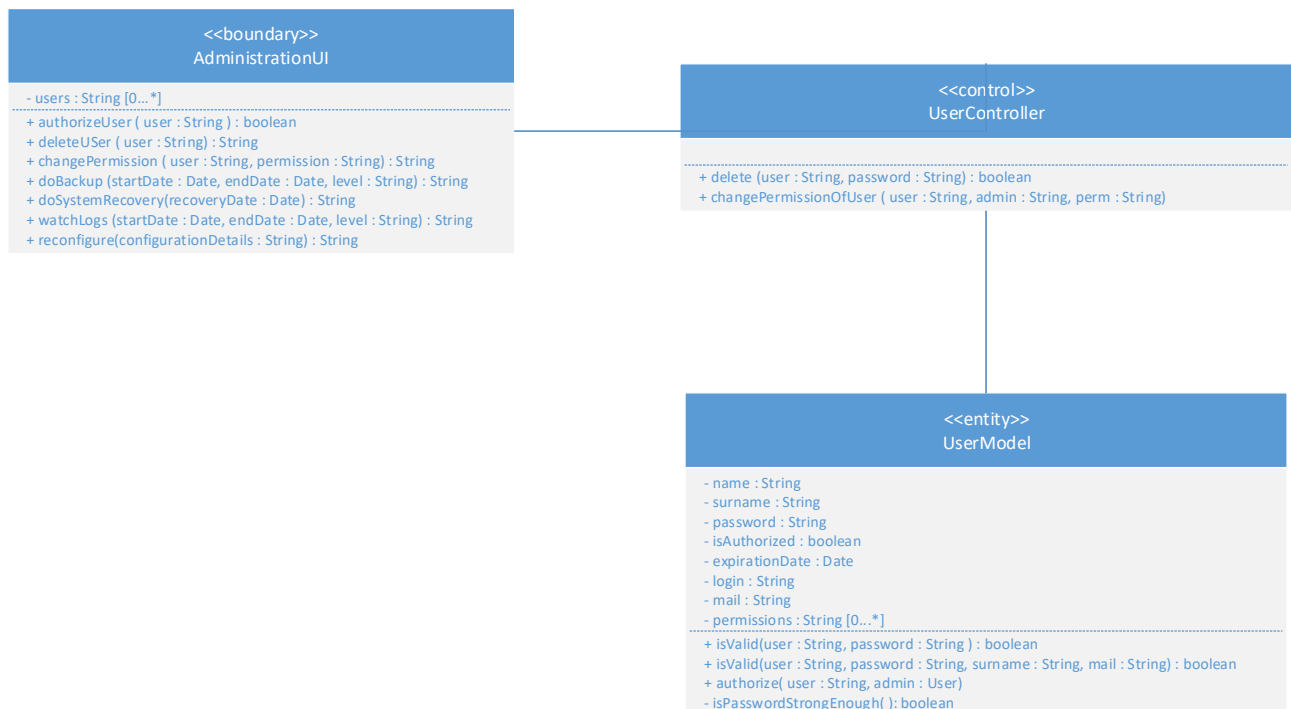
#### Diagram przypadku użycia



#### Diagram sekwencji



## Diagram klas



## Warunki wstępne

Administrator jest zalogowany w Systemie oraz dostał powiadomienie o wygaśnięciu ważności konta użytkownika.

## Warunki końcowe

Jeśli przypadek użycia został pomyślnie zrealizowany, konto jest usunięte przez Administratora w Systemie i nie może ono posłużyć do zalogowania się. W przeciwnej sytuacji stan systemu pozostaje niezmienny.

## Referencje

F7

### 4.2.5. **PU8** Zmiana uprawnień

#### Opis przypadku użycia

Ten przypadek użycia opisuje proces zmieniania uprawnień kont użytkowników w systemie Grapics.

**Priorytet:** 8

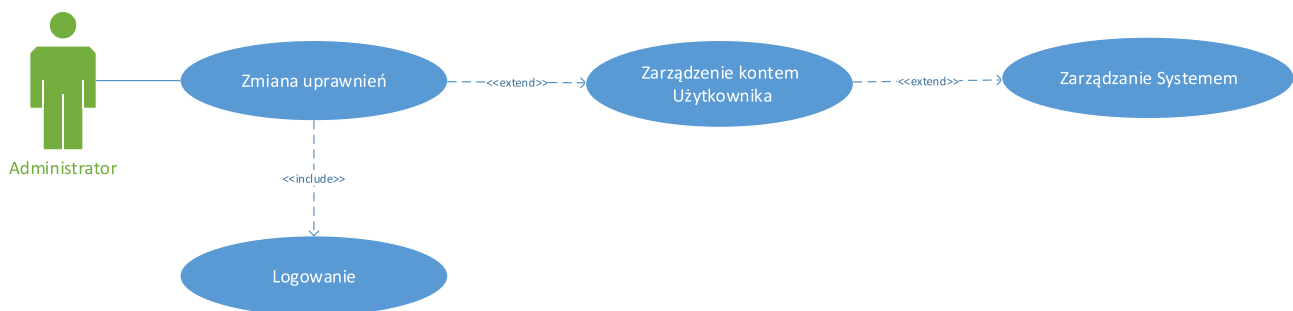
**Aktorzy:** Administrator

#### Podstawowy przebieg

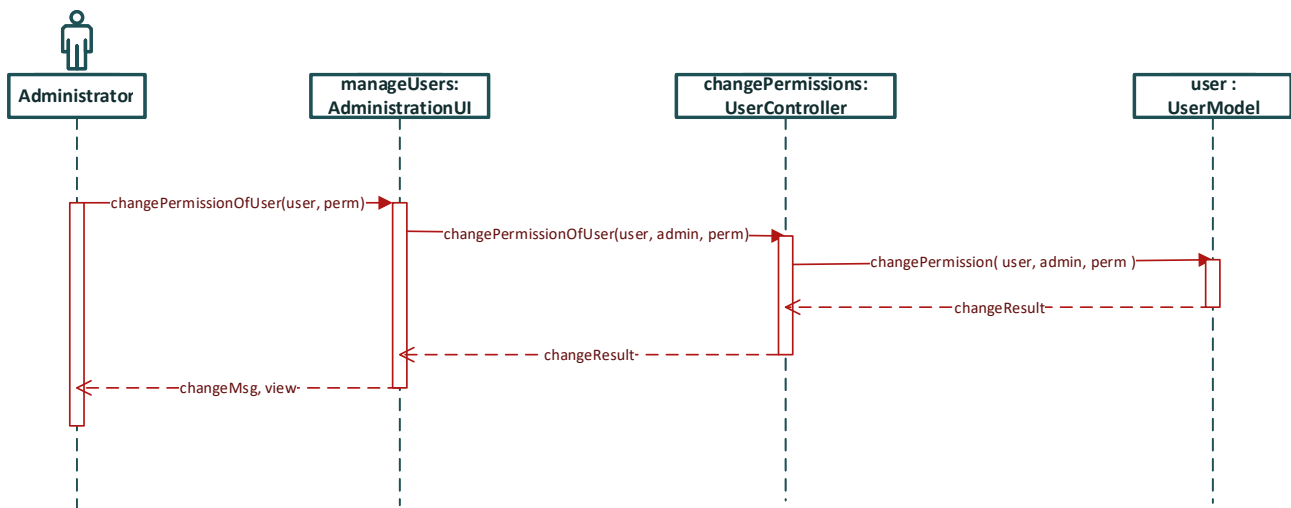
Ten przypadek użycia zaczyna się gdy Administrator otrzymał powiadomienie o potrzebie zmiany uprawnień konta w Systemie Grapics.

1. System wyświetla użytkowników w panelu Administratorskim
2. Administrator wybiera jedno z kont
3. Administrator weryfikuje i zmienia uprawnienia wybranego konta

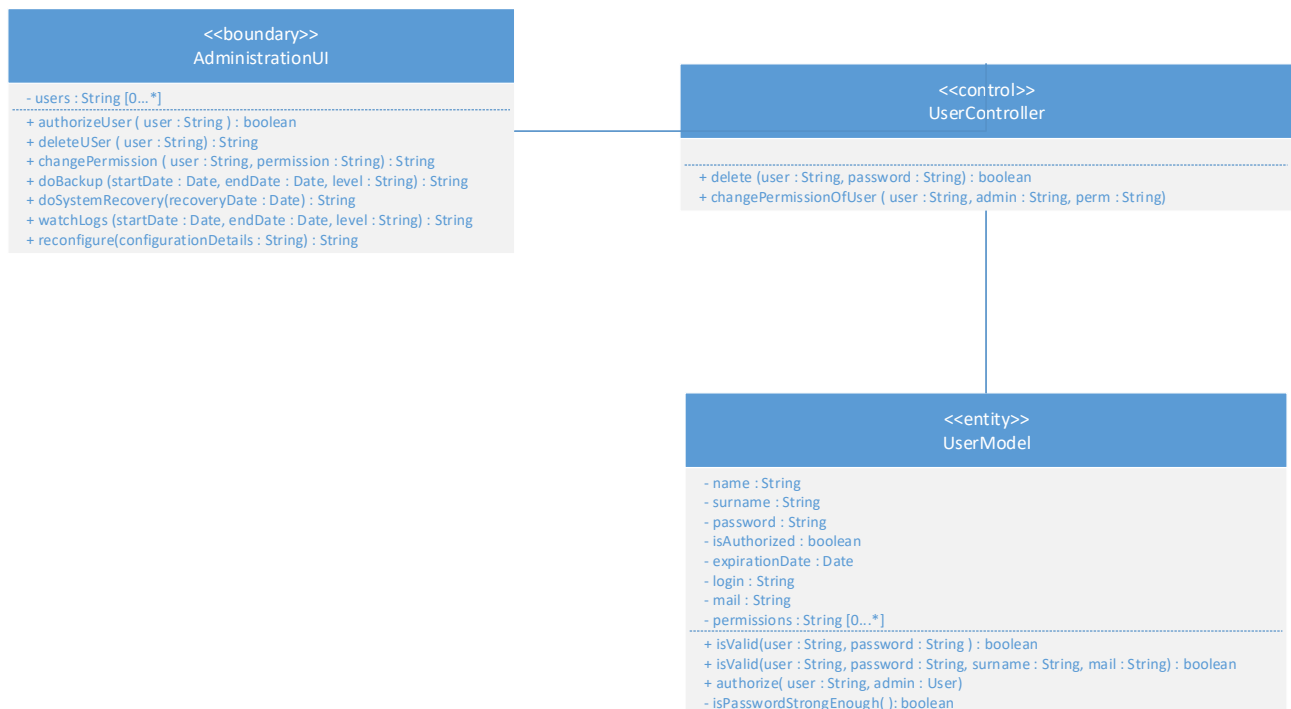
#### Diagram przypadku użycia



#### Diagram sekwencji



## Diagram klas



## Warunki wstępne

Administrator jest zalogowany w Systemie oraz dostał powiadomienie o potrzebie zmiany uprawnień danego konta użytkownika.

## Warunki końcowe

Jeśli przypadek użycia został pomyślnie zrealizowany, uprawnienia danego konta zostały zmienione. W przeciwnej sytuacji stan systemu pozostaje niezmieniony.



## Referencje

F6

### 4.2.6. **PU9** Backup danych

#### Opis przypadku użycia

Ten przypadek użycia opisuje proces robienia backupu danych przez Administratora.

**Priorytet:** 10

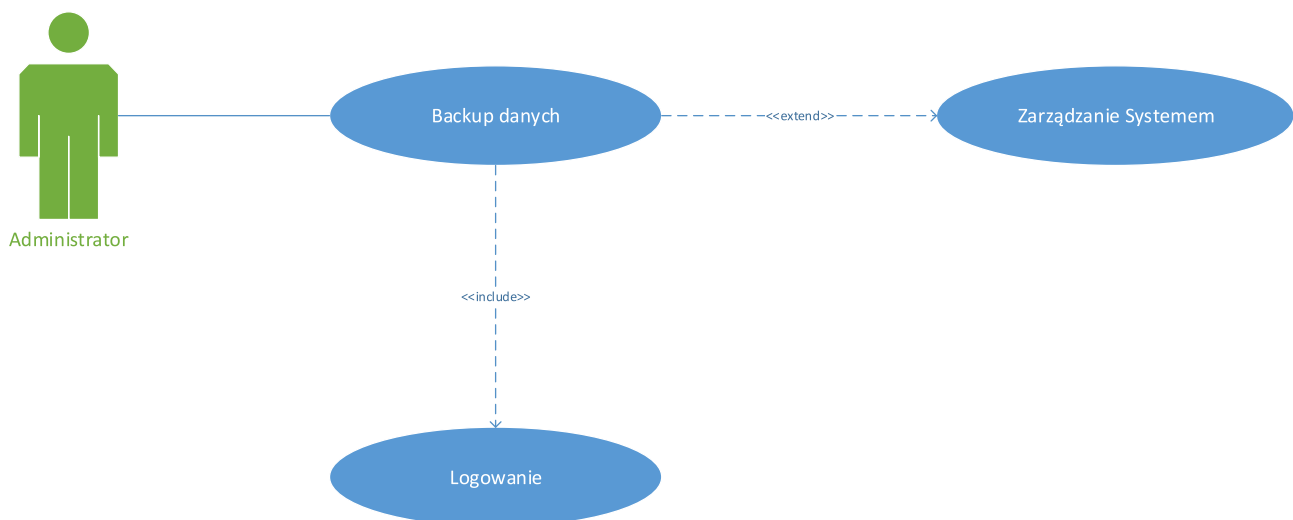
**Aktorzy:** Administrator

#### Podstawowy przebieg

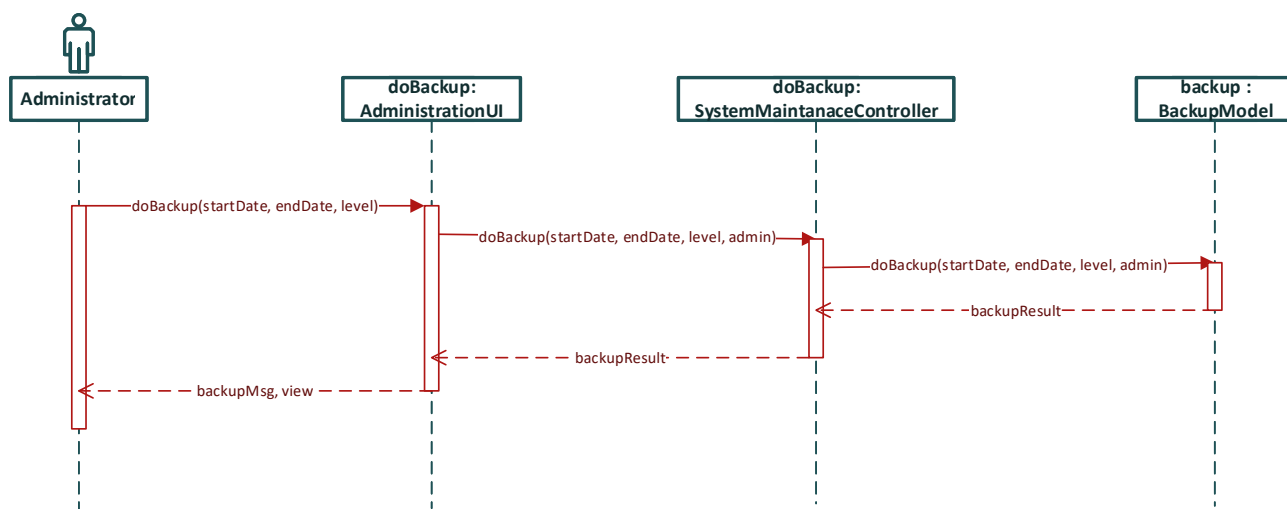
Ten przypadek użycia zaczyna się gdy Administrator otrzymał powiadomienie o potrzebie zrobienia backupu danych w Systemie Grapics.

1. Administrator wybiera opcję "Backup danych" w panelu Administratorskim
2. Administrator zaznacza odpowiednie opcje
3. Administrator czeka aż proces dobiegnie końca

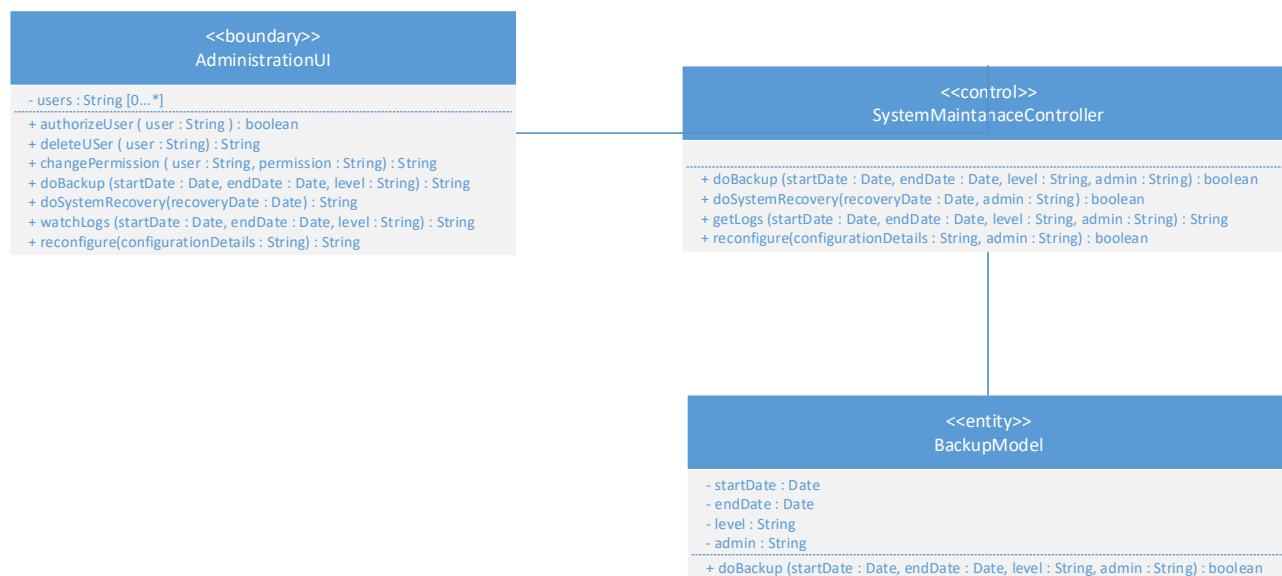
#### Diagram przypadku użycia



#### Diagram sekwencji



## Diagram klas



## Warunki wstępne

Administrator jest zalogowany w Systemie oraz dostał powiadomienie o potrzebie wykonania Backupu.

## Warunki końcowe

Jeśli przypadek użycia został pomyślnie zrealizowany, backup Systemu został wykonany. W przeciwnej sytuacji stan systemu pozostaje niezmienny.

## Referencje

F8 NF2

#### 4.2.7. **PU10** Przywracanie Systemu

##### Opis przypadku użycia

Ten przypadek użycia opisuje proces przywracania Systemu przez Administratora.

**Priorytet:** 10

**Aktorzy:** Administrator

##### Podstawowy przebieg

Ten przypadek użycia zaczyna się gdy Administrator otrzymał powiadomienie o potrzebie przywrócenia Systemu Grapics.

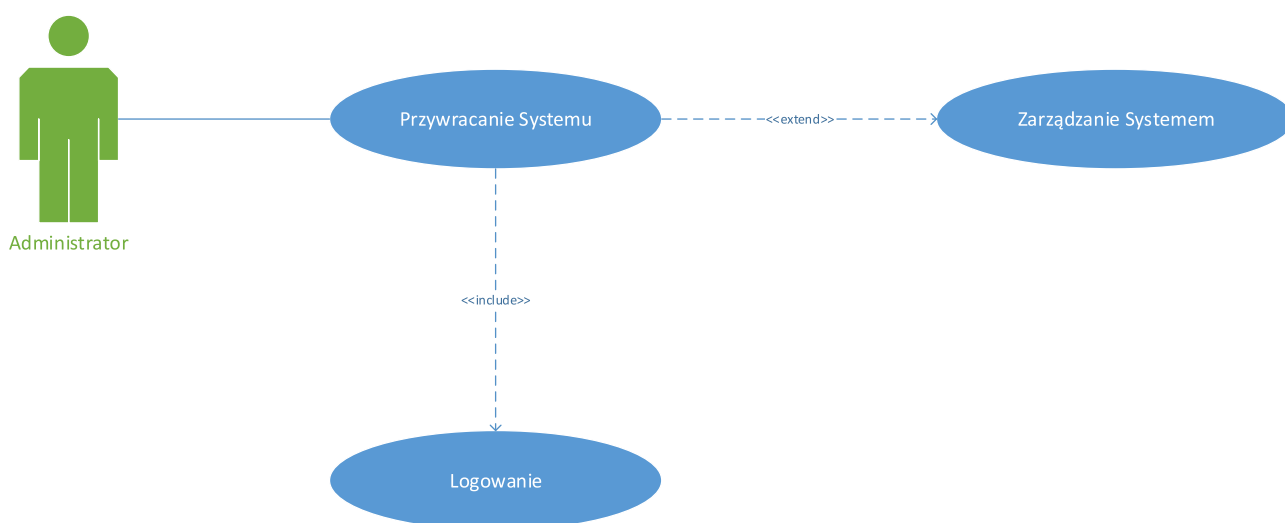
1. Administrator odnajduje odpowiednią wersję Systemu, którą należy przywrócić
2. Administrator wybiera opcję "Przywracanie Systemu" z panelu Administratora
3. Administrator zaznacza odpowiednie opcje
4. Administrator czeka aż proces dobiegnie końca

##### Przebiegi alternatywne

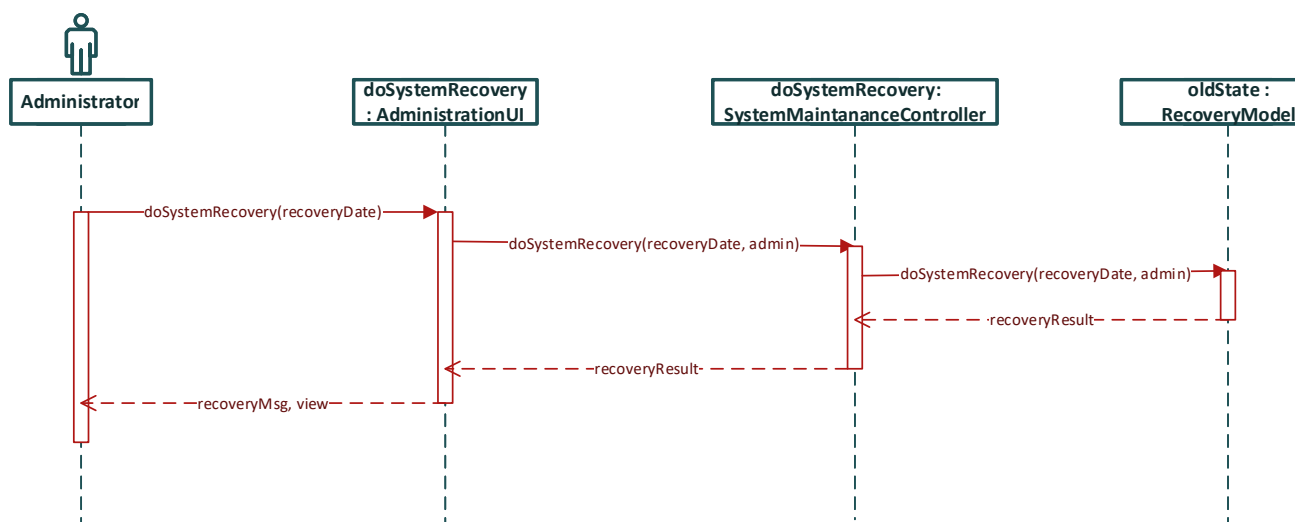
**PU10.A Administrator próbował wykonać przywracanie systemu w niedozwolonym momencie**

System nie pozwoli Administratorowi wykonać takiej operacji w innym momencie niż ten ściśle określony w kontrakcie

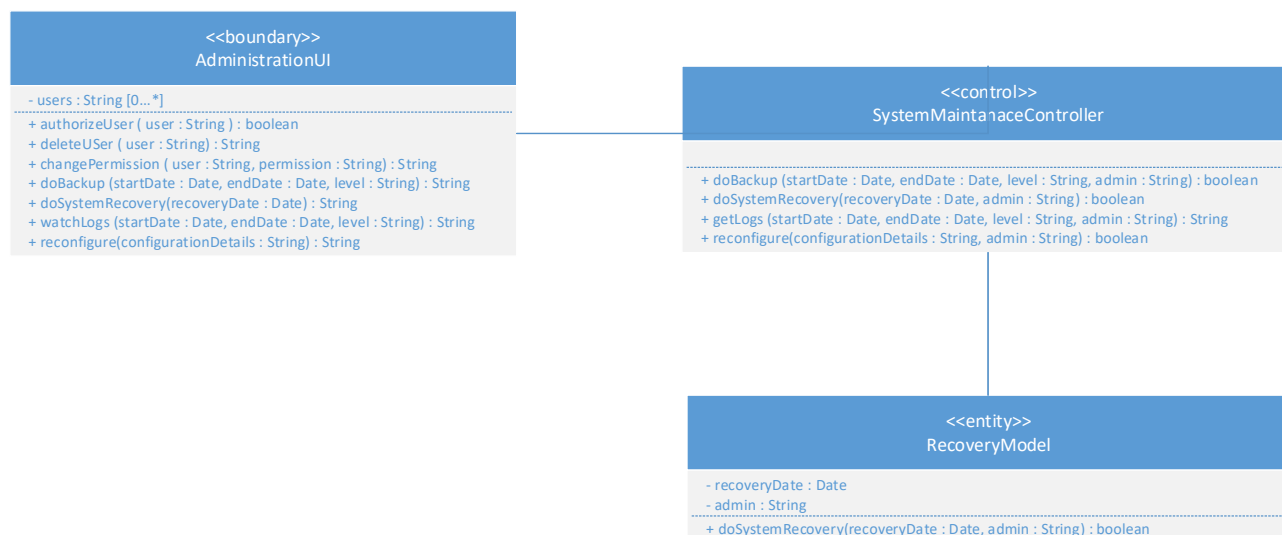
##### Diagram przypadku użycia



##### Diagram sekwencji



## Diagram klas



## Warunki wstępne

Administrator jest zalogowany w Systemie oraz dostał powiadomienie o potrzebie przywrócenia Systemu.

## Warunki końcowe

Jeśli przypadek użycia został pomyślnie zrealizowany, odpowiednia wersja Systemu została przywrócona. W przeciwnej sytuacji stan systemu pozostaje niezmienny.

## Referencje

F10

#### 4.2.8. **PU11** Przeglądanie logów Systemu

##### Opis przypadku użycia

Ten przypadek użycia opisuje przeglądania logów systemu przez Administratora.

**Priorytet:** 7

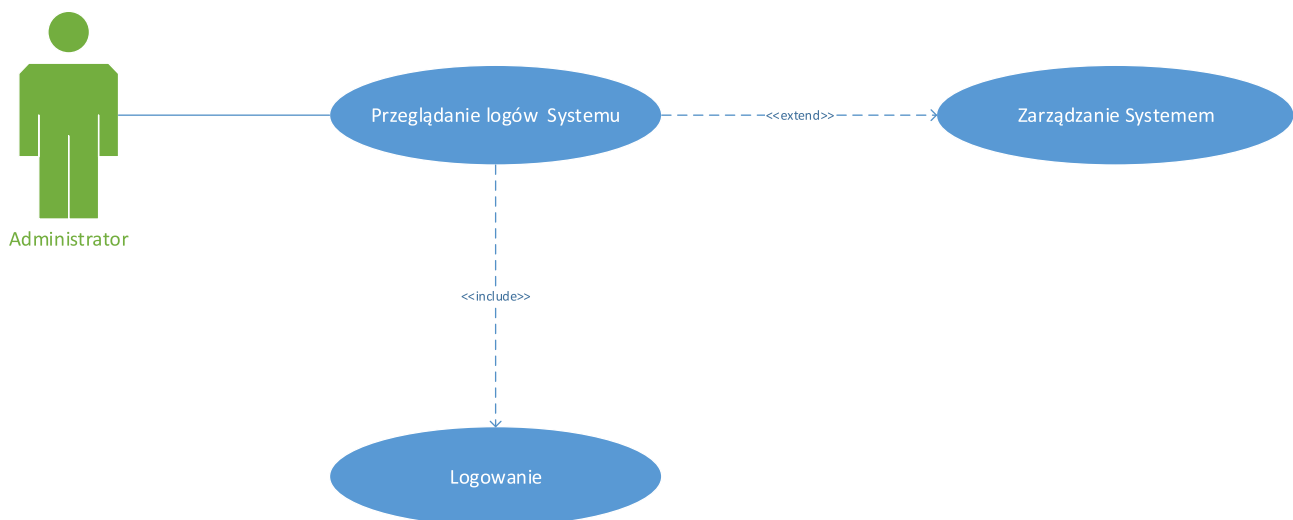
**Aktorzy:** Administrator

##### Podstawowy przebieg

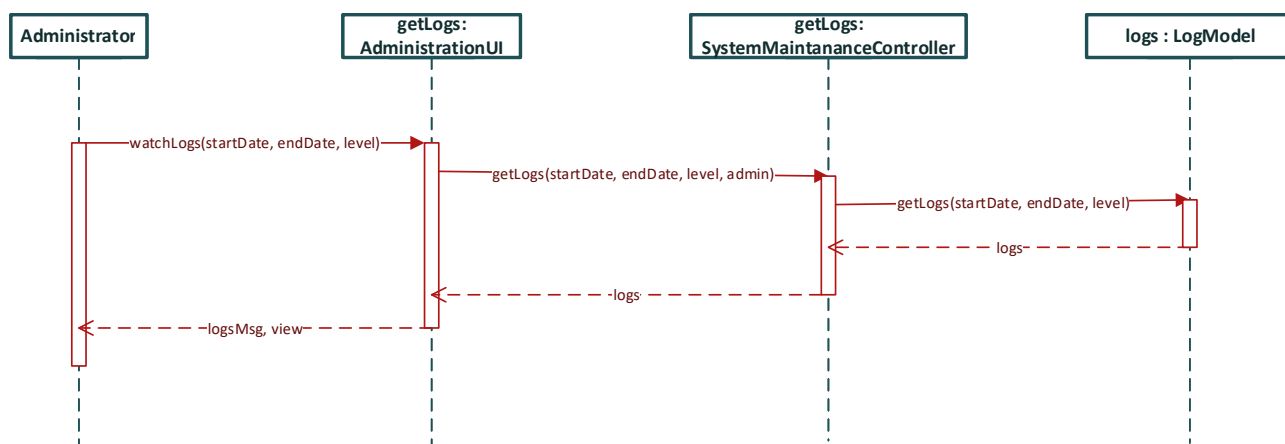
Ten przypadek użycia zaczyna się gdy Administrator zamierza przejrzeć logi w Systemie Grapics.

1. Administrator wybiera opcję "Logi" w panelu Administratora
2. Administrator zaznacza odpowiednie opcje
3. Administrator czeka aż zbieranie logów dobiegnie końca
4. Administrator otrzymuje logi w formacie .txt

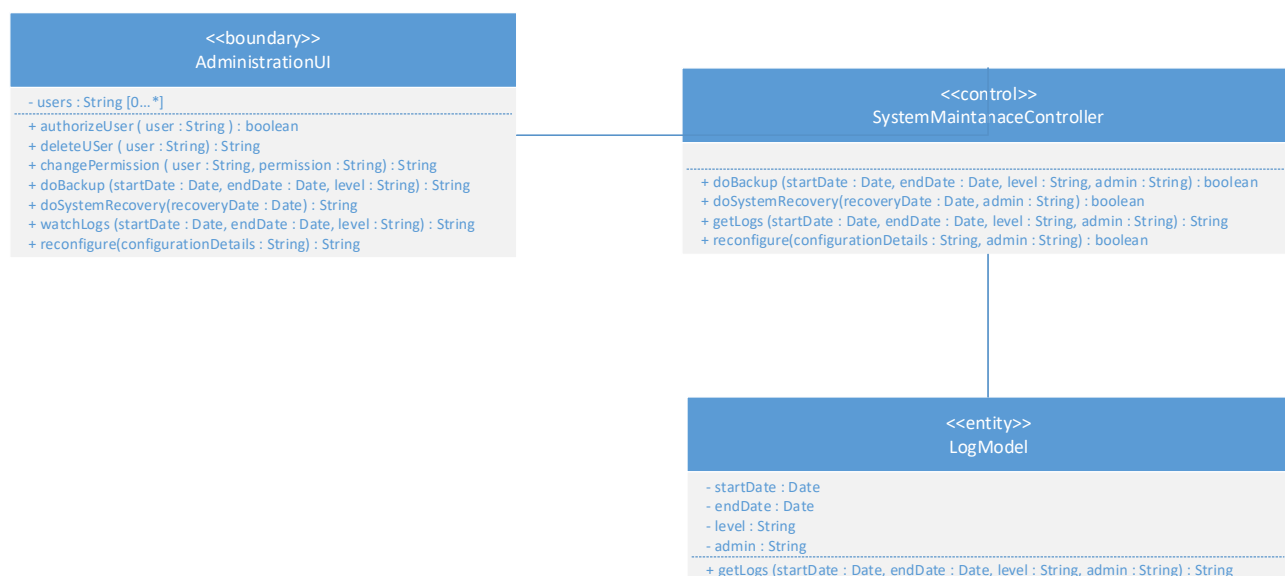
##### Diagram przypadku użycia



##### Diagram sekwencji



## Diagram klas



## Warunki wstępne

Administrator jest zalogowany w Systemie.

## Warunki końcowe

Jeśli przypadek użycia został pomyślnie zrealizowany, logi Systemu zostały wygenerowane do pliku .txt. W przeciwnej sytuacji stan systemu pozostaje niezmienny.

## Referencje

F9

#### 4.2.9. **PU12** Rekonfiguracja Systemu

##### Opis przypadku użycia

Ten przypadek użycia opisuje proces rekonfiguracji Systemu przez Administratora.

**Priorytet:** 9

**Aktorzy:** Administrator

##### Podstawowy przebieg

Ten przypadek użycia zaczyna się gdy Administrator otrzymał powiadomienie o potrzebie rekonfiguracji Systemu Grapics.

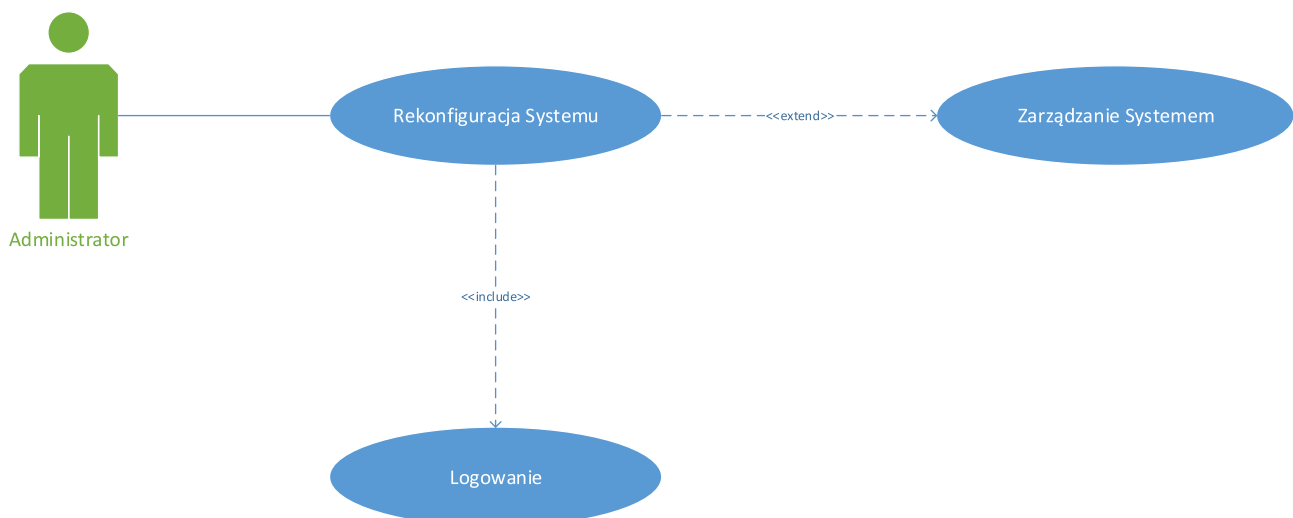
1. Administrator wybiera opcję "Rekonfiguracja Systemu" w panelu Administratorskim
2. Administrator zaznacza odpowiednie opcje
3. Administrator czeka aż proces dobiegnie końca

##### Przebiegi alternatywne

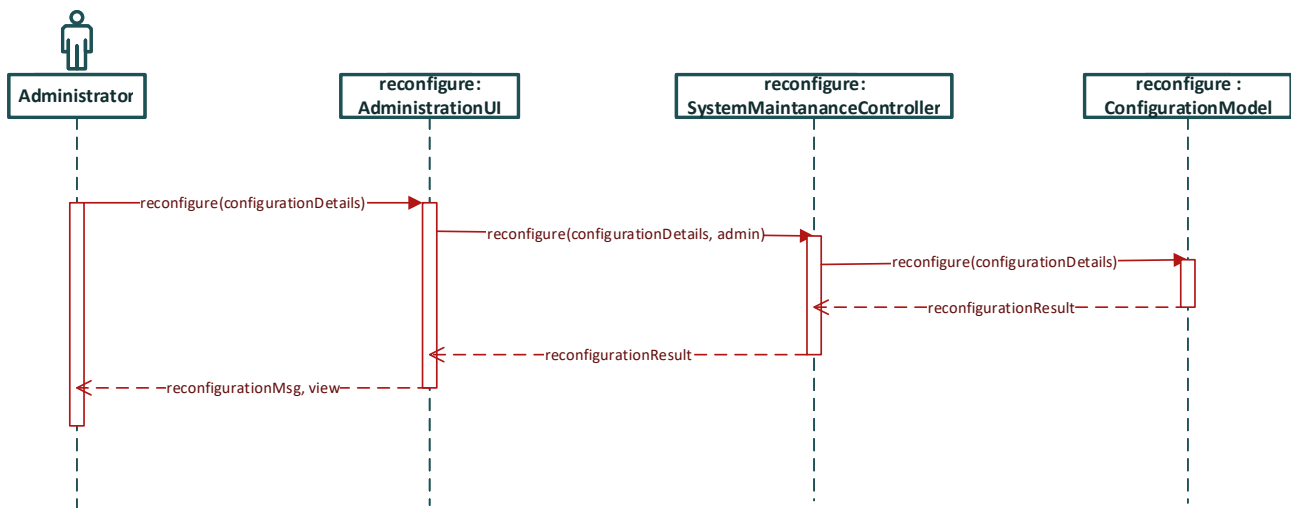
**PU12.A Administrator próbował wykonać Rekonfigurację Systemu w niedozwolonym momencie**

System nie pozwoli Administratorowi wykonać takiej operacji w innym momencie niż ten ściśle określony w kontrakcie

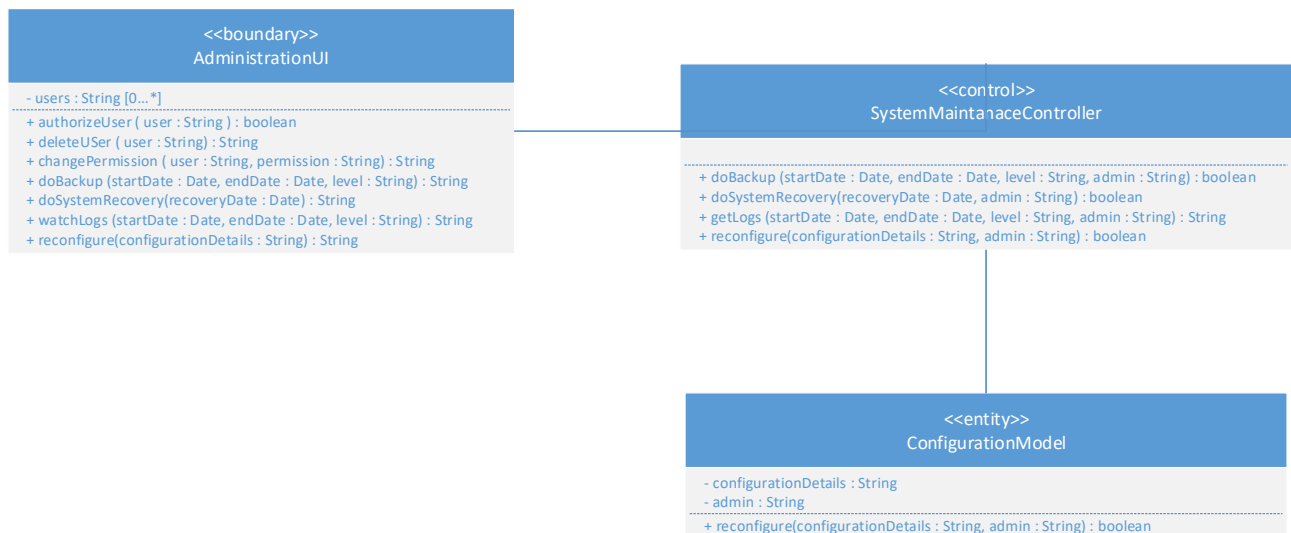
##### Diagram przypadku użycia



##### Diagram sekwencji



## Diagram klas



## Warunki wstępne

Administrator jest zalogowany w Systemie oraz dostał powiadomienie o potrzebie rekonfiguracji Systemu.

## Warunki końcowe

Jeśli przypadek użycia został pomyślnie zrealizowany, rekonfiguracja Systemu została wykonana. W przeciwnej sytuacji stan systemu pozostaje niezmienny.

## Referencje

F10



## 4.3. Moduł główny

### 4.3.1. **PU13** Use Case name

#### Opis przypadku użycia

Use Case description

**Priorytet:** 3

**Aktorzy:** Aktor1, Aktor2, Aktor3

#### Podstawowy przebieg

Main flow description

1. Action 1
2. Action 2
3. Action 3

#### Przebiegi alternatywne

**PU13.A Alternative flow 1**

Actions ...

**PU13.B Alternative flow 2**

Actions ...

**PU13.C Alternative flow 3**

Actions ...

#### Diagram przypadku użycia



## Diagram sekwencji



## Diagram klas



## Warunki wstępne

TODO

## Warunki końcowe

TODO

## Referencje

F1 F2 NF1 NF2

### 4.3.2. PU14 Przeglądanie Projektów

#### Opis przypadku użycia

Użytkownik przegląda Projekty, w których funkcjonuje w roli Członka Projektu

1. Użytkownik wchodzi w sekcję "moje projekty"
2. Użytkownik zaznacza opcję filtrowania projektów, w których jest członkiem
3. System wyświetla listę projektów, w których Użytkownik funkcjonuje w roli Członka Projektu.

#### Diagram przypadku użycia



#### Warunki wstępne

Użytkownik jest zalogowany (4.1.2)

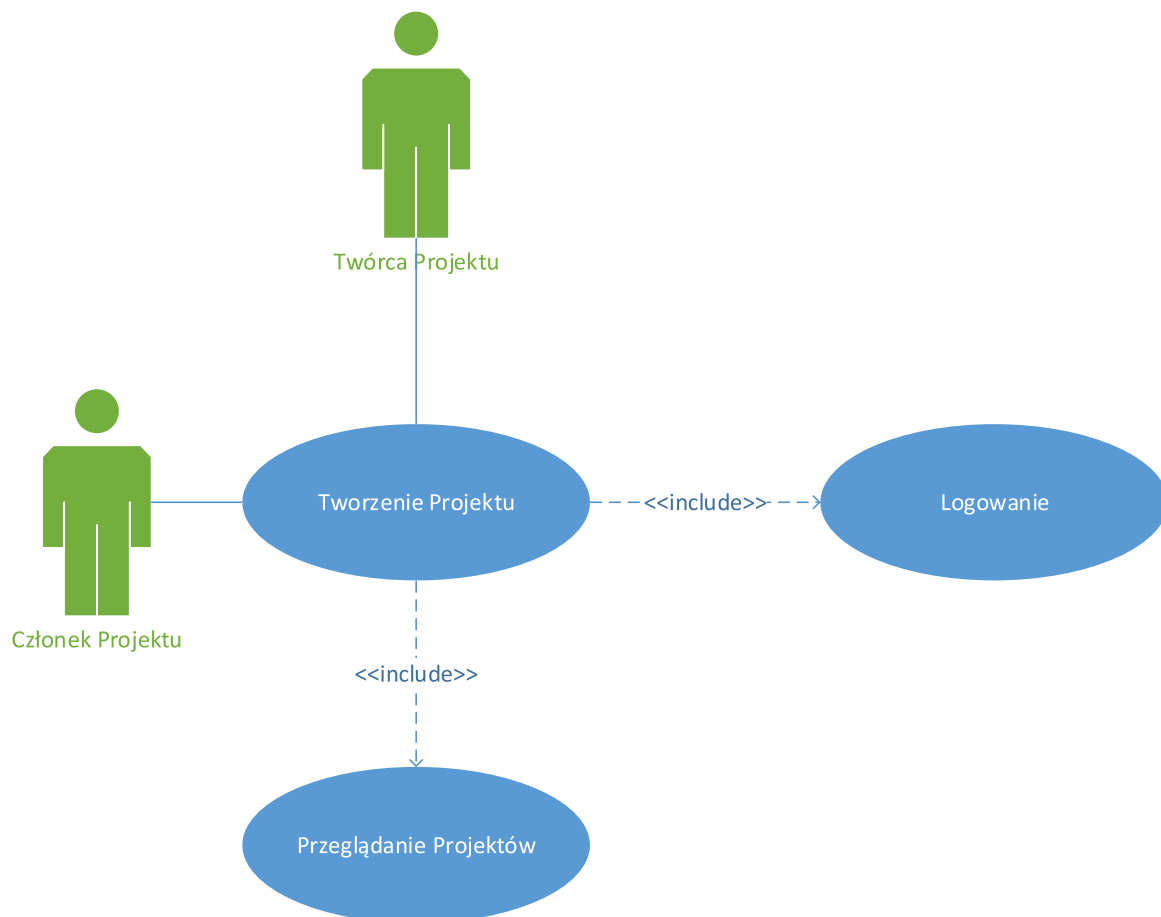
#### 4.3.3. **PU15** Tworzenie Projektu

##### Opis przypadku użycia

Użytkownik tworzy nowy Projekt

1. Użytkownik przegląda istniejące Projekty (4.3.2)
2. Użytkownik wybiera opcję "Utwórz nowy projekt"
3. Użytkownik wypełnia formularz
4. Użytkownik zatwierdza utworzenie nowego projektu.

#### Diagram przypadku użycia



### Warunki wstępne

Użytkownik jest zalogowany

### Warunki końcowe

Został utworzony nowy Projekt, a Użytkownik, który go stworzył, zostaje Twórcą tego Projektu

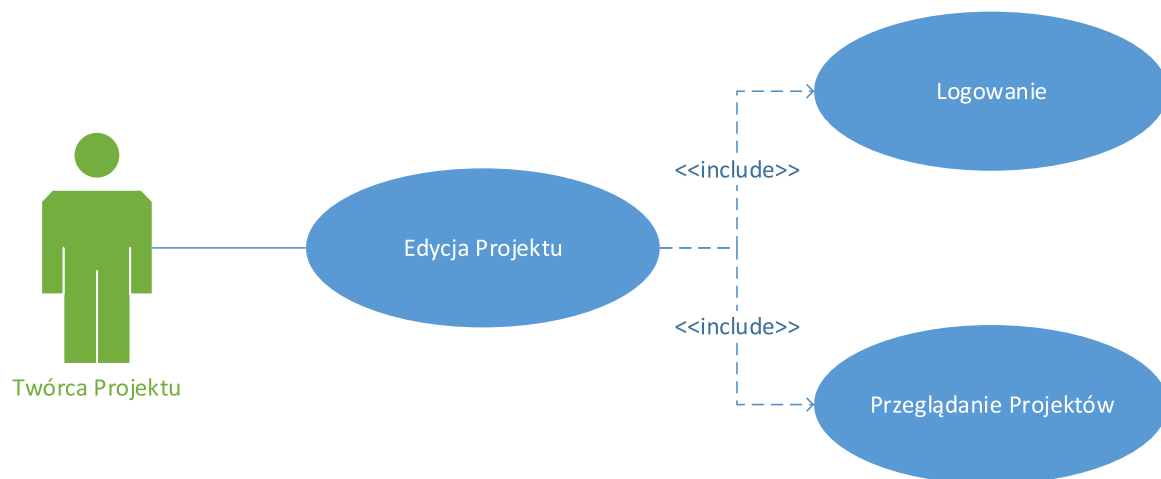
### 4.3.4. **PU16** Edycja Projektu

#### Opis przypadku użycia

Twórca Projektu edytuje swój Projekt

1. Twórca Projektu przegląda istniejące Projekty (4.3.2)
2. Twórca Projektu wybiera Projekt
3. Twórca Projektu dokonuje zmian w formularzu
4. Twórca Projektu zatwierdza zmiany

#### Diagram przypadku użycia



### Warunki wstępne

Użytkownik jest zalogowany (4.1.2) i jest Twórcą edytowanego Projektu (4.3.3)

### Warunki końcowe

Właściwości Projektu zostały zmienione

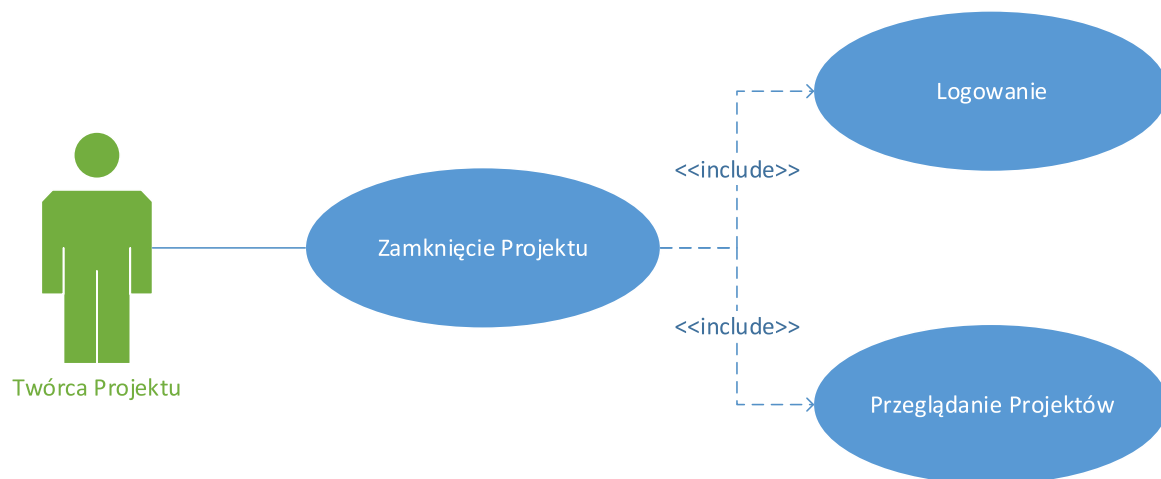
## 4.3.5. **PU17** Zamknięcie projektu

### Opis przypadku użycia

Twórca Projektu zgłasza do zamknięcia swój Projekt

1. Twórca Projektu przegląda istniejące Projekty (4.3.2)
2. Twórca Projektu wybiera Projekt
3. Twórca Projektu wybiera Zgłoszenie
4. Twórca Projektu wydaje polecenie zamknięcia projektu

### Diagram przypadku użycia



### Warunki wstępne

Użytkownik jest zalogowany (4.1.2) i jest Twórcą zamykanego Projektu (4.3.3)

### Warunki końcowe

Projekt został zamknięty, Użytkownik nie jest już Twórcą Projektu

## 4.3.6. **PU18** Tworzenie Zgłoszenia

### Opis przypadku użycia

Opisuje proces, w którym Użytkownik będący Członkiem Projektu dodaje nowe Zgłoszenie do Projektu

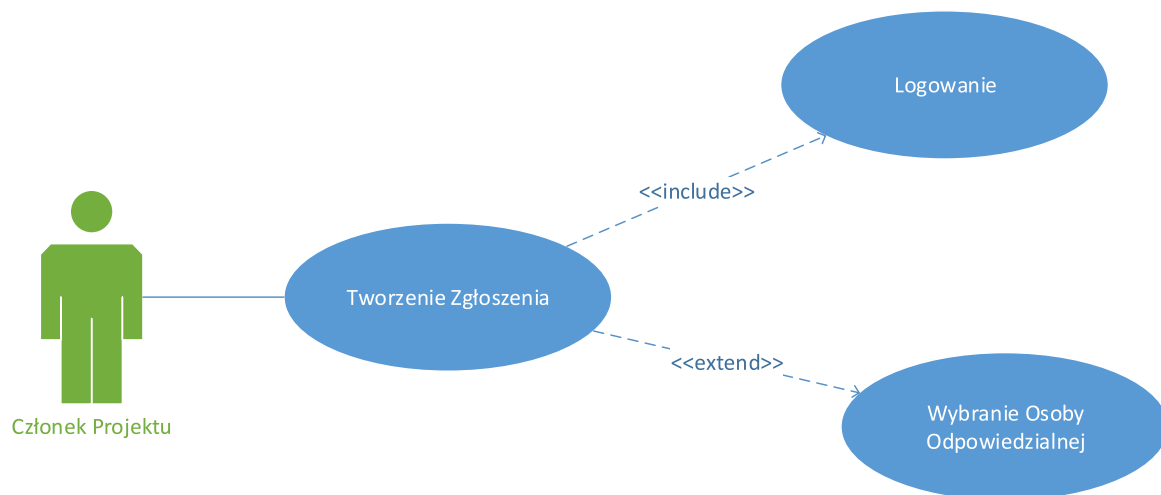
1. Członek Projektu przegląda istniejące Projekty (4.3.2)
2. Członek Projektu wybiera odpowiedni Projekt
3. Członek Projektu uzupełnia szczegóły nowego Zgłoszenia
4. Członek Projektu zatwierdza powstanie nowego Zgłoszenia

### Przebiegi alternatywne

#### **PU18.A Wybranie Osoby Odpowiedzialnej za Zgłoszenie**

Członek Projektu wybiera Osobę Odpowiedzialną za utworzone zgłoszenie spośród Członków Projektu (4.3.10)

### Diagram przypadku użycia



### Warunki wstępne

Użytkownik (Członek Projektu) jest zalogowany (4.1.2) i jest członkiem przynajmniej jednego Projektu

### Warunki końcowe

Powstało nowe Zgłoszenie w Projekcie, Członek Projektu staje się Twórcą Zgłoszenia dla utworzonego Zgłoszenia

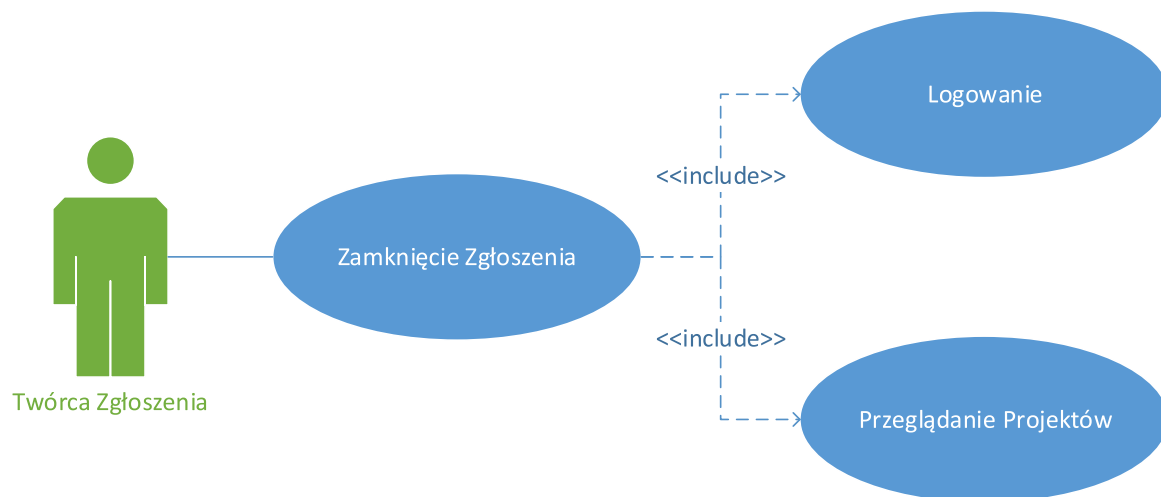
## 4.3.7. **PU19** Zamknięcie Zgłoszenia

### Opis przypadku użycia

Twórca Zgłoszenia zamyka swoje Zgłoszenie

1. Twórca Zgłoszenia przegląda istniejące Projekty (4.3.2)
2. Twórca Zgłoszenia wybiera Projekt
3. Twórca Zgłoszenia wybiera Zgłoszenie
4. Twórca Zgłoszenia wydaje polecenie zamknięcia zgłoszenia

### Diagram przypadku użycia



### Warunki wstępne

Użytkownik jest zalogowany (4.1.2) i jest Twórcą zamykanego Zgłoszenia (4.3.6)

### Warunki końcowe

Zgłoszenie zostało zamknięte, Użytkownik nie jest już Twórcą Zgłoszenia

## 4.3.8. **PU20** Zmiana widoczności Zgłoszenia

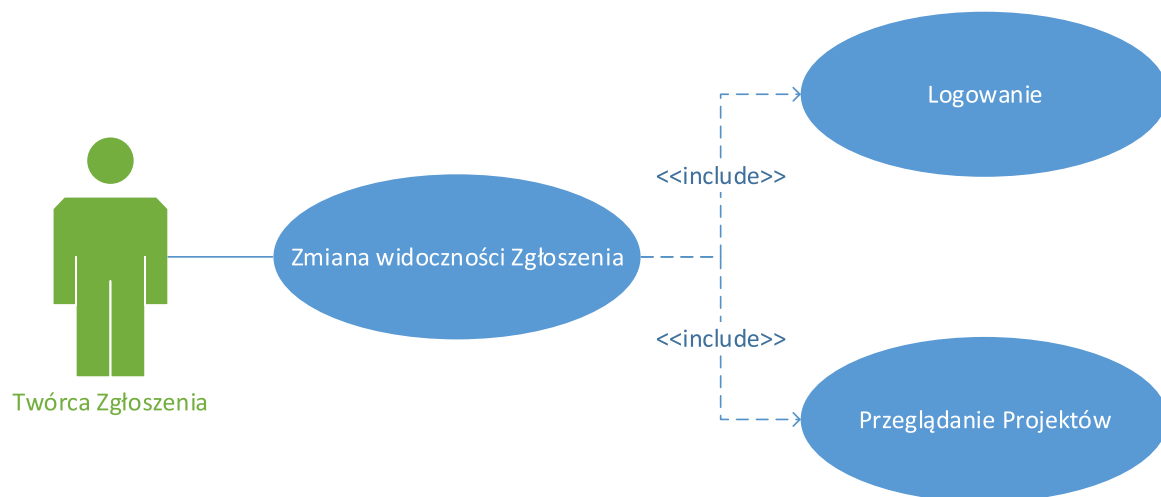
### Opis przypadku użycia

Twórca Zgłoszenia zmienia widoczność swojego Zgłoszenia

1. Twórca Zgłoszenia przegląda istniejące Projekty (4.3.2)
2. Twórca Zgłoszenia wybiera Projekt
3. Twórca Zgłoszenia wybiera Zgłoszenie
4. Twórca Zgłoszenia wydaje polecenia ukrycia/odkrycia Zgłoszenia

### Diagram przypadku użycia





#### Warunki wstępne

Użytkownik jest zalogowany (4.1.2) i jest Twórcą edytowanego Zgłoszenia (4.3.6)

#### Warunki końcowe

Widoczność Zgłoszenia została zmieniona

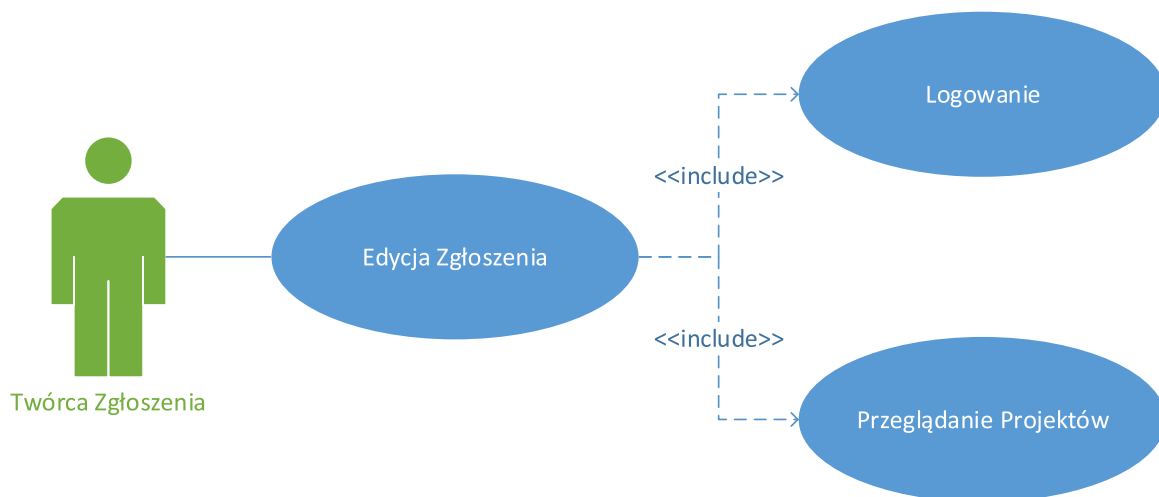
### 4.3.9. **PU21** Edycja Zgłoszenia

#### Opis przypadku użycia

Twórca Zgłoszenia edytuje podstawowe informacje o Zgłoszeniu

1. Twórca Zgłoszenia przegląda istniejące Projekty (4.3.2)
2. Twórca Zgłoszenia wybiera Projekt
3. Twórca Zgłoszenia wybiera Zgłoszenie
4. Twórca Zgłoszenia wydaje polecenie edycji Zgłoszenia
5. Twórca Zgłoszenia edytuje formularz
6. Twórca Zgłoszenia zatwierdza zmiany

#### Diagram przypadku użycia



### Warunki wstępne

Użytkownik jest zalogowany (4.1.2), należy do przynajmniej jednego Projektu i jest Twórcą przynajmniej jednego Zgłoszenia (4.3.6)

### Warunki końcowe

Właściwości Zgłoszenia zostały zmienione

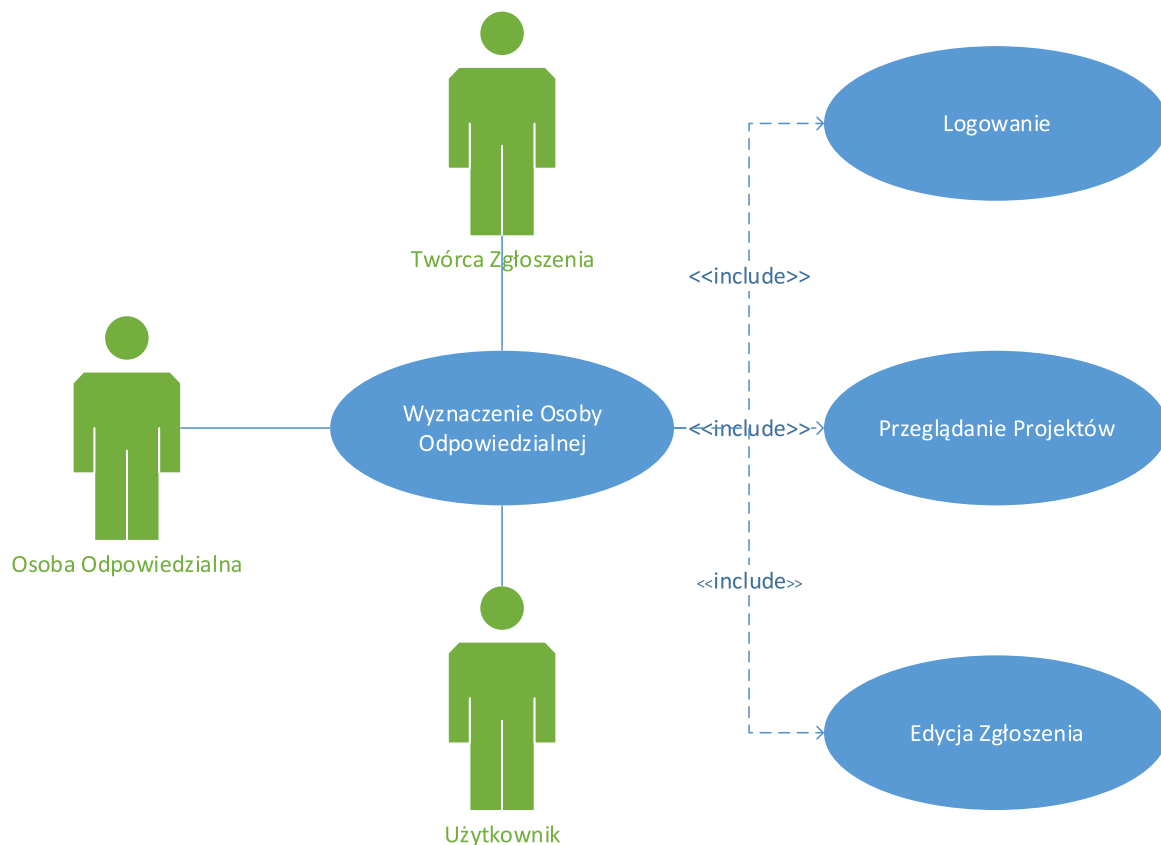
## 4.3.10. **PU22** Wyznaczenie Osoby Odpowiedzialnej

### Opis przypadku użycia

Twórca Zgłoszenia wyznacza Użytkownika jako Odbiorcę Zgłoszenia dla danego Zgłoszenia

1. Twórca Zgłoszenia przegląda istniejące Projekty (4.3.2)
2. Twórca Zgłoszenia wybiera Projekt
3. Twórca Zgłoszenia wybiera Zgłoszenie
4. Twórca Zgłoszenia wydaje polecenie edycji Zgłoszenia (4.3.9)
5. Twórca Zgłoszenia wybiera z listy Użytkowników Osobę Odpowiedzialną
6. Twórca Zgłoszenia zatwierdza zmiany

### Diagram przypadku użycia



### Warunki wstępne

Użytkownik jest zalogowany (4.1.2), należy do przynajmniej jednego Projektu i jest Twórcą przynajmniej jednego Zgłoszenia (4.3.6)

### Warunki końcowe

Do zgłoszenia została przypisana osoba odpowiedzialna

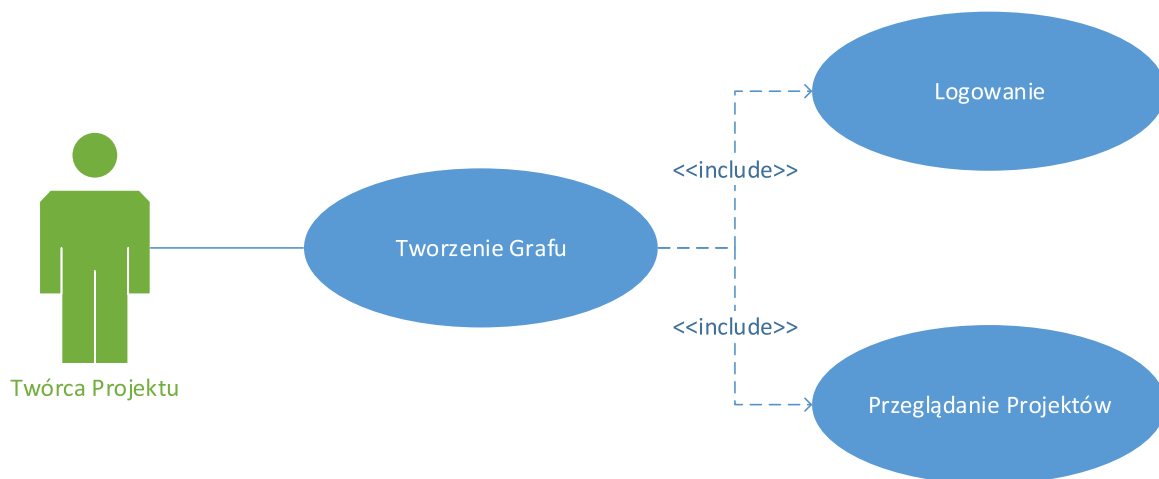
## 4.3.11. **PU23** Edycja Grafu

### Opis przypadku użycia

Twórca Projektu planuje kolejne etapy Projektu w formie Zgłoszeń, przechowywanych w postaci Grafu

1. Twórca Projektu przegląda istniejące Projekty (4.3.2)
2. Twórca Projektu wybiera Projekt
3. Twórca Projektu wybiera istniejące Zgłoszenie
4. Twórca Projektu wyznacza rodzica Zgłoszenia lub usuwa istniejące dzieci

### Diagram przypadku użycia



### Warunki wstępne

Użytkownik jest zalogowany (4.1.2) i jest Twórcą przynajmniej jednego Projektu (4.3.3)

### Warunki końcowe

Struktura Grafu została zmieniona

## 4.3.12. **PU24** Ustawienie szczegółowych uprawnień

### Opis przypadku użycia

Twórca Projektu ustawia szczegółowe uprawnienia innym Członkom Projektu

**Priorytet:** 6

**Aktorzy:** Użytkownik

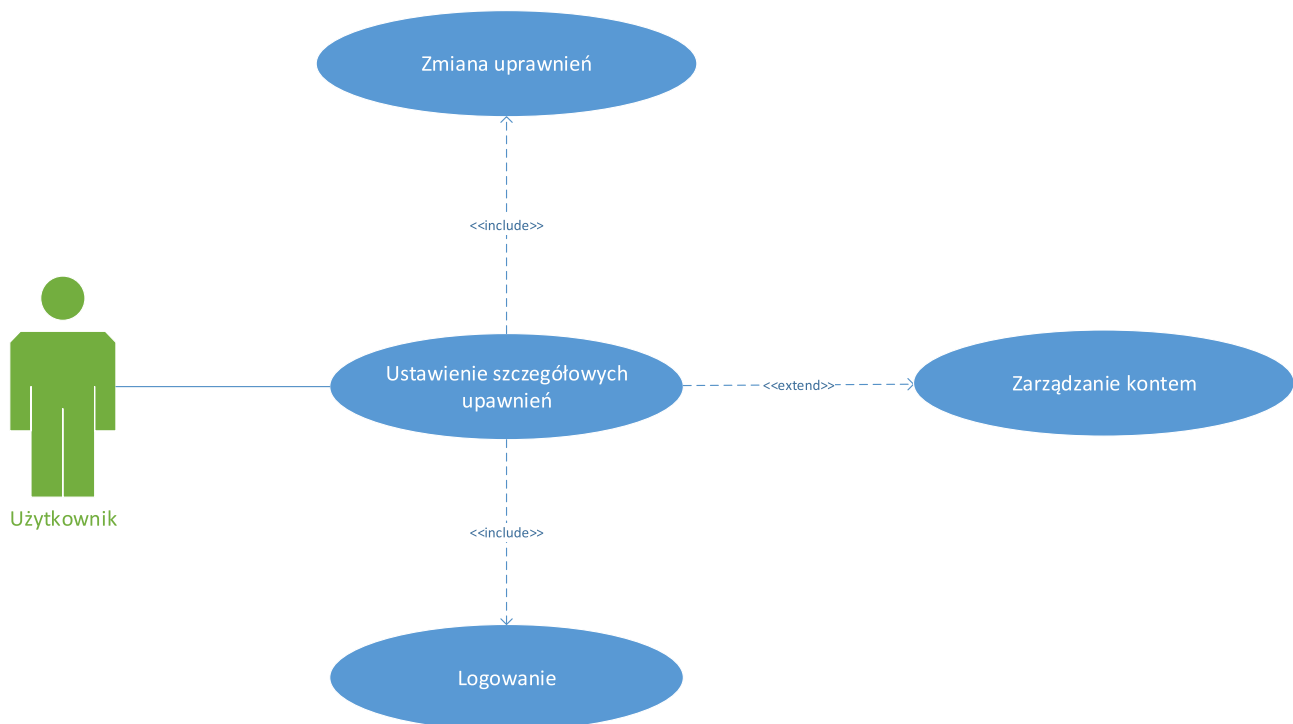
1. Użytkownik loguje się
2. Użytkownik wchodzi w sekcję 'swoje projekty'
3. Użytkownik wybiera odpowiedni projekt
4. Użytkownik wybiera opcję 'zarządzaj Członkami Projektu'
5. Użytkownik wybiera odpowiedniego Członka Projektu
6. Użytkownik zmienia uprawnienia wybranego Członka Projektu

### Przebiegi alternatywne

#### PU24.A Alternative flow 1

Działanie się nie wykona, jeżeli użytkownik nie będzie miał uprawnień do nadawania uprawnień innym aktorom.

### Diagram przypadku użycia



### Warunki wstępne

Użytkownik jest zalogowany i jest Twórcą przynajmniej jednego Projektu

### Warunki końcowe

Uprawnienia co najmniej jednego użytkownika zostały zmienione

### Referencje

F1 F2 F6

## 4.3.13. **PU25** Tworzenie projektu z wieloma zgłoszeniami

### Opis przypadku użycia

Użytkownik tworzy projekty zawierające wiele zgłoszeń

**Priorytet:** 4

**Aktorzy:** Użytkownik

1. Użytkownik loguje się
2. Użytkownik wybiera opcję 'utwórz nowy Projekt'
3. Użytkownik wypełnia odpowiednia informacje o Nowym Projekcie
4. Użytkownik dodaje innych użytkowników jako Członków Projektu
5. Użytkownik tworzy Zgłoszenia w danym projekcie.

## Przebiegi alternatywne

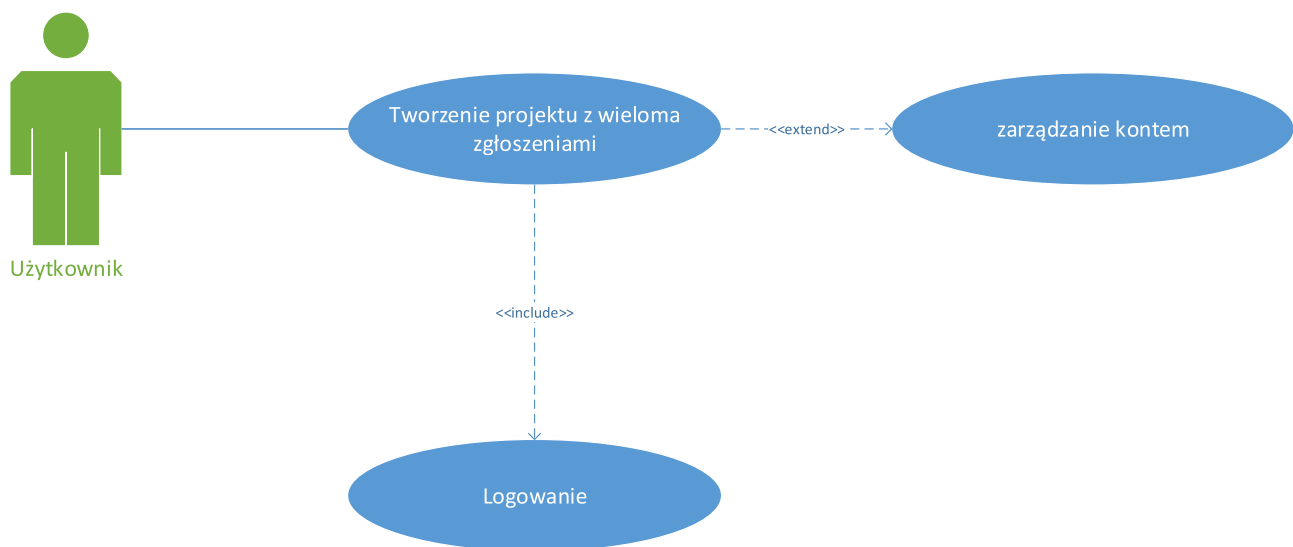
### PU25.A Alternative flow 1

Przy odpowiednio dużej ilości zgłoszeń system nie pozwoli tworzenie projektu

### PU25.B Alternative flow 2

Jeżeli użytkownik poda niepoprawne hasło system zwróci komunikat o tym

## Diagram przypadku użycia



## Warunki wstępne

Jest Twórcą przynajmniej jednego Projektu

## Warunki końcowe

Powstanie co najmniej jednego zgłoszenia

## Referencje

F11 F14

### 4.3.14. **PU26** Udział informacji zwrotnej

#### Opis przypadku użycia

Odbiorca Zgłoszenia udziela informacji zwrotnej Osobie Odpowiedzialnej przez zmianę statusu Zgłoszenia.

### Priorytet: 3

**Aktorzy:** Użytkownik

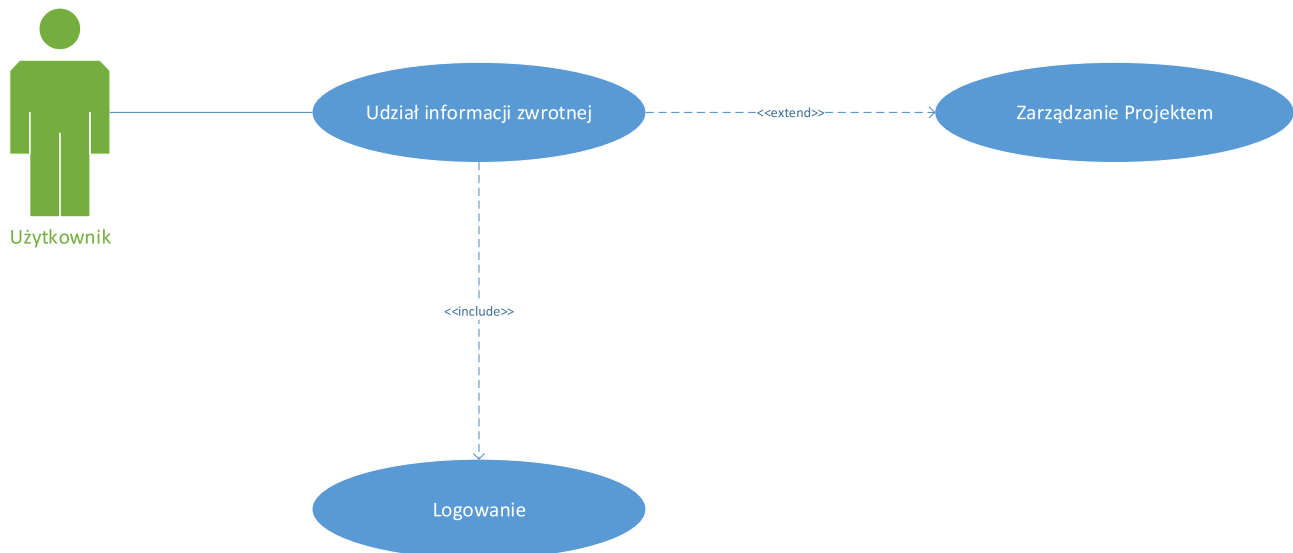
1. Odbiorca Zgłoszenia loguje się
2. Odbiorca Zgłoszenia wchodzi w sekcję "moje projekty"
3. Odbiorca Zgłoszenia wybiera Projekt
4. Odbiorca Zgłoszenia wybiera Zgłoszenie
5. Odbiorca Zgłoszenia edytuje Zgłoszenie
6. Odbiorca Zgłoszenia ustawia odpowiedni status Zgłoszenia i zamieszcza komentarz
7. Odbiorca Zgłoszenia zatwierdza zmiany

### Przebiegi alternatywne

#### PU26.A Alternative flow 1

Działanie się nie powiedzie, jeżeli użytkownik będzie miał status projektu zamkniętego

### Diagram przypadku użycia



### Warunki wstępne

Odbiorca Zgłoszenia jest twórcą przynajmniej jednego Projektu

### Warunki końcowe

Zmiana statusu

## Referencje

F11 F13 F18 F20

### 4.3.15. **PU27** Aktualizacja zasobów

#### Opis przypadku użycia

Odbiorca Zgłoszenia aktualizuje Zasoby Zgłoszenia.

**Priorytet:** 8

**Aktorzy:** Użytkownik

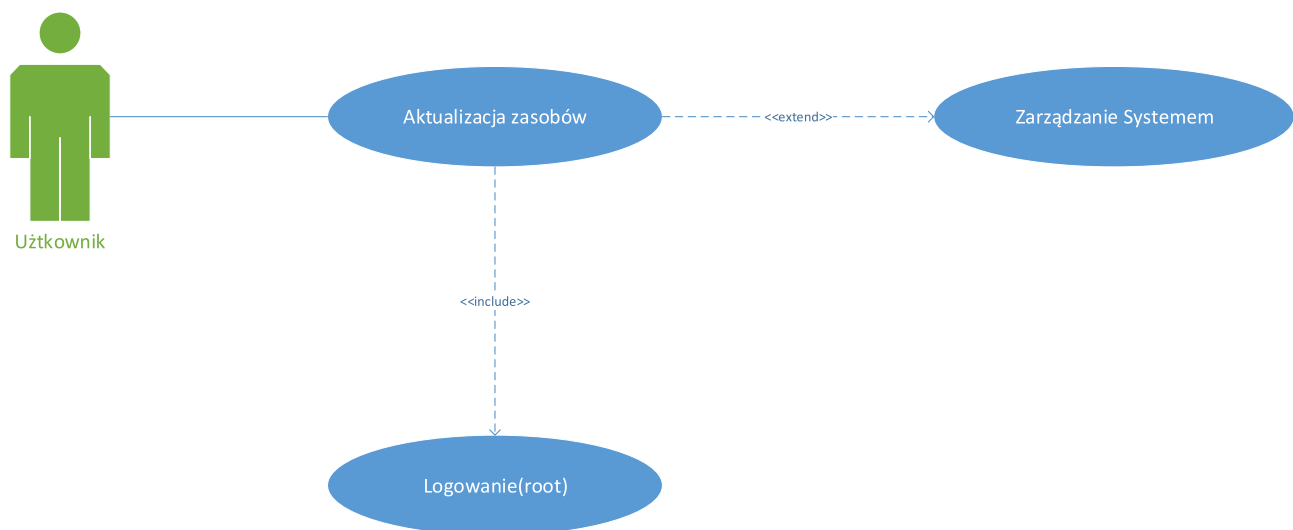
1. Odbiorca Zgłoszenia wchodzi na stronę
2. Ta osoba loguje się jako root
3. Próbuje zmienić "propozycję"
4. Jeżeli taka jest to wraca do punktu 3
5. Zmiana się powiodła

#### Przebiegi alternatywne

##### PU27.A Alternative flow 1

Jeżeli po zalogowaniu nie będzie "propozycji" to działanie się nie powiedzie

#### Diagram przypadku użycia



#### Warunki wstępne

Odbiorca Zgłoszenia jest twórcą przynajmniej jednego Projektu



## Warunki końcowe

Zmiana zasobów zgłoszenia

## Referencje

F17 F18 F19

### 4.3.16. **PU28** Pobieranie załączników

#### Opis przypadku użycia

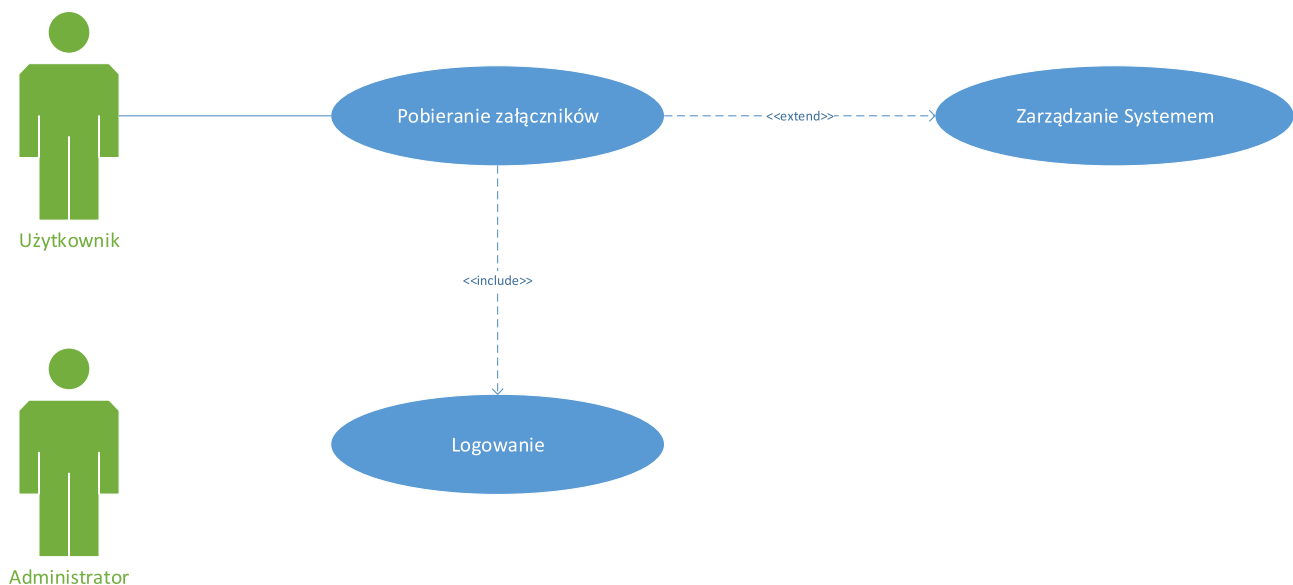
Twórca/Odbiorca Zgłoszenia/Odbiorca pobiera załączniki dodane do Zgłoszeń.

**Priorytet:** 2

**Aktorzy:** Użytkownik, Twórca projektu

1. Osoba wchodzi na stronę
2. Loguje się podając Imię Nazwisko i nr. PESEL
3. Osoba wyszukuje zgłoszenie
4. Pobiera załącznik.
5. Jeżeli to jest Twórca projektu, jest opcja pobrać wszystkie załączniki

#### Diagram przypadku użycia



## Warunki wstępne

Odbiorca Zgłoszenia jest twórcą przynajmniej jednego Projektu (4.3.3)

## Warunki końcowe

Zmiana zasobów zgłoszenia

## Referencje

F31

### 4.3.17. **PU29** Przeszukiwanie zgłoszeń

#### Opis przypadku użycia

Członek Projektu przeszukuje Zgłoszenia w Projekcie.

**Priorytet:** 7

**Aktorzy:** Użytkownik

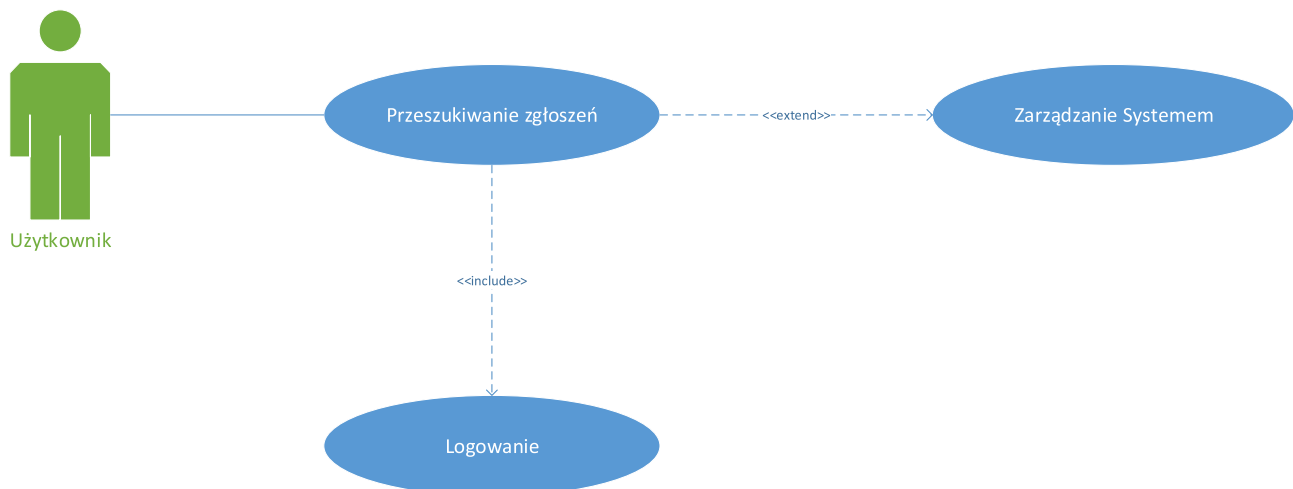
1. Użytkownik loguje się
2. W polu “Znajdź zgłoszenie” wpisuje kluczowe słowa
3. Przeglądarka wyświetla znalezione zgłoszenia
4. Jeżeli nie znalazł nic wyświetla komunikat “Takich zgłoszeń nie ma”

#### Przebiegi alternatywne

##### PU29.A Alternative flow 1

Jeżeli nie będzie znaleziono żadnego ze zgłoszeń aplikacja wyświetli odpowiedni komunikat

#### Diagram przypadku użycia



## Warunki wstępne

Odbiorca Zgłoszenia jest twórcą przynajmniej jednego Projektu (4.3.3)

## Warunki końcowe

Uzyskanie odpowiednich zgłoszeń lub informacji że ich brak

## Referencje

F32

### 4.3.18. **PU30** Wysyłanie informacji o zamknięciu projektu, "Odbiorca-Twórca"

#### Opis przypadku użycia

Odbiorca Zgłoszenia wysyła Twórcy Zgłoszenia informacje, że zgłoszenie jest do zamknięcia

**Priorytet:** 5

**Aktorzy:** Użytkownik, Twórca projektu

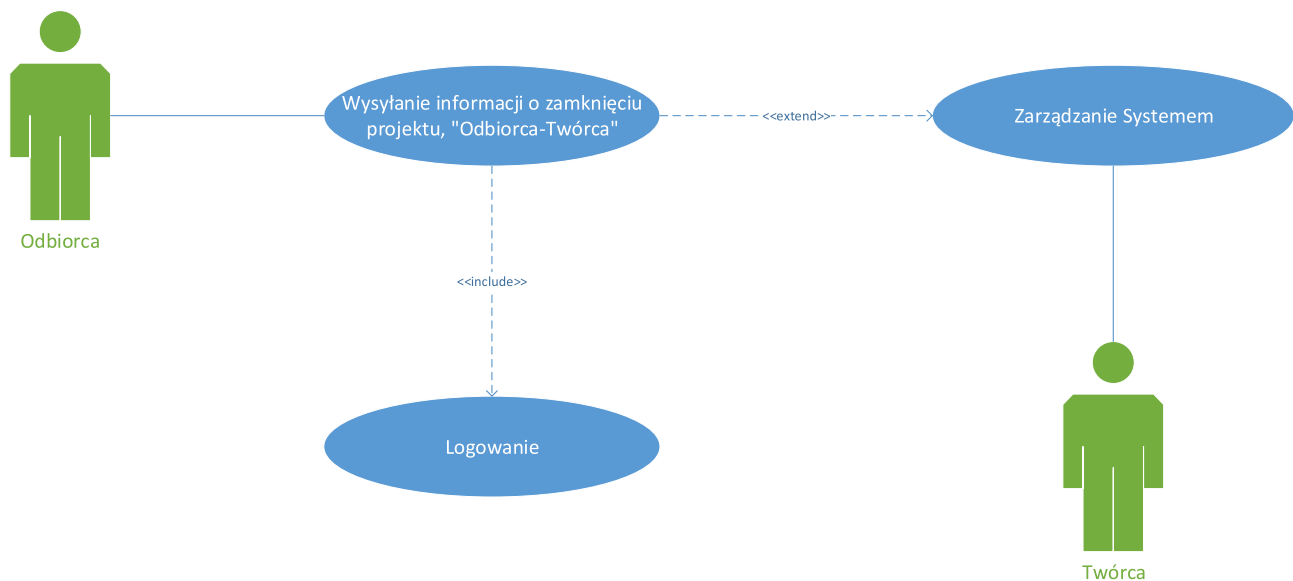
1. Odbiorca Zgłoszenia loguje się do systemu
2. Odbiorca Zgłoszenia wchodzi do sekcji zgłoszenia
3. W tym zgłoszenie jest podany adres @mail
4. Odbiorca Zgłoszenia wysyła mail

#### Przebiegi alternatywne

##### PU30.A Alternative flow 1

Jeżeli adres @mail nie będzie podany, system wyświetli odpowiedni komunikat

#### Diagram przypadku użycia



### Warunki wstępne

Odbiorca i twórca muszą należeć do co najmniej jednego projektu.

### Warunki końcowe

Uzyskanie odpowiednich zgłoszeń lub informacji, że jest ich brak

### Referencje

F20 F21

#### 4.3.19. **PU31** Wysyłanie informacji o zamknięciu projektu, "Użytkownik-Twórca"

##### Opis przypadku użycia

Członek Projektu wysyła Twórcy Projektu informacje, że projekt jest do zamknięcia.

**Priorytet:** 5

**Aktorzy:** Użytkownik, Twórca projektu

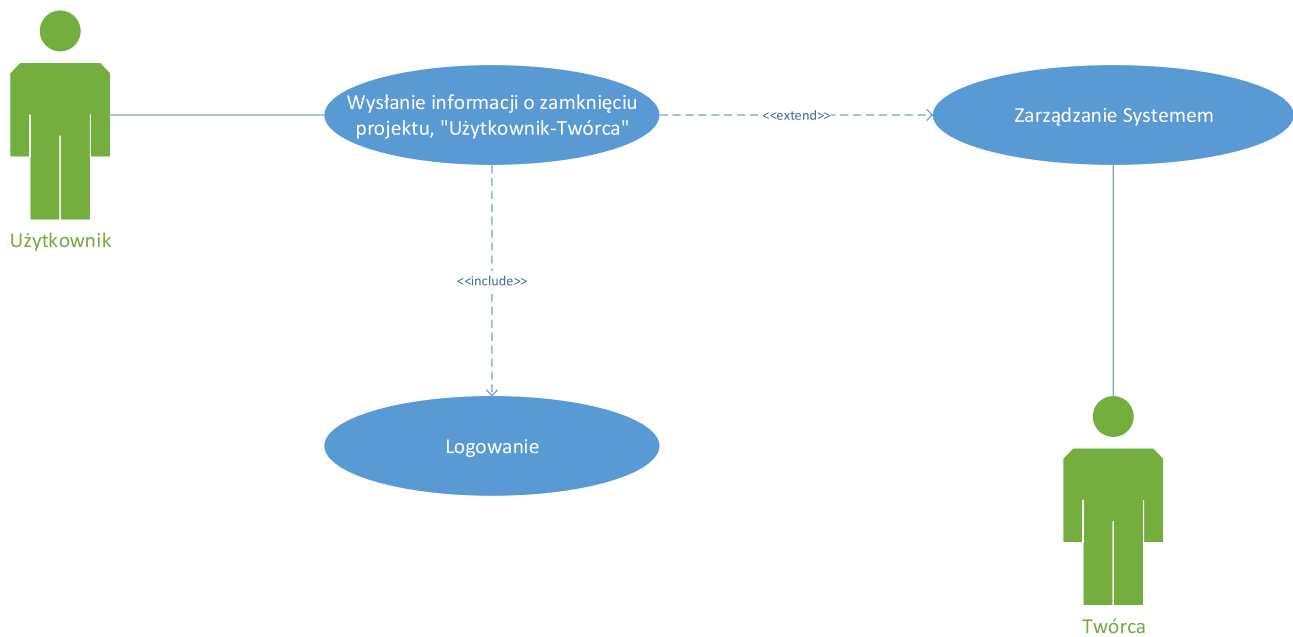
1. Członek projektu wchodzi na stronę
2. Podaje Imię, Nazwisko i identyfikator
3. Naciska na przycisk "Projekt jest do zamknięcia"
4. Wiadomość przychodzi do Twórcy projektu

## Przebiegi alternatywne

### PU31.A Alternative flow 1

Jeżeli adres @mail nie będzie podany, system wyświetli odpowiedni komunikat

## Diagram przypadku użycia



## Warunki wstępne

Odbiorca i twórca muszą należeć do co najmniej jednego projektu.

## Warunki końcowe

Uzyskanie odpowiednich zgłoszeń lub informacji że jest ich brak

## Referencje

F20 F21

# Rozdział 5.

## Wymagania funkcjonalne

W niniejszym rozdziale przedstawione zostały wymagania funkcjonalne, które zdefiniowano dla poszczególnych modułów systemu. Priorytet oraz złożoność realizacji każdego z wymagań wyrażone zostały przy użyciu dziesięciostopniowej skali liniowej (1–10). Liczba 10 odpowiada najwyższemu priorytetowi i największej złożoności, natomiast liczba 1 - wartościom najniższym.

### 5.1. Moduł uwierzytelniania

#### 5.1.1. **F1** System powinien pozwolić gościom zarejestrować się.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	4

#### 5.1.2. **F2** System powinien pozwolić użytkownikom zalogować i wylogować się.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	5

#### 5.1.3. **F3** System powinien pozwolić użytkownikom zmieniać swoje dane (takie jak adres e-mail, hasło).

Priorytet realizacji:	7
Złożoność realizacji:	4

#### 5.1.4. **F4** System powinien weryfikować dane wprowadzane przez użytkowników (takie jak typ danych lub czy użytkownik o danej nazwie / adresie e-mail już nie istnieje).

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	5

## 5.2. Moduł administracyjny

- 5.2.1. **F5** System powinien umożliwiać Administratorom weryfikację nowo-zarejestrowanych użytkowników.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	6

- 5.2.2. **F6** System powinien umożliwiać Administratorom zmianę uprawnień innych użytkowników.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	4

- 5.2.3. **F7** System powinien umożliwiać Administratorom usuwanie kont innych użytkowników.

Priorytet realizacji:	9
Złożoność realizacji:	4

- 5.2.4. **F8** System powinien umożliwiać Administratorom robienie backupu danych.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	7

- 5.2.5. **F9** System powinien umożliwiać Administratorom przeglądanie logów systemu.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	3

- 5.2.6. **F10** System powinien umożliwiać Administratorom przeprowadzenie rekonfiguracji Systemu.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	8

### 5.3. Moduł główny

5.3.1. **F11** System powinien pozwolić użytkownikom na tworzenie nowego projektu.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	5

5.3.2. **F12** System powinien pozwolić Twórcom projektu dodawanie Członków projektu.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	3

5.3.3. **F13** System powinien pozwolić Członkom projektu na przeglądanie projektów do których należą.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	2

5.3.4. **F14** System powinien pozwolić Członkom projektu na tworzenie nowych zgłoszeń.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	5

5.3.5. **F15** System powinien pozwolić Członkom projektu przeglądać Zgłoszenia.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	2

5.3.6. **F16** System powinien pozwolić na przypisywanie osób odpowiedzialnych za zgłoszenie pośród Członków projektu

Priorytet realizacji:	9
Złożoność realizacji:	2



5.3.7. **F17** System powinien pozwolić Osobom odpowiedzialnym za zgłoszenie zmianę jego statusu.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	2

5.3.8. **F18** System powinien pozwolić Twórcom zgłoszenie weryfikację jego realizacji i odpowiednią zmianę statusu.

Priorytet realizacji:	9
Złożoność realizacji:	2

5.3.9. **F19** System powinien umożliwiać Twórcy projektu edycję swojego projektu.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	4

5.3.10. **F20** System powinien umożliwiać Twórcy projektu zgłoszenie swojego projektu do zamknięcia.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	2

5.3.11. **F21** System powinien umożliwiać Twórcy Zgłoszenia zamknięcie swojego Zgłoszenia.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	2

5.3.12. **F22** System powinien umożliwiać Twórcy Zgłoszenia zmianę widoczności swojego Zgłoszenia.

Priorytet realizacji:	5
Złożoność realizacji:	2

5.3.13. **F23** System powinien umożliwiać Twórcy Zgłoszenia edycję podstawowych informacji o swoim Zgłoszeniu.

Priorytet realizacji:	9
Złożoność realizacji:	4

- 5.3.14. **F24** System powinien umożliwiać Twórcy Zgłoszenia wyznaczenie Użytkownika będącego Osobą Odpowiedzialną za Zgłoszenie.

Priorytet realizacji:	9
Złożoność realizacji:	3

- 5.3.15. **F25** System powinien umożliwiać Odbiorcy Zgłoszenia udzielenie informacji zwrotnej Osobie Odpowiedzialnej za Zgłoszenie.

Priorytet realizacji:	9
Złożoność realizacji:	3

- 5.3.16. **F26** System powinien umożliwiać Twórcy Zgłoszenia planowanie kolejnych etapów Projektu w postaci grafu.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	7

- 5.3.17. **F27** System powinien umożliwiać Członkowi Projektu edycję Grafu poprzez dodawanie, edytowanie i usuwanie Zgłoszeń.

Priorytet realizacji:	10
Złożoność realizacji:	7

- 5.3.18. **F28** System powinien umożliwiać Osobie Odpowiedzialnej aktualizowanie Zasobów Zgłoszenia.

Priorytet realizacji:	8
Złożoność realizacji:	5

- 5.3.19. **F29** System powinien umożliwiać Osobie Odpowiedzialnej wysyłanie do Twórcy Zgłoszenia informacji, że Zgłoszenie jest do zamknięcia.

Priorytet realizacji:	6
Złożoność realizacji:	2

- 5.3.20. **F30** System powinien umożliwiać Członkowi Projektu wysyłanie do Twórcy Projektu informacji, że Projekt jest do zamknięcia.

Priorytet realizacji:	6
Złożoność realizacji:	2

- 5.3.21. **F31** System powinien umożliwiać Twórcy, Osobie Odpowiedzialnej, Odbiorcy pobieranie załączników dodanych do Zgłoszeń.

Priorytet realizacji:	4
Złożoność realizacji:	5

- 5.3.22. **F32** System powinien umożliwiać Członkowi Projektu przeszukiwanie Zgłoszeń w Projekcie.

Priorytet realizacji:	8
Złożoność realizacji:	5



# Rozdział 6.

## Wymagania niefunkcjonalne

### 6.1. Dostępność

- 6.1.1. **NF1** System powinien być dostępny minimum 99% czasu.
- 6.1.2. **NF2** System powinien być skonstruowany w sposób umożliwiający jego szybką naprawę

### 6.2. Bezpieczeństwo

- 6.2.1. **NF3** System powinien robić backup bazy danych codziennie podczas małego obciążenia (prawdopodobnie o 3:15 w nocy). Nie powinno to powodować przerwy w dostępności.
- 6.2.2. **NF4** Połączenie z serwerem jest szyfrowane.
- 6.2.3. **NF5** System powinien generować logi zawierające informacje o zmianach dokonywanych przez użytkowników oraz informacje diagnostyczne.
- 6.2.4. **NF6** System powinien wykrywać próby nieautoryzowanego dostępu i informować o nich administratora.
- 6.2.5. **NF7** System powinien być blokowany na 10 min dla IP adresu z którego próbowano się połączyć więcej niż 5 razy.

### 6.3. Skalowalność

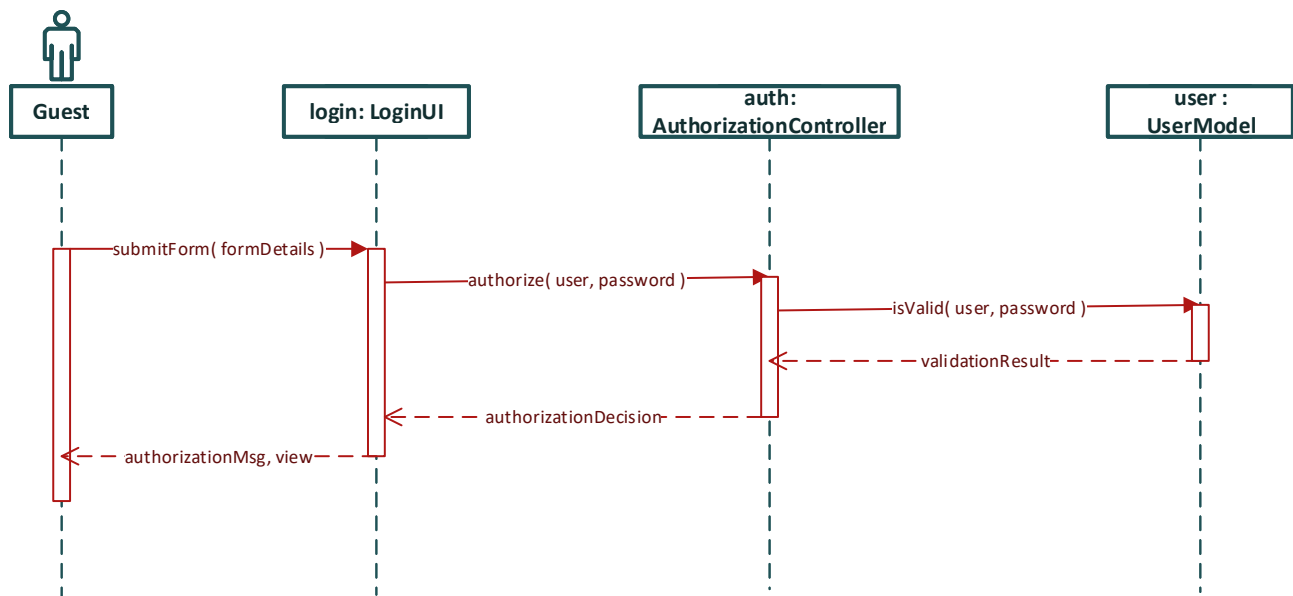
- 6.3.1. **NF8** System powinien być skalowalny (dwukrotne zwiększenie ilości serwerów powinno pozwolić na dwukrotne zwiększenie ilości klientów/ kont użytkowników).
- 6.3.2. **NF9** System powinien być elastyczny, czyli ma mieć możliwość zmieniać swoje właściwości ze zmianą popytu na produkcję.
- 6.3.3. **NF10** System powinien być ergonomiczny, czyli wygodny w użyciu.
- 6.3.4. **NF11** Wygląd Systemu powinien być estetyczny, czyli wygodny w użyciu oraz zachęcający nowych Użytkowników.

# Rozdział 7.

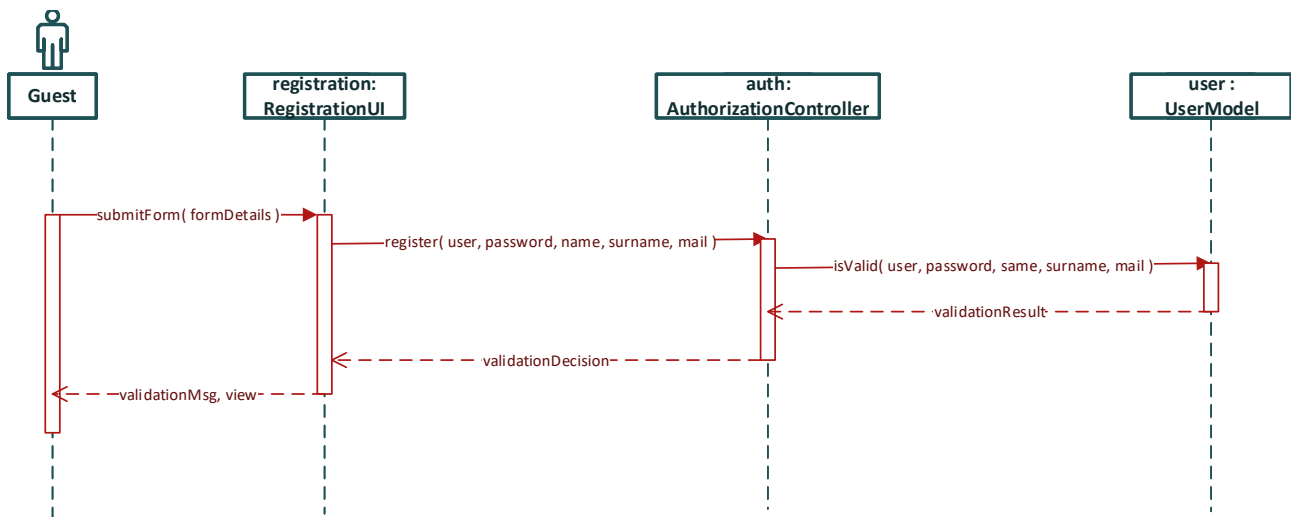
## Diagramy sekwencji

### 7.1. Moduł uwierzytelniania

#### 7.1.1. Logowanie

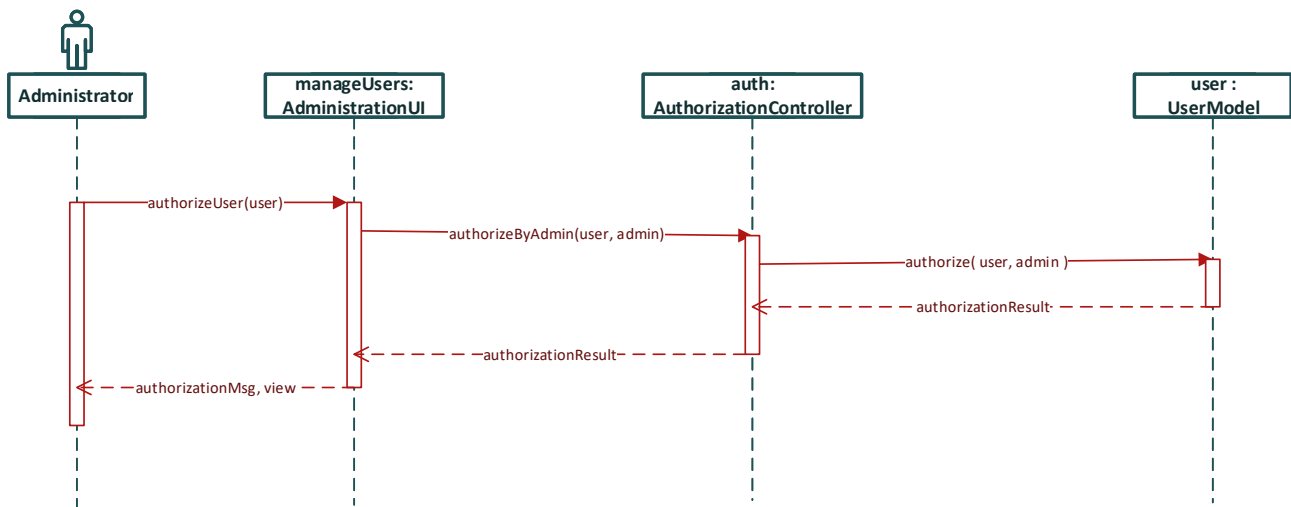


#### 7.1.2. Rejestracja

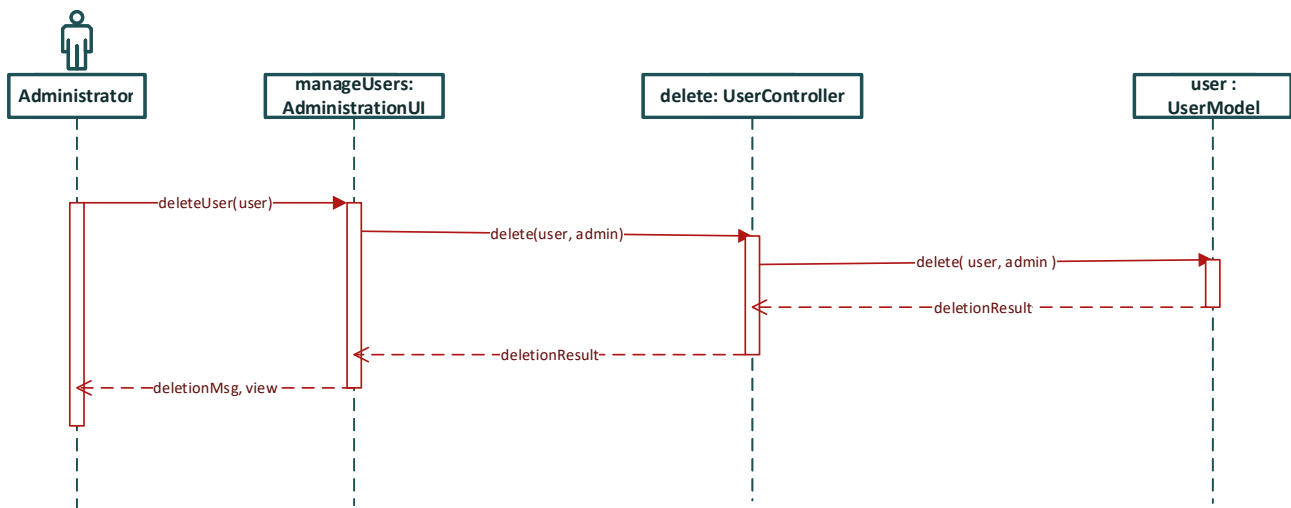


## 7.2. Moduł administracyjny

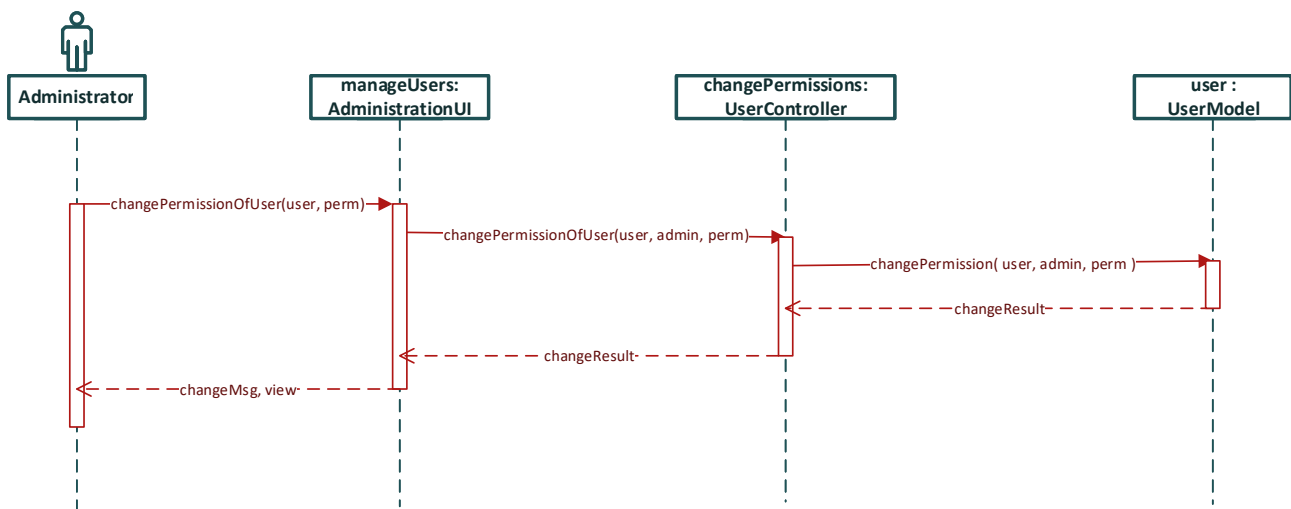
### 7.2.1. Zatwierdzanie konta



### 7.2.2. Usuwanie konta

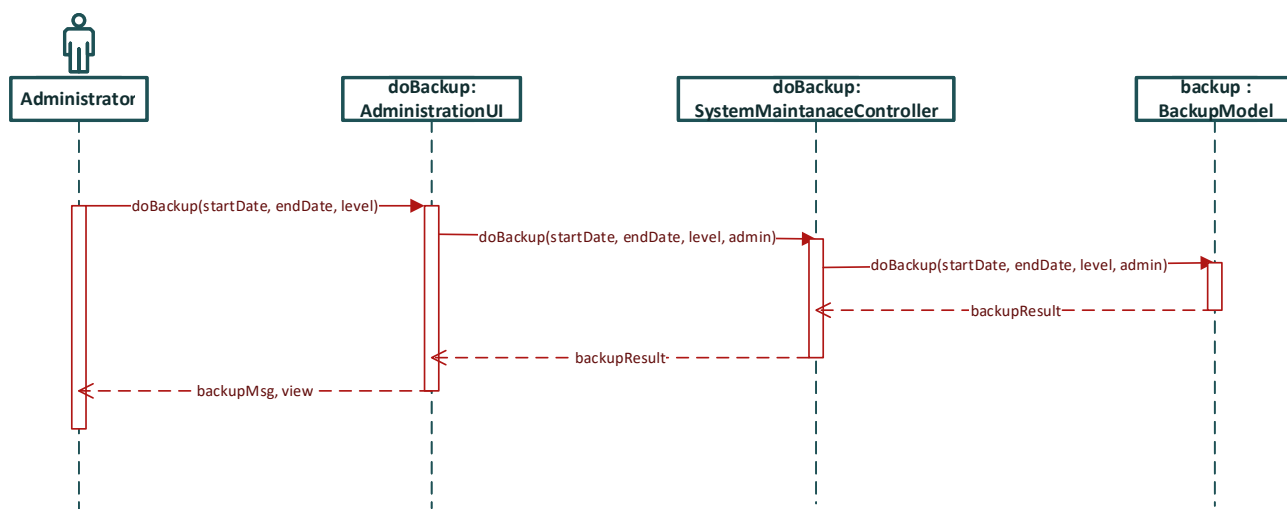


### 7.2.3. Zmiana uprawnień

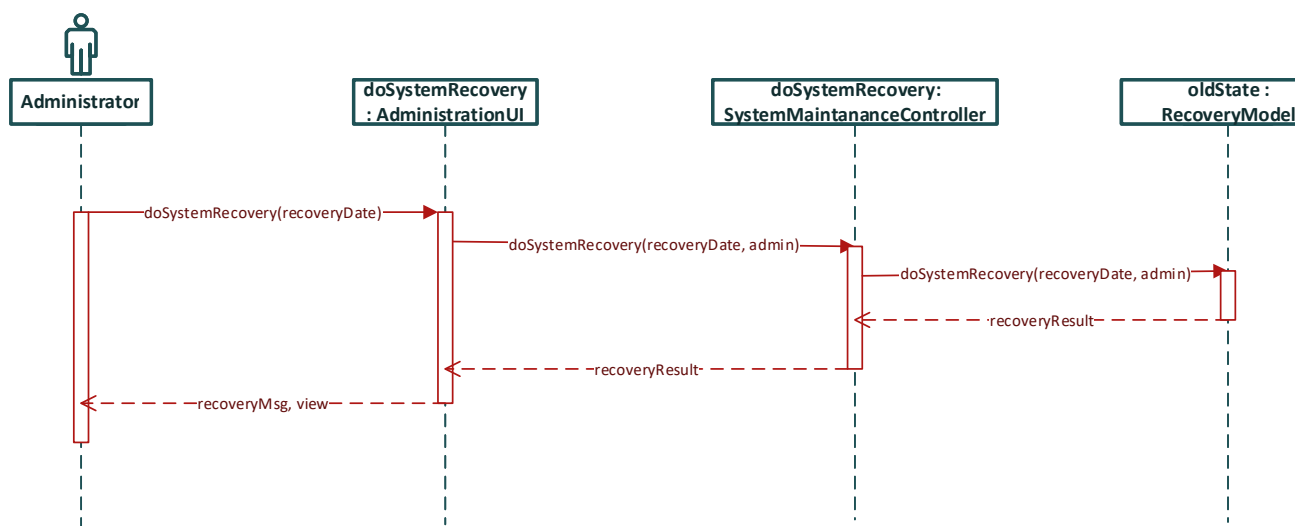


### 7.2.4. Backup danych

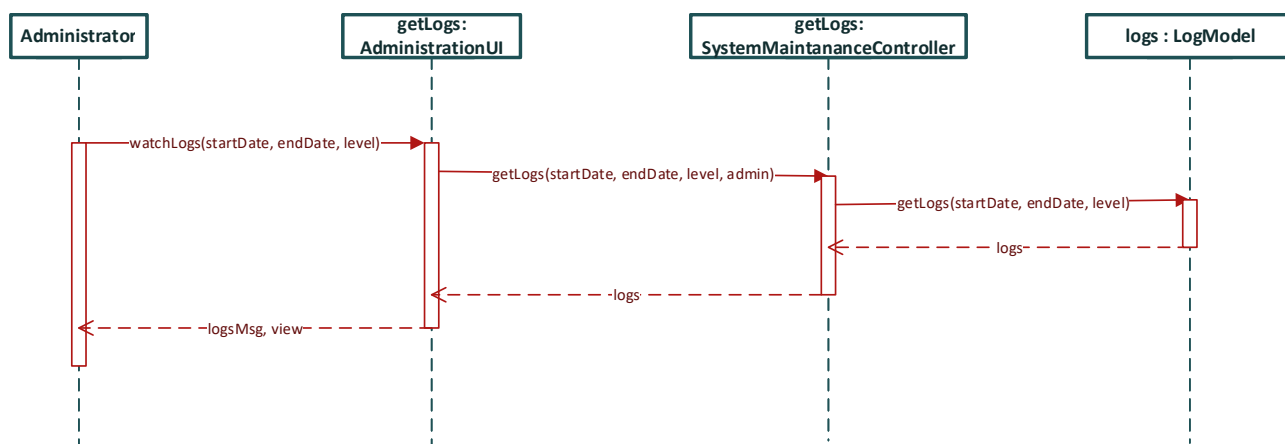




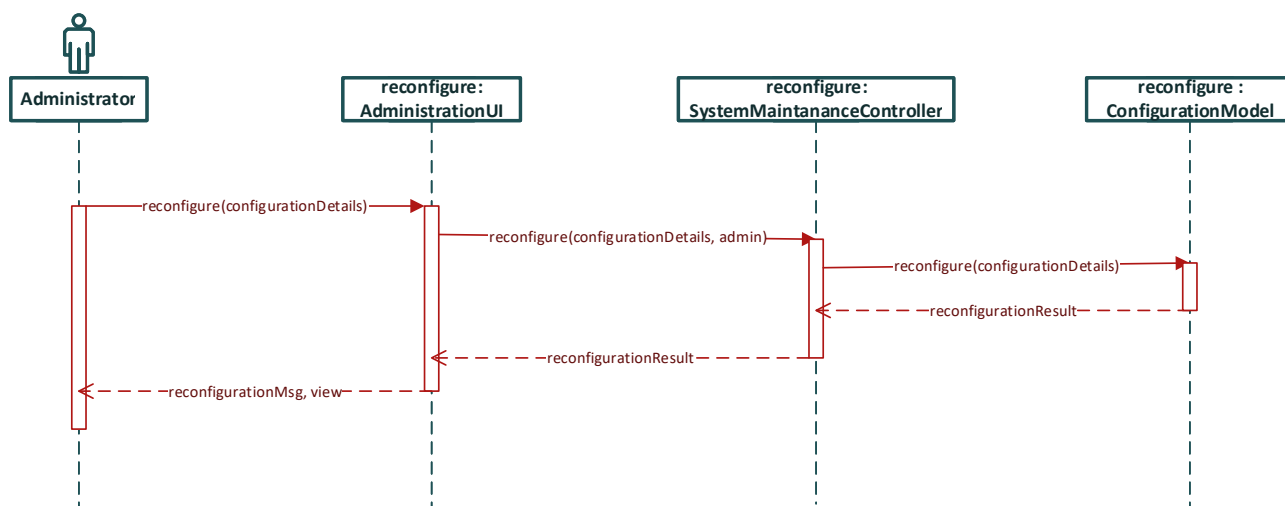
### 7.2.5. Przywracanie systemu



### 7.2.6. Przeglądanie logów Systemu



### 7.2.7. Rekonfiguracja Systemu



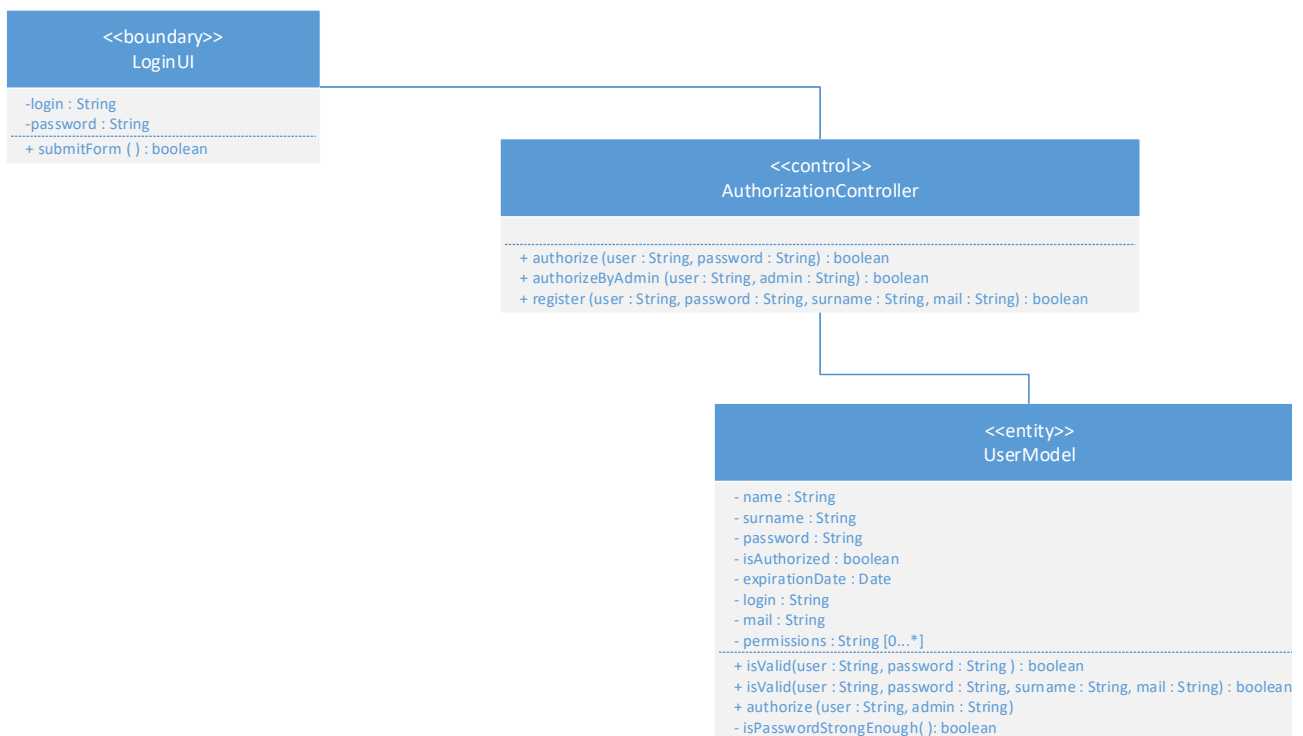
## 7.3. Moduł główny

# Rozdział 8.

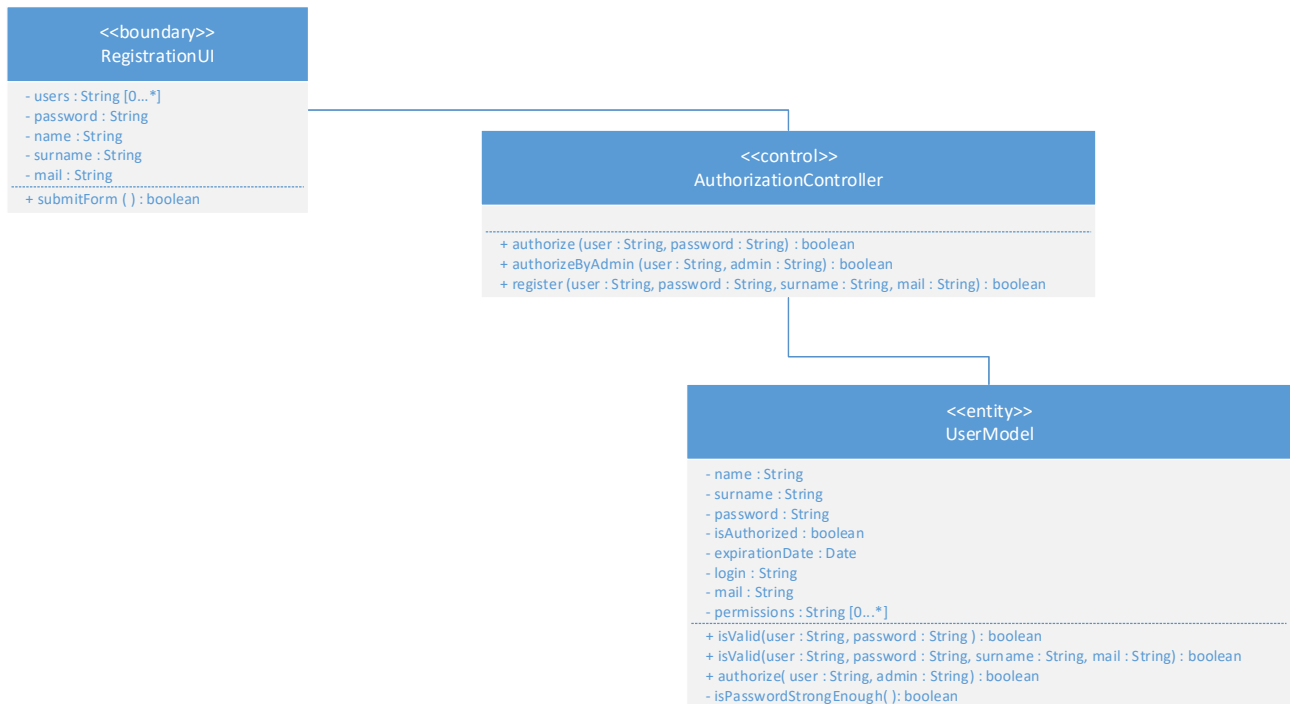
## Diagramy Klas

### 8.1. Moduł uwierzytelniania

#### 8.1.1. Logowanie

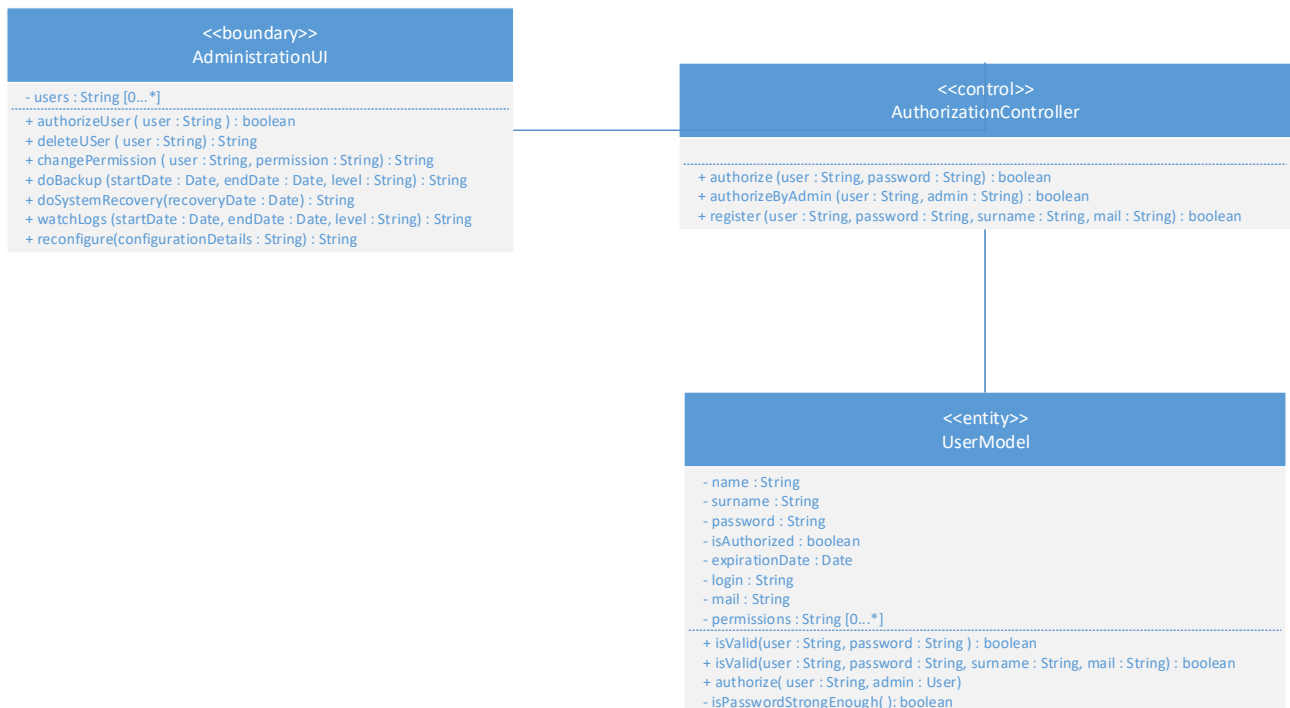


#### 8.1.2. Rejestracja

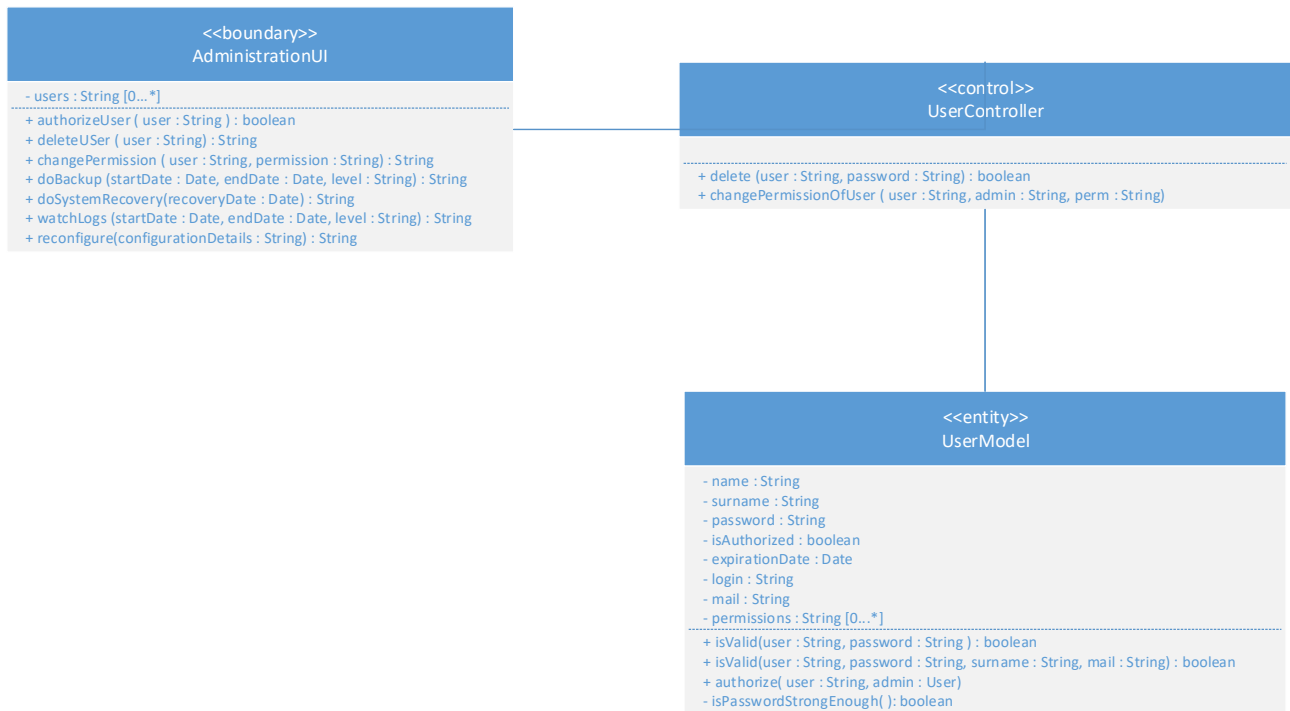


## 8.2. Moduł administracyjny

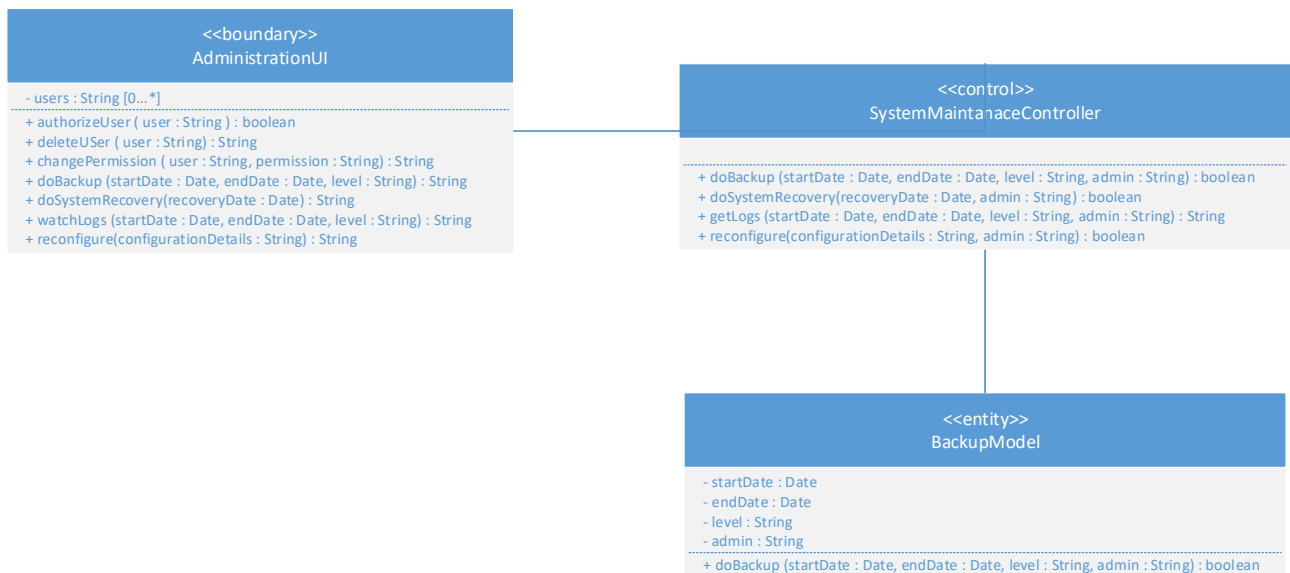
### 8.2.1. Zatwierdzanie konta



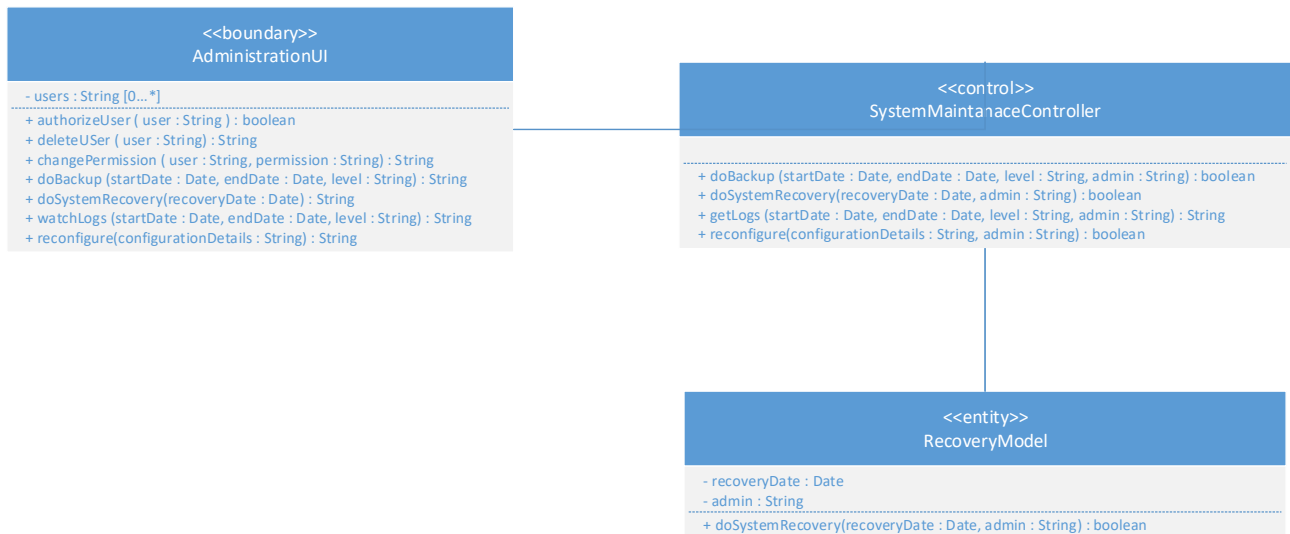
### 8.2.2. Usuwanie konta



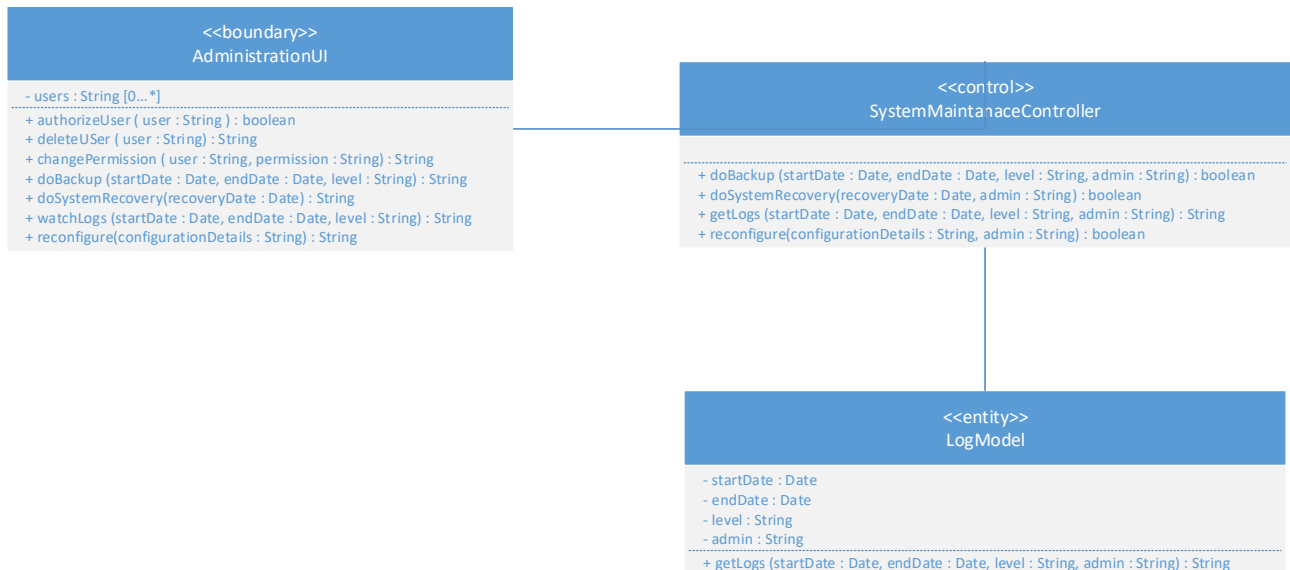
### 8.2.3. Backup



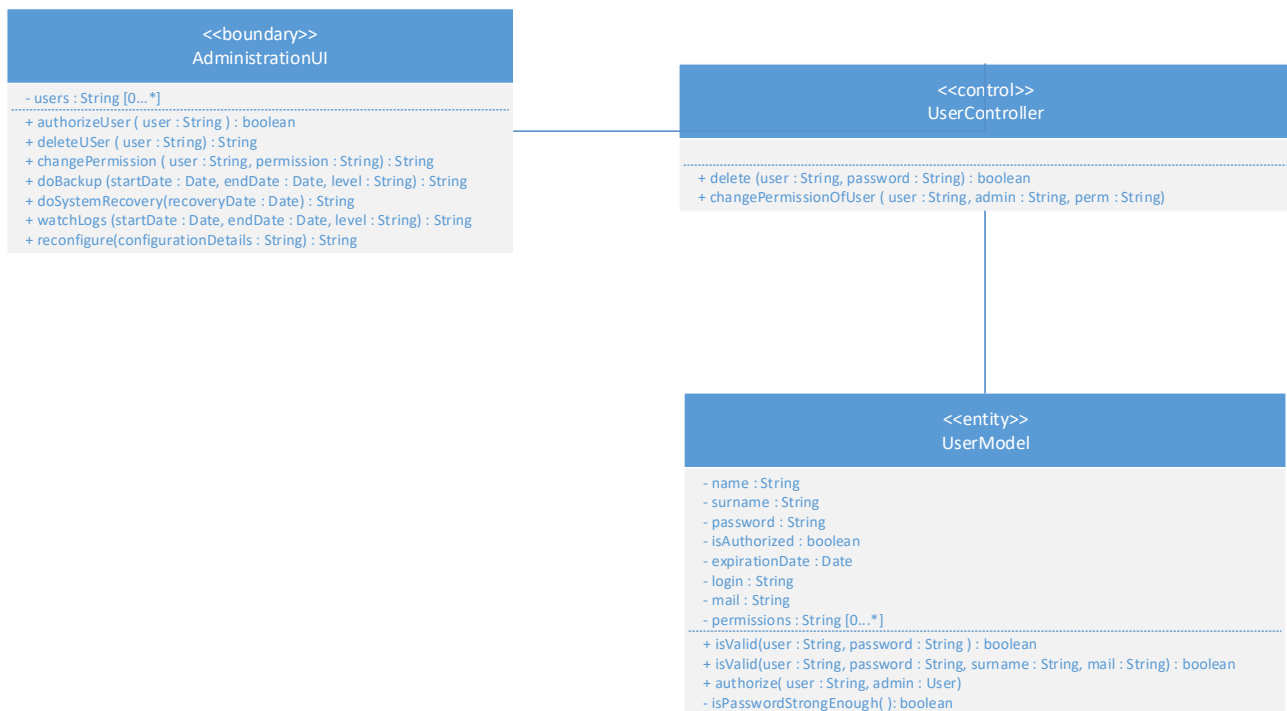
### 8.2.4. Przywracanie Systemu



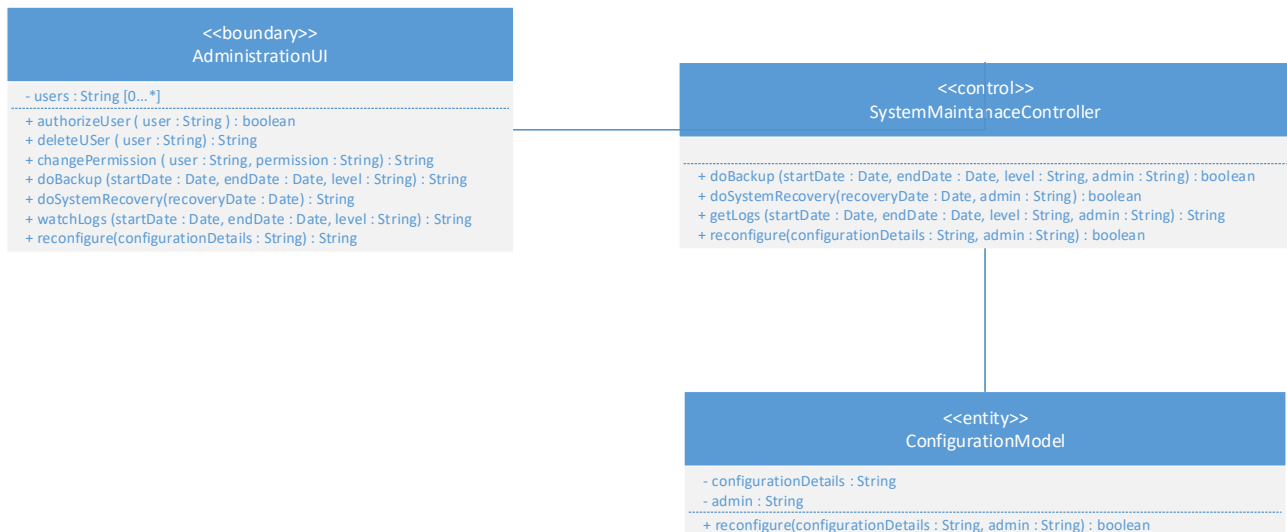
## 8.2.5. Przeglądanie Logów



## 8.2.6. Zmiana uprawnień



## 8.2.7. Rekonfiguracja Systemu



## 8.3. Moduł główny

# Rozdział 9.

## Diagram komponentów

