

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

## Projekt APSI

## SYSTEM GRAPICS

Mikołaj Gapsa Łukasz Kilaszewski Vitali Kozak Piotr Rosłaniec

# Spis treści

1	Wprowadzenie				
	1.1	Opis pr	ojektu		
	1.2	•	biznesowe		
	1.3	Opis w	prowadzonych pojęć		
	1.4	Aktorzy	<i>r</i>		
	1.5	Moduły	,		
		1.5.1	Moduł uwierzytelniania		
			Moduł administracyjny		
			Moduł główny		
2	Spe	cyfikacja	a sprzętu i oprogramowania podstawowego 7		
3	Spe	cyfikacja	technologii 8		
4	Przv	padki u	życia 9		
	•	-	uwierzytelniania		
			(PU1) Uwierzytelnianie użytkownika		
			(PU2) Logowanie		
			(PU3) Rejestracja		
	4.2		administracyjny		
			(PU4) Zarządzanie Systemem		
			(PU5) Zarządzanie kontem Użytkownika		
			(PU6) Zatwierdzanie konta		
			(PU7) Usuwanie konta		
			(PU8) Zmiana uprawnień		
			(PU9) Backup danych		
		4.2.7	(PU10) Przywracanie Systemu		
			(PU11) Przeglądanie logów Systemu		
		4.2.9	(PU12) Rekonfiguracja Systemu		
	4.3		główny		
		4.3.1	(PU13) Use Case name		
		4.3.2	(PU14) Przeglądanie Projektów		
		4.3.3	(PU15) Tworzenie Projektu 34		
		4.3.4	(PU16) Edycja Projektu		
		4.3.5	(PU17) Zamknięcie projektu		
		4.3.6	(PU18) Tworzenie Zgłoszenia		
		4.3.7	(PU19) Zamknięcie Zgłoszenia		
			(PU20) Zmiana widoczności Zgłoszenia		
		4.3.9	(PU21) Edycja Zgłoszenia		
			(PU22) Wyznaczenie Osoby Odpowiedzialnej 41		
		4.3.11	(PU23) Edycja Grafu		
			(PU24) Ustawienie szczegółowych uprawnień 43		
		4.3.13	(PU25) Tworzenie projektu z wieloma zgłoszeniami		

		4.3.14	(PU26) Udział informacji zwrotnej	45
		4.3.15	(PU27) Aktualizacja zasobów	46
		4.3.16	(PU28) Pobieranie załączników	47
			(PU29) Przeszukiwanie zgłoszeń	48
			(PU30) Wysyłanie informacji o zamknięciu projektu, "Odbiorca-Twórca"	49
			(PU31) Wysłanie informacji o zamknięciu projektu, "Użytkownik-Twórca"	50
5	Wyn	nagania	n funkcjonalne	52
	5.1	_	uwierzytelniania	52
		5.1.1	(F1) System powinien pozwolić gościom zarejestrować się	52
		5.1.2	(F2) System powinien pozwolić użytkownikom zalogować i wylogować się	52
		5.1.3	(F3) System powinien pozwolić użytkownikom zmieniać swoje dane	32
			(takie jak adres e-mail, hasło)	52
		5.1.4	(F4) System powinien weryfikować dane wprowadzane przez użytkow-	
			ników (takie jak typ danych lub czy użytkownik o danej nazwie / adre-	
			sie e-mail już nie istnieje)	52
	5.2	Moduł	administracyjny	53
		5.2.1	(F5) System powinien umożliwiać Administratorom weryfikację nowo-	
			zarejestrowanych użytkowników	53
		5.2.2	(F6) System powinien umożliwiać Administratorom zmianę uprawnień	
			innych użytkowników	53
		5.2.3	(F7) System powinien umożliwiać Administratorom usuwanie kont in-	
			nych użytkowników.	53
		5.2.4	(F8) System powinien umożliwiać Administratorom robienie backupu	
			danych	53
		5.2.5	(F9) System powinien umożliwiać Administratorom przeglądanie lo-	-0
		<b>F</b> 0.6	gów systemu.	53
		5.2.6	(F10) System powinien umożliwiać Administratorom przeprowadzenie	-0
	г о	N/L - J 1.	rekonfiguracji Systemu.	53
	5.3	Moduf	główny	54
		5.3.1	(F11) System powinien pozwolić użytkownikom na tworzenie nowego	_ 1
		<b>-</b>	projektu	54
		5.3.2	(F12) System powinien pozwolić Twórcom projektu dodawanie Człon-	_ 1
		E 2 2	ków projektu	54
		5.3.3	projektów do których należą	54
		5.3.4	(F14) System powinien pozwolić Członkom projektu na tworzenie no-	34
		J.J. <del>T</del>	wych zgłoszeń	54
		5.3.5	(F15) System powinien pozwolić Członkom projektu przeglądać Zgło-	J <del> 1</del>
		3.3.3	szenia	54
		5.3.6	(F16) System powinien pozwolić na przypisywanie osób odpowiedzial-	J-T
		5.5.0	nych za zgłoszenie pośród Członków projektu	54
		5.3.7	(F17) System powinien pozwolić Osobom odpowiedzialnym za zgło-	<i>-</i> 1
		2.0.7	szenie zmianę jego statusu.	55
		5.3.8	(F18) System powinien pozwolić Twórcom zgłoszenie weryfikację jego	
		2.2.0	realizacii i odpowiednia zmiane statusu.	55

		5.3.9		
		F 0 10		55
		5.3.10	(F20) System powinien umożliwiać Twórcy projektu zgłoszenie swoje-	55
		5 2 11	go projektu do zamknięcia	55
		3.3.11	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	55
		5.3.12	(F22) System powinien umożliwiać Twórcy Zgłoszenia zmianę widocz-	00
				55
		5.3.13	(F23) System powinien umożliwiać Twórcy Zgłoszenia edycję podsta-	
				55
		5.3.14	(F24) System powinien umożliwiać Twórcy Zgłoszenia wyznaczenie	
				56
		5.3.15	(F25) System powinien umożliwiać Odbiorcy Zgłoszenia udzielenie in-	
		<b>5016</b>		56
		5.3.16	(F26) System powinien umożliwiać Twórcy Zgłoszenia planowanie ko-	Г6
		5 2 17	lejnych etapów Projektu w postaci grafu	56
		3.3.17	7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 -	56
		5.3.18	(F28) System powinien umożliwiać Osobie Odpowiedzialnej aktualizo-	50
		0.0.10	• • •	56
		5.3.19	(F29) System powinien umożliwiać Osobie Odpowiedzialnej wysyłanie	
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	56
		5.3.20	(F30) System powinien umożliwiać Członkowi Projektu wysyłanie do	
				57
		5.3.21	(F31) System powinien umożliwiać Twórcy, Osobie Odpowiedzialnej,	
		<b>-</b> 0 00	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	57
		5.3.22	(F32) System powinien umożliwiać Członkowi Projektu przeszukiwa-	<b>-</b> -7
			nie Zgłoszeń w Projekcie	57
6	Wyn	nagania	niefunkcjonalne	58
	6.1	Dostęp	ność	59
		6.1.1		59
		6.1.2	(NF2) System powinien być skonstruowany w sposób umożliwiający	
	<i>(</i> 0	ъ .		59
	6.2	-		59
		6.2.1	(NF3) System powinien robić backup bazy danych codziennie podczas małego obciążenia (prawdopodobnie o 3:15 w nocy). Nie powinno to	
				59
		6.2.2	1 7 (1	59
		6.2.3	(NF5) System powinien generować logi zawierające informacje o zmia-	0,
			nach dokonywanych przez użytkowników oraz informacje diagnostyczne.	59
		6.2.4	(NF6) System powinien wykrywać próby nieautoryzowanego dostępu	
				59
		6.2.5	(NF7) System powinien być blokowany na 10 min dla IP adresu z któ-	
				59
	6.3	Skalow	valność	59

9	Diag	gram ko	omponentów	70
	8.3	Moduł	główny	69
	0.0	8.2.7	Rekonfiguracja Systemu	69
		8.2.6	Zmiana uprawnień	68
			Przeglądanie Logów	68
		8.2.4	Przywracanie Systemu	
		8.2.3	Backup	67
		8.2.2	Usuwanie konta	66
		8.2.1	Zatwierdzanie konta	66
	8.2		administracyjny	66
		8.1.2	Rejestracja	65
			Logowanie	65
	8.1		uwierzytelniania	65
8	_	gramy k		65
	, .0	1410au1	610111111111111111111111111111111111111	
	7.3		główny	64
		7.2.7	Rekonfiguracja Systemu	64
		7.2.6	Przeglądanie logów Systemu	63
		7.2.5	Przywracanie systemu	63
		7.2.4	Backup danych	62
		7.2.3	Zmiana uprawnień	62
		7.2.1	Usuwanie konta	61
	7.2	7.2.1	administracyjny	61
	7.2		Rejestracja	61
		7.1.1	Logowanie	60 60
	/.1		uwierzytelniania	60
7	_	•	ekwencji	60
_				
		0.0.	użyciu oraz zachęcający nowych Użytkowników.	59
		6.3.4	(NF11) Wygląd Systemu powinien być estetyczny, czyli wygodny w	37
		6.3.3	(NF10) System powinien być ergonomiczny, czyli wygodny w użyciu.	59
		0.5.2	niać swoje właściwości ze zmianą popytu na produkcję	59
		6.3.2	(NF9) System powinien być elastyczny, czyli ma mieć możliwość zmie-	39
			ści serwerów powinno pozwolić na dwukrotne zwiększenie ilości klientów/kont użytkowników)	59
		6.3.1	(NF8) System powinien być skalowalny (dwukrotne zwiększenie ilo-	

## 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 przechowywująca 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. Moduly

System podzielony jest na następujące moduły:

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

## 1.5.1. Moduł uwierzytelniania

Moduł odpowiedzialny za uwierztyelnianie 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



## 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 chcę korzystać z Systemu Grapics.

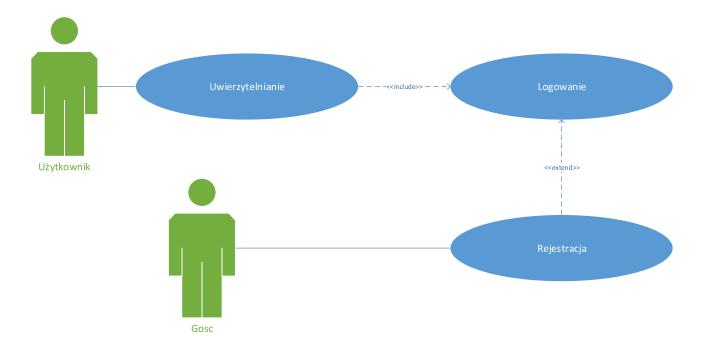
- 1. Logowanie
- 2. Rejestracja

## Przebiegi alternatywne

## PU1.A Użytkownik nie jest zarejestrowany

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

#### Diagram przypadku użycia



## Warunki wstępne

Brak.

## Warunki końcowe

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

## Referencje



## 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.

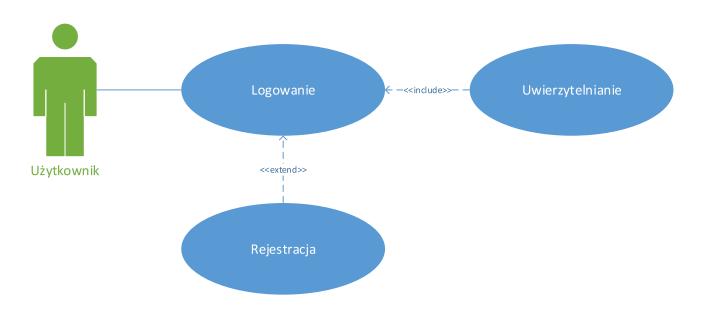
- 1. System prosi Użytkownika o zalogowanie
- 2. Użytkownik podaje swoją nazwę użytkownika oraz hasło
- 3. System potwierdza poprawność danych i loguje użytkownika do systemu

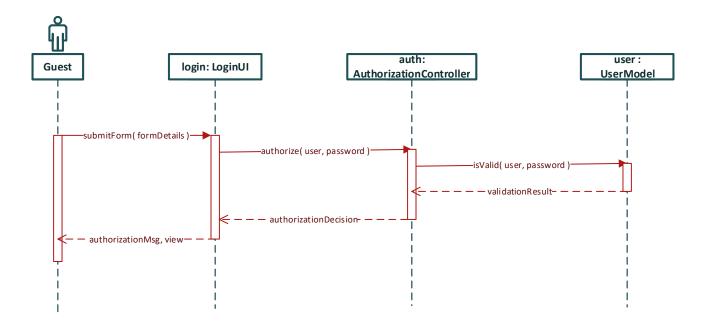
## Przebiegi alternatywne

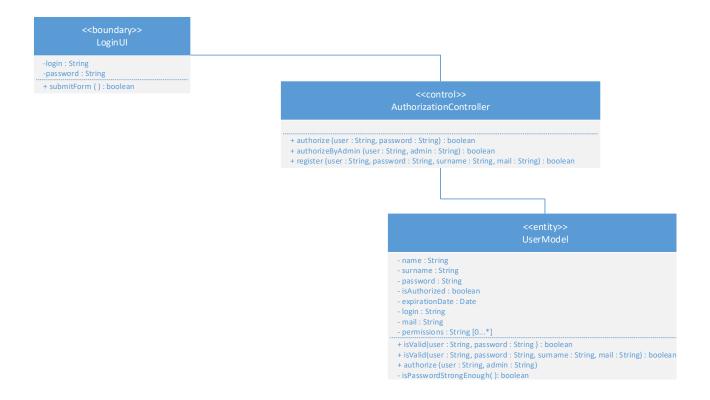
## PU2.A Nieprawidłowa nazwa użytkownika/hasło

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 anulowa logowanie, co kończy ten przypadek użycia

## Diagram przypadku użycia







## 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 niezmieniony.

## Referencje



## 4.1.3. PU3 Rejestracja

## Opis przypadku użycia

Ten przypadek użycia opisuje proces zakładania konta w systemu 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

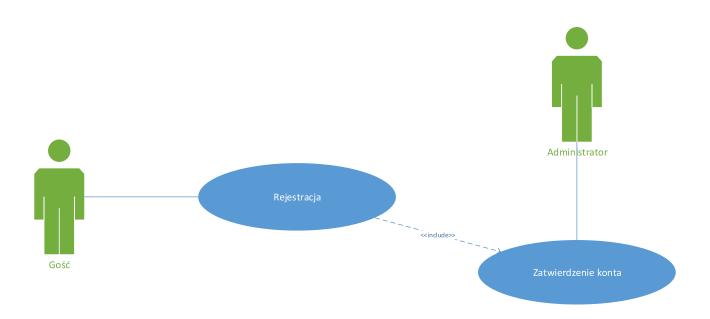
#### PU3.A Nieprawidłowa nazwa użytkownika/hasło

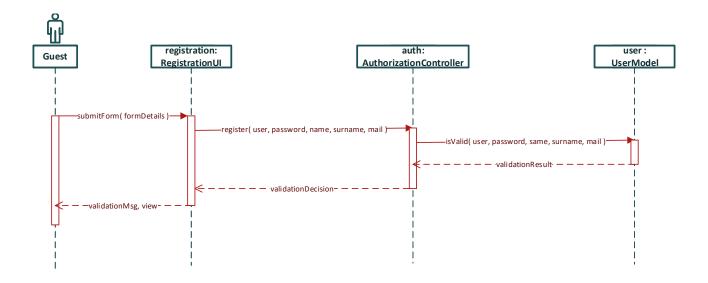
Jeśli użytkownik podał znazwę użytkownika, która już jest używana w systemie lub/i hasło, które nie spełnia wymogów systemowych, System wyświetla odpowiedni komunikat błędu. Aktor w tym momencie może zdecydować by wrócić do początku przebiegu podstawowego lub anulować rejestrację, co kończy ten przypadek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

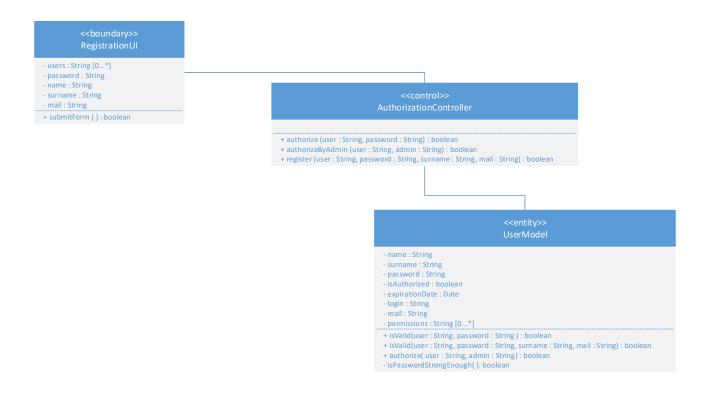
#### PU3.B Administrator nie zatwierdzi konta

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







## Warunki wstępne

Brak.

#### Warunki końcowe

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

## Referencje



## 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

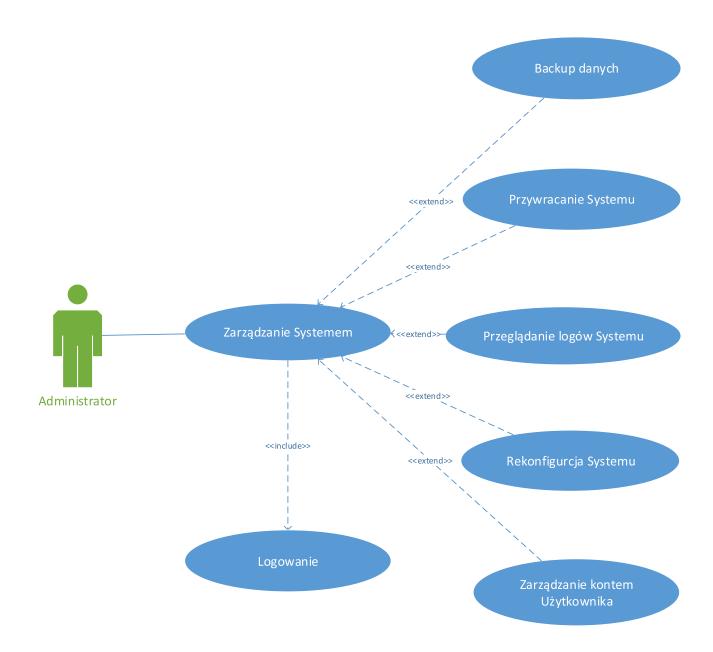
- 1. Administrator robi backup danych
- 2. Administrator wykonuje przywracanie systemu
- 3. Administrator przegląda logi systemu
- 4. Administrator przeprwowadza rekonfigurację systemu
- 5. Administrator zarządza kontem Użytkownika

## Przebiegi alternatywne

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

System nie pozwoli Administratorowi wykonać takiej opracji 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



## 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

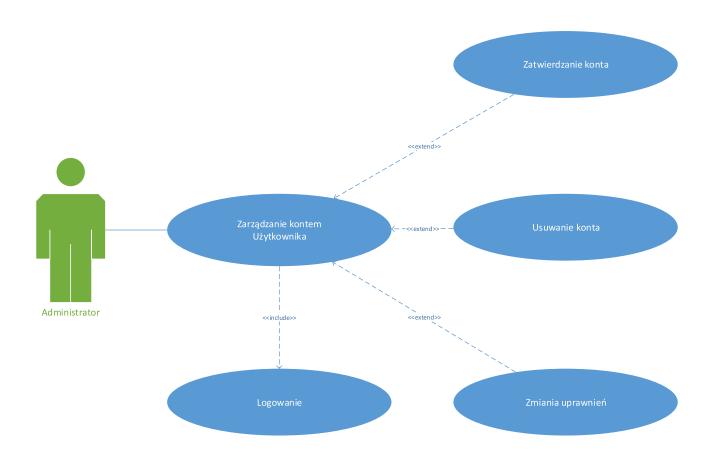
- 1. Administrator Zatwierdza konto nowo-zarejestrowanego Użytkownika
- 2. Administrator zmienia uprawnienia użytkownika
- 3. Administrator usuwa konto użytkownika

## Przebiegi alternatywne

## PU5.A Administrator próbował zarządać 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



## 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

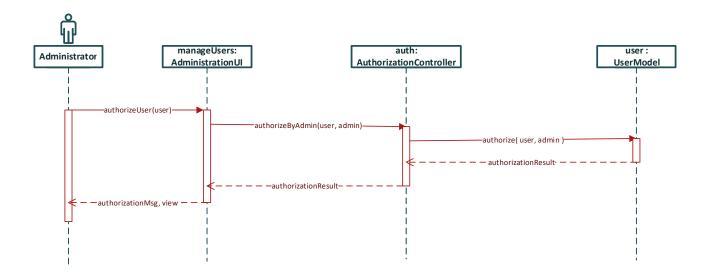
#### PU6.A Osoba nieupowazniona próbowała założyć konto

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

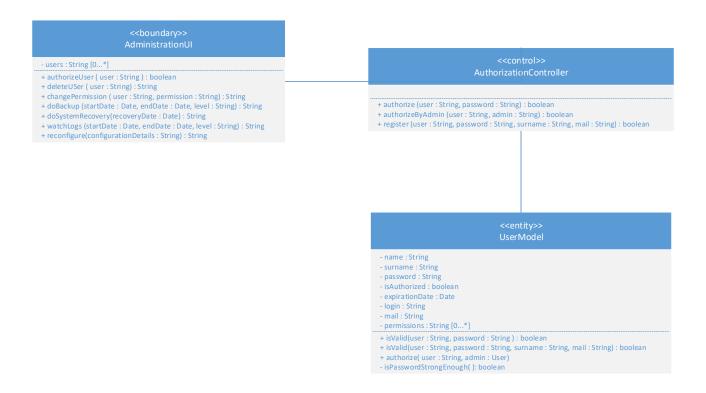
#### Diagram przypadku użycia



## 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 niezmieniony.

## Referencje



## 4.2.4. PU7 Usuwanie konta

## Opis przypadku użycia

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

**Priorytet:** 8

Aktorzy: Administrator

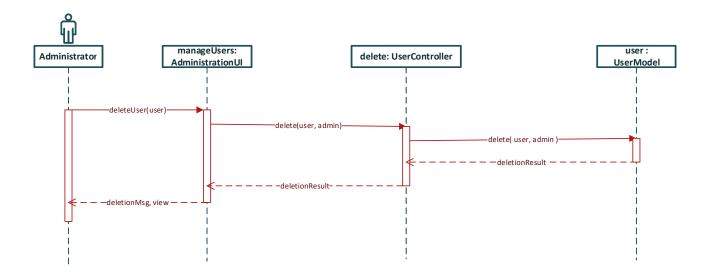
## Podstawowy przebieg

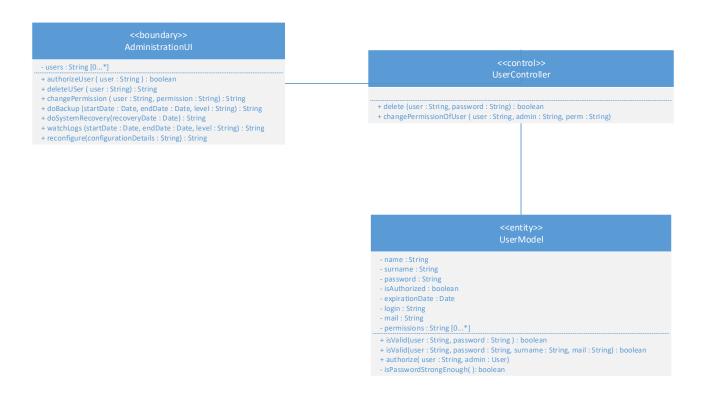
Ten przypadek użycia zaczyna się gdy Administrator otrzymał powiadomienie o wygaścięciu ważności konta w Systemie Grapics.

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

## Diagram przypadku użycia







## Warunki wstępne

Administrator jest zalogowany w Systemie oraz dostał powiadomienie o wygaśnięciu wazności 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 niezmieniony.

## Referencje



## 4.2.5. PU8 Zmiana uprawnień

## Opis przypadku użycia

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

**Priorytet:** 8

Aktorzy: Administrator

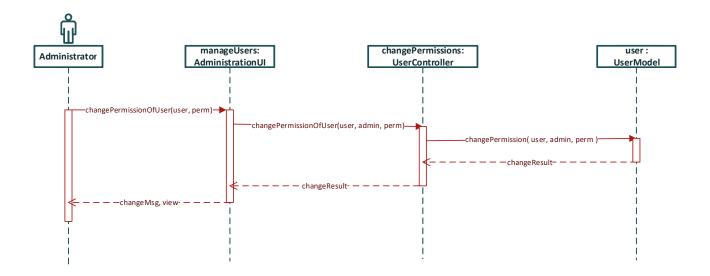
## Podstawowy przebieg

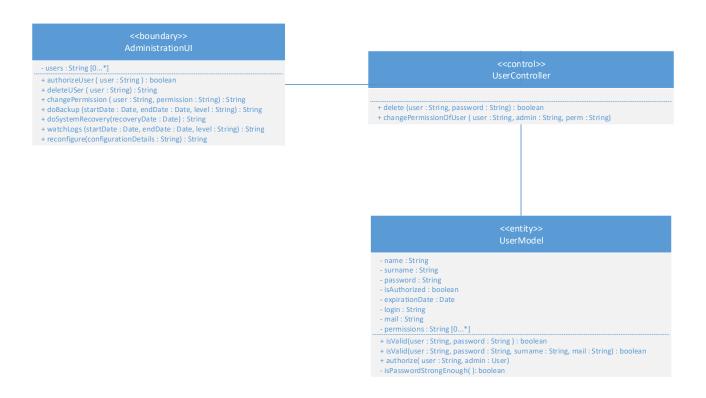
Ten przypadek użycia zaczyna się gdy Administrator otrzymał powiadomienie o potrzebie zmiany uprawnień konta w Systemie Grapics.

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

## Diagram przypadku użycia







## 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



## 4.2.6. PU9 Backup danych

## Opis przypadku użycia

Ten przypadek użycia opisuje proces robienia backupu danych przez Administratora.

Priorytet: 10

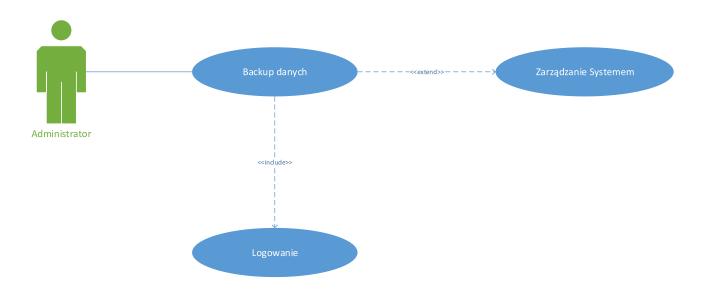
Aktorzy: Administrator

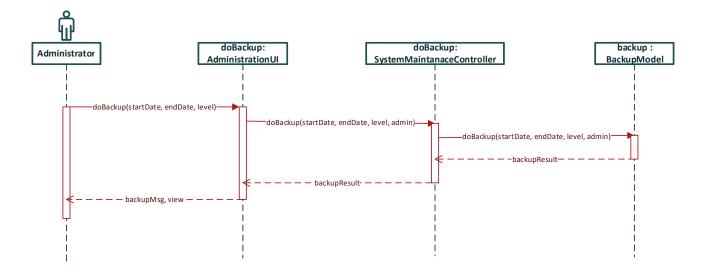
## Podstawowy przebieg

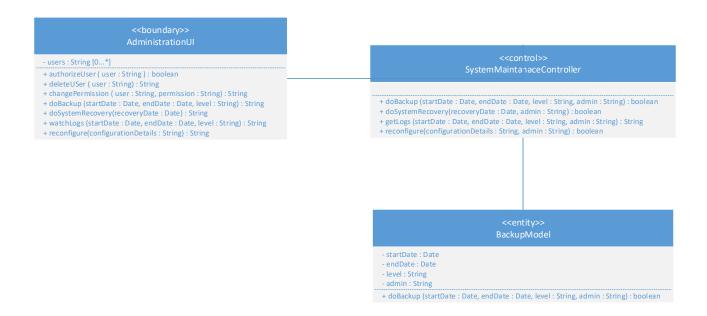
Ten przypadek użycia zaczyna się gdy Administrator otrzymał powiadomienie o potrzebie zrobienia backupu danych w Systemie Grapics.

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

## Diagram przypadku użycia







## 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 niezmieniony.

## Referencje



## 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.

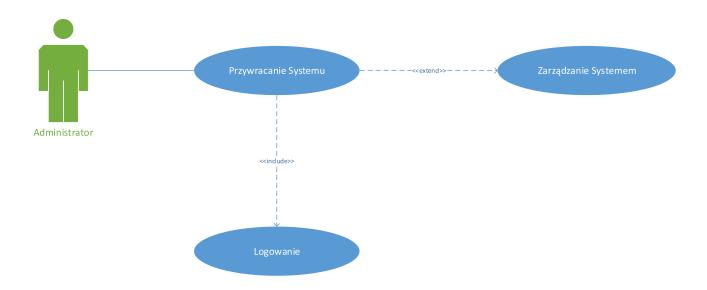
- 1. Administrator odnajduje odpowiednią wersję Systemu, którą należy przywrócić
- 2. Administrator wybiera opcję "Przywracanie Systemu" z panelu Administratora
- 3. Administrator zaznacza odpowiednie opcje
- 4. Administrator czeka aż proces dobiegnie końca

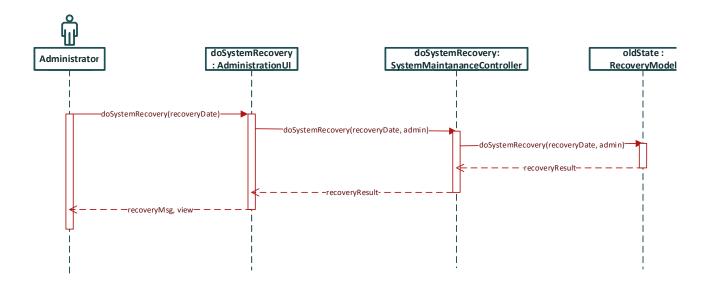
#### Przebiegi alternatywne

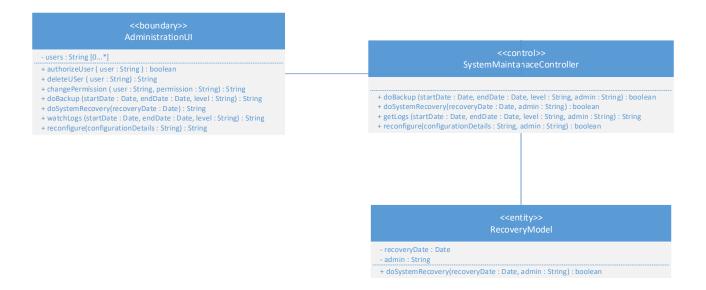
# PU10.A Administrator próbował wykonać przywracanie systemu w niedozwolonym momencie

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

## Diagram przypadku użycia







#### 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 niezmieniony.

## Referencje



## 4.2.8. PU11 Przeglądanie logów Systemu

## Opis przypadku użycia

Ten przypadek użycia opisuje przeglądania logów systemu przez Administratora.

**Priorytet:** 7

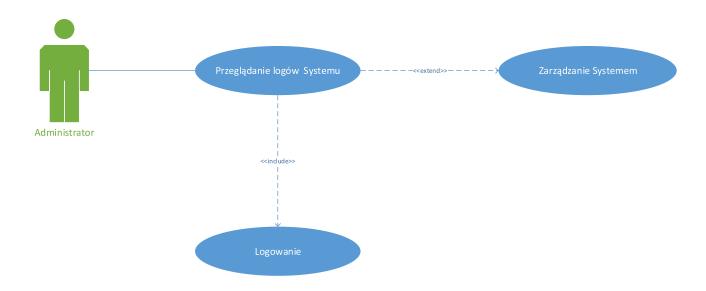
Aktorzy: Administrator

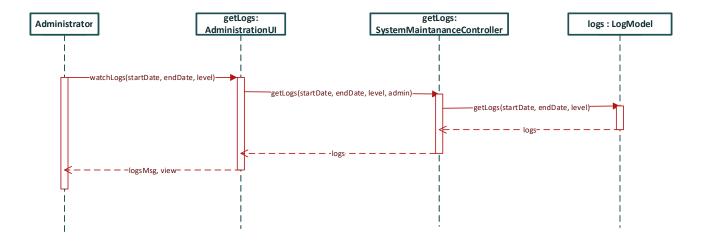
## Podstawowy przebieg

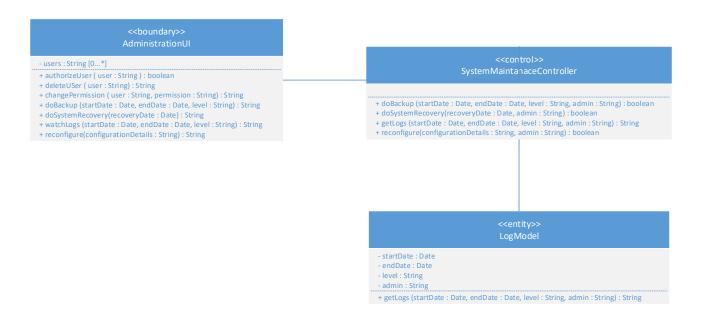
Ten przypadek użycia zaczyna się gdy Administrator zamierza przejrzeć logi w Systemie Grapics.

- 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







## 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 niezmieniony.

## Referencje



## 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.

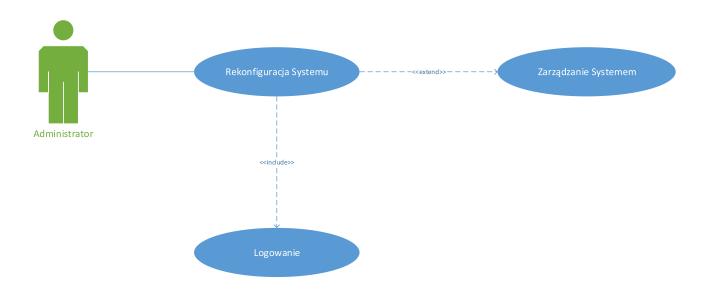
- 1. Administrator wybiera opcję "Rekonfiguracja Systemu" w panelu Administratorskim
- 2. Administrator zaznacza odpowiednie opcje
- 3. Administrator czeka aż proces dobiegnie końca

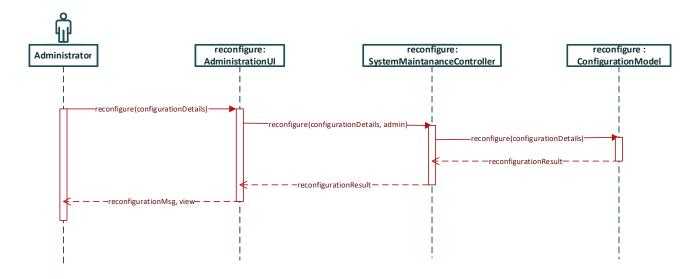
## Przebiegi alternatywne

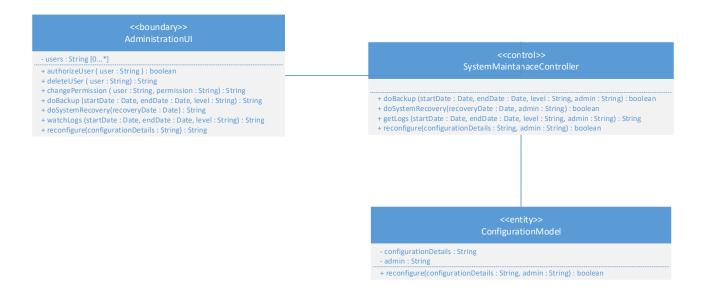
# PU12.A Administrator próbował wykonać Rekonfiguracje Systemu w niedozwolonym momencie

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

## Diagram przypadku użycia







## 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 niezmieniony.

#### Referencje



## 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



## 4.3.2. PU14 Przeglądanie Projektów

## Opis przypadku użycia

Użytkownik przegląda Projekty, w których funkcjonuje w roli Członka Projektu

## Priorytet: 10

## Aktorzy: Członek 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)

## Referencje



## 4.3.3. PU15 Tworzenie Projektu

## Opis przypadku użycia

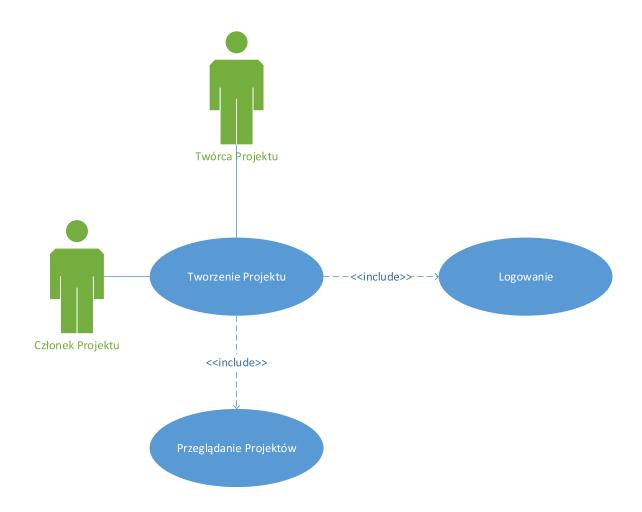
Użytkownik tworzy nowy Projekt

Priorytet: 10

Aktorzy: Członek Projektu, Twórca Projektu

- 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

## Referencje



## 4.3.4. PU16 Edycja Projektu

## Opis przypadku użycia

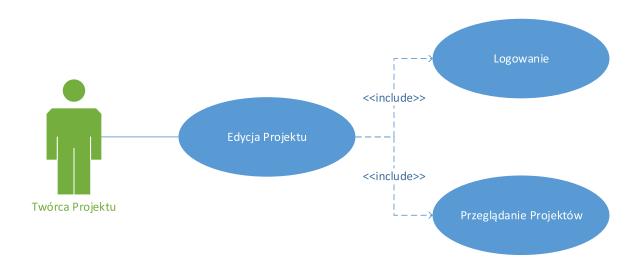
Twórca Projektu edytuje swój Projekt

Priorytet: 10

Aktorzy: Członek Projektu, Twórca Projektu

- 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



#### Warunki wstępne

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

#### Warunki końcowe

Właściwości Projektu zostały zmienione

#### Referencje



#### PU17 Zamknięcie projektu 4.3.5.

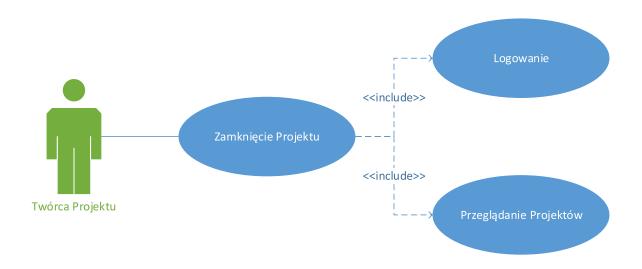
#### Opis przypadku użycia

Twórca Projektu zgłasza do zamknięcia swój Projekt

Priorytet: 10

Aktorzy: Twórca Projektu

- 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



#### 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

#### Referencje



#### PU18 Tworzenie Zgłoszenia 4.3.6.

#### Opis przypadku użycia

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

Priorytet: 10

Aktorzy: Członek Projektu

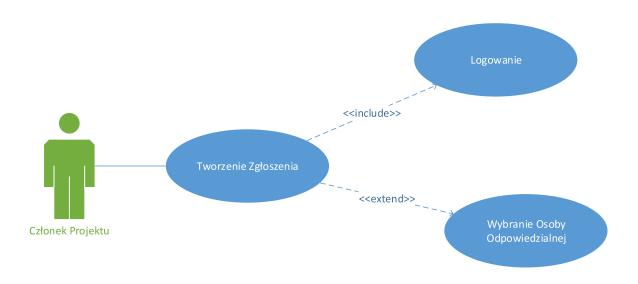
- 1. Członek Projektu przegląda istniejące Projekty (4.3.2)
- 2. Członek Projektu wybiera odpowiedni Projekt
- 3. Członek Projektu uzupełnia szczegóły nowego Zgłoszenia
- 4. Członek Projektu zatwierdza powstanie nowego Zgłoszenia

#### 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 Twórca Zgłoszenia dla utworzonego Zgłoszenia

#### Referencje



#### PU19 Zamknięcie Zgłoszenia 4.3.7.

#### Opis przypadku użycia

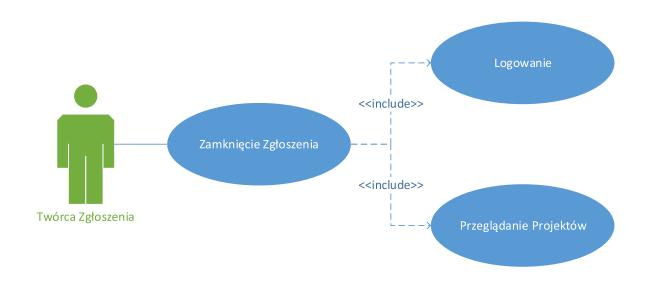
Twórca Zgłoszenia zamyka swoje Zgłoszenie

Priorytet: 10

Aktorzy: Twórca 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 zamknięcia zgłoszenia



#### Warunki wstępne

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

#### Warunki końcowe

Zgłoszenie zostało zamkniete, Użytkownik nie jest już Twórcą Zgłoszenia

#### Referencje

F21

### 4.3.8. PU20 Zmiana widoczności Zgłoszenia

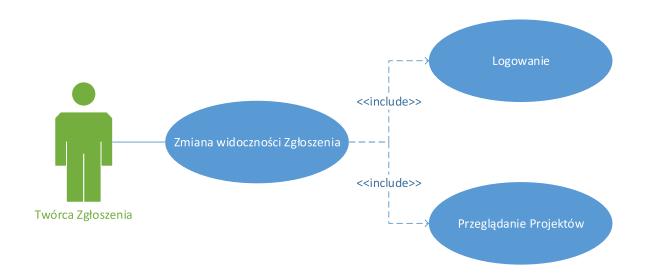
#### Opis przypadku użycia

Twórca Zgłoszenia zmienia widoczność swojego Zgłoszenia

#### **Priorytet:** 5

Aktorzy: Twórca 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



#### Warunki wstępne

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

#### Warunki końcowe

Widoczność Zgłoszenia została zmieniona

#### Referencje



# 4.3.9. PU21 Edycja Zgłoszenia

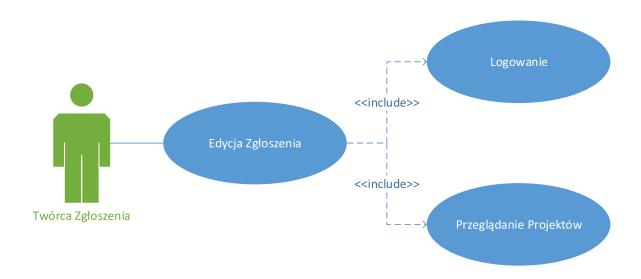
#### Opis przypadku użycia

Twórca Zgłoszenia edytuje podstawowe informacje o Zgłoszeniu

#### **Priorytet:** 9

Aktorzy: Twórca 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
- 5. Twórca Zgłoszenia edytuje formularz
- 6. Twórca Zgłoszenia zatwierdza zmiany



#### 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

#### Referencje



# 4.3.10. PU22 Wyznaczenie Osoby Odpowiedzialnej

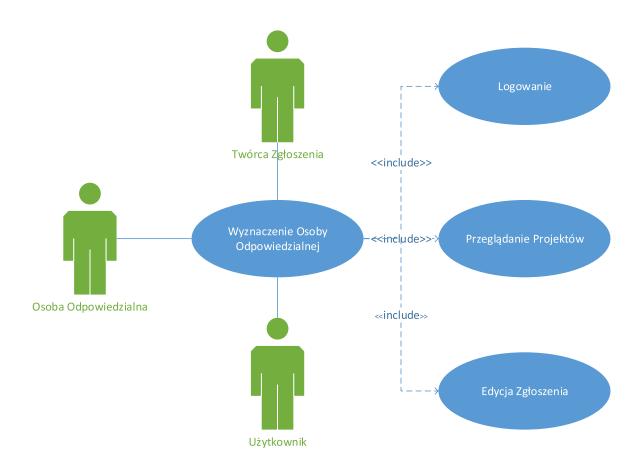
#### Opis przypadku użycia

Twórca Zgłoszenia wyznacza Użytkownika jako Odbiorcę Zgłoszenia dla danego Zgłoszenia

#### **Priorytet:** 9

Aktorzy: Twórca Zgłoszenia, Osoba Odpowiedzialna, Użytkownik

- 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



#### 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

#### Referencje



# 4.3.11. PU23 Edycja Grafu

#### Opis przypadku użycia

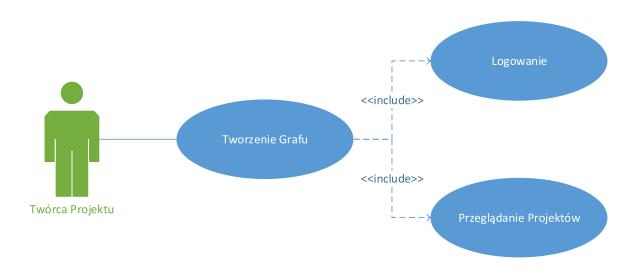
Twórca Projektu planuje kolejne etapy Projektu w formie Zgłoszeń, przechowywanych w postaci Grafu

#### Priorytet: 10

Aktorzy: Twórca Projektu

- 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

#### Referencje



# 4.3.12. PU24 Ustawienie szczegółowych uprawnień

#### Opis przypadku użycia

Twórca Projektu ustawia szczegółowe uprawnienia innym Członkom Projektu

#### **Priorytet:** 6

#### Aktorzy: Użytkownik

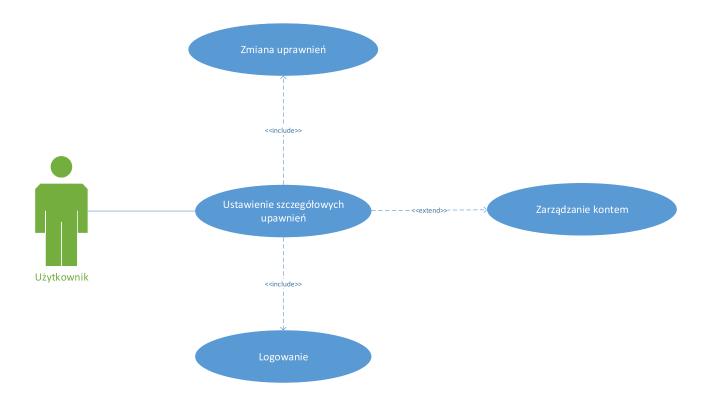
- 1. Użytkownik wchodzi w sekcję 'swoje projekty'
- 2. Użytkownik wybiera odpowiedni projekt
- 3. Użytkownik wybiera opcję 'zarządzaj Członkami Projektu'
- 4. Użytkownik wybiera odpowiedniego Członka Projektu
- 5. Użytkownik zmienia uprawnienia wybranego Członka Projektu

#### 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



### 4.3.13. PU25 Tworzenie projektu z wieloma zgłoszeniami

#### Opis przypadku użycia

Użytkownik tworzy projekty zawierające wiele zgłoszeń

#### Priorytet: 4

#### Aktorzy: Użytkownik

1. Użytkownik wybiera opcję 'utwórz nowy Projekt'

2. Użytkownik wypełnia odpowiednia informacje o Nowym Projekcie

3. Użytkownik dodaje innych użytkowników jako Członków Projektu

4. Użytkownik tworzy Zgłoszenia w danym projekcie.

#### Przebiegi alternatywne

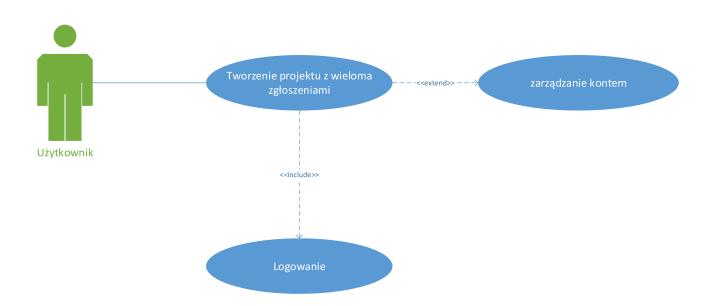
#### PU25.A Alternative flow 1

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



### 4.3.14. PU26 Udzielenie informacji zwrotnej

#### Opis przypadku użycia

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

#### **Priorytet:** 3

Aktorzy: Użytkownik

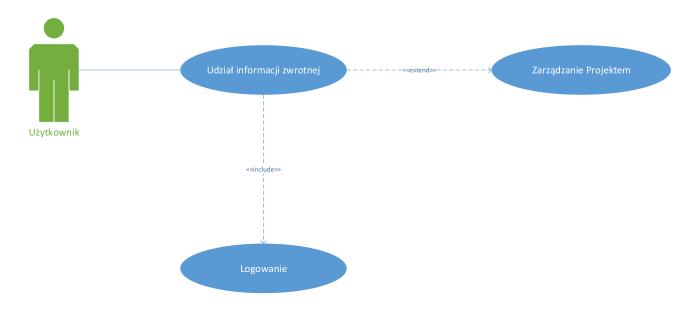
- 1. Odbiorca Zgłoszenia loguje się
- 2. Odbiorca Zgłoszenia wchodzi w sekcję "moje projekty"
- 3. Odbiorca Zgłoszenia wybiera Projekt
- 4. Odbiorca Zgłoszenia wybiera Zgłoszenie
- 5. Odbiorca Zgłoszenia edytuje Zgłoszenie
- 6. Odbiorca Zgłoszenia ustawia odpowiedni status Zgłoszenia i zamieszcza komentarz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

#### Przebiegi alternatywne

#### PU26.A Alternative flow 1

Działanie się nie powiedzie, jeżeli użtkownik 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

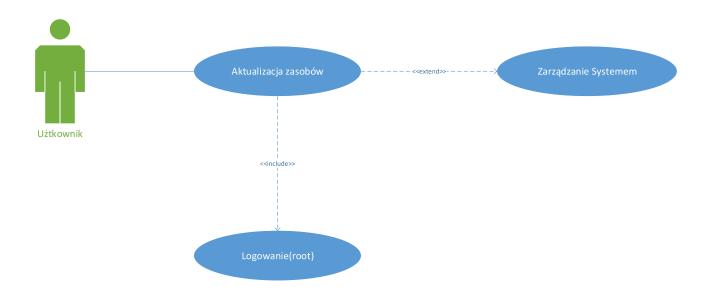
Aktorzy: Użytkownik

- 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



#### Warunki wstępne

Odbiorca Zgłoszenia jest twórcą przynajmniej jednego Projektu

#### Warunki końcowe

Zmiana zasobów zgłoszenia

#### Referencje



# 4.3.16. PU28 Pobieranie załączników

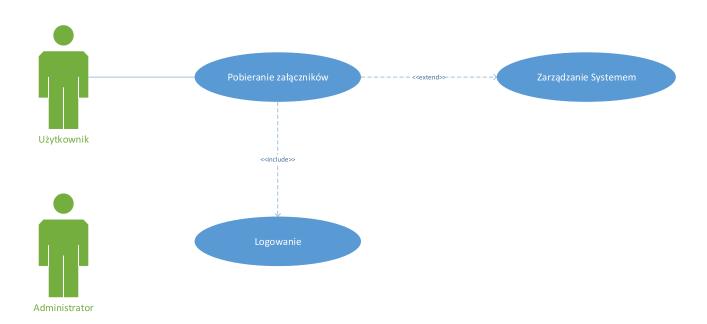
### Opis przypadku użycia

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



#### 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

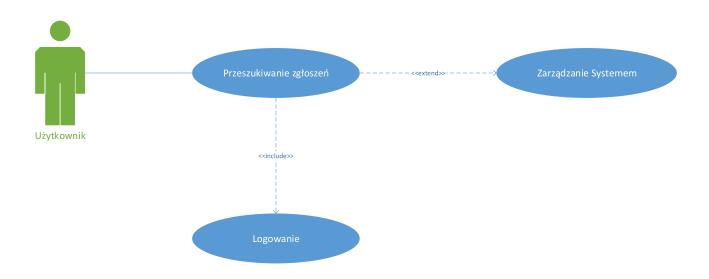
- 1. Użytkownik loguje się
- 2. W polu "Znajdź zgłoszenie" wpisuje kluczowe słowa
- 3. Przeglądarka wyświetla znalezione zgłoszenia
- 4. Jeżeli nie znalazł nic wyświetla komunikat "Takich zgłoszeń nie ma"

#### 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



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

#### Opis przypadku użycia

Odbiorca Zgłoszenia wysyłam 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

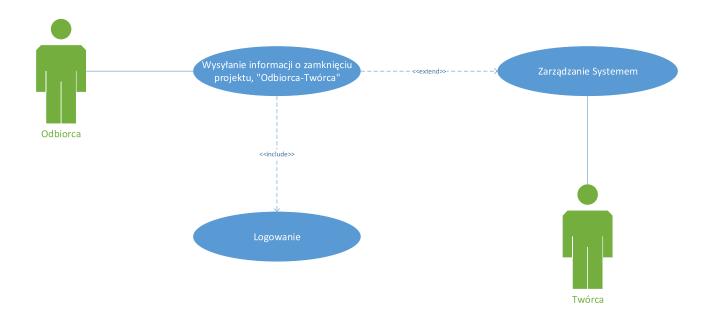
- 3. W tym zgłoszenie jest podany adres @mail
- 4. Odbiorca Zgłoszenia wysyła mail

#### 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



### 4.3.19. PU31 Wysłanie 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

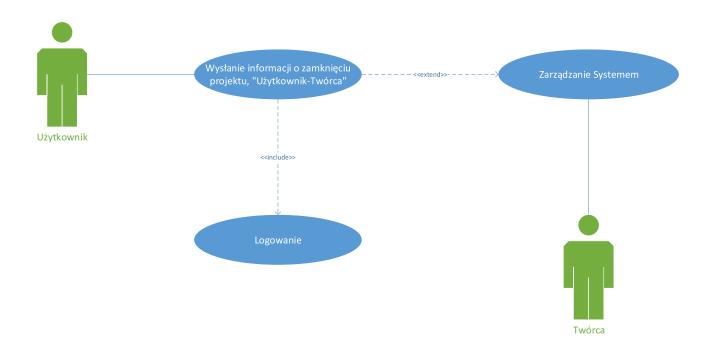
- 1. Członek projektu wchodzi na stronę
- 2. Podaje Imię, Nazwisko i identyfikator
- 3. Naciska na przycisk "Projekt jest do zamknięcia"
- 4. Wiadomość przychodzi do Twórcy projektu

#### 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



# 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	odpowied zialnym	za
	zgłos	zenie zn	niane 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

5.3.23. F33 System powinien umożliwiać Twórcy Projektu na zmianę uprawnień Członków Projektu w danym Projekcie

Priorytet realizacji:	5
Złożoność realizacji:	5

# Rozdział 6.

# Wymagania niefunkcjonalne

#### Dostępność 6.1.

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

#### Bezpieczeństwo 6.2.

- NF3 System powinien robić backup bazy danych codziennie pod-6.2.1. czas małego obciążenia (prawdopodobnie o 3:15 w nocy). Nie powinno to powodować przerwy w dostępności.
- NF4 Połączenie z serwerem jest szyfrowane. 6.2.2.
- 6.2.3. NF5 System powinien generować logi zawierające informacje o zmianach dokonywanych przez użytkowników oraz informacje diagnostyczne.
- NF6 System powinien wykrywać próby nieautoryzowanego do-6.2.4. stepu 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

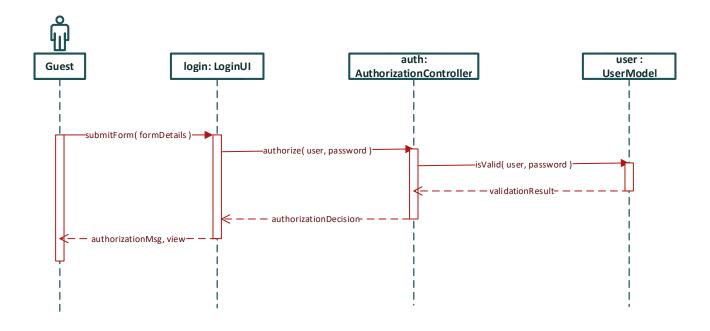
- 6.3.1. NF8 System powinien być skalowalny (dwukrotne zwiększenie ilości serwerów powinno pozwolić na dwukrotne zwiększenie ilości klientów/ kont użytkowników).
- NF9 System powinien być elastyczny, czyli ma mieć możliwość 6.3.2. zmieniać swoje właściwości ze zmianą popytu na produkcję.
- NF10 System powinien być ergonomiczny, czyli wygodny w uży-6.3.3. ciu.
- NF11 Wygląd Systemu powinien być estetyczny, czyli wygodny 6.3.4. w użyciu oraz zachęcający nowych Użytkowników.  $^{60}$

# Rozdział 7.

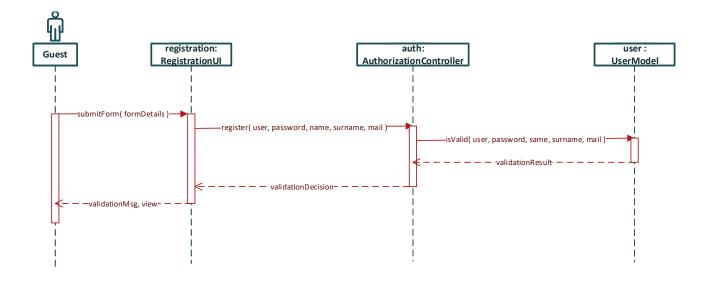
# Diagramy sekwencji

# 7.1. Moduł uwierzytelniania

# 7.1.1. Logowanie

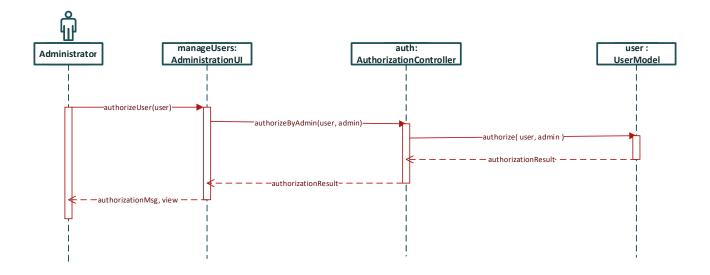


# 7.1.2. Rejestracja

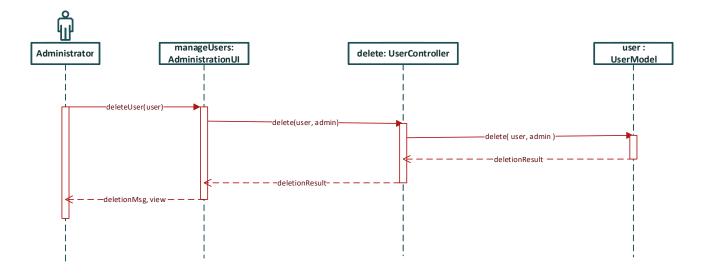


# 7.2. Moduł administracyjny

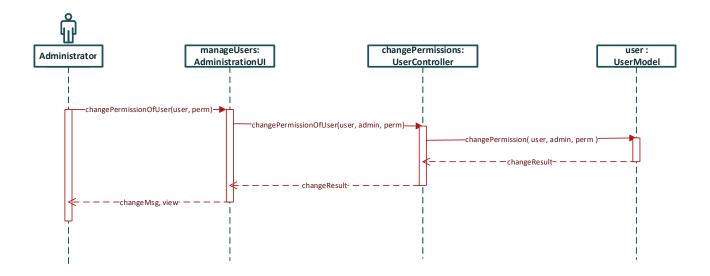
# 7.2.1. Zatwierdzanie konta



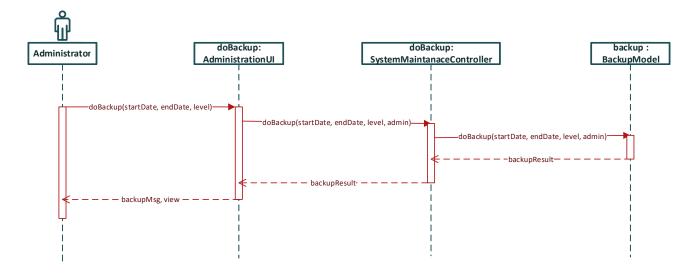
#### 7.2.2. Usuwanie konta



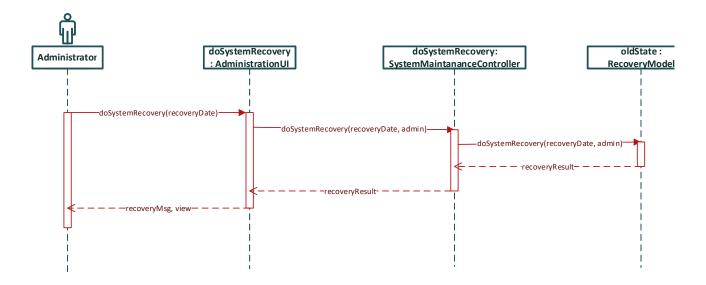
# 7.2.3. Zmiana uprawnień



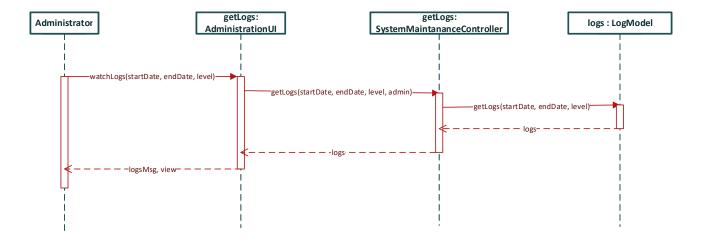
# 7.2.4. Backup danych



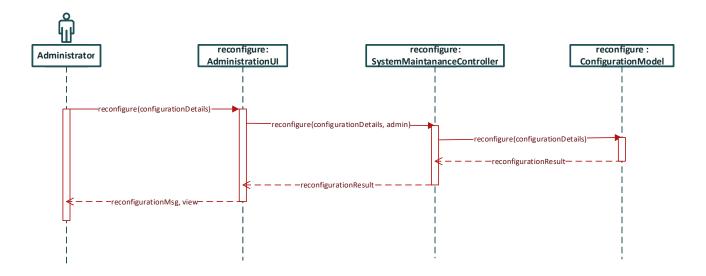
# 7.2.5. Przywracanie systemu



# 7.2.6. Przeglądanie logów Systemu



# 7.2.7. Rekonfiguracja Systemu

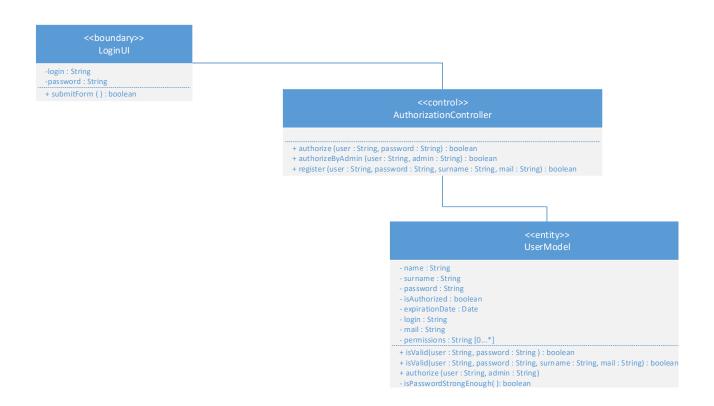


# 7.3. Moduł główny

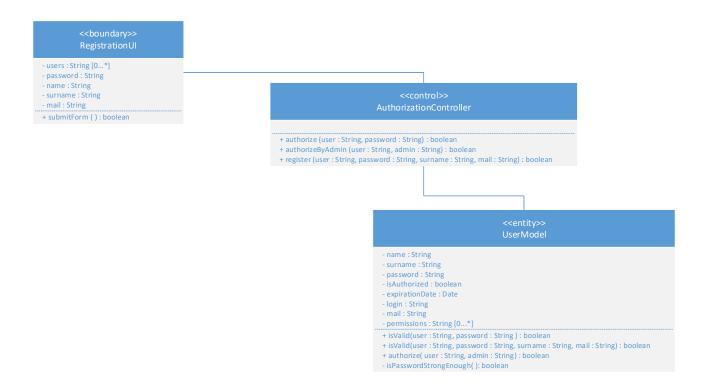
# Rozdział 8. Diagramy Klas

# 8.1. Moduł uwierzytelniania

# 8.1.1. Logowanie

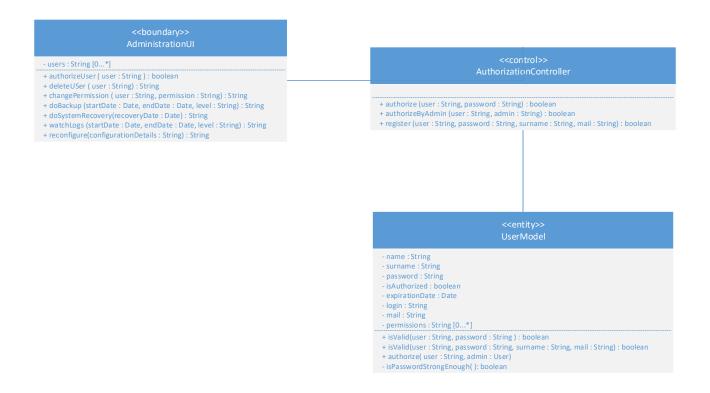


# 8.1.2. Rejestracja

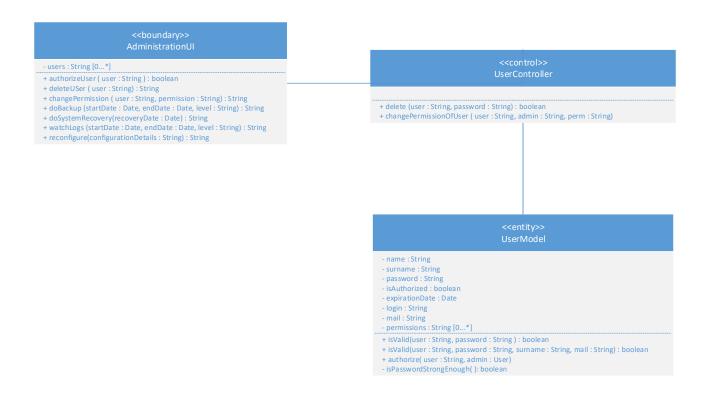


# 8.2. Moduł administracyjny

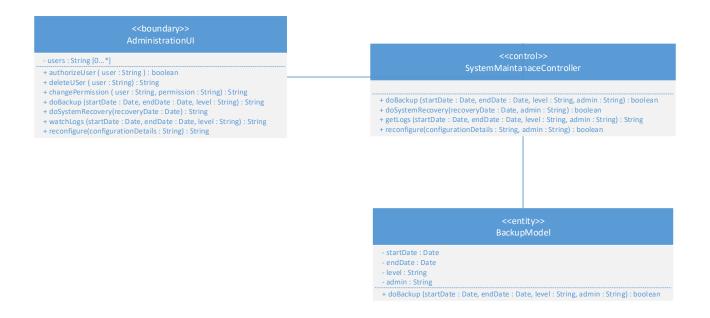
#### 8.2.1. Zatwierdzanie konta



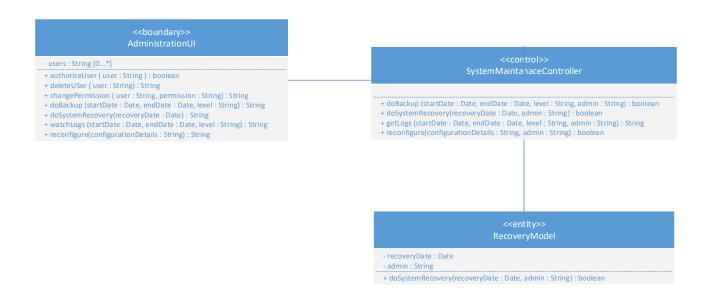
#### 8.2.2. Usuwanie konta



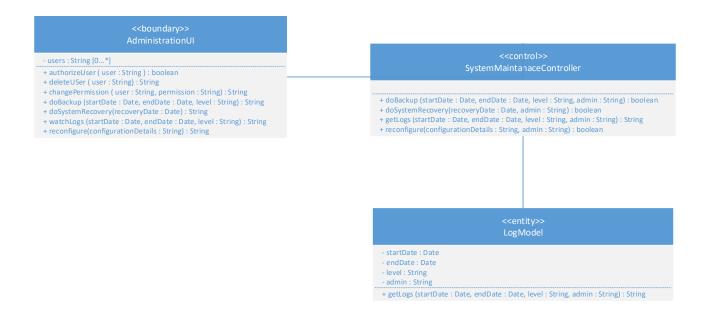
### 8.2.3. Backup



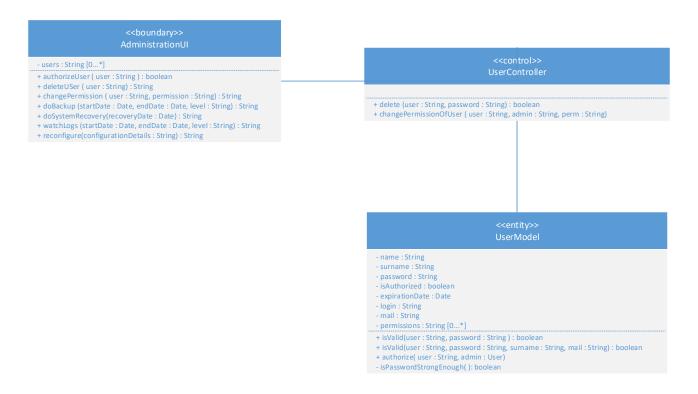
### 8.2.4. Przywracanie Systemu



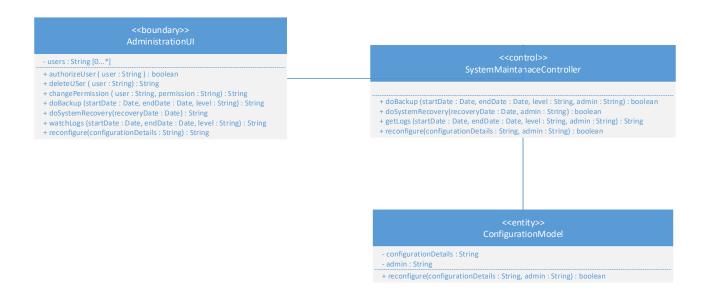
### 8.2.5. Przeglądanie Logów



# 8.2.6. Zmiana uprawnień



### 8.2.7. Rekonfiguracja Systemu



# 8.3. Moduł główny

# Rozdział 9. Diagram komponentów

