

# Specyfikacja aplikacji korepetycje

Jakub Pluczak 2P

## Spis treści

<b>1.Przeznaczenie aplikacji.....</b>	<b>2</b>
<b>2.Wymagania .....</b>	<b>2</b>
a)Wymagania niefunkcjonalne .....	2
b)Wymagania funkcjonalne.....	2
<b>3.Konto .....</b>	<b>3</b>
<b>4.Użytkownicy.....</b>	<b>3</b>
a)Korepetytor .....	3
b)Uczeń .....	3
<b>5.Interfejs i działanie modułów.....</b>	<b>4</b>
a)Strona główna .....	4
b)Logowanie/Rejestracja.....	4
c)Profil.....	5
d)Notatki .....	5
e)Kompetencje.....	6
f)Opinie .....	6
g)Kalendarz .....	6
h)Korepetycje/Korepetytorzy.....	6
<b>6.Baza danych .....</b>	<b>7</b>
<b>7.Struktura i działanie systemu.....</b>	<b>7</b>
<b>8.Wygląd aplikacji .....</b>	<b>9</b>

# 1. Przeznaczenie aplikacji

Aplikacja służy do udzielania lub wyszukiwania korepetycji przez uczniów szkoły, działając wyłącznie w jej obrębie. Jest zaprojektowana, aby umożliwić uczniom wzajemną pomoc w zrozumieniu trudnego materiału oraz przygotowania do egzaminów. Aplikacja jest dostępna na różne platformy: na komputery jako strona internetowa i na telefony komórkowe jako aplikacja mobilna. Zapewnia to szeroki dostęp i elastyczność w korzystaniu z zasobów edukacyjnych, bez względu na miejsce i czas.

Cele aplikacji to poprawa wyników edukacyjnych poprzez głębsze zrozumienie materiału i lepsze przygotowanie do testów, rozwijanie kompetencji oraz zwiększenie pewności siebie i poczucia kompetencji w procesie nauczania. Użytkownicy potrzebują dostępu do personalizowanych korepetycji, łatwości w znajdowaniu korepetytorów oraz bezpiecznej platformy do wymiany pytań i doświadczeń. Istnieją obawy dotyczące przeszkód w uczeniu się, jakości wsparcia edukacyjnego oraz ryzyka negatywnych ocen od innych.

## 2. Wymagania aplikacji:

### a) Niefunkcjonalne wymagania:

1. Bezpieczeństwo: Stosowanie zaawansowanego szyfrowania dla danych osobowych zgodnie z normami ochrony danych.
2. Wydajność: Optymalizacja czasu reakcji i ładowania, gwarantująca płynność pracy nawet pod dużym obciążeniem.
3. Intuicyjność: Łatwy w użyciu interfejs, minimalizujący czas potrzebny nowym użytkownikom na adaptację.
4. Dostępność offline: Dostęp do określonych funkcji bez połączenia z internetem.

### b) Funkcjonalne wymagania:

1. Zarządzanie profilem: Edycja i aktualizacja profilu, w tym danych osobowych i kompetencji przez uczniów i korepetytorów.
2. Rejestracja i autoryzacja: Proces tworzenia konta z użyciem adresu email domeny ZSTI.
3. Wyszukiwanie: Funkcja wyszukiwania umożliwiająca filtrowanie korepetytorów i materiałów tj. na podstawie różnych kryteriów.
4. Oceny: Dodawanie opinii dotyczących korepetycji, wspomagające podejmowanie decyzji przez innych użytkowników.
5. Notatki edukacyjne: Wymiana wiedzy poprzez publikację i przeglądanie notatek uczniowskich, które mogą być oceniane i komentowane.

6.Kreowanie ofert korepetycji: Umożliwienie uczniom zamieszczania ogłoszeń korepetycyjnych z opisem ich umiejętności (zakresu, z którego .

7.Prywatność danych: Zapewnienie prywatności i bezpieczeństwa informacji zgodnie z przepisami o ochronie danych.

### **3. Konto**

Aplikacja oferuje zintegrowane konta dla korepetytorów i uczniów, z różnymi poziomami dostępu i uprawnieniami. Rejestracja w aplikacji wymaga założenia konta, które jest weryfikowane poprzez domenę mailową szkolną ZSTI, zapewniając, że tylko uczniowie i nauczyciele szkoły mają dostęp. Każdy użytkownik może edytować swoje dane na profilu, dodawać swoje osiągnięcia edukacyjne oraz zarządzać ustawieniami prywatności. Ponadto, w profilu można ustawić powiadomienia o nadchodzących korepetycjach i ocenach.

### **4. Użytkownicy**

#### **a) Korepetytor:**

Korepetytor dodaje dostępne terminy korepetycji do kalendarza aplikacji, które są widoczne dla wszystkich uczniów. Deklaruje zakres przedmiotów, z których jest w stanie prowadzić lekcje, podając swoje kompetencje i specjalizacje. Korepetytor może również zarządzać swoimi notatkami z lekcji, które mogą być udostępniane uczniom. Jest w stanie przeglądać i zarządzać ocenami wystawionymi przez uczniów, a także wnosić sprzeciwy w przypadku niezgodności.

#### **b) Uczeń:**

Uczeń ma możliwość wyszukiwania korepetytorów według konkretnej dziedziny wiedzy lub tematu. Może zapisać się na dostępne terminy i oceniać odbyte korepetycje, co pomaga w utrzymaniu wysokiej jakości nauczania. Uczniowie mają dostęp do historii swoich korepetycji oraz mogą otrzymywać rekomendacje na podstawie ich edukacyjnych preferencji i potrzeb.

## 5. Interfejs i działanie modułów

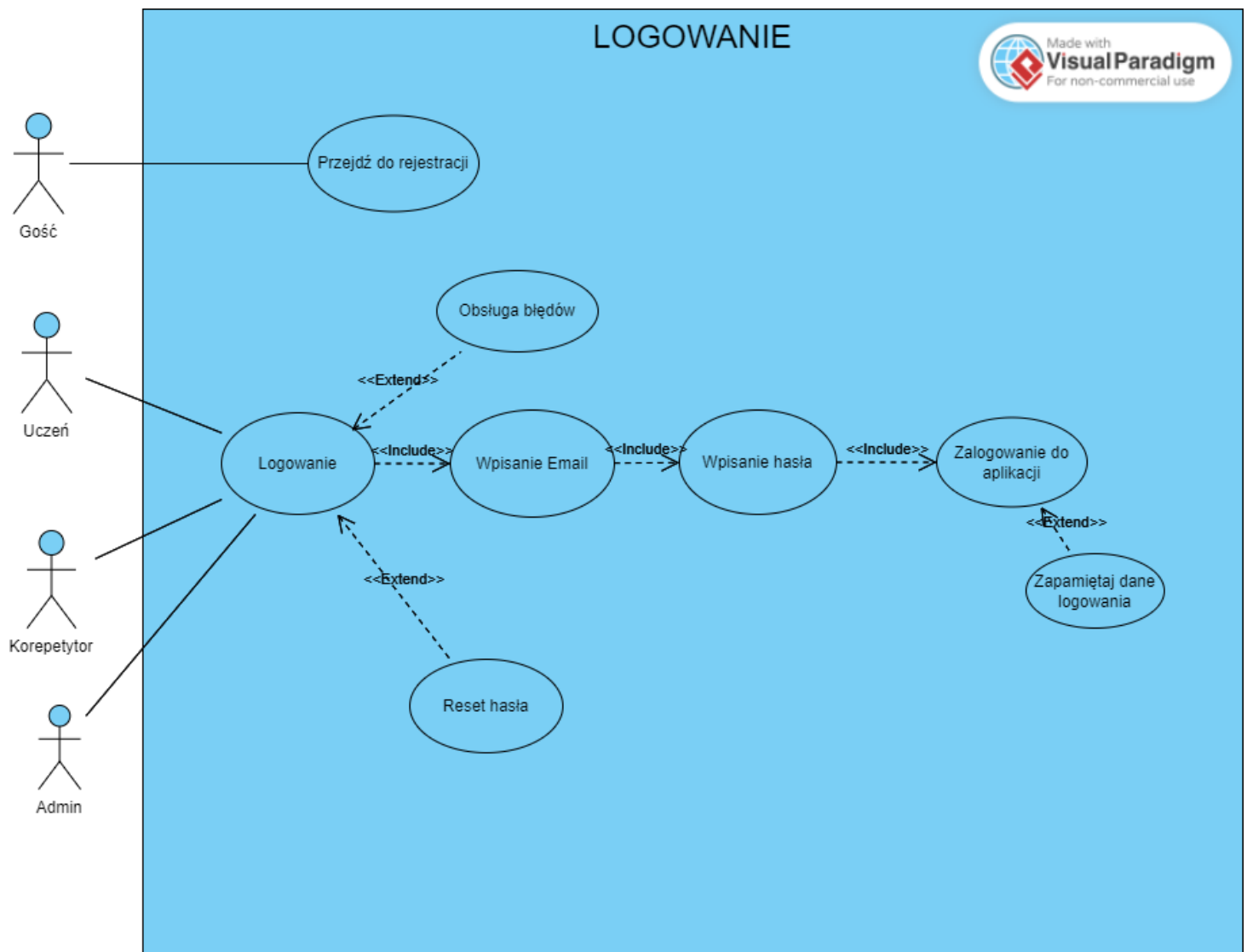
### a) Strona główna:

Strona główna jest centrum informacyjnym aplikacji, gdzie użytkownicy otrzymują aktualności szkolne, ogłoszenia oraz mogą uczestniczyć w szkolnych forach dyskusyjnych. Strona dostarcza spersonalizowane powiadomienia związane z nadchodzącymi wydarzeniami oraz korepetycjami.

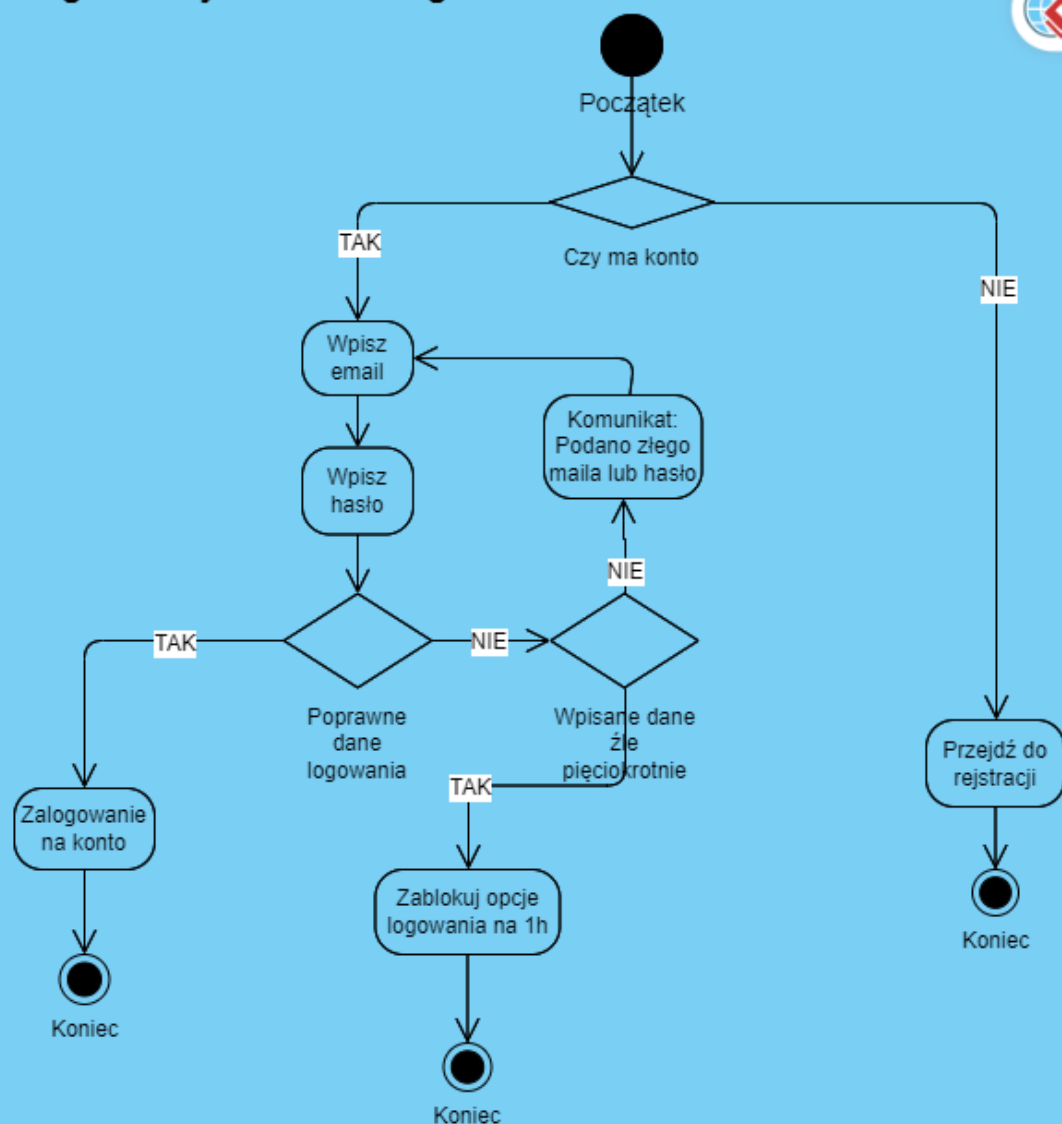
### b) Logowanie/Rejestracja:

Proces logowania wymaga podania adresu email z domeny szkolnej ZSTI oraz hasła. Proces rejestracji jest zabezpieczony dwuetapową weryfikacją, która wymaga potwierdzenia adresu email i silnego hasła. Strona logowania zawiera również opcję odzyskiwania zapomnianych haseł oraz pomoc techniczną.

Diagram Use Case (logowania)



## Diagram aktywności dla logowania



### c) Profil:

Profil użytkownika zawiera nie tylko podstawowe informacje kontaktowe, ale także szczegółowe dane o kompetencjach korepetytora czy preferencjach ucznia. Profil korepetytora dodatkowo zawiera sekcję z opiniami uczniów, co pozwala na lepsze dopasowanie korepetytorów do potrzeb uczniów. Znajdują się tam również odniesienia do innych modułów aplikacji.

### d) Notatki:

Sekcja notatek umożliwia użytkownikom tworzenie, edycję i organizowanie notatek według przedmiotów i tematów. Notatki mogą być prywatne lub udostępniane wybranym osobom, co ułatwia współpracę i dzielenie się wiedzą. Jest to, również dobra alternatywa dla uczniów, którzy nie są w stanie otrzymać korepetycji, a potrzebują się czegoś nauczyć/douczyć.

### **e) Kompetencje:**

W module kompetencji korepetytorzy mogą dodawać i aktualizować swoje kompetencje (zakres materiału z danego przedmiotu lub przedmiotów, z których są w stanie udzielać korepetycji), co pozwala na lepsze dopasowanie ofert korepetycji do aktualnych potrzeb edukacyjnych uczniów.

### **f) Opinie:**

Moduł opinii pozwala na przeglądanie i zarządzanie ocenami oraz komentarzami na temat korepetycji, co jest kluczowe dla utrzymania transparentności i jakości nauczania w aplikacji. Istnieje również ocena korepetycji która może być wyrażona w skali 5-gwiazdkowej lub oceny w postaci od 1 do 5.

### **g) Kalendarz:**

Kalendarz interaktywny wyświetla wszystkie nadchodzące wydarzenia edukacyjne, terminy korepetycji, a także pozwala na łatwe planowanie i rezerwowanie sesji korepetycyjnych. Widoczne są w nim zarówno terminy już obowiązujące nas korepetycji, jak i terminów korepetycji, w których możemy wziąć udział (dotyczy wyłącznie ucznia).

### **h) Korepetytorzy/Korepetycje:**

Ta sekcja pozwala na wyszukiwanie korepetytorów według specjalizacji, przedmiotu lub tematu. Użytkownicy mogą przeglądać profile korepetytorów, w tym ich oceny i opinie, co ułatwia wybór odpowiedniej osoby do nauki. Dzięki odpowiedniej filtracji wyników, każdy z uczniów jest w stanie znaleźć to czego szuka.

## 6. Baza danych:

Baza danych aplikacji jest kluczowym elementem, który przechowuje wszelkie informacje związane z działaniem systemu, w tym dane użytkowników, szczegółowe informacje o korepetycjach, notatki, opinie i inne istotne dane. Została zaprojektowana, aby zapewnić szybki dostęp do potrzebnych informacji i umożliwić efektywne zarządzanie danymi przez użytkowników i administratorów systemu.

Bezpieczeństwo przechowywania danych jest priorytetem w projektowaniu i utrzymaniu bazy danych. Wszystkie hasła są przechowywane w postaci zaszyfrowanej, używając algorytmów szyfrowania, co zapewnia ich ochronę przed nieautoryzowanym dostępem. Wymagania dotyczące haseł są surowe: każde hasło musi składać się z co najmniej 8 znaków, w tym przynajmniej jednej dużej litery, jednego znaku specjalnego i jednej cyfry, co dodatkowo zwiększa bezpieczeństwo.

System bazy danych jest również zaprojektowany z myślą o skalowalności, aby mógł efektywnie obsługiwać rosnącą liczbę użytkowników i wzrastające obciążenie danych w miarę rozwoju aplikacji. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii bazodanowych, aplikacja może szybko przetwarzać zapytania i aktualizacje danych, co jest kluczowe dla płynnego działania funkcji takich jak wyszukiwanie korepetytorów, zarządzanie notatkami i przeglądanie opinii.

## 7. Struktura i działanie systemu

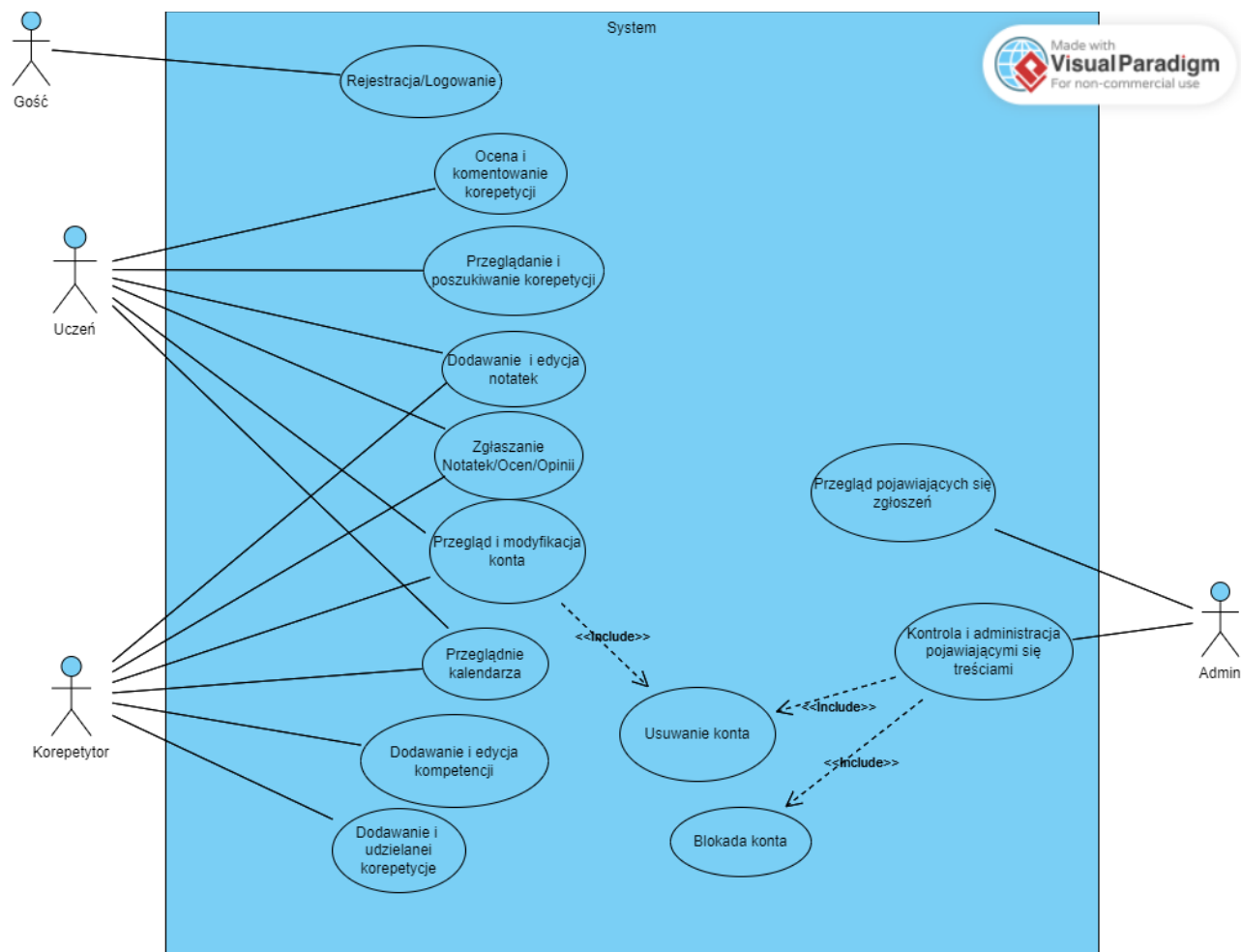
System edukacyjny został zaprojektowany z myślą o wsparciu uczniów, korepetytorów i administratorów poprzez bogaty zestaw funkcjonalności. Jako pierwszy krok, goście mogą się rejestrować i logować, aby stać się uczniami lub korepetytorami. Uczniowie posiadają możliwość przeglądania i wyszukiwania korepetycji według różnorodnych kryteriów, co ułatwia znalezienie odpowiednich zajęć. Dodatkowo, mogą oni oceniać i komentować doświadczenia z korepetycji, tworzyć i edytować notatki, a także zgłaszać wszelkie nieodpowiednie treści. Funkcjonalność ta jest wspierana przez klasę Notatki, która umożliwia przechowywanie treści oraz przypisanych do nich mediów.

Korepetytorzy, wzbogaceni o klasę Kompetencje, mogą prezentować swoje umiejętności i oferty edukacyjne, dodawać i zarządzać swoimi korepetycjami, a także planować terminy za pośrednictwem kalendarza. Są również w stanie dodawać i edytować kompetencje, które mogą być wyszukiwane i przeglądane przez uczniów, tworząc platformę dla efektywnej wymiany usług edukacyjnych.

Administrator systemu pełni rolę nadzorczą, z możliwością przeglądania zgłoszeń i zarządzania kontami użytkowników, w tym blokowania i usuwania kont w razie naruszenia zasad platformy. Funkcje te są reprezentowane w klasie Admin, która udostępnia metody do interakcji z danymi użytkowników i zgłoszeniami.

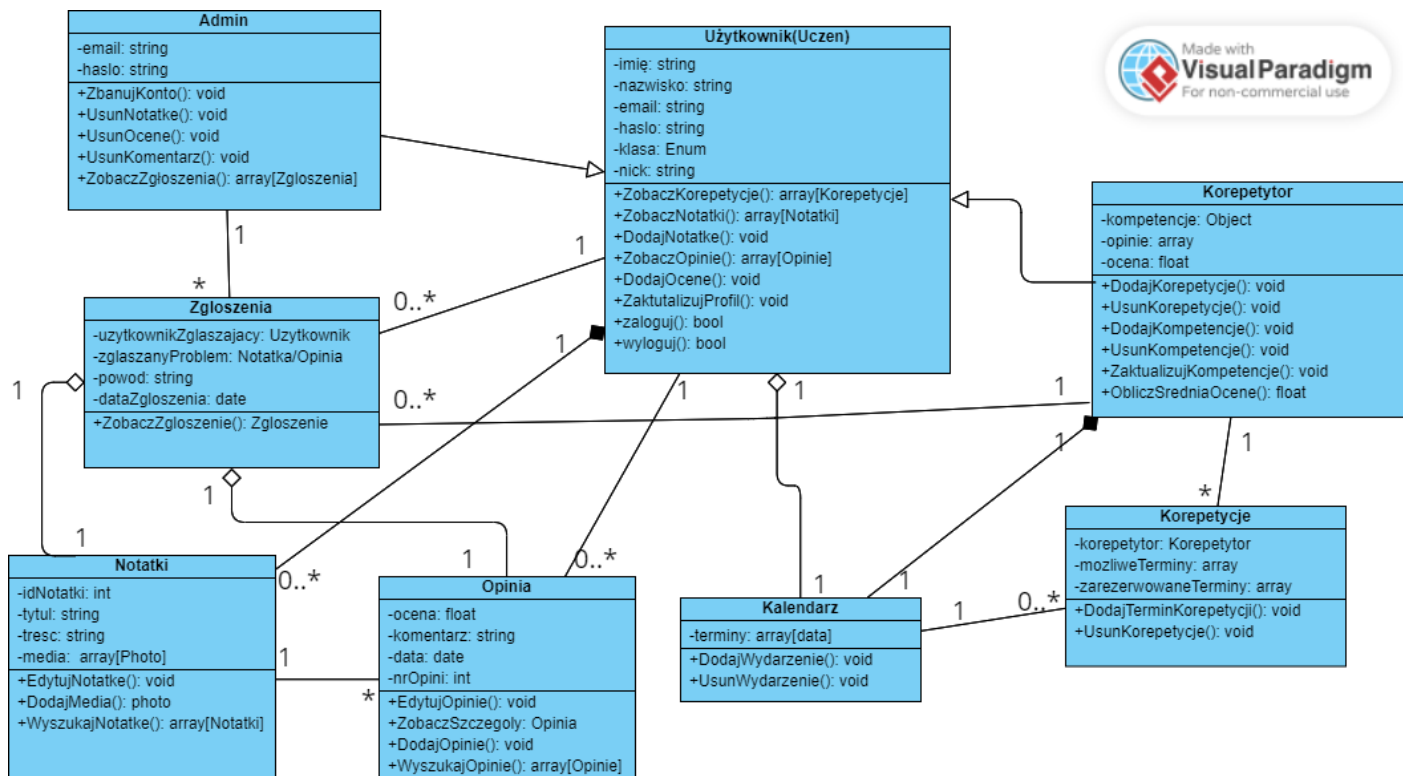
System zapewnia przestrzeń dla wszystkich użytkowników do wymiany opinii i doświadczeń, co pomaga w budowaniu wspólnoty edukacyjnej i zwiększa poczucie pewności siebie uczniów w ich edukacyjnej podróży. Jego struktura klas opisuje szczegółowo atrybuty i zachowania, które są integralną częścią zarządzania profilami, treściami i interakcjami między użytkownikami.

## Diagram Use Case Systemu





## Diagram Klas systemu



## 8. Wygląd aplikacji

Link do figmy

([https://www.figma.com/file/HfakK5aa9qwecYwOnvC8fA/aplikacja\\_do\\_korepetycji?type=design&mode=design&t=8xI9SFBYA04TvHlp-1](https://www.figma.com/file/HfakK5aa9qwecYwOnvC8fA/aplikacja_do_korepetycji?type=design&mode=design&t=8xI9SFBYA04TvHlp-1))

