



**Instytut Informatyki
Kolegium Nauk Przyrodniczych
Uniwersytet Rzeszowski**

Przedmiot:

Programowanie urządzeń mobilnych

Dokumentacja techniczna projektu:

Gra mobilna typu quiz

Wykonał: Zuzanna Heller, Krystian Kłosowicz

Prowadzący: mgr inż. Adam Szczur

Rzeszów 2023

1. Temat projektu i nazwa aplikacji

Temat: Gra mobilna typu quiz

Nazwa aplikacji: Quiz Time

2. Cel projektu

Zaprojektowanie i wykonanie oprogramowania umożliwiającego przeprowadzenie krótkiego testu wiedzy na wybrany temat z podanych kategorii, możliwość gry w trybie standardowym lub z ograniczeniem czasowym oraz wyświetlenie końcowego wyniku.

2.1. Cele szczegółowe

- Intuicyjny i prosty interfejs
- Przyjazna szata graficzna
- Zapisywanie danych użytkownika:
 - Nazwa użytkownika
 - Najwyższe wyniki użytkownika w danym quizie
- Kategoryzowanie quizów dla ułatwienia wyszukiwania

3. Funkcjonalności aplikacji

- Możliwość wyświetlenia kategorii tematycznych quizów
- Zapisywanie najwyższego wyniku z danego quizu
- Możliwość wyboru trybu quizu:
 - Bez ograniczenia czasowego
 - Z ograniczeniem czasowym
- Efekty dźwiękowe:
 - Dźwięk poprawnej oraz błędnej odpowiedzi
 - Muzyka w tle
 - Dźwięk końcowego odliczania (tryb z ograniczeniem czasowym)
 - Dźwięk upłyniętego czasu (tryb z ograniczeniem czasowym)
- Możliwość wyłączenia efektów dźwiękowych oraz muzyki w tle
- Motyw aplikacji automatycznie dostosowuje się do motywu systemowego

4. Technologie

Android Studio 2022.1.1

Kotlin 1.7.21

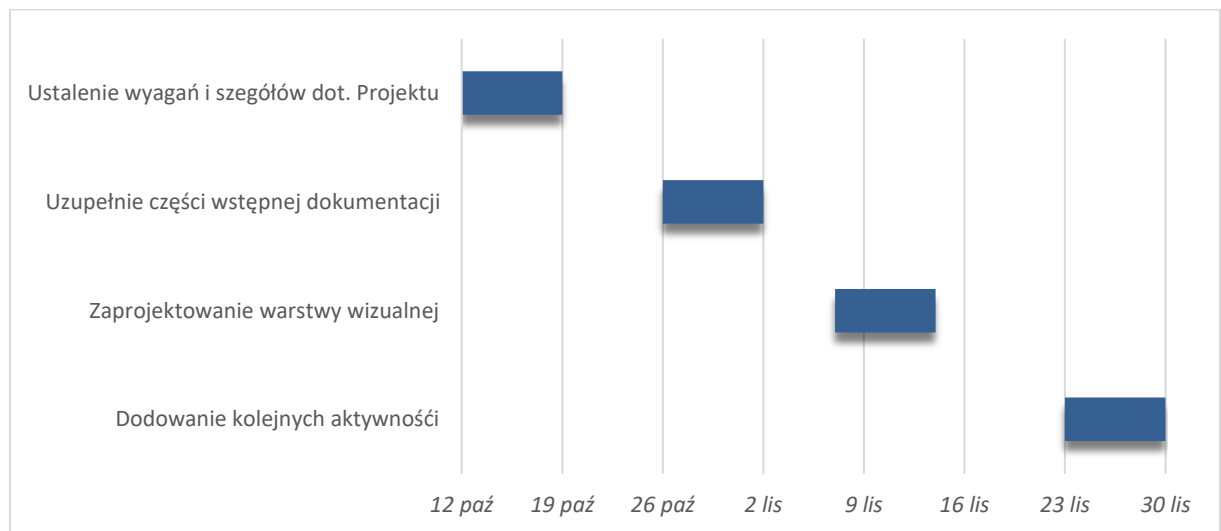
5. Interesariusze aplikacji

Użytkownicy urządzeń z systemem Android.

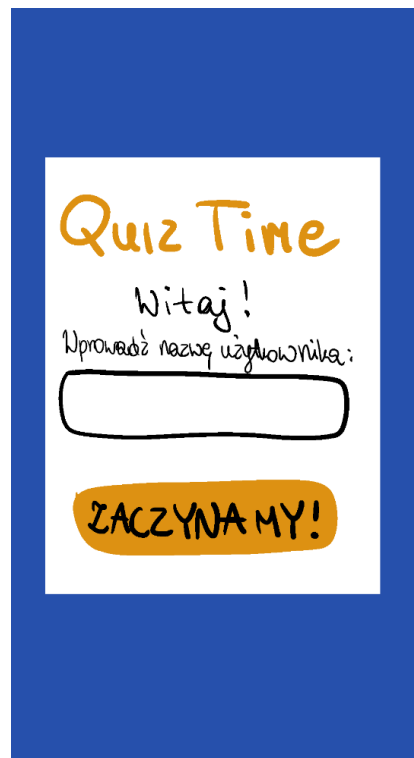
6. Harmonogram realizacji projektu

- Ustalenie wymagań i szczegółów dotyczących projektu
- Zaprojektowanie warstwy wizualnej
- Dodawanie kolejnych aktywności:
 - Strona główna, wybór kategorii
 - Quizy
 - Start quizu
 - Wyniki
 - Ustawienia

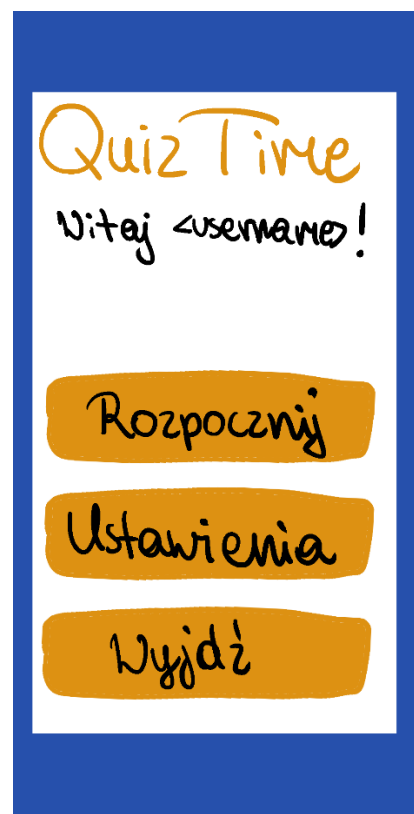
6.1. Wykres Gantta



7. Projekt GUI



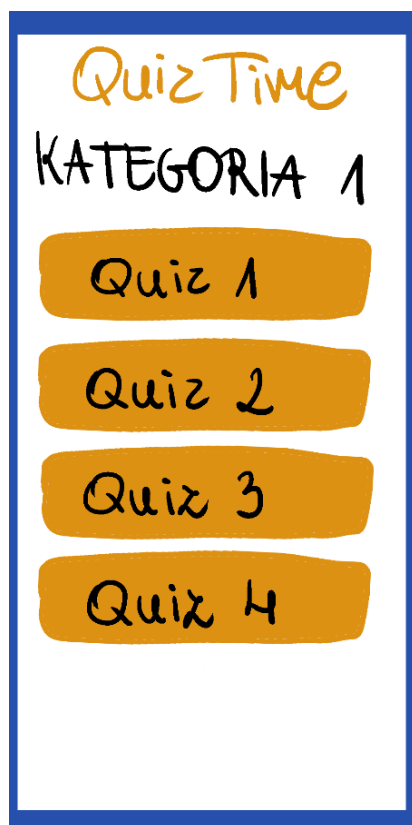
Rysunek 1 Strona startowa



Rysunek 2 Strona główna



Rysunek 3 Kategorie



Rysunek 4 Quizy



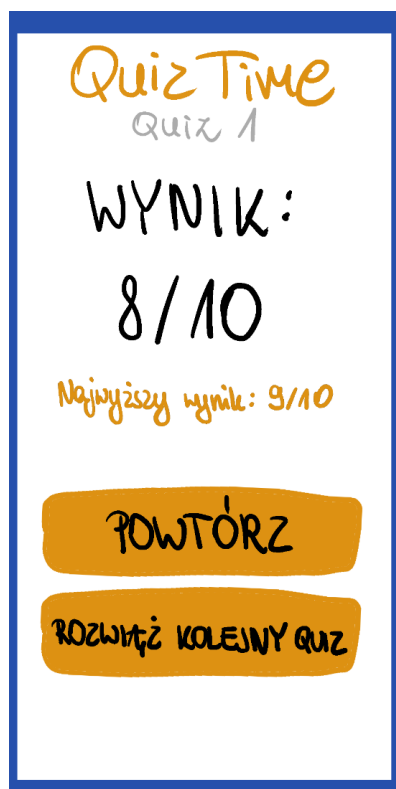
Rysunek 5 Start quizu



Rysunek 6 Pytanie

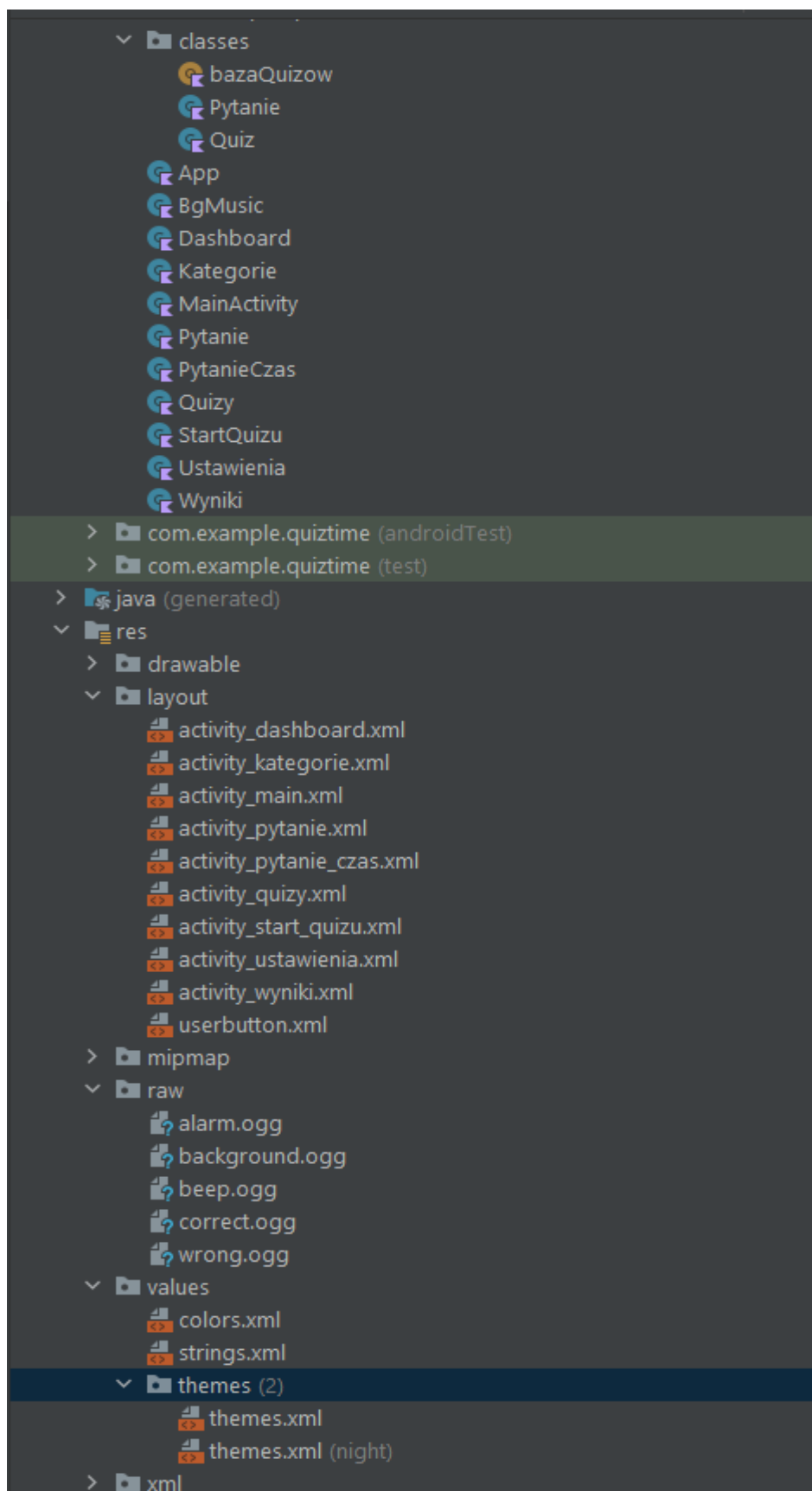


Rysunek 7 Zaznaczenie odpowiedzi (niepoprawnej)



Rysunek 8 Wyniki

8. Struktura programu



Rysunek 9 Struktura programu

8.1. Dane wykorzystywane przez program

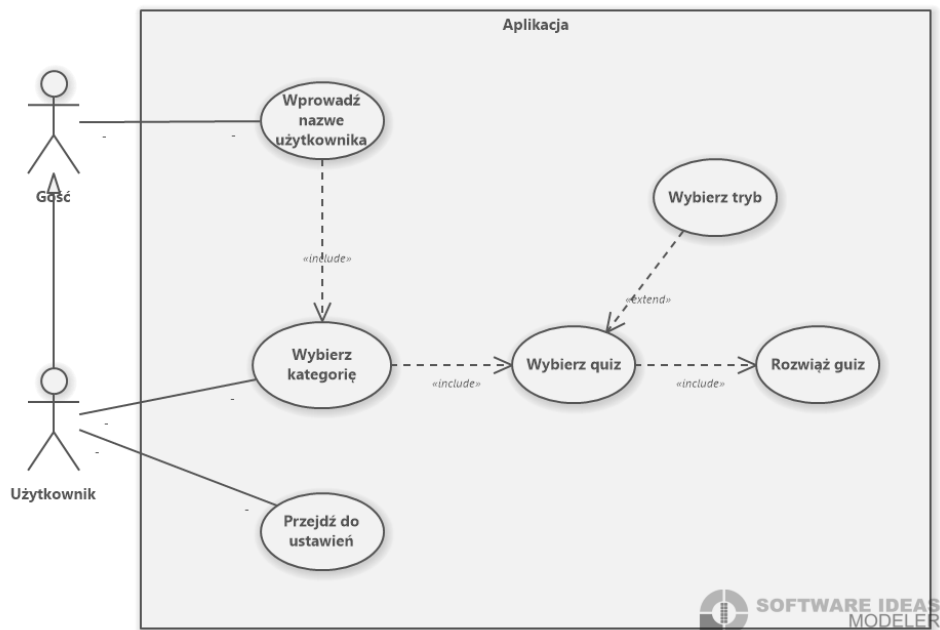
Program wymaga jedynie podania nazwy użytkownika, która przechowywana będzie w preferencjach. W nich zawarte będą również zapamiętane najlepsze wyniki. Pytania przechowywane będą wewnątrz programu.

8.2. Opis plików zewnętrznych

Wykorzystane będą obrazy dodawane przy wybranych quizach oraz w tle. Zawarte są również pliki dźwiękowe, tj. muzyka w tle oraz efekty dźwiękowe.

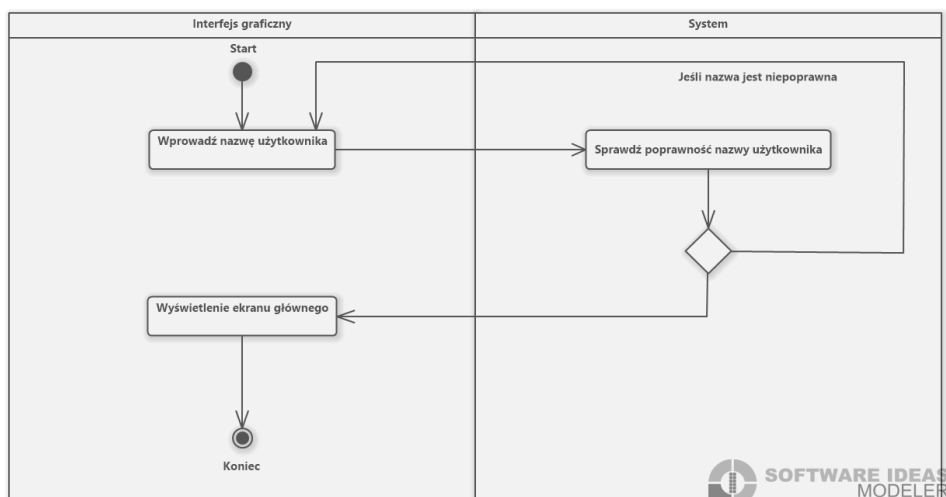
9. Diagramy UML

9.1. Diagram przypadków użycia

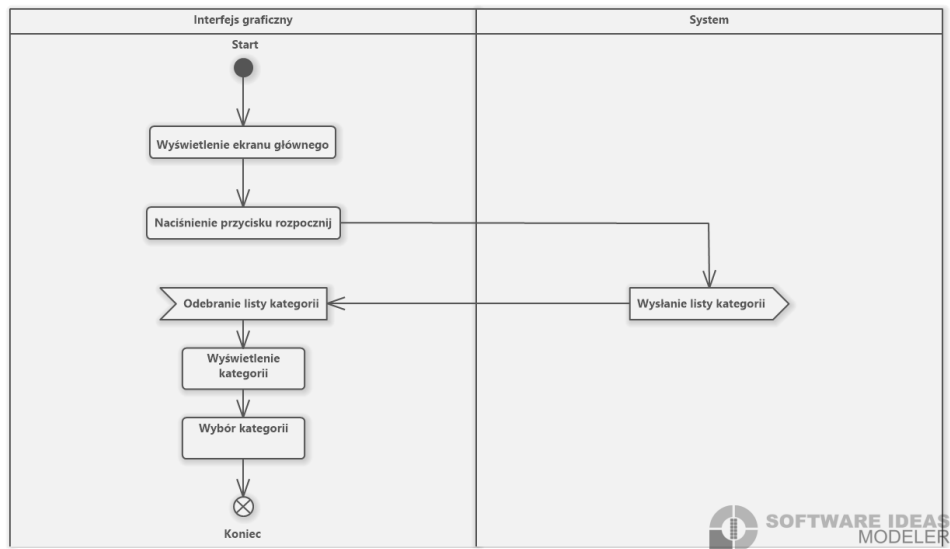


9.2. Diagram czynności / aktywności

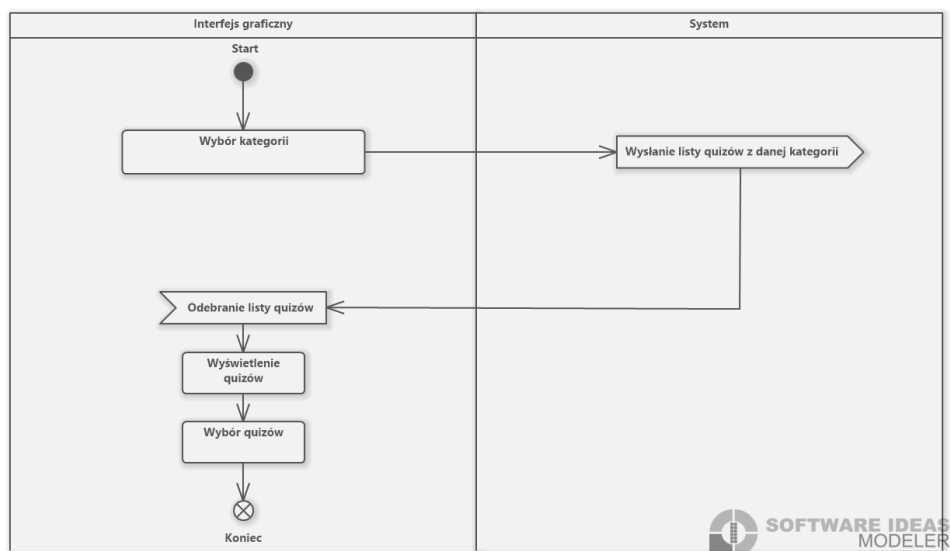
Wprowadzanie nazwy użytkownika:



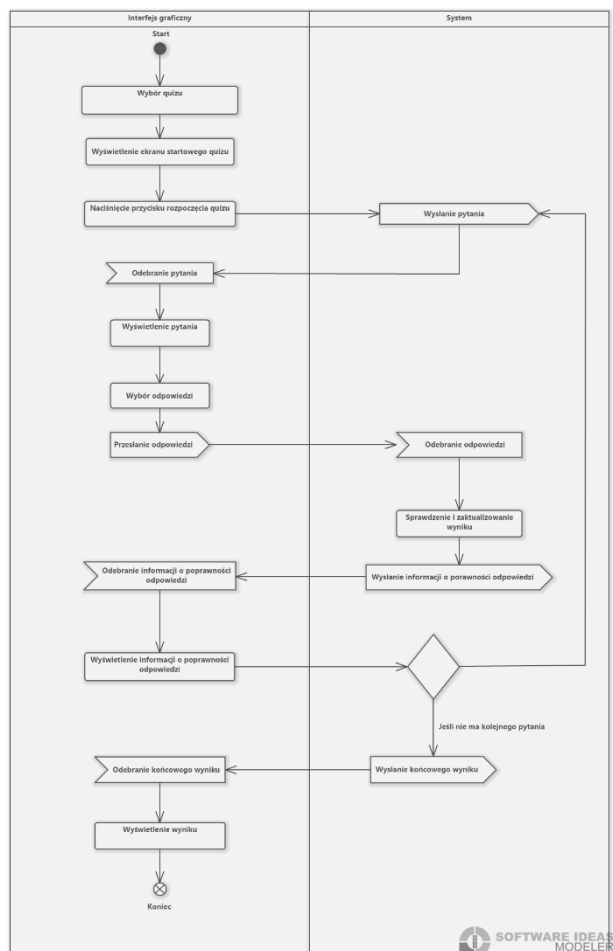
Wybór kategorii:



Wybór quizu:



Rozwiązanie quizu:



10.Literatura

<https://helion.pl/pobierz-fragment/anstam/pdf>

<https://www.tutorialspoint.com/kotlin/index.htm>

<https://www.w3schools.com/KOTLIN/index.php>