

STUDIO PROJEKTOWE  
DOKUMENTACJA PROJEKTU

---

# Organizer

---

Agata Sidło  
Katarzyna Wilczak

2018/2019

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Wstęp</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Słownik</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Spełnione wymagania użytkownika</b>	<b>2</b>
3.1	Wymagania funkcjonalne . . . . .	2
3.2	Wymagania niefunkcjonalne . . . . .	3
<b>4</b>	<b>Architektura systemu</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Modele systemu</b>	<b>4</b>
5.1	Wybór planu zajęć (identyfikator: UC1) . . . . .	4
5.2	Wybór listy zadań (identyfikator: UC2) . . . . .	5
5.3	Wyświetlenie kalendarza (identyfikator: UC3) . . . . .	7
5.4	Stworzenie konta (identyfikator: UC4) . . . . .	8
5.5	Logowanie się (identyfikator: UC5) . . . . .	8
5.6	Wylogowywanie się (identyfikator: UC6) . . . . .	9
5.7	Usuwanie konta (identyfikator: UC7) . . . . .	10
<b>6</b>	<b>Rozszerzenia systemu</b>	<b>10</b>

## 1 Wstęp

Celem projektu było utworzenie aplikacji mobilnej na urządzenia z systemem android umożliwiającej organizację zajęć w ciągu dnia. Stworzona aplikacja posiada trzy podstawowe funkcjonalności: tworzenie planu zajęć, wyświetlanie kalendarza z notatkami na dany dzień oraz wylistowanie zadań do zrobienia w danym dniu.

## 2 Słownik

**Konto** - stworzone przez użytkownika, zapewnia dostęp do danych.

**Lista zadań** - składa się z zadań, które użytkownik dodaje do listy.

**Plan zajęć** - przypisana dla każdego dnia tygodnia lista z zajęciami, których kolejność zależy od przedziału czasowego

**Notatki** - ustawiane przez użytkownika adnotacje dotyczące wybranego dnia w kalendarzu.

**Przedmiot** - patrz: Zajęcia.

**Zadanie** - pojedyncze pole na liście zadań, zawiera nazwę, opis i oznaczenie czy zostało zrealizowane.

**Użytkownik** - osoba korzystająca z aplikacji.

**Zajęcia** - pojedyncze pole umieszczone na planie zajęć, wyspecyfikowane za pomocą nazwy, opisu, dnia tygodnia i slotu czasowego.

## 3 Spełnione wymagania użytkownika

### 3.1 Wymagania funkcjonalne

#### 3.1.1 Tworzenie planu zajęć

3.1.1.1 Aplikacja umożliwia wyświetlenie planu zajęć .

3.1.1.2 Aplikacja umożliwia dodanie do planu zajęć nowego przedmiotu, który użytkownik definiuje za pomocą nazwy, opisu, dnia tygodnia i slotu czasowego.

3.1.1.3 Dodany przedmiot wyświetla się w odpowiednim miejscu na planie zajęć.

3.1.1.4 Aplikacja umożliwia usunięcie wybranego przedmiotu.

3.1.1.5 Aplikacja umożliwia edycję wybranego przedmiotu.

3.1.1.6 Aplikacja umożliwia usunięcie planu zajęć . W takiej sytuacji wszystkie dodane przedmioty zostają usunięte.

### 3.1.2 Tworzenie listy zadań

3.1.2.1 Użytkownik może wyświetlić listę zadań.

3.1.2.2 Do listy zadań mogą zostać dodane nowe zadania, zdefiniowane za pomocą nazwy i ewentualnego opisu.

3.1.2.3 Użytkownik może zaznaczać zadania, które zostały już zrealizowane.

3.1.2.5 Użytkownik może usuwać pojedyncze zadania.

3.1.2.6 Użytkownik może edytować pojedyncze zadania.

3.1.2.7 Użytkownik może usuwać całą listę zadań.

### 3.1.3 Kalendarz

3.1.3.1 Aplikacja umożliwia wyświetlenie kalendarza.

3.1.3.2 Użytkownik może dodać notatkę do danego dnia wybranego w kalendarzu.

3.1.3.3 Użytkownik może usunąć dodaną notatkę w kalendarzu.

3.1.3.4 Użytkownik może edytować dodaną notatkę w kalendarzu.

## 3.2 Wymagania niefunkcjonalne

3.2.1 Aplikacja napisana w sposób możliwy do dalszej rozbudowy.

3.2.2 Aplikacja napisana dla systemu Android.

3.2.3 Łatwy w obsłudze interfejs.

3.2.4 Dostępna wersja językowa po polsku.

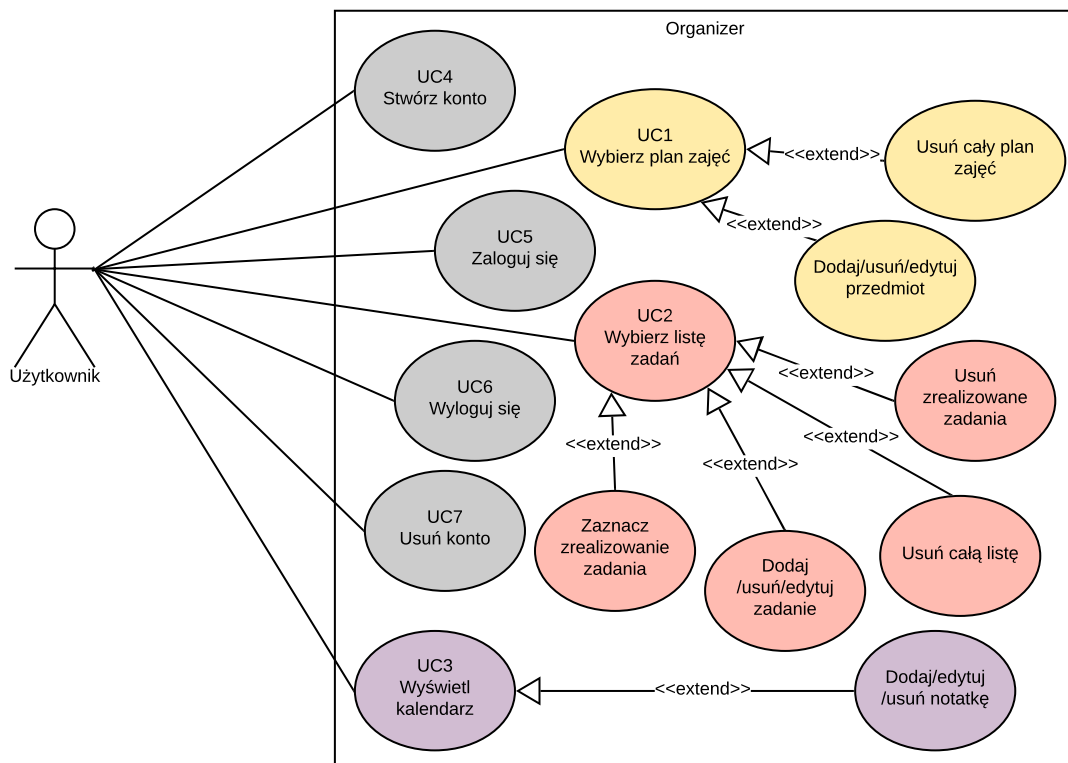
## 4 Architektura systemu

System został podzielony na dwie warstwy:

- **Aplikacji** - w niej znajdują się: widok - odpowiada za prezentację informacji, interakcję z użytkownikiem oraz logika aplikacji - zapewnia m.in. dostęp do bazy danych.
- **Danych** - wykorzystano bazę danych *Firebase*, która umożliwiła stworzenie kont użytkowników oraz przechowywanie danych, zawierających informacje o notatkach, zajęciach i zadaniach każdego z nich

## 5 Modele systemu

### Przypadki użycia



### Scenariusze

#### 5.1 Wybór planu zajęć (identyfikator: UC1)

**Aktorzy:** Klient

**Zakres:** Organizer

**Poziom:** Systemowy

**Udziałowcy i ich cele:** Klient chce wyświetlić plan zajęć

**Zdarzenie wyzwalające (trigger):** Klient wybiera *Plan zajęć*

**Warunki końcowe dla sukcesu:** Plan zajęć zostaje wyświetlony

**Warunki końcowe dla niepowodzenia:** Plan zajęć nie zostaje wyświetlony

**Scenariusz główny:**

1. System wyświetla plan zajęć
2. Klient wybiera opcję *Dodaj przedmiot*
3. Klient wprowadza informacje dotyczące dodawanego przedmiotu: nazwa, opis, godzina, dzień tygodnia
4. Klient wybiera opcję zapisu
5. System zapisuje wprowadzone dane
6. System wyświetla zaktualizowany plan zajęć

**Scenariusz alternatywny:**

- 2.a Klient wybiera przedmiot
- 2.a.1 Klient wybiera opcję edycji zaznaczonego przedmiotu
- 2.a.2 System wyświetla dane z możliwością edycji
- 2.a.3 Klient poprawia dane
- 2.a.4 Klient wybiera opcję zapisu zmienionych danych
- 2.a.5 System zapisuje wprowadzone zmiany
- 2.a.6 Następuje powrót do punktu 6 scenariusza głównego

**Scenariusz alternatywny:**

- 2.b Klient wybiera przedmiot
- 2.b.1 Klient wybiera opcję usuwania zaznaczonego przedmiotu
- 2.b.2 System usuwa wybrany przedmiot
- 2.b.3 Następuje powrót do punktu 6 scenariusza głównego

**Scenariusz alternatywny:**

- 2.c Klient wybiera opcję usuwania wszystkich przedmiotów
- 2.c.1 System usuwa wszystkie przedmioty
- 2.c.2 Następuje powrót do punktu 6 scenariusza głównego

## **5.2 Wybór listy zadań (identyfikator: UC2)**

**Aktorzy:** Klient

**Zakres:** Organizer

**Poziom:** Systemowy

**Udziałowcy i ich cele:** Klient chce wyświetlić listę zadań

**Zdarzenie wyzwalające (trigger):** Klient wybiera opcję *Lista zadań*

**Warunki końcowe dla sukcesu:** Lista zadań zostaje wyświetlona

**Warunki końcowe dla niepowodzenia:** Lista zadań nie zostaje wyświetlona

**Scenariusz główny:**

1. System wyświetla listę zadań
2. Klient wybiera opcję *Dodaj zadanie*
3. Klient wprowadza informacje dotyczące dodawanego zadania: nazwa, opis.
4. Klient dodaje zadanie.
5. System zapisuje zadanie.
6. System wyświetla zaktualizowaną listę.

**Scenariusz alternatywny:**

- 2.a Klient zaznacza zrealizowane zadanie.
- 2.a.1 System zapisuje zmianę.
- 2.a.2 Następuje powrót do punktu 6 scenariusza głównego.

**Scenariusz alternatywny:**

- 2.b Klient wybiera dane zadanie.
- 2.b.1 Klient wybiera opcję usunięcia zadania.
- 2.b.2 System usuwa wybrane zadanie.
- 2.b.3 Następuje powrót do punktu 6 scenariusza głównego.

**Scenariusz alternatywny:**

- 2.c Klient wybiera dane zadanie.
- 2.c.1 Klient edytuje wybrane zadanie: modyfikuje nazwę, opis.
- 2.c.2 System zapisuje wprowadzoną zmianę.
- 2.c.3 Następuje powrót do punktu 6 scenariusza głównego.

**Scenariusz alternatywny:**

- 2.d Klient wybiera opcję *Usuń listę*.
- 2.d.1 System usuwa wszystkie zadania.
- 2.d.2 Następuje powrót do punktu 6 scenariusza głównego.

**Scenariusz alternatywny:**

- 2.e Klient wybiera opcję *Usuń zaznaczone*.
- 2.e.1 System usuwa zaznaczone zadania.
- 2.e.2 Następuje powrót do punktu 6 scenariusza głównego.

**5.3 Wyświetlenie kalendarza (identyfikator: UC3)**

**Aktorzy:** Klient

**Zakres:** Organizer

**Poziom:** Systemowy

**Udziałowcy i ich cele:** Klient chce wyświetlić kalendarz

**Zdarzenie wyzwalające (trigger):** Klient wybiera *Kalendarz*

**Warunki końcowe dla sukcesu:** Kalendarz zostaje wyświetlony

**Warunki końcowe dla niepowodzenia:** Kalendarz nie zostaje wyświetlony

**Scenariusz główny:**

1. System wyświetla kalendarz
2. Klient wybiera opcję *Dodaj notatkę*
3. Klient wprowadza nazwę notatki.
4. Klient dodaje notatkę.
5. System zapisuje nową notatkę.
6. System wyświetla zaktualizowany kalendarz.

**Scenariusz alternatywny:**

- 2.a Klient wybiera daną notatkę.
- 2.a.1 Klient wybiera opcję usunięcia notatki.
- 2.a.2 System usuwa wybraną notatkę.
- 2.a.3 Następuje powrót do punktu 6 scenariusza głównego.

**Scenariusz alternatywny:**

- 2.b Klient wybiera daną notatkę.
- 2.b.1 Klient wybiera opcję edytowania notatki.
- 2.b.2 System zapisuje wprowadzone zmiany.
- 2.b.3 Następuje powrót do punktu 6 scenariusza głównego.



## 5.4 Stworzenie konta (identyfikator: UC4)

**Aktorzy:** Klient

**Zakres:** Organizer

**Poziom:** Systemowy

**Udziałowcy i ich cele:** Klient chce stworzyć konto

**Zdarzenie wyzwajające (trigger):** Klient wybiera opcję *Zarejestruj*

**Warunki końcowe dla sukcesu:** Konto zostaje utworzone

**Warunki końcowe dla niepowodzenia:** Konto nie zostaje utworzone

### Scenariusz główny:

1. System wyświetla panel logowania.
2. Klient wpisuje email, hasło i wybiera opcję *Zarejestruj*.
3. System tworzy nowe konto.
4. System wyświetla menu główne aplikacji.

### Scenariusz alternatywny:

- 2.a Klient nie uzupełnia obu pól lub jednego z nich i wybiera opcję *Zarejestruj*.
- 2.a.1 System pokazuje komunikat *Puste pole!*
- 2.a.2 Następuje powrót do punktu 1 scenariusza głównego.

### Scenariusz alternatywny:

- 2.b Klient wprowadza niepoprawny format adresu email lub wprowadza email będący już w bazie i wybiera opcję *Zarejestruj*.
- 2.b.1 System pokazuje komunikat *Błąd*.
- 2.b.2 Następuje powrót do punktu 1 scenariusza głównego.

### Scenariusz alternatywny:

- 3.a Brak połączenia z internetem, system nie tworzy konta.
- 3.a.1 System pokazuje komunikat *Błąd: A network error*.
- 3.a.2 Następuje powrót do punktu 1 scenariusza głównego.

## 5.5 Logowanie się (identyfikator: UC5)

**Aktorzy:** Klient

**Zakres:** Organizer

**Poziom:** Systemowy

**Udziałowcy i ich cele:** Klient chce się zalogować

**Zdarzenie wyzwajające (trigger):** Klient wybiera opcję *Zaloguj*

**Warunki końcowe dla sukcesu:** Klient poprawnie loguje się i wyświetlone zostaje menu

**Warunki końcowe dla niepowodzenia:** Klient nie loguje się i widoczny jest panel logowania

**Scenariusz główny:**

1. System wyświetla panel logowania.
2. Klient wprowadza poprawne dane: email, hasło i wybiera opcję *Zaloguj*.
3. System loguje klienta.
4. System wyświetla menu główne aplikacji.

**Scenariusz alternatywny:**

- 2.a Klient nie uzupełnia obu pól lub jednego z nich i wybiera opcję *Zaloguj*.
- 2.a.1 System pokazuje komunikat *Puste pole!*
- 2.a.2 Następuje powrót do punktu 1 scenariusza głównego.

**Scenariusz alternatywny:**

- 2.b Klient wprowadza niepoprawne dane lub nie ma połączenia z internetem i wybiera opcję *Zaloguj*.
- 2.b.1 System pokazuje komunikat *Zły login lub hasło!*
- 2.b.2 Następuje powrót do punktu 1 scenariusza głównego.

## 5.6 Wylogowywanie się (identyfikator: UC6)

**Aktorzy:** Klient

**Zakres:** Organizer

**Poziom:** Systemowy

**Udziałowcy i ich cele:** Klient chce się wylogować

**Zdarzenie wyzwajające (trigger):** Klient wybiera opcję *Wyloguj*

**Warunki końcowe dla sukcesu:** Zostaje wyświetlony panel logowania

**Warunki końcowe dla niepowodzenia:** Zostaje wyświetlony panel menu, klient pozostaje zalogowany

**Scenariusz główny:**

1. System wyświetla menu główne aplikacji.

2. Klient wybiera opcję *Wyloguj*.
3. System wylogowuje użytkownika.
4. System wyświetla panel logowania.

## 5.7 Usuwanie konta (identyfikator: UC7)

**Aktorzy:** Klient

**Zakres:** Organizer

**Poziom:** Systemowy

**Udziałowcy i ich cele:** Klient chce usunąć konto

**Zdarzenie wyzwalające (trigger):** Klient wybiera opcję *Usuń konto*

**Warunki końcowe dla sukcesu:** Konto zostaje usunięte, wyświetlony zostaje panel logowania

**Warunki końcowe dla niepowodzenia:** Konto nie zostaje usunięte, wyświetlone pozostaje menu aplikacji

### Scenariusz główny:

1. System wyświetla menu aplikacji.
2. Klient wybiera opcję *Usuń konto*.
3. Klient wpisuje email, hasło oraz wybiera *Potwierdź*.
4. System usuwa konto.
5. System wyświetla panel logowania się.

### Scenariusz alternatywny:

- 2.a Klient wprowadza niepoprawne dane i wybiera opcję *Potwierdź*.
- 2.a.1 System pokazuje komunikat *Błąd*.
- 2.a.2 Następuje powrót do punktu 1 scenariusza głównego.

### Scenariusz alternatywny:

- 2.b Klient wybiera opcję *Anuluj*.
- 2.b.2 Następuje powrót do punktu 1 scenariusza głównego.

## 6 Rozszerzenia systemu

W liście zadań dodatkowo wprowadzono przydatną opcję *Usuń zaznaczone*, która umożliwia na raz usunięcie wszystkich zrealizowanych zadań.

Pierwotnie warstwa danych w architekturze systemu miała składać się z trzech plików, które przechowywałyby notatki, zajęcia oraz zadania. Postanowiono rozszerzyć system oraz użyć bazy danych *Firebase*, która umożliwiła stworzenie kont dla każdego z użytkowników. Dzięki temu, dane z aplikacji dla danego konta są dostępne na dowolnym telefonie po zalogowaniu, a nie wyłącznie lokalnie.

Rozszerzając system o bazę danych, użytkownik może: utworzyć konto w aplikacji, zalogować się na utworzone konto, wylogować się oraz usunąć konto.

## Indeks

Android, 3

Interfejs, 3

Kalendarz, 3, 7–10

Klient, 4, 5, 7–10

Konto, 2, 3, 11

Lista zadań, 2, 3, 5, 6

Notatka, 2, 3

Notatki, 7

Organizer, 4

Plan zajęć, 2–4

Przedmiot, 2, 5

Wersja językowa, 3

Wymagania, 2, 3

Zadanie, 2, 3, 6

Zajęcia, 2