

Politechnika Koszalińska 2020

DOKUMENTACJA PROJEKTU ZESPOŁOWEGO

Łukasz Mrzygłód - U-14808

Tomasz Patrzalek - U-14819

Mateusz Orelík - U-14814

Dariusz Waltoś - U-15218

Informatyka, sem. VI

Studia Stacjonarne

SPIIS TREŚCI

Politechnika Koszalińska 2020	1
1. Grupa.....	4
2. Temat projektu	4
3. Protokół założycielski	4
4. Mapa myśli.....	6
5. Mapa koncepcyjna	6
6. Niefunkcjonalności projektu	7
7. Funkcjonalności projektu	7
8. Specyfikacja funkcji	8
9. Narzędzia.....	8
10. Zdefiniowanie użytkowników.....	9
11. Diagram przypadków użycia.....	9
12. Szczegółowy opis przypadków użycia.....	10
13. Słownik	13
14. Polityka.....	14
15. Prototyp interfejsu użytkownika	14
16. Analiza prototypów interfejsu użytkownika.....	16
17. Biblioteki zewnętrzne używane w aplikacji	17
18. Testy	17
19. Dziennik kontaktów z klientem oraz osoba odpowiedzialna.....	18
20. Raport dla klienta.....	18
21. Diagram Gantta (harmonogram prac)	19
22. Implementacja interfejsów GUI	19
23. Implementacja wybranych funkcji aplikacji.....	21
24. Dodanie dodatkowego żądanie klienta	22
25. Zmiana sposobu przechowywania danych.....	23
26. Aktualna faza implementacji funkcji	24
27. Założenia dokumentacji użytkownika	25
28. Instrukcja użytkownika.....	26
1. Wprowadzenie.....	26
2. Opis aplikacji.....	26
3. Wymagania aplikacji	26

4.1 Rejestracja konta użytkownika	27
4.3 Operowanie kalendarzem	32
4.4 Otworzenie listy To-Do	33
4.5 Wybranie dnia kalendarza, dodanie zadania do listy To-Do	35
4.6 Oznaczenie zadania w liście To-Do jako zrobione/nie zrobione	39
4.7 Wyświetlenie szczegółów dodanego zadania	40
5. Podsumowanie	41
29. Zasady wdrażania aplikacji	41
30. Wybrane przypadki testowe.....	42
31. Podsumowanie testów oraz raport z testów.	43

1. Grupa

Data założenia: 26.02.2020

Liczba członków: 4

Członkowie:

- Łukasz Mrzygłód
- Dariusz Waltoś
- Mateusz Orelik
- Tomasz Patrzalek

2. Temat projektu

Tematem projektu jest aplikacja mobilna „Organizer”. Głównym założeniem projektu jest stworzenie aplikacji, która usprawni zarządzanie czasem oraz planowanie przebiegu dnia.

3. Protokół założycielski

Spis treści:

1. Temat projektu i wytyczne projektu
2. Zespół pracujący przy projekcie
3. Wynagrodzenie
4. Kary
5. Metody komunikacji
6. Postanowienia końcowe

1. Temat projektu i wytyczne projektu

Projekt zlecony zespołowi nazywa się „Organizer”. Celem projektu jest stworzenie aplikacji mobilnej na system Android, która pomoże w organizacji czasu. Projekt rozpoczyna się z dniem 26.02.2020, a zakończenie projektu planowane jest na 03.06.2020. Projekt jest tworzony na podstawie tematu pracy inżynierskiej członka projektu Łukasza Mrzygłóda, a rezultatem ukończenia projektu jest zaliczenie zajęć projektowych.

2.Zespół pracujący przy projekcie i rozliczanie się

- a) Tworzenie zespołu
Do tworzenia aplikacji został dobrany zespół studentów Informatyki na specjalizacji „Technologie Internetowe i Mobilne”.
- b) Kierownik projektu i jego wybranie
Kierownik projektu został wybrany przez członków zespołu i został nim Łukasz Mrzygłód.
- c) Członkowie zespołu projektowego
-Łukasz Mrzygłód(kierownik projektu, programista, projektant interfejsu)
-Tomasz Patrzalek(programista, tester)
-Dariusz Waltoś(programista, projektant interfejsu)
-Mateusz Orelík (programista, tester)
- d) Rozliczanie się z kierownikiem
Zespół rozlicza się z wykonania zadań z kierownikiem, co niedzielę w systemie tygodniowym.

3. Wynagrodzenia i kary i terminy rozliczeń:

- a) Nagrody:
Każdy z członków zespołu będzie wynagradzany za swoją pracę w systemie tygodniowym (w każdą środę pracującą) przez otrzymanie wpisu z zaliczeniem etapu projektu z danego tygodnia.
- b) Kary:
 - 1. Niepojawienie się na spotkaniu:
Ustna reprimenda od kierownika projektu
 - 2. Niestosowanie się do zaleceń kierownika projektu:
Ustna reprimenda kierownika projektu
 - 3. Niewykonanie zadania na czas:
System kar za niedotrzymanie terminów rozliczenia się z danego etapu jest następujący. Przy nie rozliczeniu się z etapem członek zespołu odpowiedzialny za dany element który spowodował niemożność rozliczenia etapu jest zobowiązany do wykonania zadania fizycznego, wymyślonego przez resztę zespołu, w celu pobudzenia krążenia i zwiększenia poziomu endorfin i adrenaliny we krwi, oraz przemyślenia swojego postępowania.
- c) Rozliczenia
Członkowie projektu rozliczani są w systemie tygodniowym co niedzielę przez kierownika projektu i co środę przez prowadzącego zajęcia projektowe.

5.Metody komunikacji

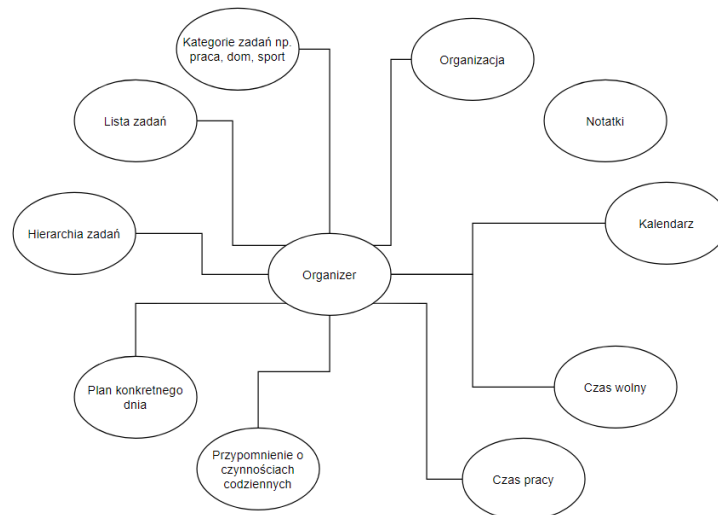
Komunikacja z zespołem będzie odbywała się przez narzędzie

- Trello
- Facebooka
- Githuba

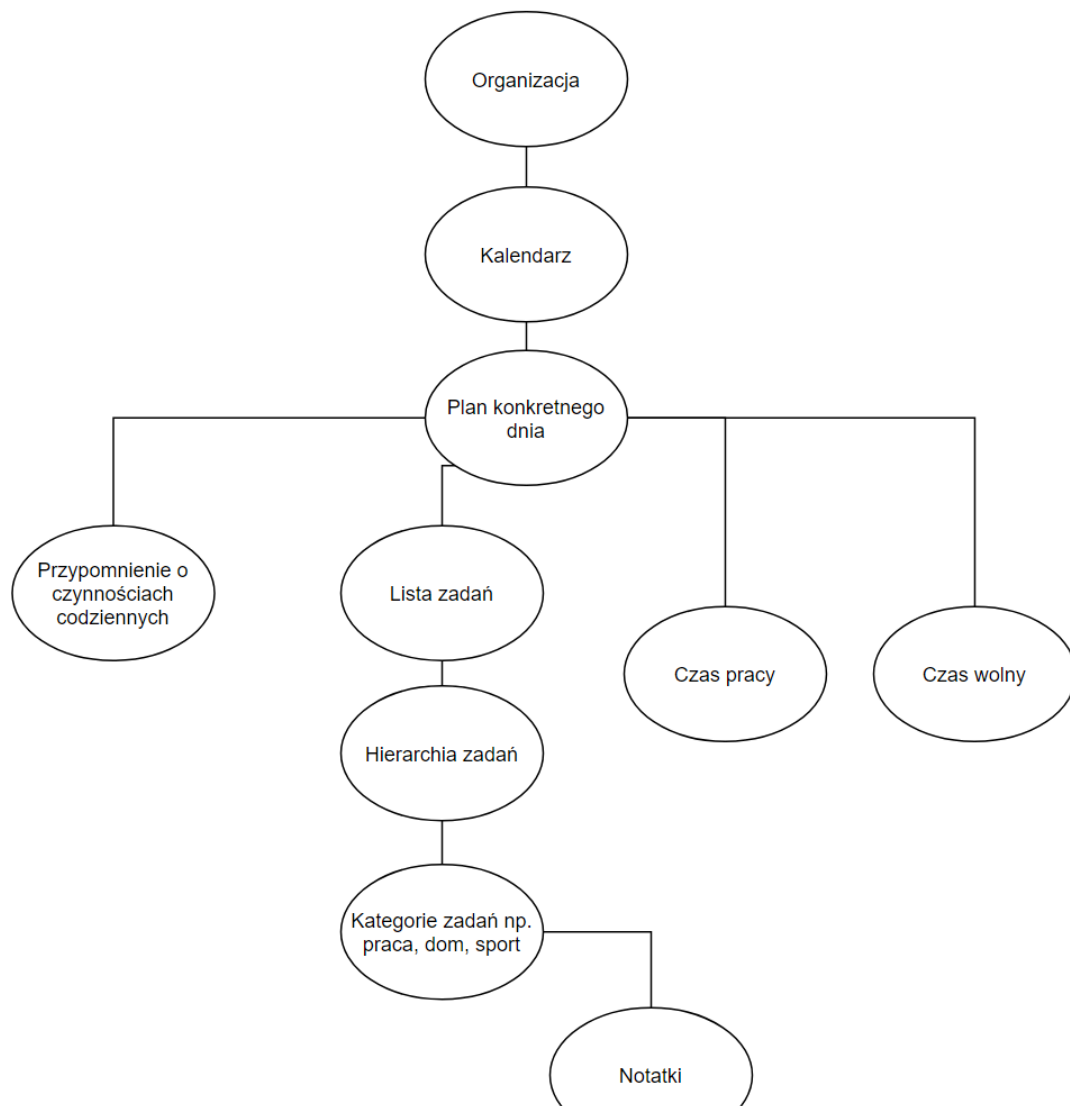
6.Postanowienia końcowe

Kierownik projektu zastrzega sobie prawo do użycia projektu przy tworzeniu własnego projektu inżynierskiego. Tym samym pozbawiając resztę członków grupy projektowej do roszczenia sobie praw do projektu bez względu na ilość włożonej w niego pracy.

4. Mapa myśli



5. Mapa koncepcyjna



6. Niefunkcjonalności projektu

Nr cechy	Cecha niefunkcjonalna	Opis cechy
1	Zmiana kolorystyki aplikacji	Użytkownik może zmienić kolor aplikacji
2	Zmiana czcionki w aplikacji	Zmiana czcionki wyświetlanego tekstu
3	Zmiana kolorystyki kategorii	Użytkownik może zmienić kolor danej kategorii
4	Zmiana kolorystyki wydarzeń	Użytkownik może zmienić kolor danego wydarzenia
5	Zmiana języka aplikacji	Zmiana języka wyświetlanego w całej aplikacji z polskiego na angielski i na odwrót
6	Modyfikacja powiadomień	Modyfikowanie powiadomień (dźwięk, kolor)
7	Modyfikacja kalendarza	Zmiana kolorystyki kalendarza
8	Zmiana formatu dat	Zmiana formatu dat z domyślnego (DD-MM-RRRR) na np. RRRR-MM-DD
9	Zmiana systemu godzinowego	Zmiana pomiędzy systemem godzinowym używanym przy rozpisie wybranego dnia (24-godzinny lub 12-godzinny AM, PM)
10	Wyświetlenie panelu informacji	Wyświetlenie panelu z informacjami o wersji aplikacji, jej autorze oraz z danymi do ew. kontaktu z autorem

7. Funkcjonalności projektu

Nr funkcji	Nazwa funkcji	Opis funkcji
1	Obsługa kalendarza	Wyświetlanie kalendarza. Możliwość wyboru roku, miesiąca oraz dnia. Po wybraniu konkretnego dnia przejście do panelu odpowiadającemu temu dniu.
2	Generowanie planu dnia wybranego w kalendarzu	Po wybraniu dnia z kalendarza wyświetla się panel z listą zadań oraz informacjami na temat priorytetu zadań, ilością czasu wolnego i pracy w ciągu danego dnia oraz notatkami do danych zadań
3	Stworzenie listy zadań do wykonania	Stworzenie listy, w której zawierać się będą dodane przez użytkownika zadania do wykonania danego dnia.
4	Dodanie zadań do listy zadań	Dodanie zadań zadeklarowanych przez użytkownika do wcześniej utworzonej listy zadań.
5	Dodawanie kategorii dla każdego z zadań	Stworzenia kategorii zadań (np. praca, dom, szkoła) w zależności od środowiska.
6	Kwalifikacja zadań do kategorii	Podpięcie utworzonych wcześniej zadań do określonych kategorii.

7	Nadawanie określonego priorytetu poszczególnym zadaniom	Nadanie priorytetu (od 1 do 5, 1 - najważniejszy, 5 - najmniej ważny) każdemu zadaniu.
8	Dodawanie notatek do zadań	Możliwość dodatkowego opisu każdego z utworzonych zadań (np. podanie numeru telefonu kogoś do kogo musimy zadzwonić)
9	Dodanie przypomnienia do ważnych/cyklicznych zadań	Możliwość ustawienia przypomnienia w postaci notyfikacji na określony czas przed wykonaniem zadania (np. przypomnienie o przelewie na rachunki)
10	Wyświetlenie analizy danego dnia (lista zadań, czas wolny, czas pracy)	Wyświetlenie analitycznych danych dot. konkretnego dnia tj. czas pracy, czas wolny, lista zadań do wykonania.

8. Specyfikacja funkcji

Nr funkcji	Nazwa funkcji	Specyfikacja funkcji
1	Obsługa kalendarza	- kalendarz gregoriański - podział na lata, miesiące i dni
2	Generowanie planu dnia wybranego w kalendarzu	- każdy dzień miesiąca podzielony na przedziały czasowe co godzinę (00:00-01:00, 01:00-02:00 itd.)
3	Stworzenie listy zadań do wykonania	- utworzenie listy na zadania według wyżej wymienionego podziału godzinowego każdego dnia
4	Dodanie zadań do listy zadań	- wybranie przedziału czasowego, nadanie krótkiego opisu zadania do wykonania (max 150 znaków)
5	Dodawanie kategorii dla każdego z zadań	- stworzenie grupy zadań o określonej kategorii środowiska np. dom, praca, szkoła - nadanie nazwy kategorii (max 30 znaków)
6	Kwalifikacja zadań do kategorii	- dodanie stworzonych zadań do określonej kategorii w zależności od środowiska wykonywanego zadania
7	Nadawanie określonego priorytetu poszczególnym zadaniom	- nadanie każdemu zadaniu priorytetu przypisując daną wartość numeryczną (od 1 do 5)
8	Dodawanie notatek do zadań	- dołączenie krótkiego opisu do każdego zadania (max 50 znaków)
9	Dodanie przypomnienia do ważnych/cyklicznych zadań	- stworzenie przypomnienia w formie notyfikacji przypominające o zbliżającym się terminie wykonania zadania
10	Wyświetlenie analizy danego dnia (lista zadań, czas wolny, czas pracy)	- wyświetlenie panelu z danymi analitycznymi takimi jak lista wszystkich zadań, czas pracy w godzinach, czas wolny w godzinach, liczba zadań, liczba zadań w danej kategorii

9. Narzędzia

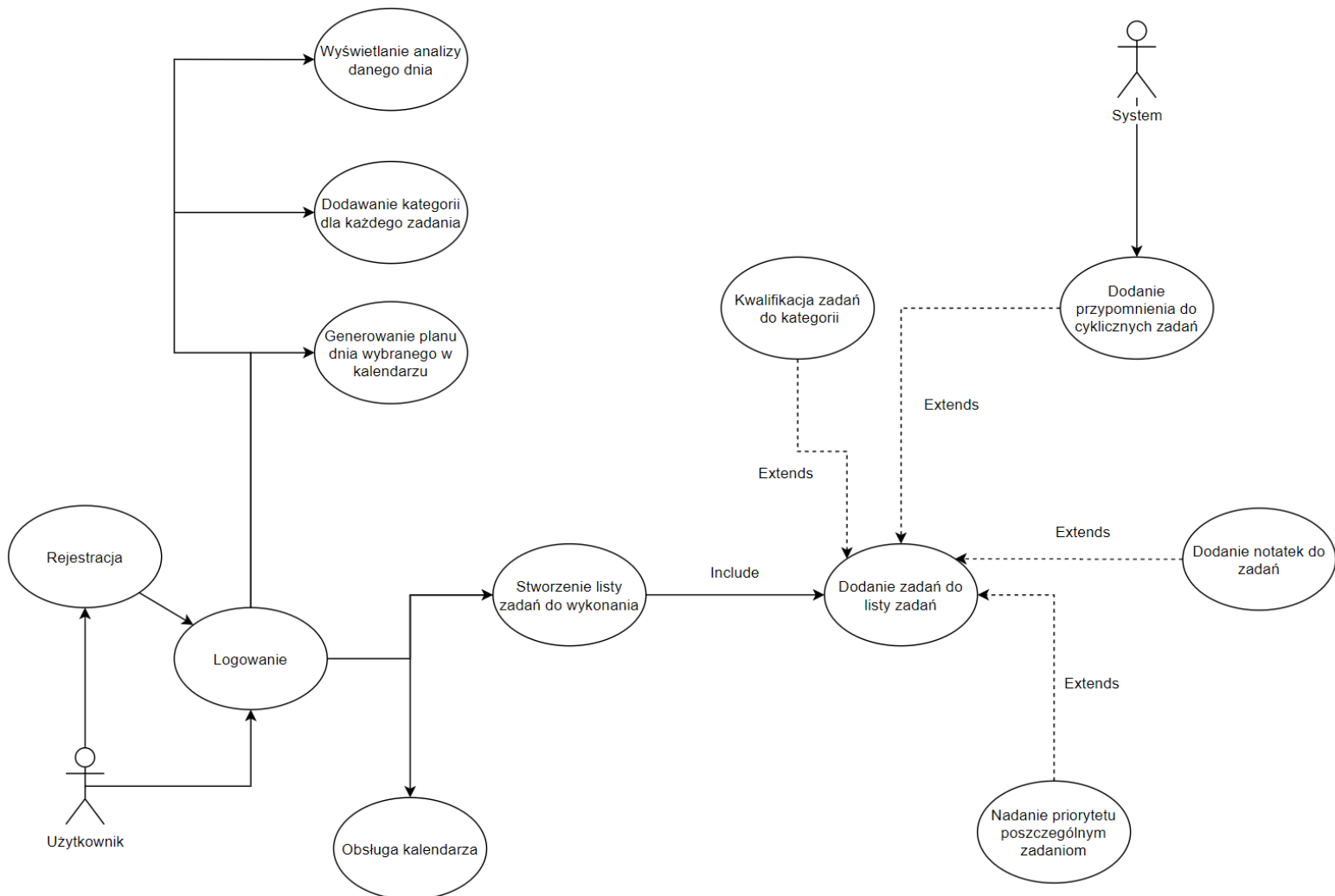
Nazwa narzędzia	Przeznaczenie	Podmiot	Wersja	Repozytorium
Android Studio	Zaprogramowanie aplikacji	JetBrains	3.6	GitHub
GitHub	Kontrola wersji	GitHub, Inc.		GitHub
Pakiet MS Office	Sporządzenie specyfikacji oraz sprawozdania projektu	Microsoft	Office 2019	GitHub
Draw.io	Sporządzenie potrzebnych diagramów do wykonania projektu	SEIBERT MEDIA Corp.	12.6.5	GitHub
Axure RP9	Projektowanie interfejsów	Axure	9.0.0	GitHub

10. Zdefiniowanie użytkowników

System – system na urządzeniu użytkownika

Użytkownik – osoba korzystająca z aplikacji

11. Diagram przypadków użycia



12. Szczegółowy opis przypadków użycia

Nazwa	Obsługa kalendarza
Nr funkcji	1
Autor	Mrzygłód
Priorytet	Patrzalek
Aktorzy	Użytkownik
Opis	Funkcja polega na obsłudze kalendarza w aplikacji
Warunek początkowy	Wyświetlony został kalendarz, aktor wybrał konkretny dzień z kalendarza
Główny przepływ zdarzeń	Scenariusz główny - kalendarz
Alternatywny przepływ zdarzeń	-
Zakończenie	Otworzenie panelu z wybranym dniem z kalendarza
Warunek zakończenia	Jeśli wyświetlony zostanie panel z wybranym dniem
Rozejścia	Stwórz wydarzenie w kalendarzu

Nazwa	Stworzenie listy zadań do wykonania
Nr funkcji	3
Autor	Mrzygłód
Priorytet	Wysoki
Aktorzy	Użytkownik
Opis	Funkcja polega na stworzeniu listy zadań, do której będą dodawane zadania do wykonania przez użytkownika
Warunek początkowy	Wybranie konkretnego dnia z kalendarza, dla którego ma zostać stworzona lista zadań
Główny przepływ zdarzeń	Scenariusz główny - lista zadań
Alternatywny przepływ zdarzeń	-
Zakończenie	Stworzenie listy zadań
Warunek zakończenia	Jeśli zostanie stworzona lista zadań umożliwiającą dodawanie do niej zadań
Rozejścia	Dodaj zadanie do listy zadań

Nazwa	Dodanie zadań do listy zadań
Nr funkcji	4
Autor	Mrzygłód
Priorytet	Wysoki
Aktorzy	Użytkownik
Opis	Funkcja polega na dodaniu zadania do stworzonej wcześniej listy zadań
Warunek początkowy	Wybrana została stworzona wcześniej lista zadań
Główny przepływ zdarzeń	Scenariusz główny - zadanie do wykonania
Alternatywny przepływ zdarzeń	-
Zakończenie	Dodanie zadania do listy zadań
Warunek zakończenia	Jeśli zadanie zostało poprawnie dodane do listy zadań
Rozejścia	Kwalifikacja zadań do kategorii, Nadawanie określonego priorytetu poszczególnym zadaniom, Dodawanie notatek do zadań, Dodanie przypomnienia do ważnych/cyklicznych zadań

Nazwa	Kwalifikacja zadań do kategorii
Nr funkcji	6
Autor	Mrzygłód
Priorytet	Średni
Aktorzy	Użytkownik
Opis	Funkcja polega na zakwalifikowaniu dodanego zadania do konkretnej kategorii
Warunek początkowy	Dodane zostało zadanie do listy zadań
Główny przepływ zdarzeń	Scenariusz główny - zadania
Alternatywny przepływ zdarzeń	-
Zakończenie	Zakwalifikowanie zadania do kategorii
Warunek zakończenia	Jeśli zadanie zostało poprawnie zakwalifikowane do kategorii
Rozejścia	Nadawanie określonego priorytetu poszczególnym zadaniom, Dodawanie notatek do zadań, Dodanie przypomnienia do ważnych/cyklicznych zadań

Nazwa	Nadawanie określonego priorytetu zadaniom
Nr funkcji	7
Autor	Mrzygłód
Priorytet	Średni
Aktorzy	Użytkownik
Opis	Funkcja polega na nadaniu zadaniu priorytetu
Warunek początkowy	Poprawnie stworzone zadanie
Główny przepływ zdarzeń	Główny scenariusz - zadanie
Alternatywny przepływ zdarzeń	-
Zakończenie	Nadanie priorytetu zadaniu
Warunek zakończenia	Jeśli zostanie poprawnie nadany priorytet zadaniu
Rozejścia	Kwalifikacja zadań do kategorii, Dodawanie notatek do zadań, Dodanie przypomnienia do ważnych/cyklicznych zadań

Nazwa	Dodawanie notatek do zadań
Nr funkcji	8
Autor	Mrzygłód
Priorytet	Niski
Aktorzy	Użytkownik
Opis	Funkcja polega na dodaniu notatki, opisu do zadania
Warunek początkowy	Poprawnie stworzone zadanie
Główny przepływ zdarzeń	Główny scenariusz - zadanie
Alternatywny przepływ zdarzeń	-
Zakończenie	Dodanie notatki do zadania
Warunek zakończenia	Jeśli zostanie poprawnie dodana notatka do zadania
Rozejścia	Kwalifikacja zadań do kategorii, Nadawanie określonego priorytetu poszczególnym zadaniom, Dodanie przypomnienia do ważnych/cyklicznych zadań

Nazwa	Dodanie przypomnienia do ważnych/cyklicznych zadań
Nr funkcji	9
Autor	Mrzygłód
Priorytet	Niski
Aktorzy	Użytkownik, System
Opis	Funkcja polega na ustawieniu systemowego powiadomienia przypominającego o wykonaniu zadania ważnego, bądź powtarzającego się co jakiś okres czasu
Warunek początkowy	Poprawnie stworzone zadanie
Główny przepływ zdarzeń	Główny scenariusz - zadanie
Alternatywny przepływ zdarzeń	-
Zakończenie	Dodanie przypomnienia do zadania
Warunek zakończenia	Jeśli poprawnie zostało ustawione przypomnienie o ważnym/cyklicznym zadaniu
Rozejścia	Kwalifikacja zadań do kategorii, Nadawanie określonego priorytetu poszczególnym zadaniom, Dodawanie notatek do zadań

13. Słownik

Ogranizer – narzędzie do usprawnienia zarządzania planem dnia

Kalendarz – rozpis dni danego miesiąca

Plan konkretnego dnia – podział godzinowy danego dnia

Przypomnienia – notyfikacje przypominające o wykonaniu zadania

Lista zadań – zbiór czynności do wykonania danego dnia

Czas pracy/czas wolny – godziny pracy, godziny czasu wolnego

Hierarcha zadań – podział zadań według określonego priorytetu

Kategorie zadań – podział zadań według danego środowiska np. dom, praca, szkoła, sport

Notatki – informacje dodatkowe o każdym zadaniu

14. Polityka

Na rzecz	Opis
bezpieczeństwa	Aplikacja chroniona będzie poprzez hasło, które użytkownik będzie wprowadzał przy pierwszym uruchomieniu aplikacji. Hasło to, będzie można w każdym momencie zmienić, poprzez odpowiednią autoryzację (mail, numer telefonu).
jakości	Aplikacja umożliwiać będzie wykonanie każdej czynności i każdego zagadnienia zadeklarowanego podczas opracowywania projektu oprogramowania. Aplikacja będzie na bieżąco aktualizowana w zależności od potrzeb. Każdy element aplikacji będzie opracowany z myślą o prostocie w używaniu oraz maksymalizacji możliwości dla użytkownika.
niezawodności	Aplikacja stworzona zostanie w środowisku umożliwiającym dostosowanie aplikacji dla szerszego grona odbiorców. Aplikacja testowana będzie dla różnych rodzajów urządzeń (oprogramowanie, wielkość ekranu, ograniczenia sprzętowe). Wszystkie funkcje aplikacji zostaną dopracowane i wszelkie możliwe do wykrycia błędy zostaną poprawione jeszcze przed stworzeniem finalnego produktu. Wszelkie błędy wykryte podczas użytkowania po wypuszczeniu finalnego produktu, będą naprawiane w aktualizacjach aplikacji.

15. Prototyp interfejsu użytkownika

Podczas projektowania interfejsu użytkownika powstały trzy propozycje interfejsu graficznego użytkownika, dla potrzeb dalszej analizy numerowane kolejno 1, 2 i 3.

Prototyp 1

Calendar

Day 

Month 

Year 

Week num.	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
1	1 Add event	2 Add event	3 Add event	4 Add event	5 Add event	6 Add event	7 Add event
2	8 Add event	9 Add event	10 Add event	11 Add event	12 Add event	13 Add event	14 Add event
3	15 Add event	16 Add event	17 Add event	18 Add event	19 Add event	20 Add event	21 Add event
4	22 Add event	23 Add event	24 Add event	25 Add event	27 Add event	28 Add event	29 Add event
5	30 Add event	31 Add event	1 Add event	2 Add event	3 Add event	4 Add event	5 Add event
6	6 Add event	7 Add event	8 Add event	9 Add event	10 Add event	11 Add event	12 Add event

Prototyp 2

Calendar

Search by name

Day

Month

Year

Week num.	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
1	1 Add event	2 Add event	3 Add event	4 Add event	5 Add event	6 Add event	7 Add event

previous week

next week

Prototyp 3

Calendar

Search by name

Day

Month

Year

Date

Details about date

ADD EVENT

Dodatkowo zaprojektowany został jeden wariant listy rzeczy do zrobienia, oraz formularza dodania listy rzeczy do zrobienia do konkretnego, wybranego dnia.


TODO List

Current date

Check	Name	Time
<input checked="" type="checkbox"/>	Name of task	HH:MM
<input type="checkbox"/>	Name of task	HH:MM
Event Picture	Description	Priority
Add		

Add Event

Event Name


Add picture

Day
Month
Year

HH : MM

Notification
1h before

Priority
None

Event description

Cancel
Add

16. Analiza prototypów interfejsu użytkownika

Analiza poszczególnych prototypów interfejsu opracowana została poprzez ocenę cech zawartych w poniższej tabeli. Ocena danego prototypu to zakres od 1 do 5 (1 - najgorszy, 5 - najlepszy).

Cecha/Prototyp	Prototyp 1	Prototyp 2	Prototyp 3
Czytelność	5	1	3
Ergonomia	3	1	5
Łatwość nawigacji	5	1	3
Prostota obsługi	5	3	3

17. Biblioteki zewnętrzne używane w aplikacji

Junit – będzie wykorzystane do napisania unit testów dla funkcji w aplikacji.

Appium – posłuży do zautomatyzowania testów aplikacji mobilnej.

SQLite - lokalna baza danych urządzenia

18. Testy

Projekt zakłada, że każda funkcja będzie posiadała własne unit testy oraz testy ręczne.

Oprócz nich po zaimplementowaniu większej części funkcjonalności aplikacji w przyszłości przewidywane są poniższe testy:

- End-to-end testy, które sprawdzają jak użytkownik korzystałby z aplikacji,
- Testy wydajności, które sprawdzają jak wydajna jest aplikacja,
- Smoke testy, sprawdzają podstawowe funkcjonalności aplikacji.

Najważniejszymi częściami aplikacji, które będą przetestowane będzie jej funkcjonalność. Zakładane jest 80% pokrycie testami funkcjonalności.

Harmonogram tworzenia testów funkcjonalnych.

Nr funkcji	Nazwa funkcji	Średni czas tworzenia[h]
1	Obsługa kalendarza	8
2	Generowanie planu dnia wybranego w kalendarzu	10
3	Stworzenie listy zadań do wykonania	6
4	Dodanie zadań do listy zadań	4
5	Dodawanie kategorii dla każdego z zadań	4
6	Kwalifikacja zadań do kategorii	6
7	Nadawanie określonego priorytetu poszczególnym zadaniom	4
8	Dodawanie notatek do zadań	4
9	Dodanie przypomnienia do ważnych/cyklicznych zadań	6
10	Wyświetlenie analizy danego dnia (lista zadań, czas wolny, czas pracy)	4

W przypadku testów niefunkcjonalności będą użyte w tym przypadku unit testy i zakładane jest 40% pokrycie

Harmonogram tworzenia testów niefunkcjonalności:

Nr cechy	Cecha niefunkcjonalna	Średni czas tworzenia[h]
1	Zmiana kolorystyki aplikacji	2
2	Zmiana czcionki w aplikacji	2
3	Zmiana kolorystyki kategorii	2
4	Zmiana kolorystyki wydarzeń	2
5	Zmiana języka aplikacji	6
6	Modyfikacja powiadomień	4
7	Modyfikacja kalendarza	2
8	Zmiana formatu dat	4
9	Zmiana systemu godzinowego	4
10	Wyświetlenie panelu informacji	2

19. Dziennik kontaktów z klientem oraz osoba odpowiedzialna

Kontakt z klientem odbywa się drogą mailową. Osobą odpowiedzialną za kontakt z klientem jest Dariusz Waltoś.

Raz na tydzień przesyłamy klientowi informację dotyczącą postępu projektu. Po maksymalnie dwóch dniach klient odpisuje wiadomość zawierającą jego uwagi lub ich brak. Jeżeli po 2 dniach nic nie odpisze, następnego dnia wykonywany jest telefon do niego i następuje rozmowa telefoniczna dotycząca postępu projektu.

Jeżeli uwagi klienta są zrozumiałe i zespół nie ma z nimi problemu, są one uwzględniane w projekcie, w innym przypadku wykonywany jest do niego telefon w którym Dariusz Waltoś przedstawia wątpliwości zespołu i jest prowadzona dyskusja, które zmiany powinny zostać wprowadzone, a które nie.

Po ich rozważeniu przedstawiana jest ostateczna wersja rozwinięcia projektu zespołowi.

20. Raport dla klienta

Raport będzie zawierać:

- Ilość nowych użytkowników w czasie(wzrost lub spadek),
- Średnia częstotliwość używania aplikacji przez użytkownika(wzrost lub spadek),
- Ilość ocen na Google Play w czasie(średnia oraz ilość),
- Demografia użytkowników aplikacji(wiek, płeć),
- Na żądanie klienta dodano formularz logowania, oraz dodawanie użytkowników i zabezpieczenie przeciwko botom(01.04.2020r)

21. Diagram Gantt (harmonogram prac)

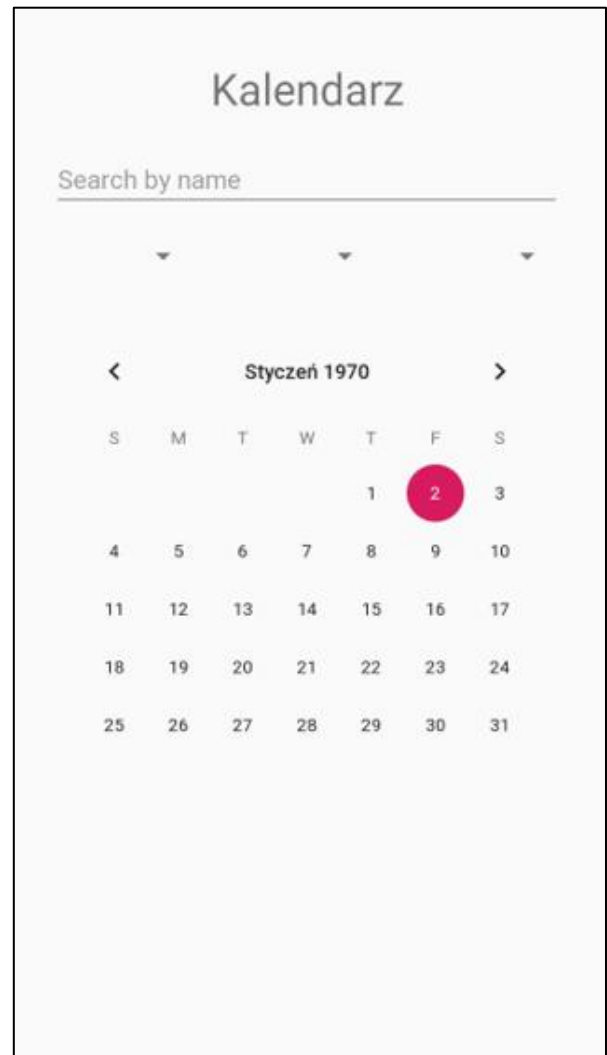
Harmonogram prac ujęty jest w pliku akursza Excel dołączonym do dokumentacji - „harmonogram-prac.xlsx”.

22.Implementacja interfejsów GUI

a) główny widok aplikacji oraz widok kalendarza



The main application screen, titled "Organizer", features a large title at the top. Below it, there is a text input field labeled "Enter password". At the bottom, there is a grey button labeled "GO".



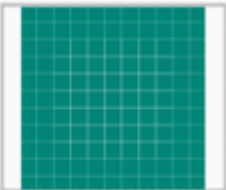
The calendar screen, titled "Kalendarz", includes a search bar labeled "Search by name" with three dropdown menus below it. The calendar grid shows the month of "Styczeń 1970". The days of the week are abbreviated as S, M, T, W, T, F, S. The date "2" is highlighted with a red circle.

Styczeń 1970						
S	M	T	W	T	F	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

b) widok formularza dodawania zdarzeń:

Add Event

Event name



ADD IMAGE

HOUR

MINUTES

Notification:

Priority:

CANCEL

ADD EVENT

23. Implementacja wybranych funkcji aplikacji

(a) Przechodzenie do panelu dodawania wydarzenia

Po wybraniu w widoku kalendarza konkretnego dnia zostaje włączony formularz dodawania zdarzenia na dany dzień.

```
public void onSelectedDayChange(@NonNull CalendarView view, int year, int month, int dayOfMonth) {
    String selectedDate = (dayOfMonth) + "-" + (month+1) + "-" + (year);
    String selectedDay = String.valueOf(dayOfMonth);
    String selectedMonth = String.valueOf(month+1);
    String selectedYear = String.valueOf(year);

    Intent intent = new Intent(getBaseContext(), AddEventActivity.class);
    intent.putExtra( name: "day", selectedDay);
    intent.putExtra( name: "month", selectedMonth);
    intent.putExtra( name: "year", selectedYear);
    startActivity(intent);

    Toast.makeText(getBaseContext(), selectedDate, Toast.LENGTH_LONG).show();
}
```

(b) Sprawdzanie hasła przy próbie włączenia aplikacji

Po włączeniu się aplikacji naszym oczom ukazuje się ekran startowy jak w punkcie 21. Należy wtedy wprowadzić hasło. Funkcja przewiduje 3 stany wyjściowe wszystko zostało wykonane poprawnie i przechodzi do widoku kalendarza, zostało wprowadzone błędne hasło co skutkuje wyświetleniem komunikatu o błędnym hasle, lub wyświetlenie komunikatu o problemie z plikiem gdy wystąpi problem podczas wczytywania hasła z pliku.

```
String pwd = null;

String json="";
try {
    InputStream is = getAssets().open( fileName: "data");
    BufferedReader bufferedReader = new BufferedReader(new InputStreamReader(is));
    String line = "";
    while (line!=null){
        line=bufferedReader.readLine();
        json= json + line;
    }

    JSONObject jsonObject = new JSONObject(json);
    pwd = jsonObject.getString( name: "password");
}
```

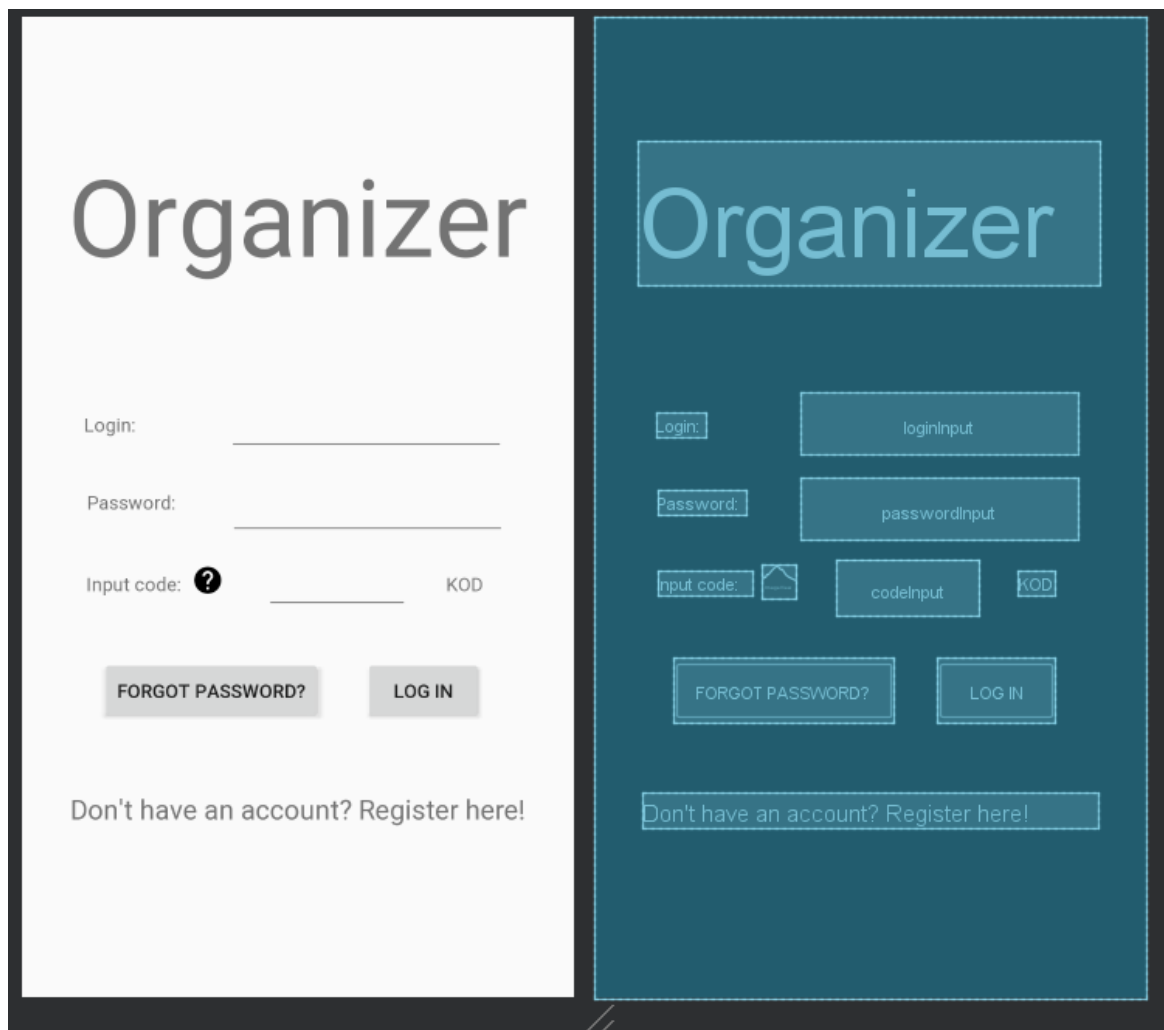
(c) Przejście z ekranu startowego do widoku kalendarza

Po udanym sprawdzeniu hasła program przechodzi z widoku głównego do widoku kalendarza

```
if(password.getText().toString().equals(pwd)) {  
    Intent intent = new Intent(getBaseContext(), CalendarActivity.class);  
    startActivity(intent);  
}else {  
    Toast.makeText(getBaseContext(), text: "błędne hasło", Toast.LENGTH_LONG).show();  
}
```

24. Dodanie dodatkowego żądanie klienta

- a) Zmiana ekranu głównego z pola na hasło i przycisku na formularz logowania z zabezpieczeniem przeciw botom i opcją dodania nowego użytkownika i przypomnienia hasła.



25. Zmiana sposobu przechowywania danych

Podczas prac zespół uznał że lepszym sposobem do przechowywania danych użytkownika będzie wprowadzenie bazy danych w technologii SQLite. W skutek czego system plików JSON został zastąpiony przez struktury lokalnej bazy danych

```
.  
  
@Override  
public void onCreate(SQLiteDatabase db) {  
    db.execSQL("CREATE TABLE users (ID INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, login TEXT, password TEXT, hint TEXT)");  
}  
  
@Override  
public void onUpgrade(SQLiteDatabase db, int oldVersion, int newVersion) {  
    db.execSQL("DROP TABLE IF EXISTS " + TABLE_NAME);  
    onCreate(db);  
}  
  
public long addUser(String login, String password, String hint){  
    SQLiteDatabase sqlDB = this.getWritableDatabase();  
    ContentValues contentValues = new ContentValues();  
    contentValues.put("login", login);  
    contentValues.put("password", password);  
    contentValues.put("hint", hint);  
    long res = sqlDB.insert( table: "users", nullColumnHack: null, contentValues);  
    sqlDB.close();  
    return res;  
}  
  
public boolean doesUserExist(String login, String password){  
    String[] columns = {COL_1};  
    SQLiteDatabase sqlDB = getReadableDatabase();  
    String selection = COL_2 + "=? " + " and " + COL_3 + "=?";  
    String[] selectionArgs = {login, password};  
    Cursor cursor = sqlDB.query(TABLE_NAME, columns, selection, selectionArgs, null, null, null);  
    int count = cursor.getCount();  
    cursor.close();  
}
```

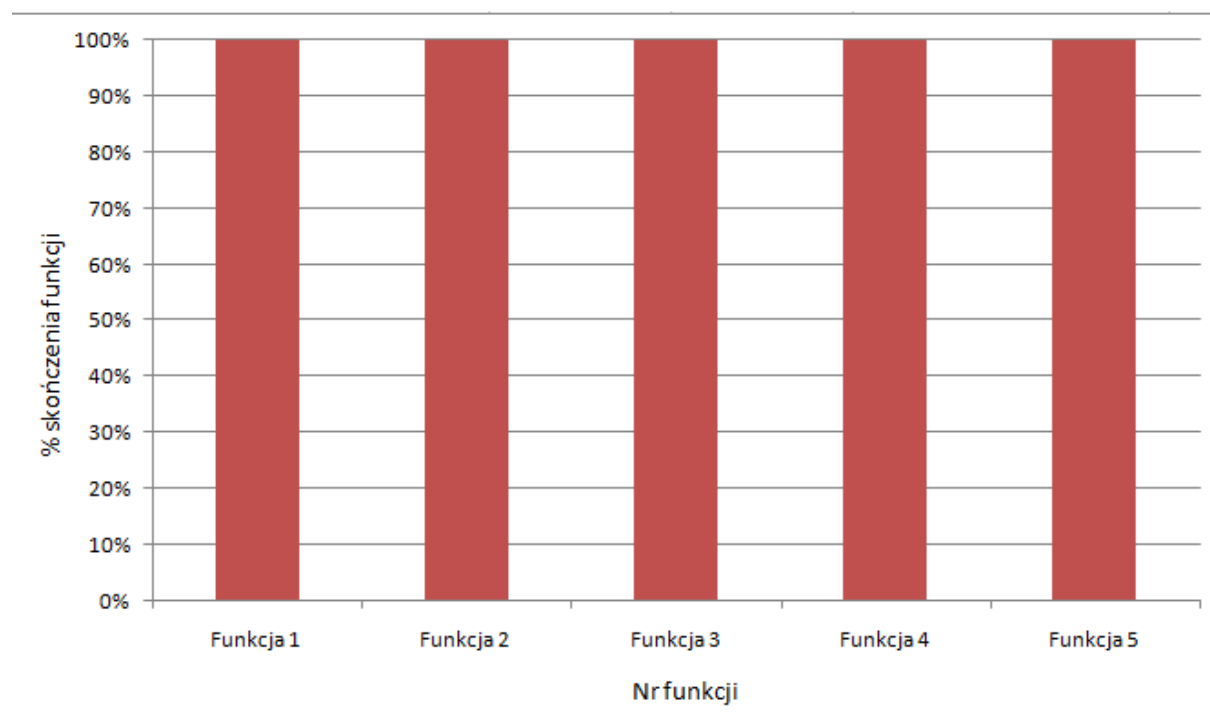
Skutkowało to dodaniem klasy DatabaseHelper.

26. Aktualna faza implementacji funkcji

a)tabela

Nr funkcji	Nazwa funkcji	Data rozpoczęcia	Data zakończenia	Wykonawcy	Stopień realizacji 0-100[%]	Status
1	Rejestracja	05.04.2020	05.04.2020	Tomasz Patrzalek	100	poprawny
2	Logowanie	05.04.2020	05.04.2020	Tomasz Patrzalek	100	poprawny
3	Obsługa kalendarza	06.04.2020	07.04.2020	Łukasz Mrzygłód	100	poprawny
4	Nawigacja pomiędzy oknami	07.04.2020	08.04.2020	Łukasz Mrzygłód	100	poprawny
5	Dodanie zadań do listy zadań	09.04.2020	13.05.2020	Łukasz Mrzygłód	100	poprawny

b)wykres słupkowy



27. Założenia dokumentacji użytkownika

1. Dla kogo jest dokumentacja użytkownika (dla dziecka, młodzieży, gracza, a może seniora)?

Dokumentacja jest dla każdego użytkownika, który potrzebuje aplikacji wspomagającej zarządzanie czasem wolnym, niezależnie od jego wieku.

2. Jaka będzie forma dokumentacji ogólna, fragmentaryczna, szczegółowa, kompleksowa? Proszę opisać i uzasadnić.

Forma dokumentacji to będzie dokument PDF zawierający spis treści, oraz poszczególne rozdziały dotyczące funkcjonalności aplikacji. Każdy rozdział będzie poświęcony szczegółowo określonej funkcjonalności, zawierając opis w formie tekstu, oraz zrzuty ekranu pokazujące obsługę danej funkcji. Taka forma jest według nas najbardziej przyjazna każdemu użytkownikowi.

3. Jaki zastosujecie język? Młodzieżowy, specjalny, ogólny?

Zastosujemy język ogólny, bez żadnych specjalistycznych zwrotów i określeń, tak aby każdy użytkownik, niezależnie od poziomu wykształcenia był w stanie zrozumieć opisywane zagadnienia.

4. Jaka forma dokumentacji? (komiks, audiobook, tutorial video, historyjka),

Tak jak zostało to opisane w punkcie drugim, będzie to forma dokumentu PDF z rozdziałami (na podobieństwo instrukcji papierowych).

5. Sposoby wdrażania dokumentacji (załącznik do aplikacji, dodatkowa ulotka, adres www, ...)

Dokumentacja będzie dołączana do aplikacji instalowanej na urządzeniu mobilnym, ewentualnie w aplikacji będzie znajdować się odnośnik do miejsca, z której ową dokumentację można pobrać.

6. Kto z zespołu przygotowuje dokumentację?

Lider zespołu zadecyduje na etapie tworzenia dokumentacji

7. Jakie założenia czasowe – np. 50h roboczych, max.

Okolo 40 godzin roboczych.

8. Na jakim poziomie będzie szkolony użytkownik? Czy należy takie szkolenie przeprowadzić?

Użytkownik zostanie zapoznany z każdą funkcjonalnością w szczegółowej formie, tak, aby nie miał wątpliwości jakie możliwości posiada aplikacja.

28. Instrukcja użytkownika

1. Wprowadzenie

Poniższa dokumentacja jest instrukcją użytkownika, przedstawiającą wybrane funkcjonalności aplikacji. Ma ona na celu przedstawić szczegółowy opis oraz przedstawienie krok po kroku, jak wykorzystać wybrane funkcjonalności.

2. Opis aplikacji

Aplikacja „Organizer App” to kompaktowa aplikacja mobilna oferująca wsparcie w rozsądnym gospodarowaniu czasem użytkownika. Funkcje, które zostaną przedstawione w instrukcji to:

- rejestracja konta użytkownika do lokalnej bazy danych urządzenia
- logowanie na poprzednio utworzone konto w lokalnej bazie danych urządzenia
- operowanie kalendarzem (zmiana miesiąca, roku, wybranie dnia)
- możliwość otworzenia listy „To-Do” - rzeczy do zrobienia
- możliwość wybrania dnia z kalendarza, po czym ukazuje się panel dodania pozycji do listy „To-Do”
- możliwość oznaczenia pozycji w liście „To-Do” jako wykonane, bądź niewykonane
- możliwość wyświetlenia szczegółów zadania na liście „To-Do”

3. Wymagania aplikacji

Wymagania minimalne:

- urządzenie mobilne z systemem Android minimum 4.0 (Ice Cream Sandwich)
- 50 MB wolnej przestrzeni w pamięci urządzenia

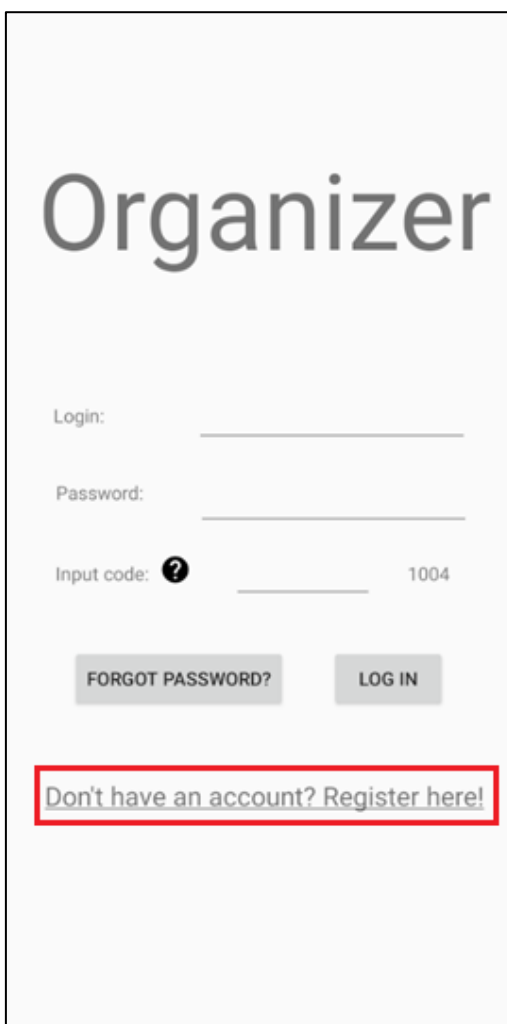
Wymagania optymalne:

- urządzenie mobilne z systemem Android 8.0 (Oreo) bądź wyższym
- 200 MB wolnej przestrzeni w pamięci urządzenia

4. Funkcjonalności aplikacji

4.1 Rejestracja konta użytkownika

Po włączeniu aplikacji użytkownikowi wyświetla się poniższy ekran startowy umożliwiający zalogowanie do aplikacji.



Organizer

Login: _____

Password: _____

Input code: ? _____ 1004

FORGOT PASSWORD? LOG IN

Don't have an account? Register here!

Aby przejść do ekranu umożliwiającego rejestrację, należy stuknąć pole zaznaczone na czerwono na powyższym zrzucie ekranu.

Po stuknięciu w przedstawioną opcję, użytkownikowi wyświetla się poniższy ekran umożliwiający rejestrację konta użytkownika w lokalnej bazie danych urządzenia mobilnego.

The image shows a registration form interface. It consists of a light gray rectangular container. Inside, there is a blue-bordered box containing four input fields with labels: 'Login:', 'Password:', 'Confirm password:', and 'Hint:'. Below this box is a gray button with the text 'REGISTER' in black, which is highlighted by a green border. At the bottom of the container is a red-bordered box containing the text 'Already have an account? Login here!'.

Na przedstawionym powyżej ekranie rejestracji znajdują się następujące elementy interfejsu umożliwiające interakcję użytkownika:

Formularz rejestracji - zawiera pola, w których użytkownik wpisuje kolejno:

Login- nazwa użytkownika służąca do logowania np. jarek123

Password - hasło użytkownika służące do logowania np. jarekhaslo123

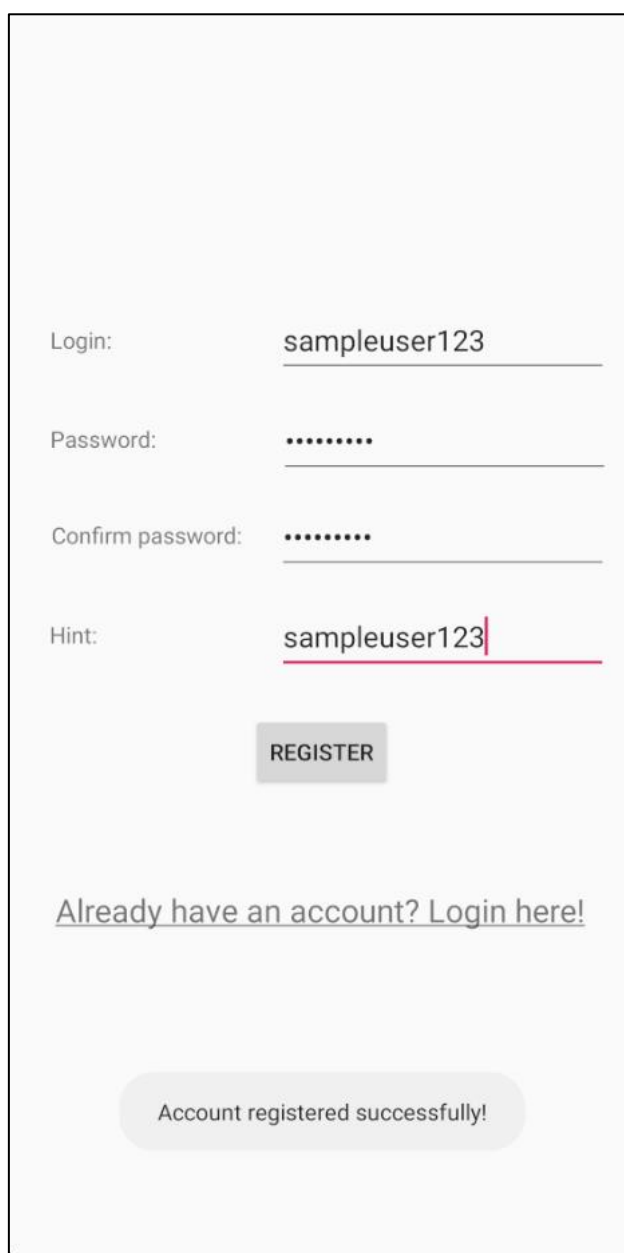
Confirm password - pole na potwórnne wpisanie hasła wpisanego w polu Password w celu weryfikacji podanego hasła, oba hasła muszą być identyczne

Hint - jest to podpowiedź wybierana przez użytkownika, która ma pomóc w przypomnieniu hasła w razie jego zapomnienia

Przycisk „REGISTER” - przycisk, który należy nacisnąć po wpisaniu wszystkich niezbędnych danych w formularzu rejestracji, aby zakończyć proces rejestracji i stworzyć konto użytkownika.

Pole powrotu do logowania - pole, które należy nacisnąć jeśli chce się wrócić do panelu logowania

Poniżej przykładowo wykonany proces rejestracji użytkownika



The image shows a registration form with the following fields and values:

- Login: sampleuser123
- Password: (masked)
- Confirm password: (masked)
- Hint: sampleuser123

A **REGISTER** button is located below the hint field. Below the button, there is a link: [Already have an account? Login here!](#). At the bottom of the form, a message box states: "Account registered successfully!".

Z powyżej wpisanymi danymi konto zostało pomyślnie utworz

4.2 Logowanie użytkownika

Ekran logowania wygląda następująco.

Organizer

Login: _____

Password: _____

Input code: ? _____ 1004

FORGOT PASSWORD? LOG IN


Don't have an account? Register here!

Formularz logowania- zawiera pola, w których użytkownik wpisuje następująco:

Login - nazwa użytkownika wybrana podczas procesu rejestracji

Password - hasło użytkownika wybrane podczas procesu rejestracji

Input code - pole, w które należy przepisać cztero-cyfrowy kod ukazany na prawo od pola wpisywania (w tym przypadku „1004”)

 - ikona, po kliknięciu której wyświetli się odpowiedź, o przepisaniu cztero-cyfrowego kodu z prawej strony (w tym przypadku „1004”)

Przycisk „FORGOT PASSWORD” - przycisk, po wciśnięciu którego wyświetla się podpowiedź do hasła, dla nazwy użytkownika wpisanego w polu Login

Przycisk „LOGIN” - przycisk, po wciśnięciu którego następuje weryfikacja wpisanych powyżej danych i logowanie użytkownika

Pole przejścia do panelu rejestracji- pole, po wciśnięciu którego następuje przekierowanie użytkownika do wcześniej wspomnianego pola rejestracji

Poniżej przykładowo wykonany proces logowania, oraz interakcja z elementami pomocniczymi interfejsu logowania, kolejno: wypełniony formularz, wciśnięta ikona „?”, oraz wciśnięty przycisk „forgot password”.

Organizer

Login: sampleuser123

Password:

Input code: ? 4484 4484

[FORGOT PASSWORD?](#) [LOG IN](#)

[Don't have an account? Register here!](#)

Organizer

Login: sampleuser123

Password:

Input code: ? 4484 4484

[FORGOT PASSWORD?](#) [LOG IN](#)

[Don't have an account? Register here!](#)

[Rewrite the code from right to the field](#)

Organizer

Login: sampleuser123

Password:

Input code: ? 4484 4484

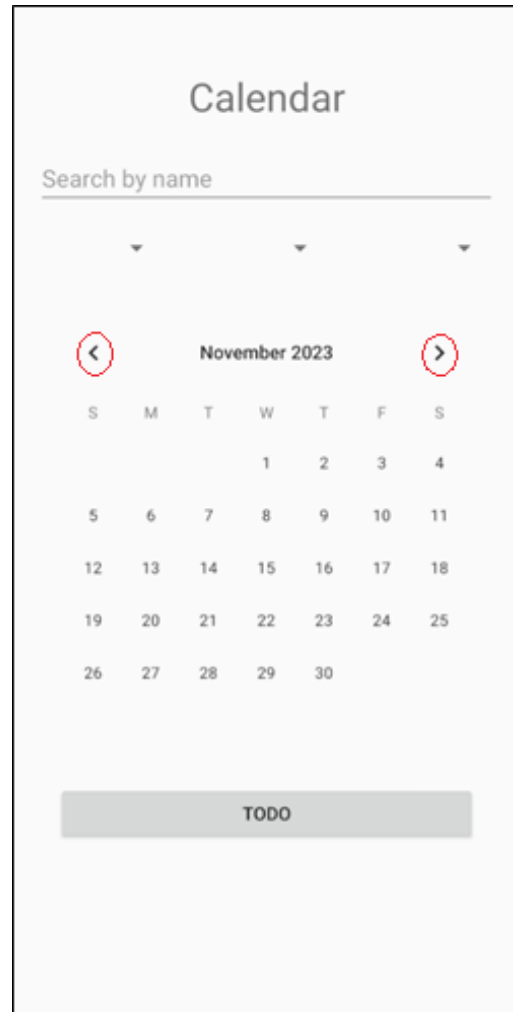
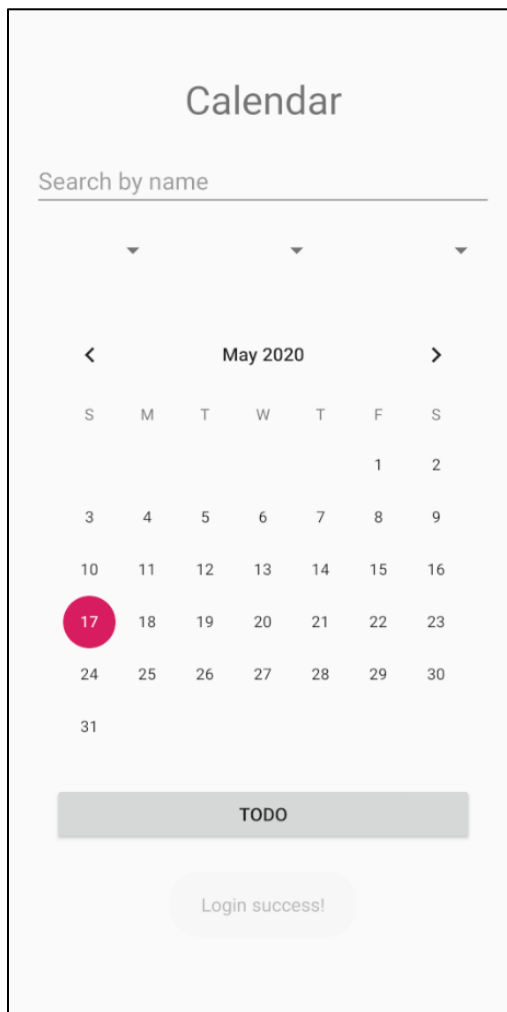
[FORGOT PASSWORD?](#) [LOG IN](#)

[Don't have an account? Register here!](#)

[sampleuser123](#)

4.3 Operowanie kalendarzem

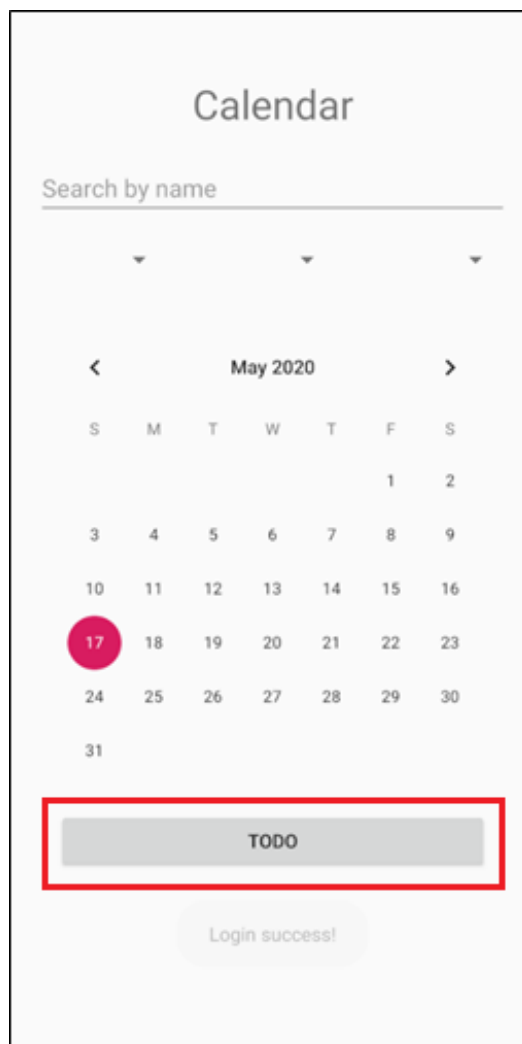
Po poprawnym zalogowaniu użytkownikowi wyświetla się ekran z kalendarzem, którym może operować. Może wybrać dowolny dzień, miesiąc rok. Poniżej prezentacja ekranu z kalendarzem, wyświetlony zaraz po zalogowaniu, oraz ekran ze zmienionym prezentowanym miesiącem oraz rokiem.



Strzałkami zaznaczonymi na rzucie ekranu powyżej, po prawej stronie, możemy manipulować wyświetlanym miesiącem wyświetlonego roku.

4.4 Otworzenie listy To-Do

Ekran kalendarza pozwala użytkownikowi otworzyć ekran z listą zadań do wykonania (To-Do).



Przycisk TODO- przy pomocy tego przycisku użytkownik może przejść do ekranu zawierającego listę zadań do wykonania, które uprzednio użytkownik dodał, korzystając z funkcji przedstawionej w następnym podrozdziale.



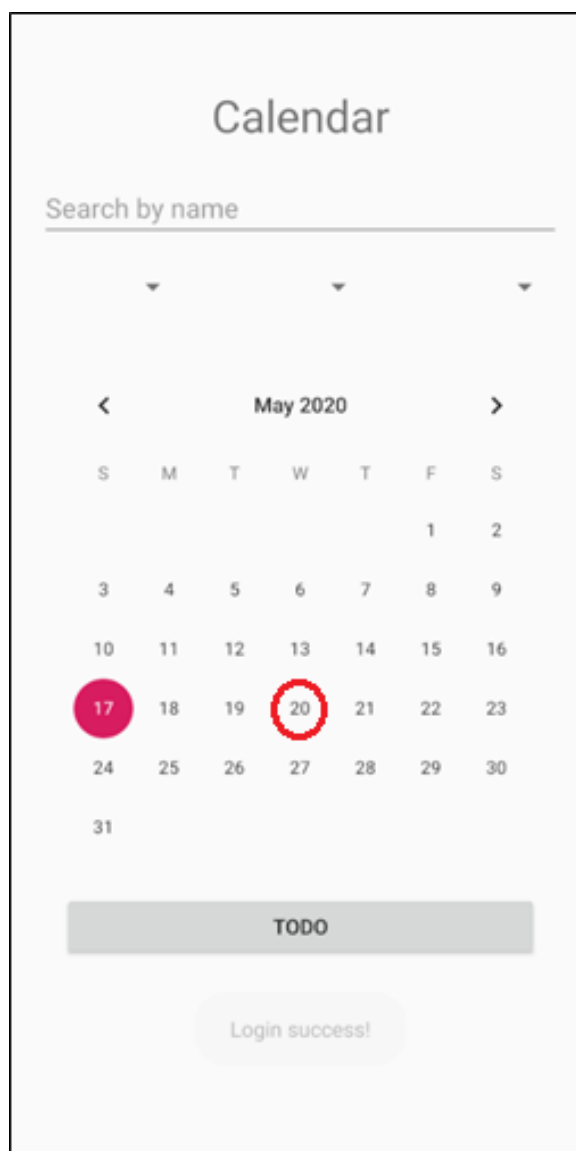
Powyższy ekran zawiera listę zadań do wykonania dodanych przez użytkownika.

Przycisk LOG OUT- po wciśnięciu tego przycisku, użytkownik przechodzi do ekranu logowania, wylogowując się ze swojego konta

Przycisk CALENDAR- po wciśnięciu tego przycisku użytkownik wraca do ekranu z kalendarzem

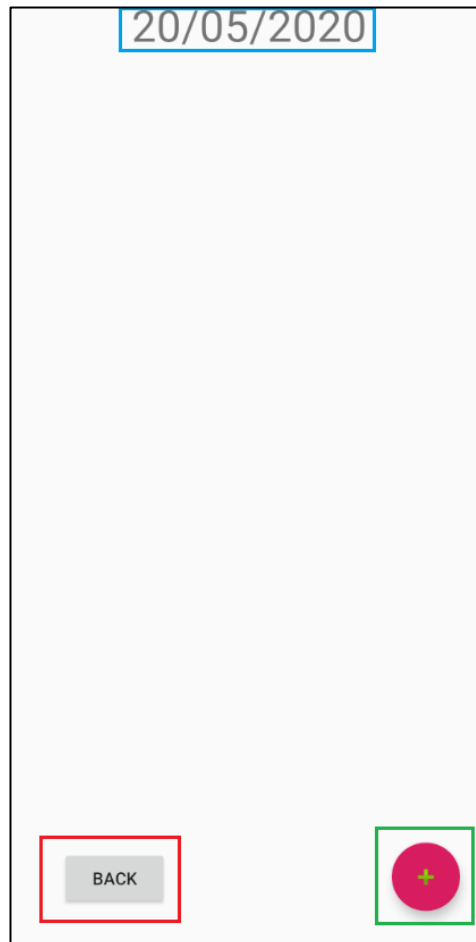
4.5 Wybranie dnia kalendarza, dodanie zadania do listy To-Do

Na ekranie kalendarza, użytkownik może wybrać i kliknąć konkretny dzień tygodnia, aby przejść do ekranu listy To-Do dla konkretnie wybranego dnia.



Po wciśnięciu np. dnia zaznaczonego na powyższym ekranie, pokaże się ekran listy ToDo tego konkretnego dnia.

Ekran listy To-Do dla wybranego wcześniej dnia wygląda następująco



Po kliknięciu przycisku **BACK**, użytkownik przekierowany zostaje z powrotem do ekranu z kalendarzem.

U góry ekranu wyświetlona jest **DATA** przedstawiająca wybrany w kalendarzu dzień.

PRZYCISK „+” pozwala użytkownikowi przejść do ekranu dodania zadania do listy To-Do.

Ekran umożliwiający dodanie zadania do listy To-Do na ten moment umożliwia użytkownikowi wpisanie nazwy, godziny, minut oraz opisu zadania.

The screenshot shows a mobile application interface for adding an event. The form is titled 'Add Event' and contains several input fields and buttons. The fields are highlighted with colored boxes: a blue box around the 'Sample EVENT' text input, an orange box around the time input fields showing '12' and '15', a yellow box around the 'SAMPLE EVENT DESCRIPTION' text input, a red box around the 'CANCEL' button, and a green box around the 'ADD EVENT' button. There is also a green grid icon and an 'ADD IMAGE' button.

EVENT NAME - nazwa, tytuł dodawanego zadania

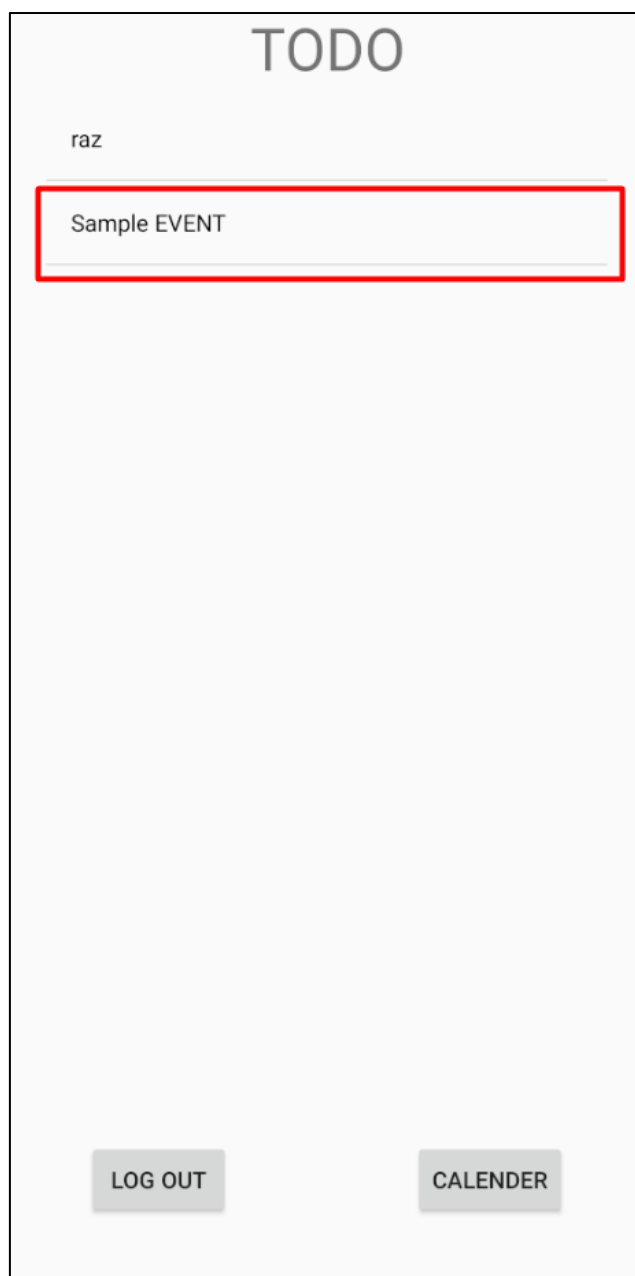
HOUR/MINUTES - godzina oraz minuta zadania

SAMPLE EVENT DESCRIPTION - opis dodawanego zadania

PRZYCISK CANCEL - cofa użytkownika do ekranu z kalendarzem

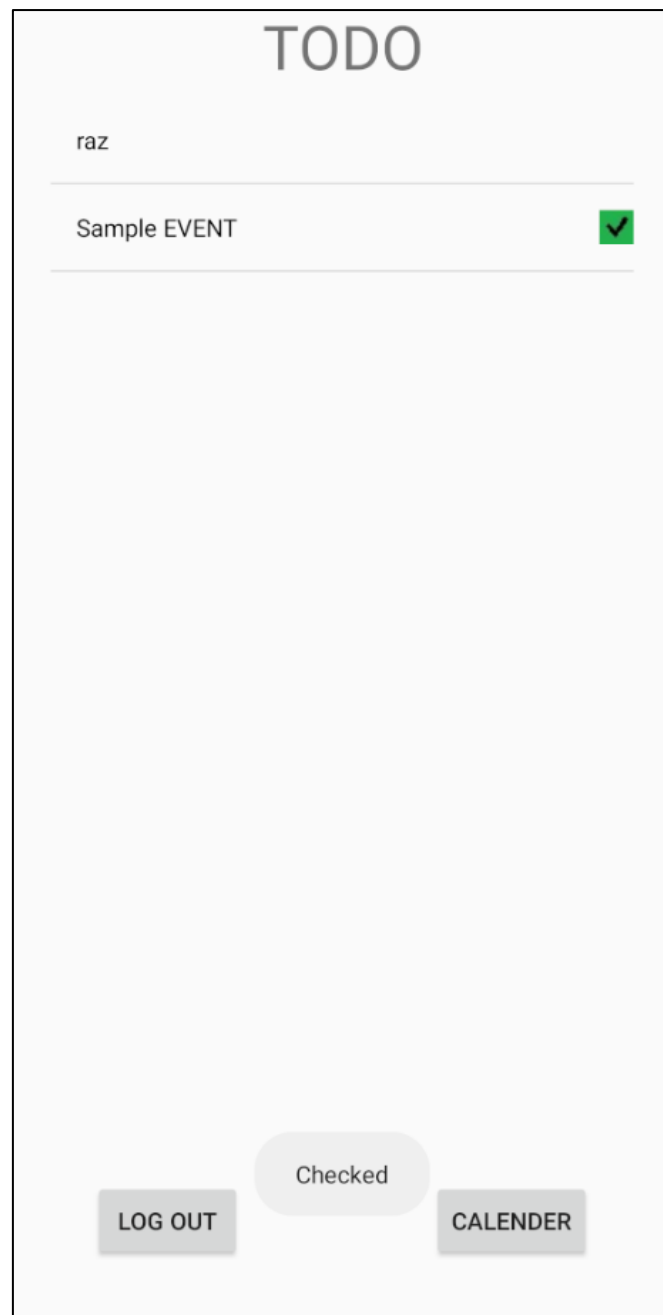
PRZYCISK ADD EVENT - dodaje zadanie do listy To-Do

Po dodaniu zadania, możemy wejść do ekranu listy To-Do, wytłumaczonego w poprzednim podrozdziale, oraz sprawdzić dodanie zadanie.



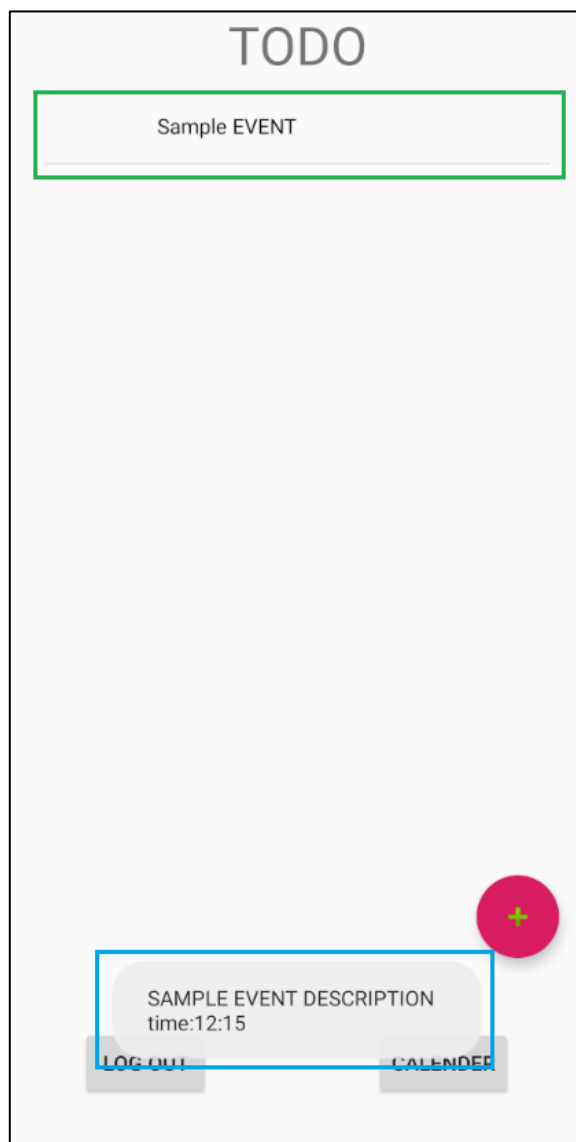
4.6 Oznaczenie zadania w liście To-Do jako zrobione/nie zrobione

Ekran listy To-Do umożliwia użytkownikowi zaznaczenie zadania jako wykonane, po prostu poprzez kliknięcie w dane zadanie. Poniżej wyświetlony przykład zadania wykonanego i niewykonanego



4.7 Wyświetlenie szczegółów dodanego zadania

Wyświetlony ekran listy To-Do, umożliwia wyświetlenie szczegółów dodanego zadania, poprzez przytrzymanie konkretnego zadania na liście zadań.



Przytrzymanie **ZADANIA** na liście zadań, powoduje wyświetlenie jego szczegółów w **KOMUNIKACIE**u dołu ekranu.

5. Podsumowanie

Powyższa instrukcja obsługi ukazuje szczegółowy opis wybranych funkcji aplikacji. Elementy przedstawianych funkcjonalności, które nie są opisane, są niedostępne dla użytkownika w aktualnym stadium rozwoju aplikacji.

29. Zasady wdrażania aplikacji

Wymagania minimalne:

- urządzenie mobilne z systemem Android minimum 4.0 (Ice Cream Sandwich)

Wymagania optymalne:

- urządzenie mobilne z systemem Android 8.0 (Oreo) bądź wyższym

Ilość niezbędnej pamięci:

Aplikacja zwiększa swój rozmiar wraz z rozrostem lokalnej bazy danych, z czego wynika brak możliwości określenia stałego rozmiaru aplikacji, co za tym idzie, minimalnej ilości pamięci potrzebnej do pomieszczenia aplikacji na urządzeniu mobilnym.

Instalacja aplikacji:

W aktualnej fazie implementacji wymagane jest posiadanie oprogramowania Android Studio, by móc zainstalować aplikację na urządzeniu mobilnym, ale przewidywane jest udostępnienie aplikacji z postaci pliku .apk do pobrania i zainstalowania na urządzeniu.

Wymagane szkolenie:

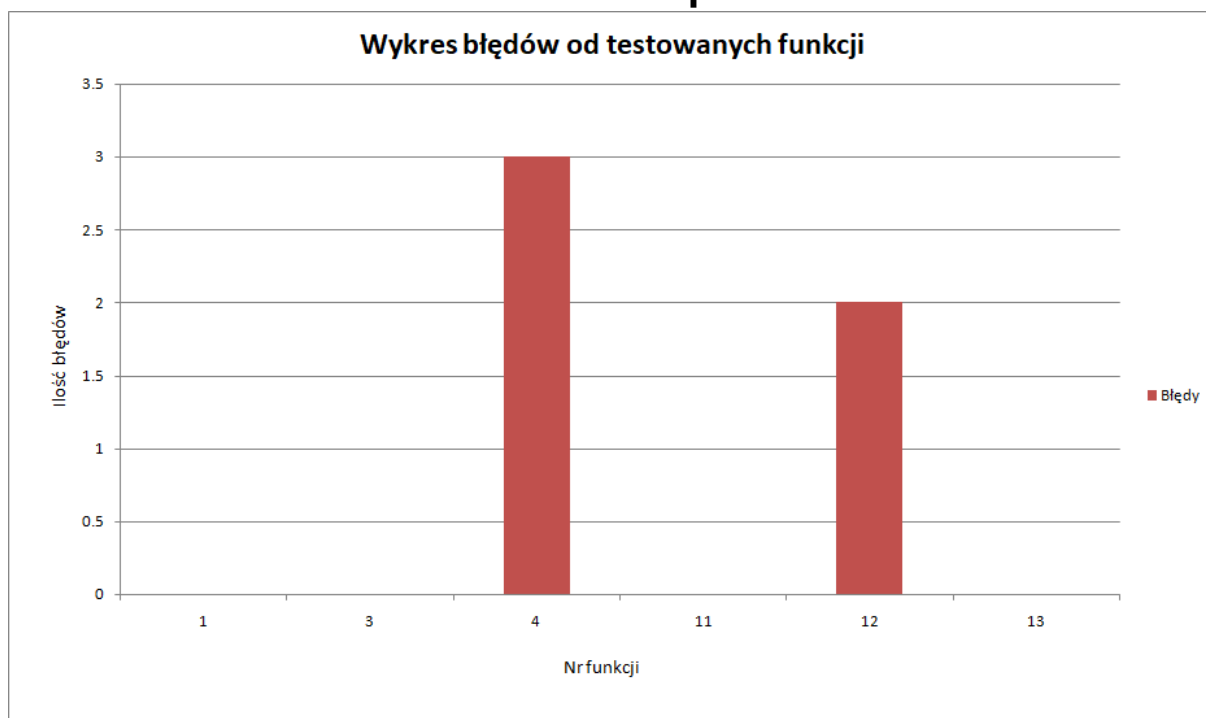
Do użytku aplikacji wystarczy szkolenie w postaci dogłębnego zaznajomienia się z dokumentacją użytkownika

30. Wybrane przypadki testowe.

Nr funkcji	Nazwa funkcji	Osoba Kontaktowa	Priorytet	Warunki wstępne	Czynności testowe	Oczekiwany efekt	Kryterium zaliczenia
1	Obsługa kalendarza	Łukasz Mrzygłód	Wysoki	Wyświetlony został kalendarz	Naciśnij Dzisiejszą datę w kalendarzu	Otworzenie panelu z wybranym dniem z kalendarza	Czas odpowiedzi <30 sekund
3	Stworzenie listy zadań do wykonania	Łukasz Mrzygłód	Wysoki	Wybranie konkretnego dnia z kalendarza dla którego ma zostać stworzona lista	Wpisz „Todo” w pole „Event name” potem w pole „Hour” 15, w pole „minute” 15, kliknięcie „Add Event”	Stworzenie listy zadań	Czas odpowiedzi <30 sekund
4	Dodanie zadania do listy zadań z poprawnymi danymi	Łukasz Mrzygłód	Wysoki	Wybranie dnia z kalendarza w którym ma zostać dodane zadanie	Wpisz „Todo” w pole „Event name” potem w pole „Hour” 15, w pole „minute” 15, kliknięcie „Add Event”	Dodanie zadania do listy zadania z konkretnego dnia	Czas odpowiedzi <15s
11	Logowanie Użytkownika Z poprawnymi danymi	Tomasz Patrzalek	Wysoki	Ekran logowania	Wpisz w login uprzednio stworzona nazwę użytkownika, w password jego hasło. W input code kod wyświetlony po prawej stronie. Naciśnij przycisk „log in”.	Użytkownik został zalogowany	Czas <20 s
12	Rejestracja użytkownika	Tomasz Patrzalek	Wysoki	Ekran rejestracji	Wpisz w login: „testUser”,	Użytkownik został	Czas <15s

	Z poprawnymi danymi				Wpisz w password: „test”, wpisz w Confirm password: „test” Jako hint: „testing”. Naciśnij register.	zarejestrowany	
13	Przypomnienie hasła	Tomasz Patrzalek	Średni	Ekran logownia oraz wpisanie nazwy użytkownika w login	Naciśnąć przycisk „forgot password?”	Wyświetlenie powiadomienia o wskazówce do hasła	Czas odpowiedzi <5s

31. Podsumowanie testów oraz raport z testów.



Wykres został wykonany na podstawie karty testów(łącznie zostało wykonane 30 testów). Wszystkie funkcjonalności, które zostały zaimplementowane zostały przetestowane. W funkcjach 4 oraz 12 niektóre testy miały wynik negatywny, przyczyna błędów jest znana i stosunkowo łatwa do naprawienia. 84% testów miało wynik pozytywny.

Biorąc pod uwagę, że błędy w testach nie wpływały znacząco na użytkownika, projekt będzie dalej rozwijany, a w przypadku wdrożenia projektu byłoby to możliwe. Funkcje, które zostałyby poprawione przy kolejnej aktualizacji to 4 i 12.

31. Podsumowanie

Założona część projektu została wykonana w 100%. Wszystkie założone na początku funkcjonalności aplikacji zostały stworzone, zaimplementowane oraz przetestowane do ustalonego na początku terminu. Każdy członek zespołu wykonał przypisane mu zadania.

Dokumentacja wykonywana i aktualizowana była co tydzień (bądź co dwa, w szczególnych przypadkach). Zawiera wszystkie niezbędne aspekty projektu.

Pliki niezbędne do uzupełnienia dokumentacji znajdują się w osobnych plikach arkusza programu Excel oraz w prezentacjach Powerpoint, załączonych wraz z dokumentacją.