

Dokumentacja projektowa

System zarządzania centrum sportowym

Szymon Grzyb, Ignacy Milewski

Spis treści

Dotychczasowe działanie firmy:	1
Usprawnienia systemu:	1
Diagram przypadków użycia:	3
Wymagania funkcjonalne:.....	3
Wymagania niefunkcjonalne:	4
Identyfikacja i opis aktorów:.....	4
Słowniki pojęć:	5
Diagram aktywności:	6
Opis scenariuszy życia:.....	7
Diagram klas:	9
Diagram sekwencji I:.....	10
Diagram sekwencji II:.....	11
Diagram sekwencji III:.....	12
Diagram stanów I:.....	13
Diagram stanów II(Biblioteka):	13
Diagram komponentów:	14
Prototyp ekranowy I:	14
Prototyp ekranowy II:	15
Scenariusze Testowe:	15

I. Dotychczasowe działanie firmy:

Firma póki co jest prostym centrum sportowym. Przy wejściu trzeba się zameldować na recepcji poprzez podanie danych osobowych. W szatniach szafki są na klucze. Maszyny na siłowni nie monitorują postępów klientów. Stołówka wydaje posiłki w oparciu na zamówienia z podanego Menu. Obecnie jest dostępny tylko jeden drogi pakiet do wszystkich stref centrum.

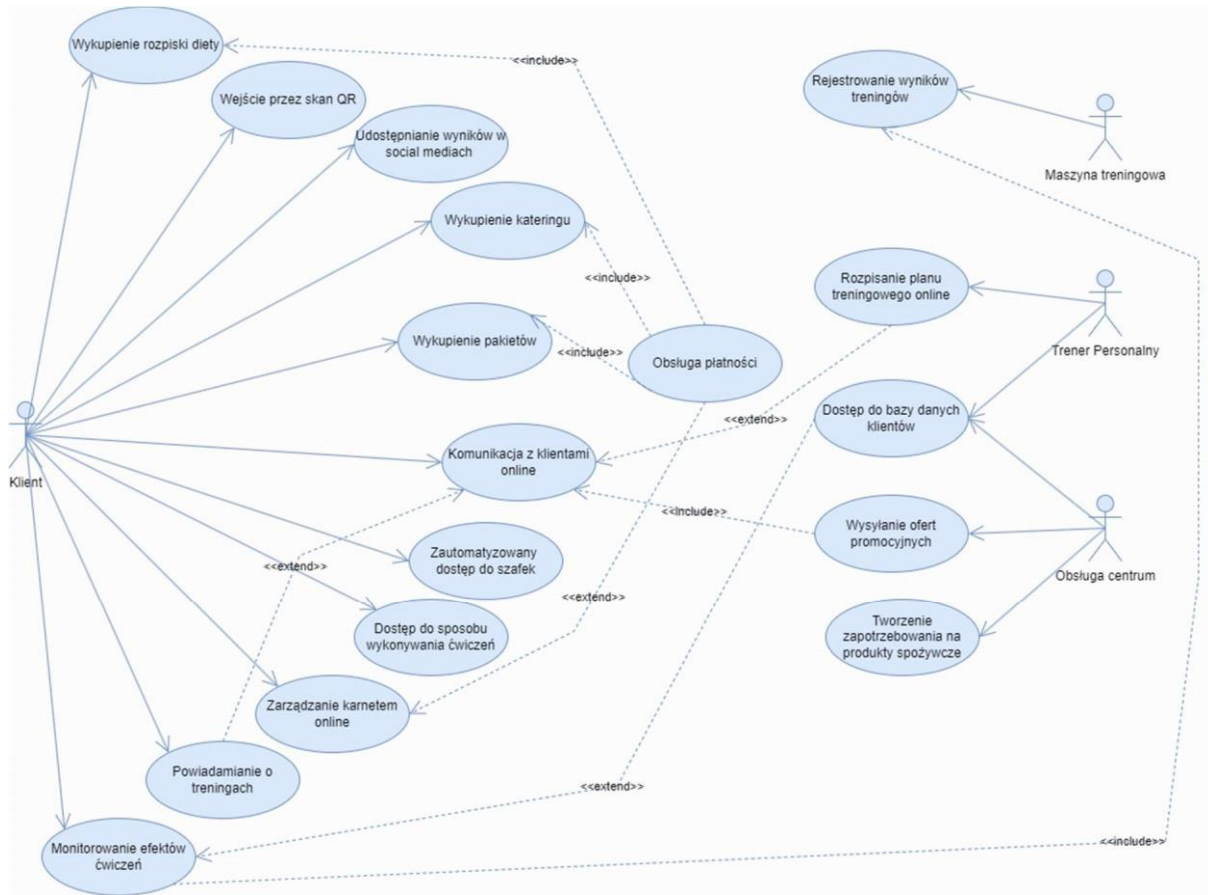
II. Usprawnienia systemu:

Wprowadzony system będzie oferować:

1. Wejście do centrum za pomocą zeskanowania kodu QR ze smartfonu.

2. Odblokowywanie i zapamiętanie która szafka danego dnia została przydzielona klientowi.
3. Wprowadzenie automatycznych bramek, dzielących różne strefy centrum.
4. Możliwość wykupienia różnych pakietów tylko na porządane strefy.
5. Możliwość wykupienia online planu treningowego i monitorowanie efektów ćwiczeń przez trenera na bieżąco.
6. Maszyny z możliwością rejestrowania wyników swoich treningów.
7. Możliwość wykupienia i zarządzania swoim karnetem online.
8. Możliwość udostępniania swoich rekordów na portalach społecznościowych.
9. System powiadomień przypominających o rozplanowanych treningach.
10. Opisy i materiały wideo poprawnie wykonywanych ćwiczeń w wersji online.
11. Możliwość wykupienia spersonalizowanej rozpiski diety.
12. Możliwość wykupienia cateringu odpowiednio dostosowanego do diety.
13. Dostęp do bazy danych, zawierającej dane klientów.
14. Tworzenia zapotrzebowania na produkty spożywcze ze względu na zamówienia klientów.
15. Możliwość komunikacji z klientami online.
16. Możliwość wysyłania ofert promocyjnych do klientów.
17. System obsługi płatności.

III. Diagram przypadków użycia:



IV. Wymagania funkcjonalne:

1. Logowanie za pomocą kodu QR: System powinien umożliwiać klientom zalogowanie się do centrum sportowego poprzez zeskanowanie kodu QR ze swojego smartfona.
2. Zarządzanie szafkami: System powinien automatycznie przydzielać klientom szafki na dany dzień i zapamiętywać tę informację, umożliwiając im łatwe odblokowanie i korzystanie z wyznaczonych szafek.
3. Automatyczne bramki: System powinien posiadać automatyczne bramki, które dzielą różne strefy centrum sportowego i umożliwiają dostęp tylko dla klientów posiadających odpowiednie uprawnienia.
4. Wykupienie pakietów na konkretne strefy: System powinien umożliwiać klientom wykupienie różnych pakietów dostępu do wybranych stref centrum sportowego, zamiast jednego uniwersalnego pakietu.
5. Monitorowanie efektów treningów: System powinien umożliwiać klientom wykupienie planu treningowego online oraz monitorowanie ich postępów przez trenera w czasie rzeczywistym.
6. Planowanie treningów personalnych: System powinien umożliwiać klientom umawianie się na sesje treningów personalnych z wybranymi trenerami oraz zarządzanie harmonogramem tych sesji.

7. Monitorowanie zużycia produktów spożywczych: System powinien umożliwiać personelowi centrum sportowego monitorowanie zużycia produktów spożywczych w stołówce i generowanie odpowiednich zamówień.
8. Funkcjonalna aplikacja: System powinien zapewniać klientom dostęp do funkcjonalnej i prostej w obsłudze aplikacji dającej możliwość: min. zarządzania karnetem, zakup różnych usług, kontakt z obsługą i instrukcje obsługi maszyn znajdujących się na siłowni

V. Wymagania niefunkcjonalne:

1. Bezpieczeństwo danych: System musi zapewniać wysoki poziom bezpieczeństwa danych osobowych klientów oraz ich historii treningów.
2. Responsywność: Aplikacja mobilna i platforma internetowa powinny być szybkie i responsywne, aby zapewnić płynne doświadczenie użytkownika.
3. Skalowalność: System powinien być łatwo skalowalny, aby móc obsługiwać rosnącą liczbę klientów oraz ewentualne dodatkowe funkcjonalności w przyszłości.
4. Dostępność: System powinien być dostępny 24/7, aby umożliwić klientom korzystanie z usług centrum sportowego w dowolnym momencie.
5. Integracja z systemami płatności: System powinien być zintegrowany z różnymi systemami płatności, aby umożliwić klientom wygodne i bezpieczne dokonywanie transakcji.
6. Wydajność: System powinien zapewniać szybkie odpowiedzi na żądania użytkowników, szczególnie w godzinach szczytu, aby uniknąć opóźnień i frustracji.
7. Kompatybilność z różnymi urządzeniami: Aplikacja mobilna i platforma internetowa powinny być kompatybilne z różnymi urządzeniami i przeglądarkami internetowymi, aby zapewnić spójne doświadczenie użytkownika niezależnie od używanego sprzętu.
8. Testowalność: System powinien być łatwy do testowania, co umożliwi wykrywanie i usuwanie ewentualnych błędów oraz szybką aktualizację.
9. Odporność na awarie: System powinien być odporny na awarie i zapewniać mechanizmy zapewnienia ciągłości działania w przypadku wystąpienia problemów technicznych.

VI. Identyfikacja i opis aktorów:

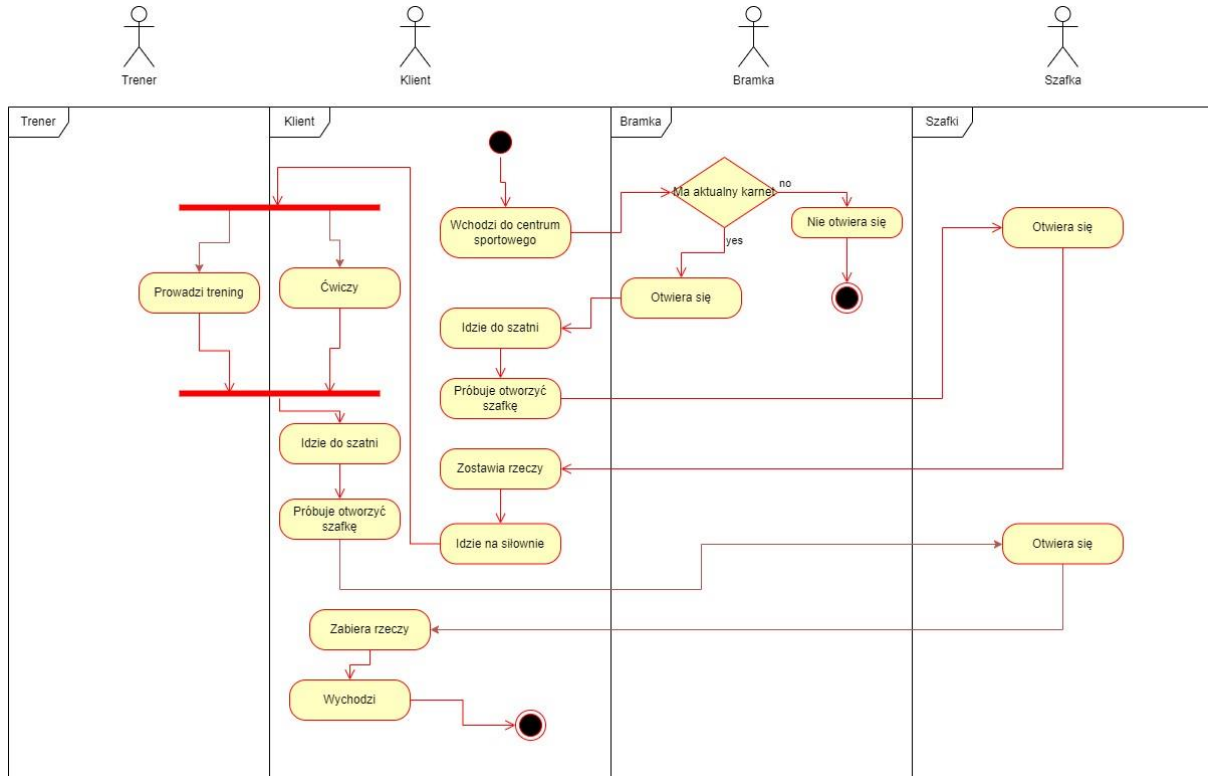
- Klient - użytkownik obiektu. Korzysta z usług świadczonych przez centrum sportowe.
- Trener - prowadzi treningi personalne i nadzoruje siłownię. Układa plany treningowe i monitoruje postępy klientów.
- Maszyny - rejestrują wyniki klientów w trakcie ćwiczeń.
- Obsługa centrum sportowego - reaguje na zapotrzebowania klientów i pojawiające się problemy. Zajmuje się obsługą płatności i pracą biurową
- Obsługa stołówki - przyjmuje zamówienia na catering. Gotuje i wydaje posiłki i odpowiada za stan magazynu żywności.
- Szafki - przechowują rzeczy prywatne klientów, w czasie ich obecności w centrum. Są obsługiwane przez aplikację.

- Bramki - oddzielają strefy centrum sportowego od siebie i otwierają się dla uprawnionych klientów oraz pracowników.

VII. Słowniki pojęć:

- **Recepcja:** Miejsce w centrum sportowym, gdzie klient może zgłosić zapotrzebowania i problemy.
- **Szatnia:** Obszar, gdzie klient może przechowywać swoje rzeczy, np. ubrania i sprzęt sportowy.
- **Szafka:** Pojemnik, w którym klient może przechowywać swoje rzeczy w szatni, zabezpieczona hasłem.
- **Stołówka:** Miejsce, gdzie serwowane są posiłki dla klientów, zazwyczaj w formie cateringu.
- **Pakiety:** Rodzaje abonamentów lub planów dostępu do różnych stref centrum sportowego.
- **Plan treningowy:** Spersonalizowany program ćwiczeń dostosowany do potrzeb klienta.
- **Karnet:** Dokument uprawniający do korzystania z usług centrum sportowego przez określony czas.
- **Rekordy treningowe:** Dane dotyczące postępów i osiągnięć klienta podczas treningów.
- **Portal społecznościowy:** Strona internetowa lub aplikacja umożliwiająca interakcję między użytkownikami, takie jak Facebook czy Instagram.
- **Powiadomienia:** Komunikaty wysyłane do klientów w celu przypomnienia o zaplanowanych treningach lub innych ważnych wydarzeniach.
- **Dieta:** Plan żywieniowy dostosowany do indywidualnych potrzeb klienta.
- **Catering:** Usługa dostarczania gotowych posiłków do klienta, zazwyczaj dostosowanych do jego diety i preferencji.
- **Baza danych:** Zbiór danych klientów, w tym informacje osobowe, historie treningowe itp.
- **Zapotrzebowanie:** Ilości produktów spożywczych potrzebnych do zaspokojenia zamówień klientów.
- **Komunikacja online:** Interakcja z klientami za pomocą różnych platform komunikacyjnych, takich jak e-mail czy czat online.
- **Oferty promocyjne:** Rabaty lub promocje oferowane klientom w celu zachęcenia ich do korzystania z usług centrum sportowego.
- **System płatności:** Narzędzie umożliwiające klientom dokonywanie płatności za usługi centrum sportowego.
- **Kod QR:** dwuwymiarowy kod kreskowy, który po zeskanowaniu dostarczy informacje do systemu.

VIII. Diagram aktywności:



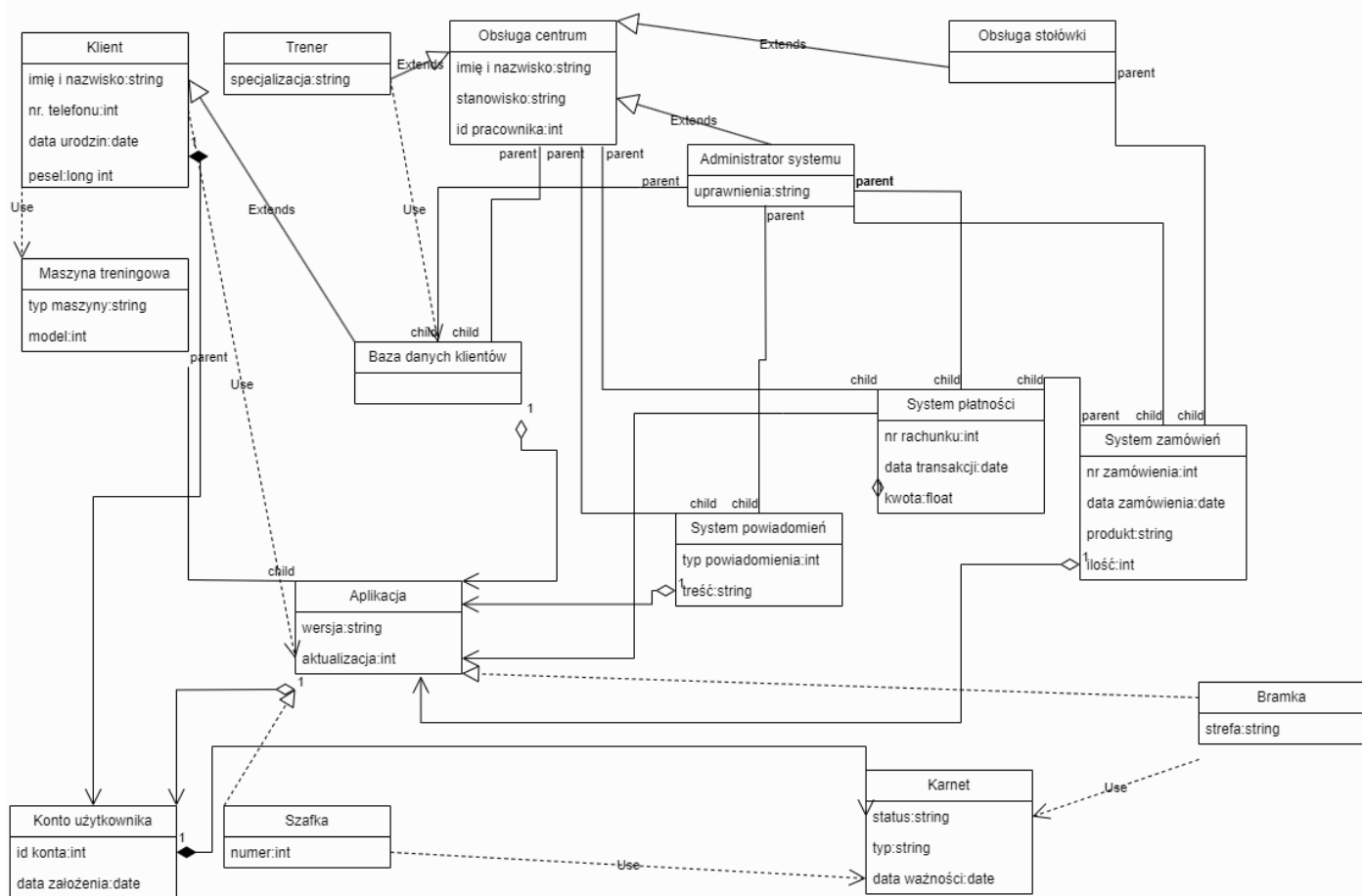
IX. Opis scenariuszy życia:

Lp.	Nazwa scenariusza	Klient	Obsługa centrum	Trener	Bramki	Szafki	Obsługa stołówek
1	Wejście do centrum za pomocą kodu QR	Skanuje kod QR na wejściu.	-	-	Kontroluje dostęp do centrum na podstawie kodu QR.	-	-
2	Odblokowanie i zapamiętanie szafki	Przychodzi do szatni, skanuje kod QR na szafce.	-	-	-	Otwiera i zamyka szafkę, zapamiętuje przydzieloną szafkę klienta.	-
3	Korzystanie z automatycznych bramek	Przechodzi przez bramki oddzielające strefy centrum.	-	-	Kontroluje dostęp do różnych stref centrum.	-	-
4	Wykupienie pakietu na konkretne strefy	Wybiera pakiet treningowy na wybrane strefy.	Przyjmuje płatność.	-	-	-	-
5	Wykupienie planu treningowego online	Wybiera plan treningowy online, płaci za niego.	Przyjmuje płatność.	Przygotowuje plan treningowy	-	-	-

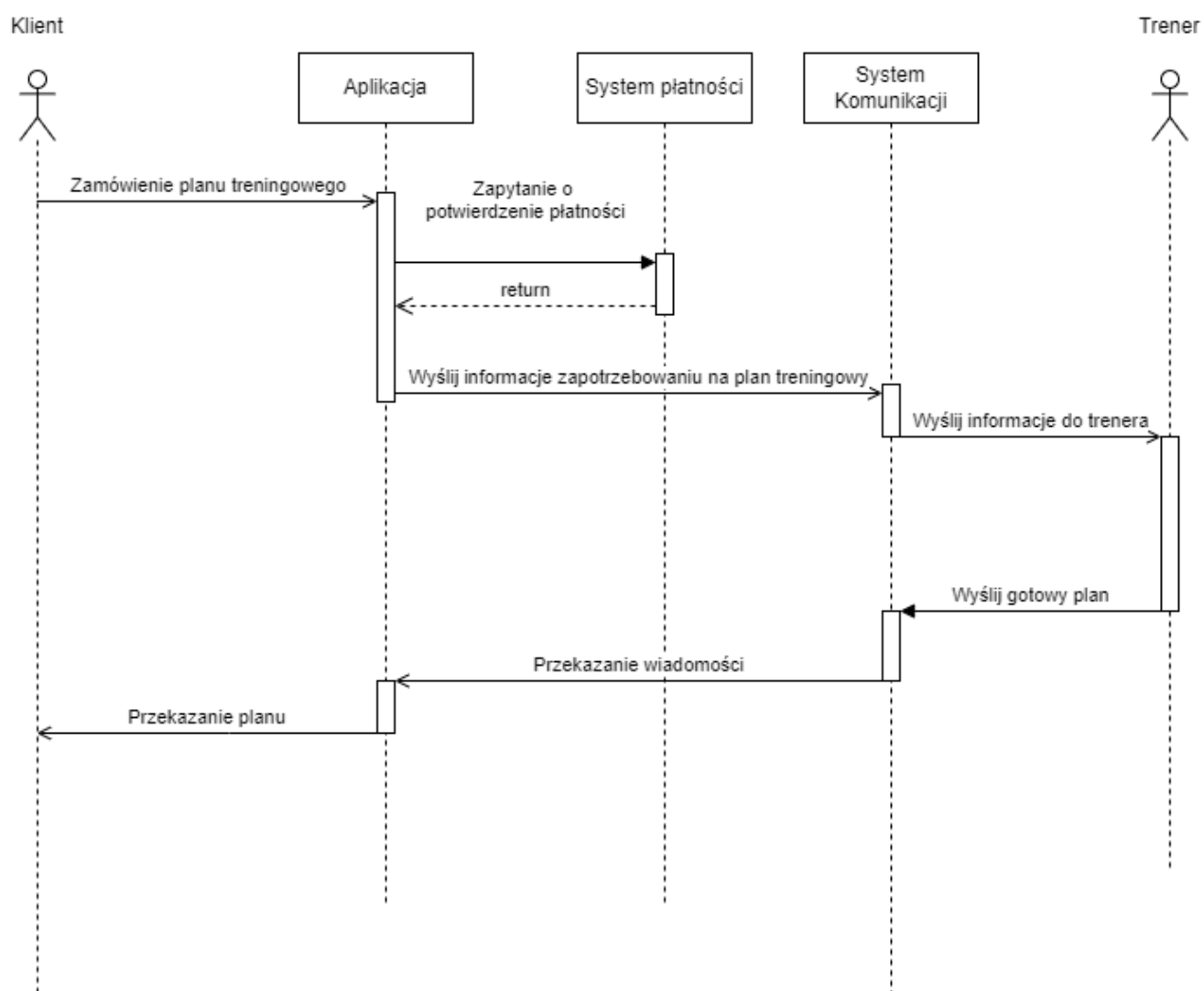
6	Wykupienie cateringu dostosowanego do diety	Zamawia catering dostosowany do diety, dokonuje płatności.	Przyjmuje płatność	-	-	-	Przyjmuje zamówienia, dostarcza posiłki.
---	---	--	--------------------	---	---	---	--

7	Tworzenie zapotrzebowania na produkty spożywcze	-	-	-	-	-	Odbiera i przygotowuje zamówione produkty.
8	Komunikacja z klientami online	Korzysta z komunikacji online z obsługą klienta.	Odpowiada na pytania klientów oraz udziela informacji.	-	-	-	-
9	Trening personalny	Odbywa trening	-	Prowadzi trening i monitoruje postęp	-	-	-

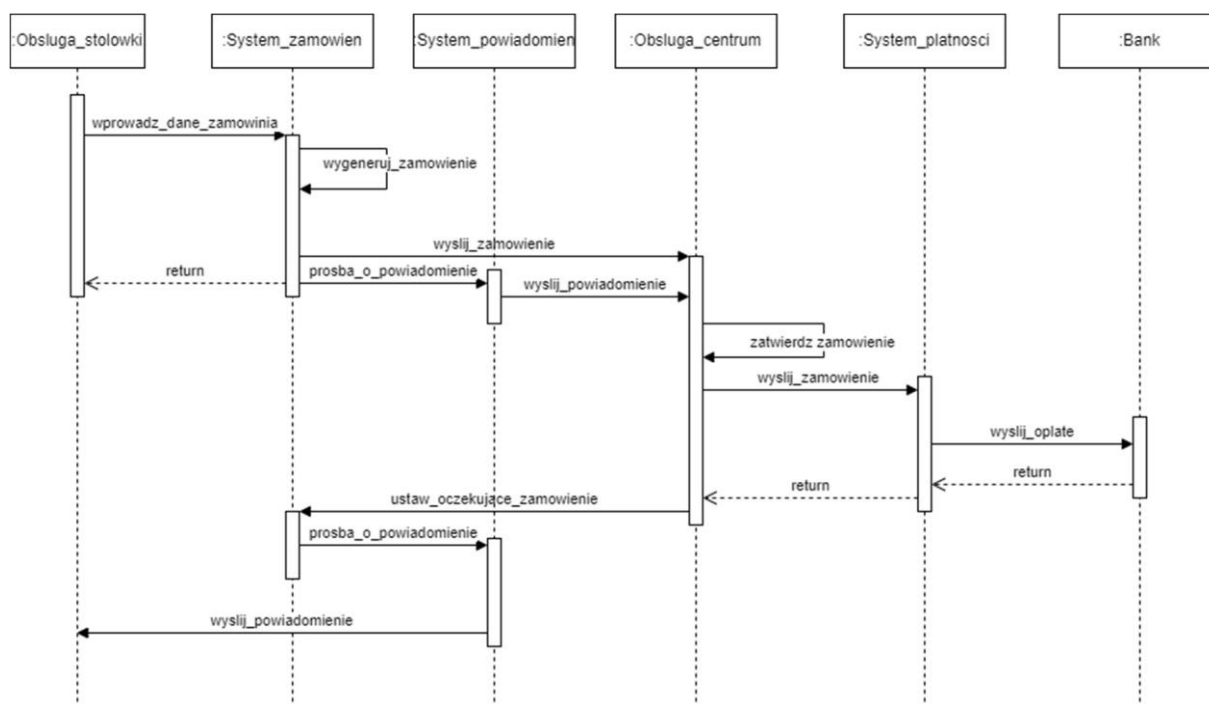
X. Diagram klas:



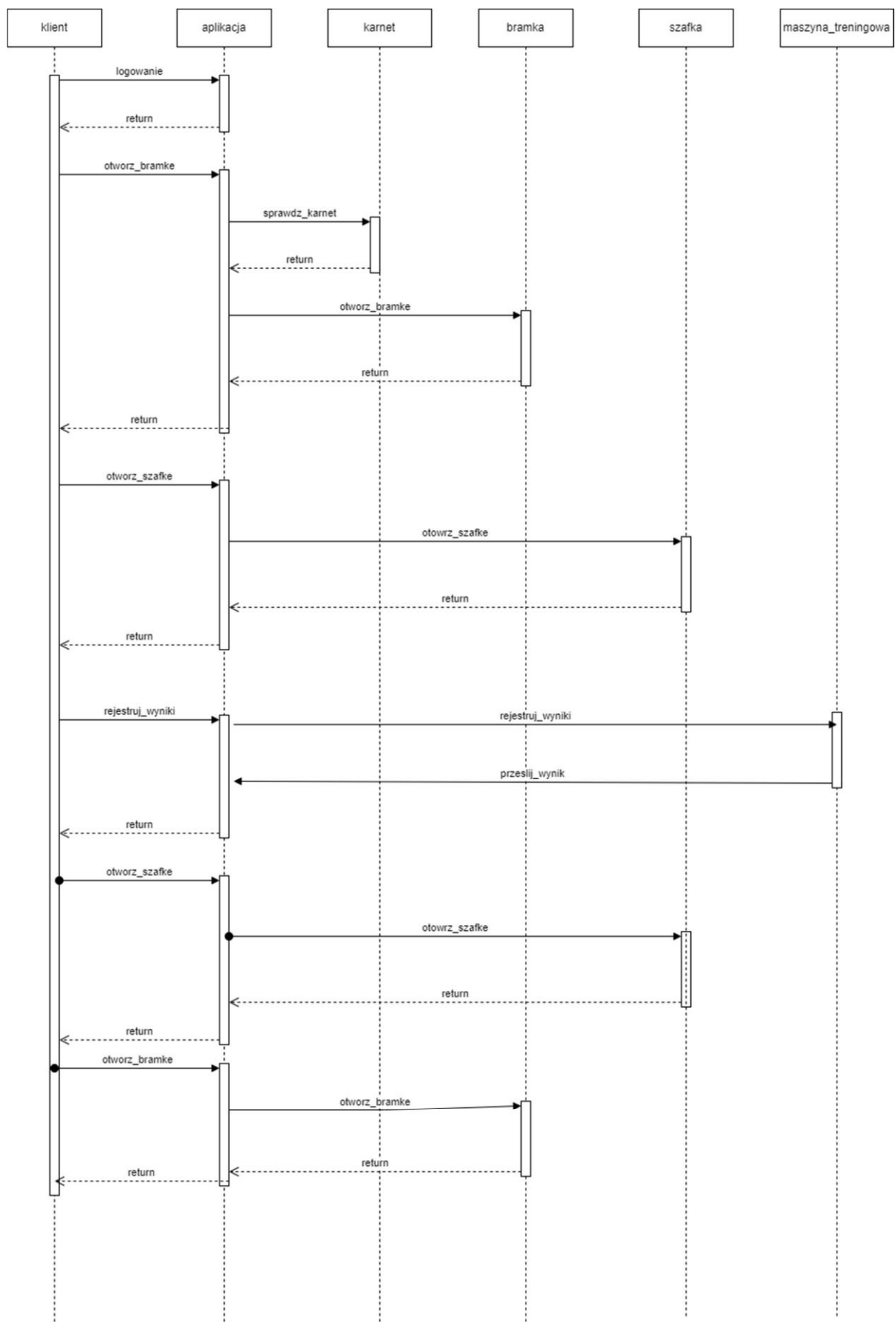
XI. Diagram sekwencji I:



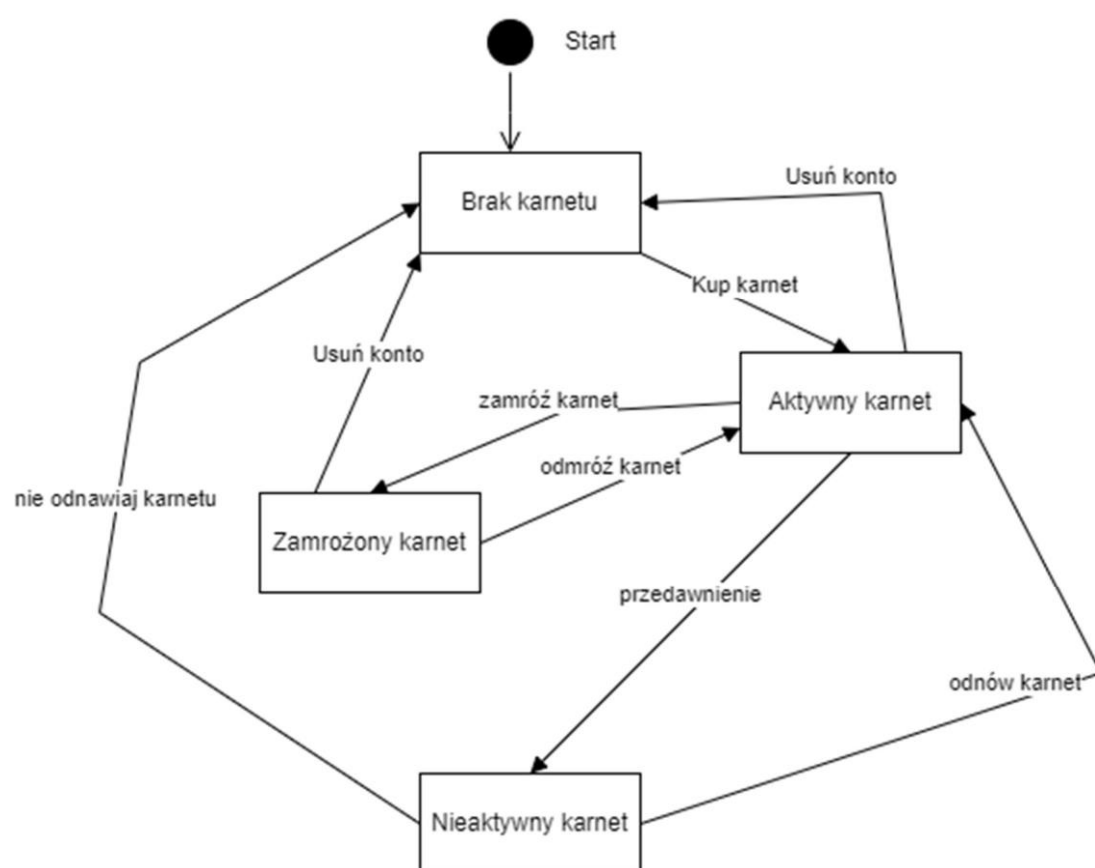
XII. Diagram sekwencji II:



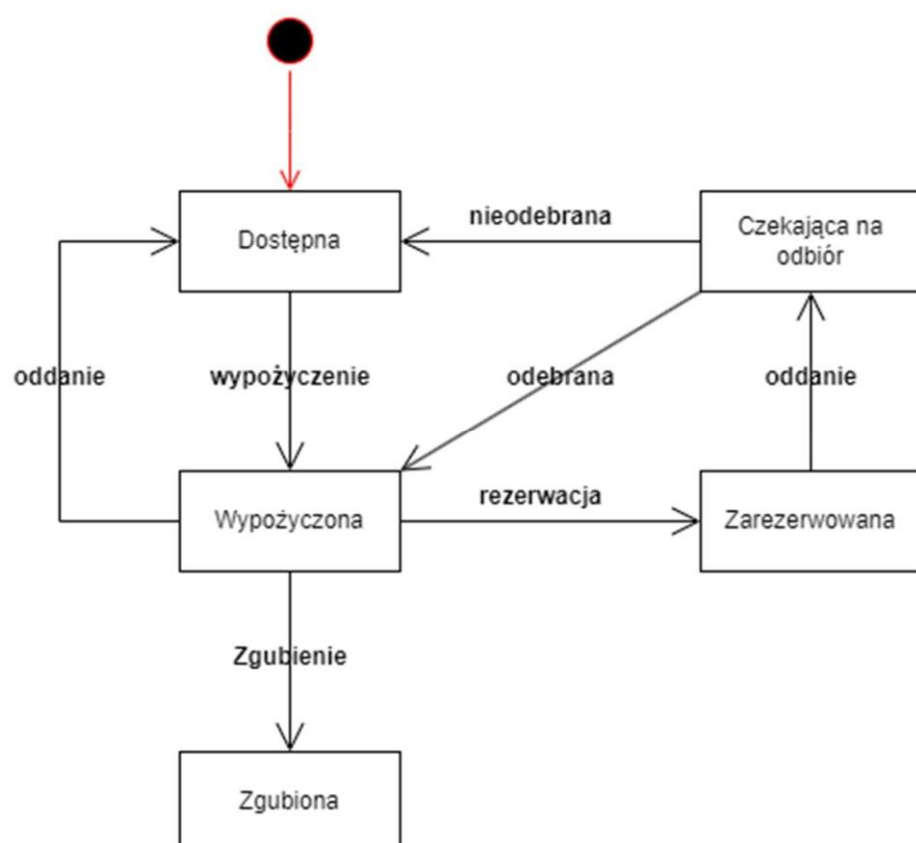
XIII. Diagram sekwencji III:



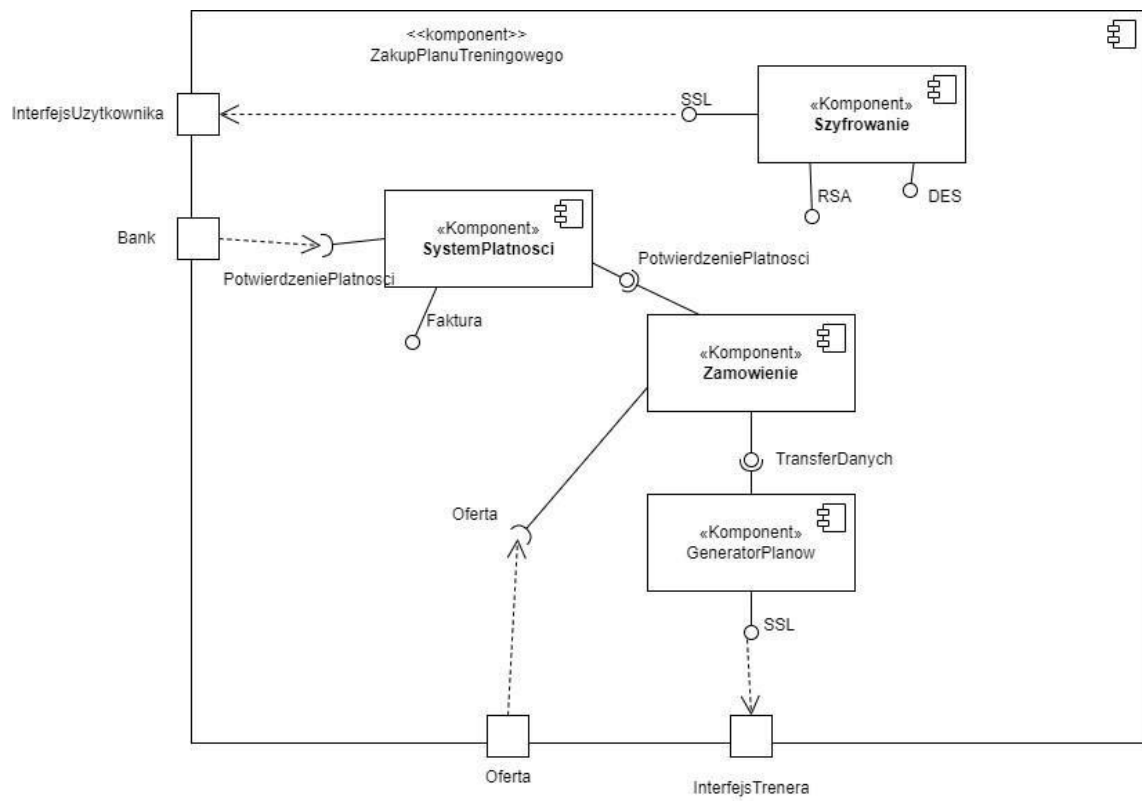
XIV. Diagram stanów I:



XV. Diagram stanów II(Biblioteka):



XVI. Diagram komponentów:



XVII. Prototyp ekranowy I:

Menu

- Home
- Profil
- Kup karnet
- Trening personalny
- Plan Treningowy
- Dieta
- O nas
- Nasi trenerzy
- FAQ
- Kontakt



XVIII. Prototyp ekranowy II:



XIX. Scenariusze Testowe:

Nazwa testu	Akcje użytkownika/ dane wejściowe	Oczekiwane rezultaty	Wynik testu
Rejestracja profilu (poprawny)	Wybierz zakładkę profil. Wybierz opcję zarejestruj konto. Wypełnij formularz: -Imię: Jan -Nazwisko: Kowalski -nazwa użytkownika: JanKow -hasło: 123456 -potwierdź hasło: 123456 -Data urodzenia: 01.01.2000 -Numer telefonu: +48 123456789 -mail: jan.kowalski@gmail.com Kliknięcie guzika zarejestruj.	Wysłanie maila aktywacyjnego i komunikatu o tym.	
Rejestracja profilu (brak danych)	Wybierz zakładkę profil. Wybierz opcję zarejestruj konto. Kliknięcie guzika zarejestruj.	Wyświetlenie komunikatu o treści "brak niezbędnych danych" i podkreślenie na czerwono pustych okienek formularza.	

Rejestracja profilu (Zajęta nazwa użytkownika)	Wybierz zakładkę profil. Wybierz opcję zarejestruj konto. Wypełnij formularz: -Imię: Jan -Nazwisko: Kowalinski -nazwa użytkownika: JanKow -hasło: 123456 -potwierdź hasło: 123456 -Data urodzenia: 01.01.2000 -Numer telefonu: +48 123456789 -mail: jan.kowalinski@gmail.com Kliknięcie guzika zarejestruj.	Wyświetlenie komunikatu o treści "nazwa użytkownika zajęta" i podkreślenie pola nazwa użytkownika na czerwono.	
Rejestracja profilu (Nie zgodne powtórzenie hasła)	Wybierz zakładkę profil. Wybierz opcję zarejestruj konto. Wypełnij formularz: -Imię: Jan -Nazwisko: Kowalski -nazwa użytkownika: JanKow -hasło: 123456 -potwierdź hasło: 123457 -Data urodzenia: 01.01.2000 -Numer telefonu: +48 123456789 -mail: jan.kowalski@gmail.com Kliknięcie guzika zarejestruj.	Wyświetlenie komunikatu o treści "hasło i powtórz hasło nie zgodne" i podkreślenie pól hasło i powtórz hasło na czerwono.	
Rejestracja profilu (Za krótkie hasło)	Wybierz zakładkę profil. Wybierz opcję zarejestruj konto. Wypełnij formularz: -Imię: Jan -Nazwisko: Kowalski -nazwa użytkownika: JanKow -hasło: 123 -potwierdź hasło: 123 -Data urodzenia: 01.01.2000	Wyświetlenie komunikatu o treści "hasło jest za krótkie" i podkreślenie pola hasło na czerwono	
	-Numer telefonu: +48 123456789 -mail: jan.kowalski@gmail.com Kliknięcie guzika zarejestruj.		
Logowanie (poprawne, nazwą użytkownika)	Wybierz zakładkę profil. Wybierz opcję zaloguj. Wypełnij formularz: -nazwa użytkownika/mail: JanKow -hasło: 123456	Zalogowanie do aplikacji i wyświetlenie komunikatu powitalnego	

	Kliknięcie guzika zaloguj.		
Logowanie (poprawne, mailem)	Wybierz zakładkę profil. Wybierz opcję zaloguj. Wypełnij formularz: -nazwa użytkownika: jan.kowalski@gmail.com -hasło: 123456 Kliknięcie guzika zaloguj.	Zalogowanie do aplikacji i wyświetlenie komunikatu powitalnego	
Logowanie (błędne hasło)	Wybierz zakładkę profil. Wybierz opcję zaloguj. Wypełnij formularz: -nazwa użytkownika/mail: jan.kowalski@gmail.com -hasło: ABCDEF Kliknięcie guzika zaloguj.	Wyświetlenie komunikatu „Błędny login i/lub hasło” oraz pojawianie się hiperlinku „odzyskaj hasło”	
Odzyskiwanie profilu (poprawne)	Wybierz zakładkę profil. Wybierz opcję zaloguj. Wypełnij formularz: -nazwa użytkownika/mail: JanKow -hasło: ABCDEF Kliknięcie guzika zaloguj. Kliknięcie hiperlinku „odzyskaj hasło”. Wypełnij formularz: -mail: jan.kowalski@gmail.com	Wysłanie maila prowadzącego do strony resetującej hasło i pozwalającej na wprowadzenie nowego oraz wyświetlenie komunikatu informującego o tym.	
Odzyskiwanie profilu (niepoprawne)	Wybierz zakładkę profil. Wybierz opcję zaloguj. Wypełnij formularz: -nazwa użytkownika/mail: JanKow -hasło: ABCDEF Kliknięcie guzika zaloguj. Kliknięcie hiperlinku „odzyskaj hasło”. Wypełnij formularz: -mail: jan.kowalinski@gmail.com	Wyświetlenie komunikatu o treści „mail niezgodny z przypisanym do profilu”	