PROJEKT OBIEKTOWY SYSTEMU SPRZEDAŻY KARNETÓW NA SIŁOWNI W JĘZYKU UML

Grupa: ISI 3

Przewodowski Łukasz 169354 (kierownik grupy)

Marcin Gwiazda 169244

Wersja dokumentacji: 1

Projektowanie Systemów Informatycznych, mgr. Hanna Pikus
Wydział Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego
w Olsztynie, 05,06,2024

Spis treści

Spis treści diagramów	2
Spis treści interfejsów	3
1.Analiza biznesowa	4
2.Analiza Wymagań na SI	8
3.Analiza funkcjonalna SI	10
4.Modelowanie analityczne SI	15
5.Projekt modelu danych SI	16
6.Modelowanie dynamiki Si	18
Spis treści diagramów	
Diagram 1:Kontekstowy Diagram DPU - (diagram 01)	7
Diagram 2:Diagram przypadków użycia - (diagram 02)	
Diagram 3: Model Analityczny SI - (diagram 03)	15
Diagram 4:Implementacyjny Diagram Klas - (diagram 04)	16
Diagram 5:Diagram Obiektów - (diagram 05)	16
Diagram 6:Model Analityczny PU Autoryzuj Użytkownika - (diagram 06)	18
Diagram 7:Diagram Czynności PU Autoryzuj Użytkownika (diagram 07)	20
Diagram 8:Model Analityczny PU Zarządzaj Koszykiem - (diagram 08)	21
Diagram 9: Diagram Czynności PU Zarządzaj Koszykiem - (diagram 09)	
Diagram 10:Model Analityczny PU Zarządzaj Koszykiem (diagram 10)	
Diagram 11: Diagram Czynności PU Złóż Zamówienie	25
Diagram 12:Model Analityczny PU Realizuj Płatność PayU (diagram 12)	
Diagram 13:Diagram 12:Model Analityczny PU Realizuj Płatność Przelewy24 (diagram 13)	26
Diagram 14:Diagram 12:Model Analityczny PU Realizuj Płatność Karta Kredytowa (diagram 14) -	
Diagram 15:Diagram Czynności PU Realizuj Płatność (diagram 15)	
Diagram 16: Model Analityczny PU Generuj Fakturę (diagram 16)	
Diagram 17:Diagram Czynności PU Generuj Fakturę (diagram 17)	
Diagram 18:Model Analityczny PU Wybierz Karnet (diagram 18)	
Diagram 19: Diagram Czynności PU Wybierz Karnet (diagram 19)	
Diagram 20: Model Analityczny PU Zarządzaj Użytkownikami (diagram 20)	
Diagram 21: Diagram Czynności PU Zarządzaj użytkownikami (diagram 21)	
Diagram 22:Model Analityczny PU Zarządzaj Zamówieniami (diagram 22)	
Diagram 23: Diagram Czynności PU Zarządzaj Zamówieniami (Diagram 23)	
Diagram 24: Model Analityczny PU Zarządzaj Karnetami (diagram 24)	
Diagram 25: Diagram Czynności PU Zarządzaj Karnetami (diagram 25)	40

Spis treści interfejsów

Interfejs 1: Interfejs Autoryzuj Użytkownika - (Interfejs 01)	19
Interfejs 2:Interfejs Zarządzaj Koszykiem - (Interfejs 02)	21
Interfejs 3:Interfejs Złóż Zamówienie - (Interfejs 03)	24
Interfejs 4: Interfejs Realizuj Płatność - (interfejs 04)	27
Interfejs 5:Interfejs Generuj Fakturę (interfejs 05)	30
Interfejs 6: Interfejs Wybierz Karnet (Interfejs 06)	32
Interfejs 7: Interfejs Zarządzaj Użytkownikami (Interfejs 07)	34
Interfejs 8: Interfejs Zarządzaj Zamówieniami (Interfejs 08)	37
Interfejs 9:Interfejs Zarządzaj Karnetami(Interfejs 09)	39

1. Analiza biznesowa

"MuscleQuest", rozległa sieć siłowni działająca na terenie całej Polski, zapewnia klientom możliwość zakupu karnetów, oferując różnorodne opcje dostosowane do indywidualnych potrzeb. Zarządzaniem płatnościami oraz cenami karnetów zajmuje się operator systemu.

Cały proces zakupu karnetów odbywa się poprzez dedykowaną aplikację mobilną "MuscleQuest". Klient rozpoczyna od pobrania aplikacji i autoryzacji klienta. W aplikacji klient ma dostęp do wszystkich dostępnych rodzajów karnetów, ich okresów ważności, cen oraz informacji o dostępnych zniżkach dla wybranych grup docelowych.

Klient wybiera interesujący go rodzaj karnetu oraz okres trwania, a następnie dodaje go do koszyka i wypełnia formularz rejestracyjny, podając swoje dane i wyrażając zgodę na przetwarzanie danych osobowych. Płatność za karnet odbywa się w całości online za pośrednictwem systemu transakcji zintegrowanego z aplikacją, który obsługuje różne formy płatności, takie jak karty kredytowe, Przelewy24, PayU.

Operator systemu zarządza całym systemem transakcji, czuwa nad prawidłowym przebiegiem płatności oraz dba o bezpieczeństwo danych użytkowników. Po zakończeniu procesu rejestracji i opłaceniu karnetu, klient otrzymuje na swój adres karnet.

Aplikacja "MuscleQuest" zapewnia klientom pełną wygodę i elastyczność w zarządzaniu swoim członkostwem, umożliwiając łatwy zakup karnetów oraz dostęp do najnowszych ofert i informacji o siłowniach.

Wymagania funkcjonalne:

- Składanie zamówień przez klientów System musi umożliwiać klientom składanie zamówień na karnety oraz inne usługi siłowni poprzez stronę internetową. Powinien również oferować możliwość personalizacji karnetów (np. wybór różnych planów treningowych, dodatków jak dostęp do sauny czy basenu).
- Obsługa zamówień przez pracowników System powinien umożliwiać
 pracownikom siłowni przeglądanie i zarządzanie zamówieniami klientów, w tym
 ich realizacją, potwierdzaniem płatności i monitorowaniem statusu aktywnych
 karnetów.
- Integracja z systemami finansowymi i płatnościami System powinien być zintegrowany z systemami płatności online oraz księgowością siłowni, aby umożliwić automatyczne rozliczenia i przetwarzanie transakcji finansowych.

Wymagania niefunkcjonalne:

- Bezpieczeństwo danych System musi być zabezpieczony przed
 nieautoryzowanym dostępem do danych osobowych klientów i informacji
 finansowych. Powinien również spełniać standardy ochrony danych osobowych,
 np. RODO.
- Dostępność System musi być dostępny 24/7, z minimalnym czasem przestoju, aby umożliwić klientom i pracownikom ciągły dostęp do funkcji związanych z karnetami i usługami.
- Szybkość i wydajność System powinien być optymalizowany pod kątem szybkości przetwarzania danych i łatwości obsługi, szczególnie podczas wysokich obciążeń, co jest kluczowe dla zapewnienia płynnej obsługi klienta.
- Skalowalność System musi być skalowalny, aby mógł być rozbudowywany i dostosowywany do rosnącej liczby użytkowników oraz rozwijających się potrzeb siłowni
- Interfejs użytkownika Interfejs systemu powinien być intuicyjny i przyjazny dla użytkownika, zapewniający łatwą nawigację i dostęp do wszystkich niezbędnych funkcji zarówno dla klientów, jak i pracowników siłowni.

Użytkownicy:

- Klient jest użytkownikiem systemu, który wykorzystuje platformę online do
 zakupu karnetów na siłownię. Klient ma możliwość przeglądania ofert zakupów i
 śledzenia statusu swojego karnetu, co zapewnia pełną kontrolę nad swoimi
 usługami i członkostwem.
- Operator systemu –pracownik siłowni odpowiedzialny za zarządzanie systemem sprzedaży karnetów. Operator obsługuje system na poziomie back office zarządza bazą danych użytkowników oraz zajmuje się aktualizacjami ofert karnetów i rozwiązywaniem problemów technicznych.
- **System obsługi kart płatniczych** Ten system umożliwia przetwarzanie płatności realizowanych za pomocą kart kredytowych i debetowych. Jest to
- System płatności PayU PayU to popularny agregator płatności, który oferuje
 klientom możliwość szybkich i bezpiecznych płatności online. System płatności
- **Przelewy24** Przelewy24 to opcja płatnicza umożliwiająca dokonywanie przelewów bezpośrednio z kont bankowych.

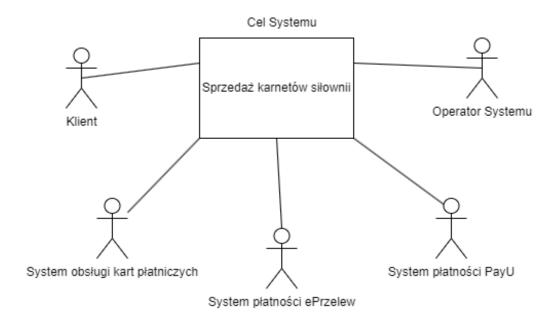


Diagram 1:Kontekstowy Diagram DPU - (diagram 01)

2. Analiza Wymagań na SI

Tytuł projektowanego systemu: Projekt obiektowy systemu zarządzania karnetami na siłowni w języku UML

Link do strony projektu: https://sites.google.com/view/musclequest/strona-g%C5%82%C3%B3wna

Zadania szczegółowe:

Autoryzuj użytkownika: obsługa logowania do systemu na podstawie danych użytkownika (email, hasło) oraz rejestracja konta nowego użytkownika i obsługa trybu przypomnienia hasła ("zaloguj", "zarejestruj", "przypomnij hasło").

Drukuj fakturę sprzedaży: funkcja drukująca fakturę sprzedaży ("generuj PDF", "drukuj").

Realizuj płatność online: płatność online można zrealizować na trzy sposoby – obsługa płatności kartą kredytową, obsługa płatności w systemie za pomocą usługi PayU/Przelewy24 ("wybierz sposób płatności", "zatwierdź płatność").

Wybierz karnet: usługa polega na prezentowaniu listy dostępnych karnetów, które można zakupić w siłowni. Klient wybiera opcję "wyszukaj karnet" w celu zawężenia listy wyświetlanych karnetów. Po wybraniu karnetu klient może zapoznać się z jego opisem i może go dodać do koszyka ("wyświetl", "dodaj do koszyka", "pokaż szczegóły").

Zaksięguj płatność za pobraniem: operator systemu wprowadza dane o pobraniu - numer zamówienia, kwota, data do systemu ("wprowadź dane", "zatwierdź").

Zarządzaj karnetami: przygotowywanie karnetów do sprzedaży przez operatora systemu ("dodaj", "edytuj", "usuń").

Zarządzaj użytkownikami: operator systemu ma administracyjne możliwości zarządzania danymi użytkowników ("dodaj", "edytuj", "usuń", "przeglądaj").

Zarządzaj zamówieniami: funkcja dla operatora systemu do przeglądana i złożonych zamówień i awaryjnych zmian statusu zamówienia ("przeglądaj", "anuluj", "filtruj", "wyszukaj", "generuj fakturę").

Złóż zamówienie: złożenie zamówienia przeznaczone jest dla autoryzowanych klientów. Klient zobowiązany jest wybrać formę płatności, dane płatnika ("wybierz", "wprowadź dane").

Systemowy słownik danych systemu informatycznego:

Faktura sprzedaży: numer faktury, numer zamówienia, data wystawienia faktury, dane płatnika, kwota do zapłaty, forma płatności. Dokument drukowany przez klienta na podstawie zamówienia sprzedaży karnetu.

Karnet: rodzaj karnetu (np. miesięczny, kwartalny, roczny), czas trwania, potencjalne zniżki dla określonych grup (premia lojalnościowa), cena netto, VAT. Specyfikacja sprzedawanego produktu.

Klient/operator systemu: imię, nazwisko, dane adresowe, dane użytkownika, dane płatnika (typ klienta), status użytkownika (klient/operator systemu). Użytkownik systemu.

Koszyk-cena+ ilość+ zawartość+ kod rabatowy. Zestaw produktów wybranych przez użytkownika, które użytkownik chce zamówić.

Płatność kartą kredytową: numer karty. Forma płatności wymagająca uwierzytelnienia karty w systemie operatora kart.

Płatność online: forma płatności elektronicznej (karta kredytowa, karta płatnicza, Przelewy24, PayU) wymagająca uwierzytelnienia użytkownika w odpowiednim zewnętrznym systemie weryfikacyjnym.

Płatność w systemie Przelewy24: forma płatności wymagająca współpracy z systemem Przelewy24.

Płatność w systemie PayU: forma płatności wymagająca współpracy z systemem PayU.

Projekt obiektowy systemu sprzedaży karnetów na siłowni w języku UML Łukasz Przewodowski, Marcin Gwiazda

Użytkownik: adres email, hasło, dane klienta, dane płatnika. Osoba podlegająca autoryzacji w systemie.

Zamówienie: numer, data wystawienia, forma płatności. Dokument potwierdzający zawarcie umowy z siłownią na zakup karnetów.

3. Analiza funkcjonalna SI

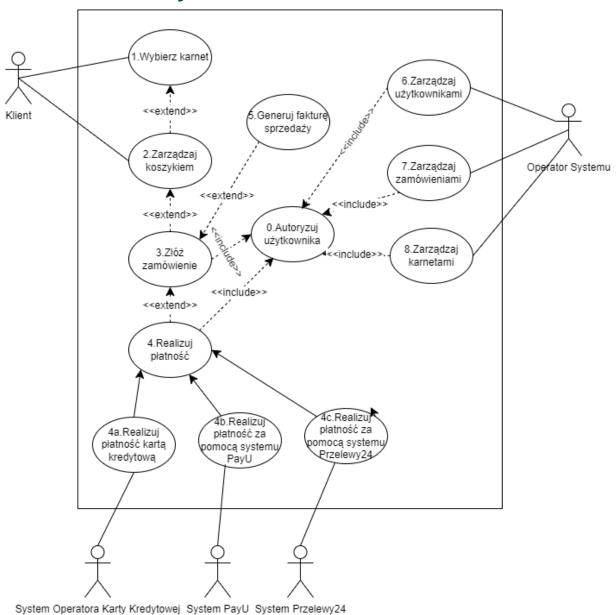


Diagram 2:Diagram przypadków użycia - (diagram 02)

Aktorzy:

Klient – osoba dokonująca transakcji

Operator systemu - Administrator oparci na systemie oraz administrator zarządzający danymi po stronie back office.

Operator kart kredytowych – System umożliwiający przetwarzanie płatności realizowanych za pomocą kart kredytowych i debetowych.

System PayU – Agregator płatności, który umożliwia klientom dokonywanie szybkich i bezpiecznych płatności online

System Przelewy24 – System płatniczy umożliwiający dokonywanie przelewów bezpośrednio z kont bankowych..

Scenariusz:

0. Autoryzuj użytkownika

- 1.Użytkownik otwiera aplikację "MuscleQuest"
- 2. System prezentuje formularz logowania
- 3. Użytkownik wprowadza dane uwierzytelniające
- 4. System weryfikuje poprawność danych uwierzytelniających
- 5. Użytkownik poprawnie wprowadził dane uwierzytelniające
- 5a. Użytkownik wprowadził błędne dane uwierzytelniające (System wyświetla komunikat o błędnych danych logowania)
- 5aa. Użytkownik kończy proces autoryzacji
- 5ab.Użytkownik ponawia proces autoryzacji (powrót do punktu 2)
- 6.System wyświetla główny ekran aplikacji z odpowiednimi funkcjonalnościami zależnymi od typu użytkownika

1. Wybierz karnet

- 1. System wyświetla dostępne karnety i szczegółowe informacje o karnecie
- 2.Klient korzysta z opcji szukaj
- 2a.Klient wybiera konkretny karnet (do punktu 4)
- 3. System filtruje i wyświetla wyniki

Projekt obiektowy systemu sprzedaży karnetów na siłowni w języku UML Łukasz Przewodowski, Marcin Gwiazda

- 4. Klient dodaje karnet do koszyka
- 5. System potwierdza dodanie karnetu do koszyka i wyświetla aktualny stan koszyka
- 6. Klient kończy wybór karnetu i przechodzi do koszyka
- 6a.Klient kontynuuje wybór karnetu (powrót do punktu 1)

2. Zarządzaj koszykiem

- 1.System wyświetla aktualny stan koszyka
- 2. Klient nie modyfikuję zawartości koszyka
- 2a.Klient zmienia ilość danego karnetu(powrót do punktu 1)
- 2b.Klient usuwa daną pozycję (powrót do punktu 1)
- 3. Klient wprowadza kod rabatowy
- 3a.Klient nie wprowadza kodu rabatowego
- 4. System sprawdza czy kod rabatowy jest prawidłowy
- 5. Kod rabatowy jest prawidłowy
- 5a.Kod rabatowy jest nie prawidłowy
- 5aa.Klient wprowadza kod rabatowy ponownie (powrót do punktu 3)
- 5ab.Klient nie wprowadza kodu rabatowego (przejdź do punktu 7)
- 6. System aktualizuję cenę karnetów
- 7.Klient zatwierdza koszyk i przechodzi do składania zamówienia

3.Złóż zamówienie

- 1. System wyświetla formularz zamówienia z wymaganymi danymi klienta
- 2.Klient wypełnia dane
- 3. System weryfikuje kompletność danych
- 4. Dane są kompletne
- 4a. Dane nie są kompletne (powrót do punktu 2)
- 5. Klient akceptuje wymagane zgody
- 6. Klient zatwierdza zamówienie

- 4. Realizuj płatność
- 1. System wyświetla dostępne opcję płatności
- 2.Klient wybiera formę płatności
- 3. Klient wybiera płatność kartą kredytową
- 3a.Klient wybiera płatność PayU
- 3aa. System przekierowuje klienta do systemu operatora PayU(przejdź do punktu 5)
- 3b.Klient wybiera płatność Przelewy24
- 3ba.System przekierowuje klient do systemu operatora Przelewy24(przejdź do punktu 5)
- 4. System przekierowuje klienta do systemu operatora kart kredytowych
- 5.Klient potwierdza płatność transakcja kończy się sukcesem
- 5a.Transakcja kończy się niepowodzeniem

5. Generuj fakturę sprzedaży

- 1. System zbiera dane zamówienia oraz klienta
- 2. System generuję fakturę w formacie PDF-5
- 3. System wysyła fakturę na adres e-mail klienta

6.Zarządzaj użytkownikami

- 1. System wyświetla wszystkich użytkowników
- 2. Operator korzysta z opcji filtrowania
- 2a. Operator korzysta z metody wyszukiwania ręcznego
- 3. System wyświetla zamówienia zgodne z filtrami
- 4. Operator edytuje dane użytkownika
- 4a. Operator usuwa użytkownika
- 4b. Operator wyświetla dane użytkownika
- 5. Operator zapisuje aktualny stan bazy użytkowników

7. Zarządzaj zamówieniami

- 1. System wyświetla wszystkie zamówienia
- 2. Operator korzysta z opcji filtrowania
- 2a. Operator korzysta z metody wyszukiwania ręcznego
- 3. System wyświetla zamówienia zgodne z filtrami
- 4. Operator edytuje zamówienie
- 4a. Operator anuluje zamówienie
- 4b. Operator generuje fakturę zamówienia
- 5. Operator zapisuje aktualny stan bazy zamówień

8. Zarządzaj karnetami

- 1. System wyświetla wszystkie karnety
- 2. Operator korzysta z opcji filtrowania
- 2a. Operator korzysta z metody wyszukiwania ręcznego
- 3. System wyświetla zamówienia zgodne z filtrami
- 4. Operator edytuje karnet
- 4a. Operator usuwa karnet
- 4b. Operator dodaje karnet
- 5. Operator zapisuje aktualny stan bazy karnetów

4. Modelowanie analityczne SI

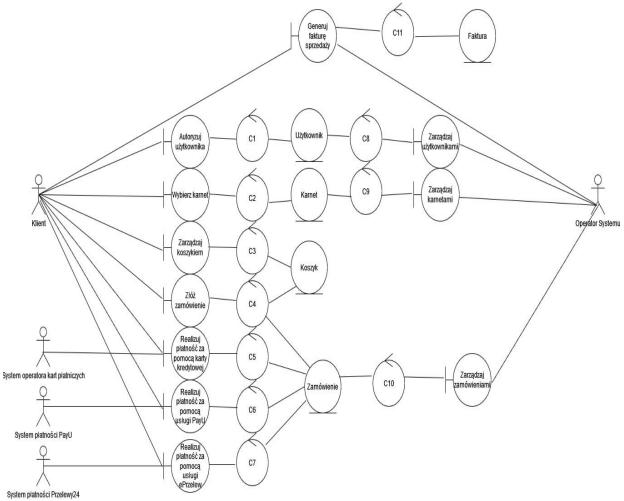


Diagram 3: Model Analityczny SI - (diagram 03)

5. Projekt modelu danych SI

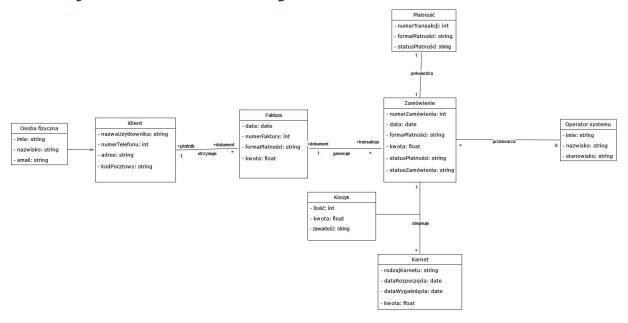


Diagram 4:Implementacyjny Diagram Klas - (diagram 04)

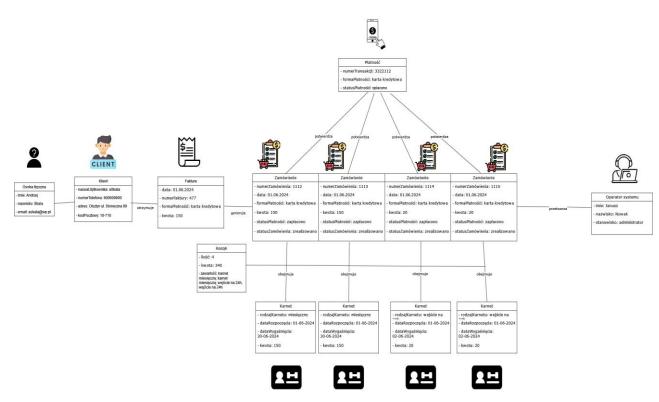


Diagram 5:Diagram Obiektów - (diagram 05)

Opis diagramu obiektów:

Klient (osoba fizyczna) Andrzej Skała loguje się do aplikacji mobilnej, gdzie wybiera 4 różne karnety dla siebie i członków rodziny. Po dodaniu wszystkich karnetów do koszyka, klika przycisk "Złóż zamówienie". Aplikacja generuje podsumowanie zamówienia, które Andrzej Skała potwierdza.

Po potwierdzeniu zamówienia, klient otrzymuje informację o jego przyjęciu do realizacji.

Administrator systemu Janusz Nowak przechodzi do systemu zarządzania zamówieniami i widzi nowe zamówienie od klienta. Przechodzi do zakładki "Zarządzaj zamówieniami" i filtruje zamówienia tak, aby wyświetlić tylko zamówienia złożone przez tego klienta.

Janusz Nowak zaznacza zamówienie i wybiera opcję "Generuj fakturę". System automatycznie generuje fakturę za wszystkie zakupione karnety i przesyła ją na adres email klienta.

Po wygenerowaniu faktury, zamówienie przechodzi do etapu realizacji. Administrator przygotowuje wszystkie zakupione karnety, weryfikuje ich poprawność, i przesyła cyfrowo na adres e-mail klienta.

Andrzej Skała otrzymuje powiadomienie o wysłaniu karnetów oraz możliwość pobrania i wydrukowania ich z załączonego e-maila. Klient może również ocenić obsługę oraz proces zakupu w aplikacji mobilnej, co zamyka cykl obsługi zamówienia w systemie.

6. Modelowanie dynamiki Si

Przypadek użycia: Autoryzuj użytkownika

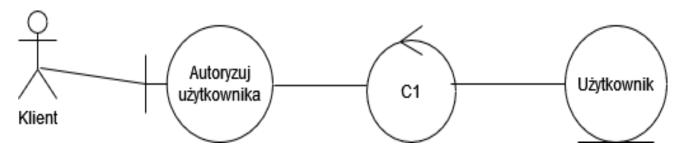
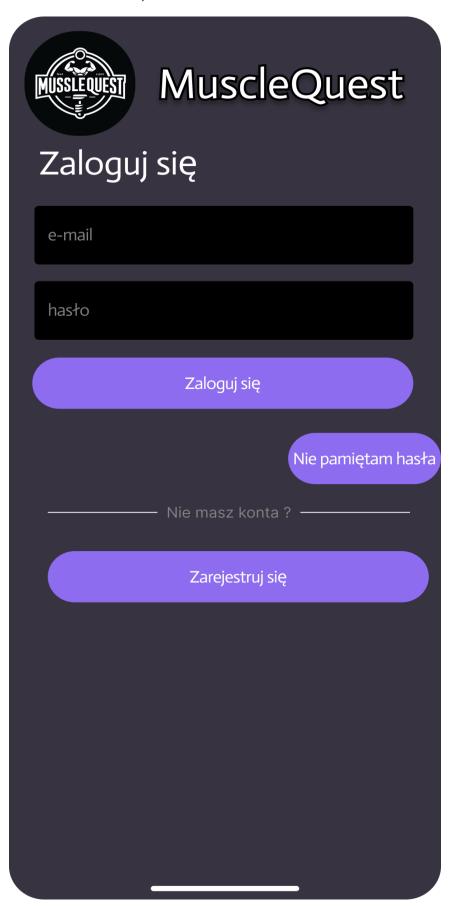


Diagram 6: Model Analityczny PU Autoryzuj Użytkownika - (diagram 06)



Interfejs 1: Interfejs Autoryzuj Użytkownika - (Interfejs 01)

0. Autoryzuj użytkownika

- 1.Użytkownik otwiera aplikację "MuscleQuest"
- 2. System prezentuje formularz logowania
- 3. Użytkownik wprowadza dane uwierzytelniające
- 4. System weryfikuje poprawność danych uwierzytelniających
- 5. Użytkownik poprawnie wprowadził dane uwierzytelniające
- 5a. Użytkownik wprowadził błędne dane uwierzytelniające (System wyświetla komunikat o błędnych danych logowania)
- 5aa. Użytkownik kończy proces autoryzacji
- 5ab. Użytkownik ponawia proces autoryzacji (powrót do punktu 2)
- 6.System wyświetla główny ekran aplikacji z odpowiednimi funkcjonalnościami zależnymi od typu użytkownika

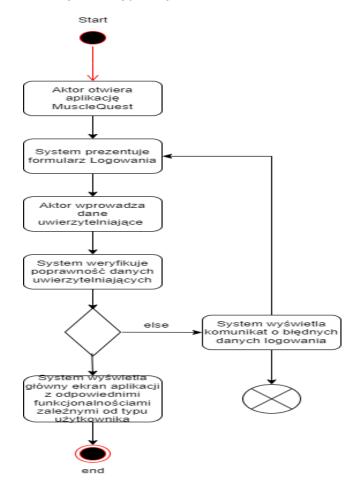


Diagram 7:Diagram Czynności PU Autoryzuj Użytkownika (diagram 07)

Przypadek użycia: Zarządzaj koszykiem

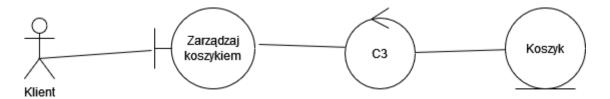
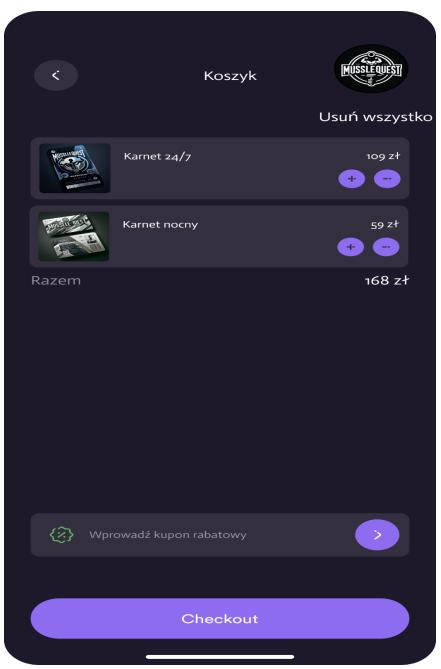


Diagram 8: Model Analityczny PU Zarządzaj Koszykiem - (diagram 08)



Interfejs 2:Interfejs Zarządzaj Koszykiem - (Interfejs 02)

2.Zarządzaj koszykiem

- 1.System wyświetla aktualny stan koszyka
- 2. Klient nie modyfikuję zawartości koszyka
- 2a.Klient zmienia ilość danego karnetu(powrót do punktu 1)
- 2b.Klient usuwa daną pozycję (powrót do punktu 1)
- 3. Klient wprowadza kod rabatowy
- 3a.Klient nie wprowadza kodu rabatowego
- 4. System sprawdza czy kod rabatowy jest prawidłowy
- 5.Kod rabatowy jest prawidłowy
- 5a.Kod rabatowy jest nie prawidłowy
- 5aa.Klient wprowadza kod rabatowy ponownie (powrót do punktu 3)
- 5ab.Klient nie wprowadza kodu rabatowego (przejdź do punktu 7)
- 6.System aktualizuję cenę karnetów
- 7. Klient zatwierdza koszyk i przechodzi do składania zamówienia

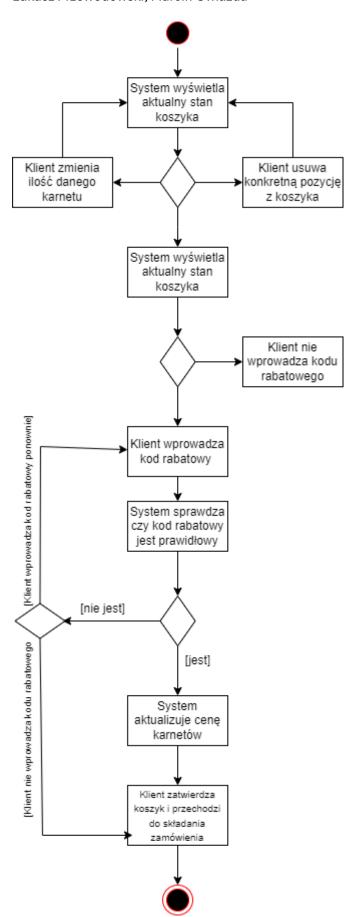


Diagram 9: Diagram Czynności PU Zarządzaj Koszykiem - (diagram 09)

Przypadek użycia: Złóż Zamówienie

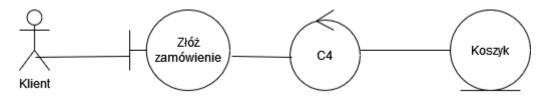


Diagram 10: Model Analityczny PU Zarządzaj Koszykiem (diagram 10)



Interfejs 3:Interfejs Złóż Zamówienie - (Interfejs 03)

- 1. System wyświetla formularz zamówienia z wymaganymi danymi klienta
- 2.Klient wypełnia dane
- 3. System weryfikuje kompletność danych
- 4. Dane są kompletne
- 4a. Dane nie są kompletne (powrót do punktu 2)
- 5. Klient akceptuje wymagane zgody
- 6. Klient zatwierdza zamówienie

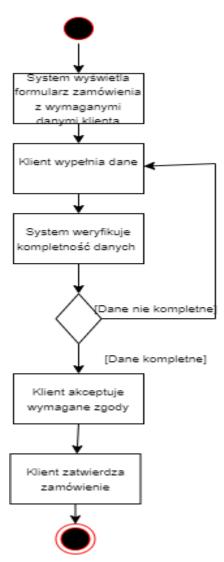


Diagram 11: Diagram Czynności PU Złóż Zamówienie

Przypadek użycia: Realizuj płatność



Diagram 12: Model Analityczny PU Realizuj Płatność PayU (diagram 12)

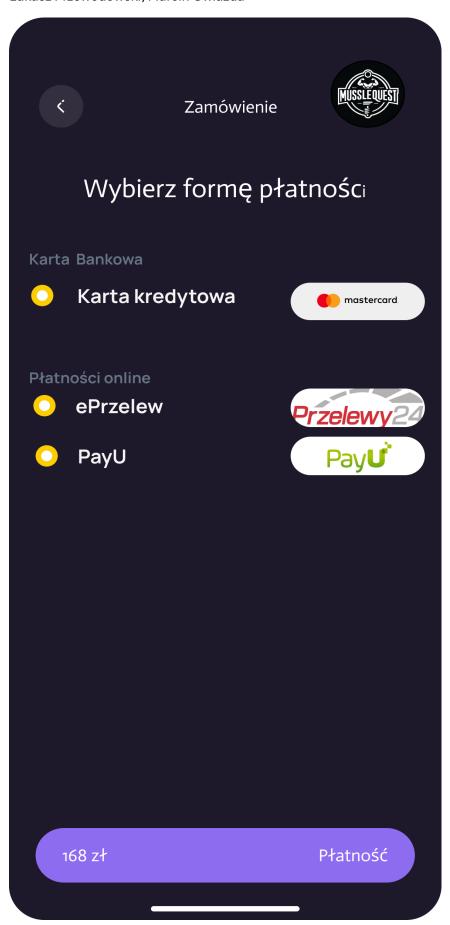


Diagram 13:Diagram 12:Model Analityczny PU Realizuj Płatność Przelewy24 (diagram 13)



Diagram 14:Diagram 12:Model Analityczny PU Realizuj Płatność Karta Kredytowa (diagram 14)

Projekt obiektowy systemu sprzedaży karnetów na siłowni w języku UML Łukasz Przewodowski, Marcin Gwiazda



Interfejs 4: Interfejs Realizuj Płatność - (interfejs 4)

- 4. Realizuj płatność
- 1. System wyświetla dostępne opcję płatności
- 2.Klient wybiera formę płatności
- 3. Klient wybiera płatność kartą kredytową
- 3a.Klient wybiera płatność PayU
- 3aa. System przekierowuje klienta do systemu operatora PayU(przejdź do punktu 5)
- 3b.Klient wybiera płatność Przelewy24
- 3ba. System przekierowuje klient do systemu operatora Przelewy24(przejdź do punktu 5)
- 4. System przekierowuje klienta do systemu operatora kart kredytowych
- 5. Klient potwierdza płatność transakcja kończy się sukcesem
- 5a. Transakcja kończy się niepowodzeniem

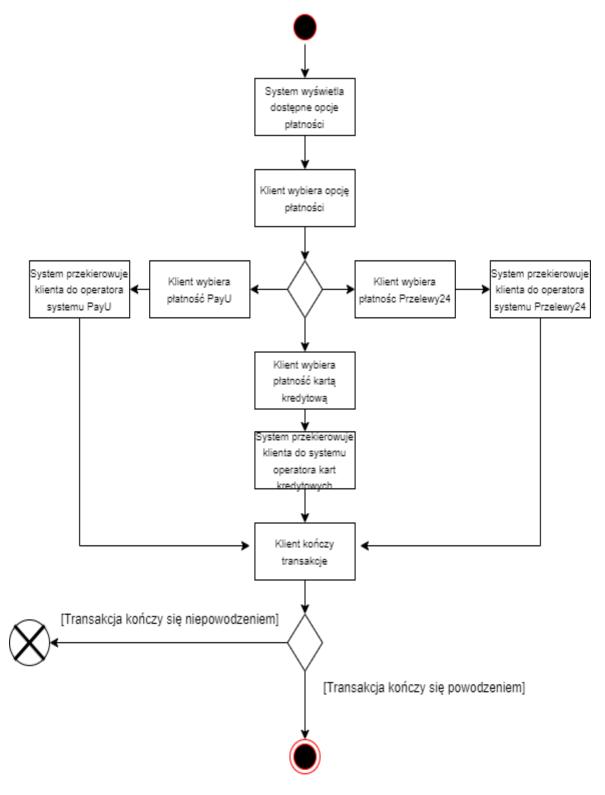


Diagram 15: Diagram Czynności PU Realizuj Płatność (diagram 15)

Przypadek użycia: Generuj Fakturę

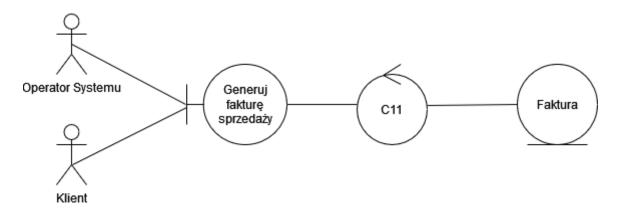
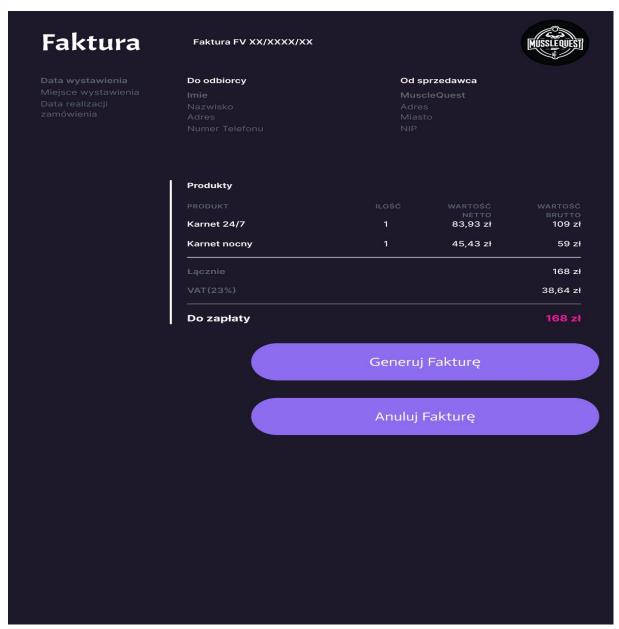


Diagram 16: Model Analityczny PU Generuj Fakturę (diagram 16)



5. Generuj fakturę sprzedaży

- 1. System zbiera dane zamówienia oraz klienta
- 2. System generuję fakturę w formacie PDF-5
- 3. System wysyła fakturę na adres e-mail klienta/drukuję fakturę dla operatora systemu

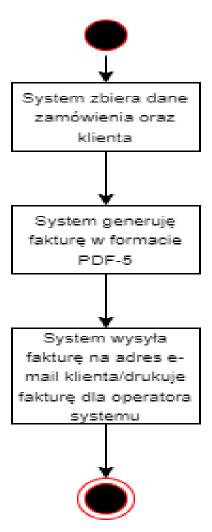


Diagram 17:Diagram Czynności PU Generuj Fakturę (diagram 17)

Przypadek użycia: Wybierz karnet

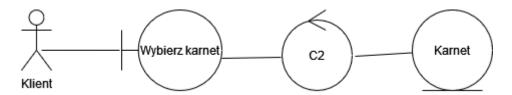


Diagram 18: Model Analityczny PU Wybierz Karnet (diagram 18)



Interfejs 6: Interfejs Wybierz Karnet (Interfejs 06)

1. Wybierz karnet

- 1. System wyświetla dostępne karnety i szczegółowe informacje o karnecie
- 2. Klient korzysta z opcji szukaj
- 2a.Klient wybiera konkretny karnet (do punktu 4)
- 3. System filtruje i wyświetla wyniki
- 4. Klient dodaje karnet do koszyka
- 5. System potwierdza dodanie karnetu do koszyka i wyświetla aktualny stan koszyka
- 6.Klient kończy wybór karnetu i przechodzi do koszyka
- 6a.Klient kontynuuje wybór karnetu (powrót do punktu 1)

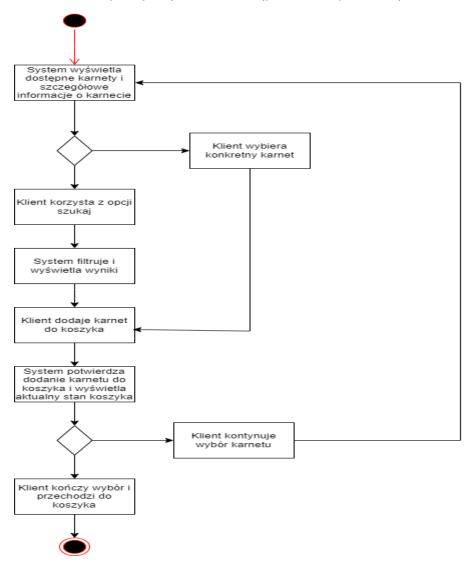


Diagram 19: Diagram Czynności PU Wybierz Karnet (diagram 19)

Przypadek użycia: Zarządzaj Użytkownikami

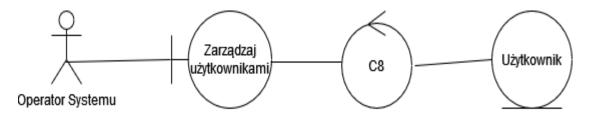
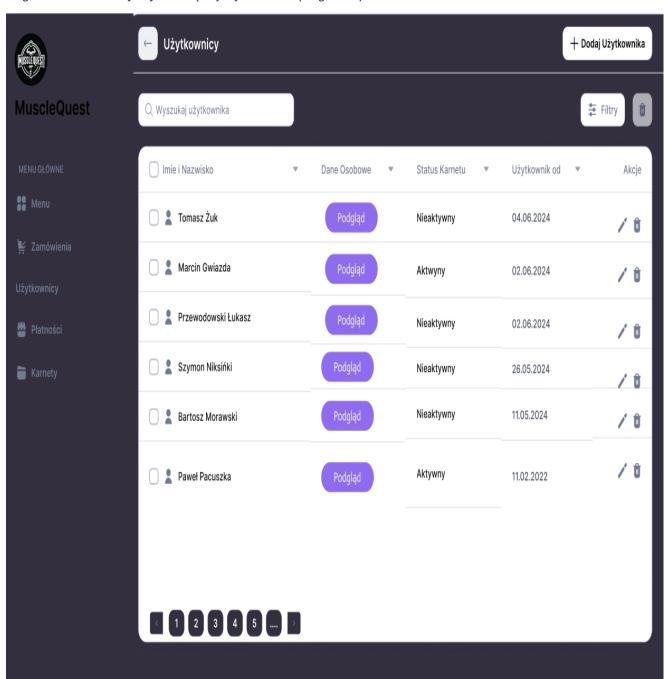


Diagram 20: Model Analityczny PU Zarządzaj Użytkownikami (diagram 20)



Interfejs 7: Interfejs Zarządzaj Użytkownikami (Interfejs 07)

6.Zarządzaj użytkownikami

- 1. System wyświetla wszystkich użytkowników
- 2. Operator korzysta z opcji filtrowania
- 2a. Operator korzysta z metody wyszukiwania ręcznego
- 3. System wyświetla zamówienia zgodne z filtrami
- 4. Operator edytuje dane użytkownika
- 4a. Operator usuwa użytkownika
- 4b. Operator wyświetla dane użytkownika
- 5. Operator zapisuje aktualny stan bazy użytkowników

Projekt obiektowy systemu sprzedaży karnetów na siłowni w języku UML Łukasz Przewodowski, Marcin Gwiazda

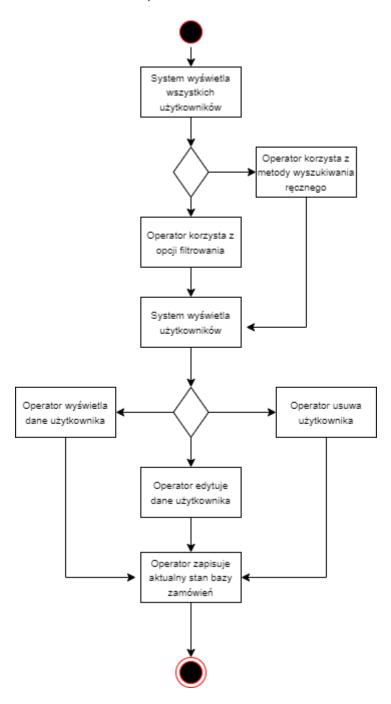


Diagram 21: Diagram Czynności PU Zarządzaj użytkownikami (diagram 21)

Przypadek użycia: Zarządzaj Zamówieniami

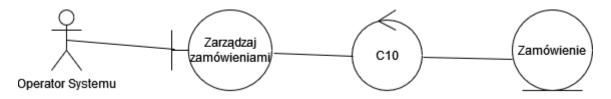
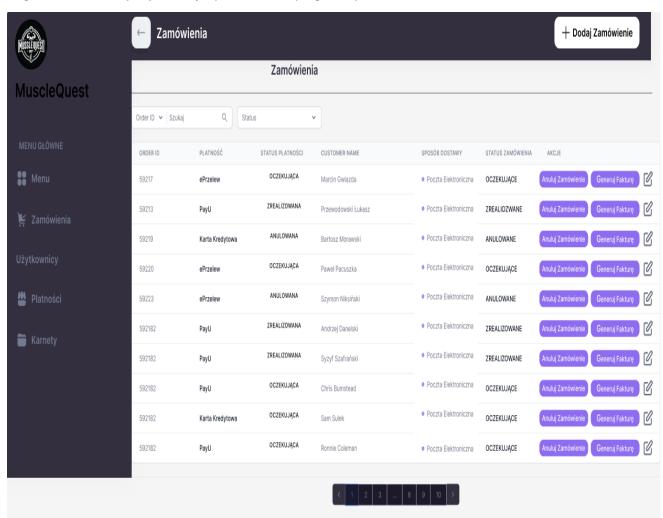


Diagram 22: Model Analityczny PU Zarządzaj Zamówieniami (diagram 22)



Interfejs 8: Interfejs Zarządzaj Zamówieniami (Interfejs 8)

- 1. System wyświetla wszystkie zamówienia
- 2. Operator korzysta z opcji filtrowania
- 2a. Operator korzysta z metody wyszukiwania ręcznego
- 3. System wyświetla zamówienia zgodne z filtrami
- 4. Operator edytuje zamówienie
- 4a. Operator anuluje zamówienie
- 4b. Operator generuje fakturę zamówienia
- 5. Operator zapisuje aktualny stan bazy zamówień

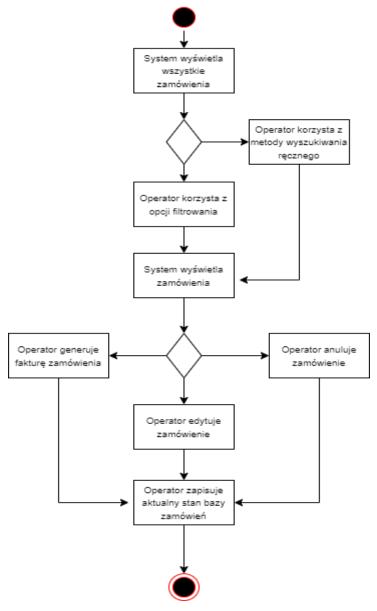


Diagram 23: Diagram Czynności PU Zarządzaj Zamówieniami (Diagram 23)

Przypadek użycia: Zarządzaj Karnetami

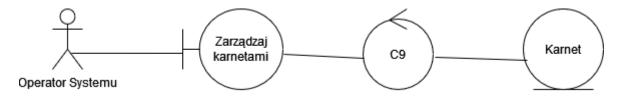
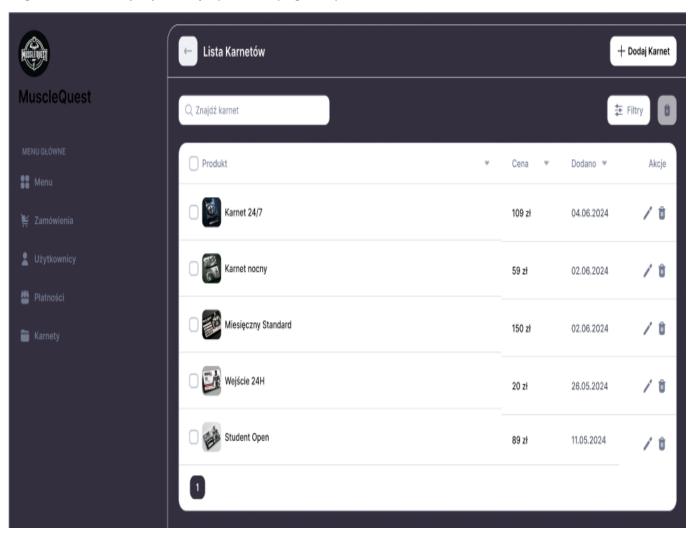


Diagram 24: Model Analityczny PU Zarządzaj Karnetami (diagram 24)



Interfejs 9:Interfejs Zarządzaj Karnetami(Interfejs 09)

8.Zarządzaj karnetami

- 1. System wyświetla wszystkie karnety
- 2. Operator korzysta z opcji filtrowania
- 2a. Operator korzysta z metody wyszukiwania ręcznego
- 3. System wyświetla zamówienia zgodne z filtrami
- 4. Operator edytuje karnet
- 4a. Operator usuwa karnet
- 4b. Operator dodaje karnet
- 5. Operator zapisuje aktualny stan bazy karnetów

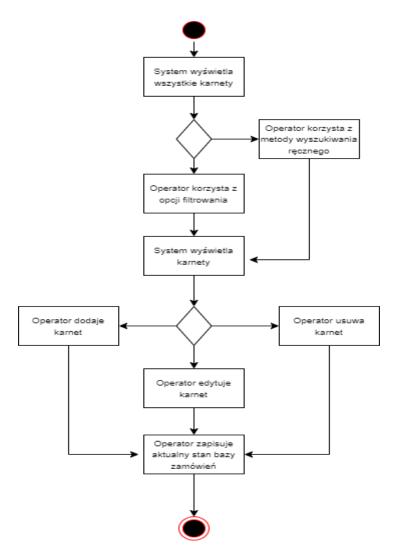


Diagram 25: Diagram Czynności PU Zarządzaj Karnetami (diagram 25)

Projekt obiektowy systemu sprzedaży karnetów na siłowni w języku UML Łukasz Przewodowski, Marcin Gwiazda