

Streszczenie

Projekt sklepu internetowego przygotowany na potrzeby zaliczenia przedmiotu
Projekt Zespołowy w roku akademickim 2020/2021

Michał Jakubowski, Mateusz Kopczan, Piotr Korniak, Oskar Wal

SPIS TREŚCI

1	Wstęp	2
1.1	Cel niniejszego dokumentu.....	2
1.2	Zakres i cele	2
1.3	Streszczenie	2
1.4	Przedziały czasowe projektu.....	2
2	Organizacja	3
2.1	Lider projektu	3
2.2	Grupa projektowa	3
2.3	Zadania poszczególnych członków grupy	3
3	Wymagania dotyczące strony internetowej.....	7
4	Przegląd architektury systemu	7
4.1	Technologie	7
4.2	Opis infrastruktury sprzętowej	8
4.3	Główne funkcjonalności	8
4.3.1	Diagramy klas.....	9
4.3.2	Diagramy stanów.....	12
4.3.3	Diagramy sekwencji.....	15
4.4	Interfejs graficzny	18
4.4.1	Strona główna	18
4.4.2	System logowania i rejestracji.....	20
4.4.3	Koszyk.....	21
4.4.4	Panel administratora.....	23
4.4.5	Panel użytkownika	26
4.4.6	Panel zgłaszania błędów	28
5	Kamienie milowe	29
6	Wyniki projektu	29
6.1	Tabela zgodności wymagań	29
6.2	Podsumowanie zgodności wymagań.....	29
7	Ocena pracy.....	29
8	Podsumowanie	30
8.1	Metryka kamieni milowych	30
8.2	Metryka nakładu pracy	30

1 WSTĘP

JanuszeX to projekt sklepu internetowego przygotowanego na potrzeby zaliczenia przedmiotu Projekt Zespołowy w roku akademickim 2020/2021. Strona internetowa ma za zadanie umożliwiać łatwe i przyjazne zakupy wszystkim klientom.

1.1 CEL NINIEJSZEGO DOKUMENTU

W tym dokumencie znajduje się ogólny opis projektu sklepu internetowego wraz z jego wszystkimi funkcjonalnościami.

1.2 ZAKRES I CELE

Projekt ma na celu stworzenie w pełni funkcjonalnego sklepu internetowego ze sprzętem IT, aby każdy użytkownik nawet nie powiązany z branżą IT mógł zamówić odpowiednie produkty do swojego sprzętu. W tym celu stworzyliśmy stronę internetową, która powinna być kompatybilna z większością przeglądarek, aby zapewnić przyjazny interfejs dla potencjalnego klienta. Zadbaliśmy także, aby klienci nie rozumiejący fenomenu kompatybilności sprzętu mogli wybrać pasujące podzespoły do swojego sprzętu.

1.3 STRESZCZENIE

JanuszeX to sklep internetowy ze sprzętem IT. Strona internetowa sklepu została przygotowana w taki sposób, aby wszyscy klienci mogli w prosty sposób wybrać i zamówić wybrany przez nich sprzęt. System strony posiada szereg narzędzi umożliwiających sprawdzenie kompatybilności wybranego zestawu. Dodatkowo każdy użytkownik ma dostęp do wielu poradników, w których znajdzie przykładowe zestawy sprzętu czy omówienie zasad kompatybilności niektórych grup podzespołów.

1.4 PRZEDZIAŁY CZASOWE PROJEKTU

Przygotowania do rozpoczęcia projektu rozpoczęły się 9 października 2020 roku. Czas przeznaczony na pełne ukończenie projektu został wyznaczony na 9 miesięcy. Oznacza to że planowana data ukończenia serwisu to czerwiec 2021 roku.

2 ORGANIZACJA

2.1 LIDER PROJEKTU

Michał Jakubowski jest liderem projektu.

2.2 GRUPA PROJEKTOWA

Imię i nazwisko	Rola
Michał Jakubowski	Lider
Mateusz Kopczan	Inżynier backend
Piotr Korniak	Inżynier frontend
Oskar Wal	Tester

2.3 ZADANIA POSZCZEGÓLNYCH CZŁONKÓW GRUPY

Część planistyczna:

Michał Jakubowski:

- Research – Michał Jakubowski
- Wspólne ustalenie doboru technologii
- Dokumentacja wybranych technologii
- Dopracowanie diagramów klas
- Stworzenie diagramów sekwencji
- Dopracowanie diagramów sekwencji
- Projekt bazy danych
- Wstępne koncepcje na planowanie części implementacyjnej.
- Wykreowanie planu pracy i kamieni milowych
- Wykreowanie planu pracy

Mateusz Kopczan:

- Zdokumentowanie wybranych funkcjonalności,
- Wstępne diagramy klas,
- Stworzenie diagramów stanów,
- Dopracowanie diagramów stanów,
- Szczegółowe diagramy klas,
- Uzupełnienie dokumentacji technicznej o diagramy,
- Dopracowanie projektu bazy danych,
- Uzupełnienie dokumentacji o ukończone projekty,
- Uzupełnienie dokumentacji o pozostałą część projektu graficznego.

- Propozycja planu pracy i kamieni milowych
- Propozycja planów sprintu

Piotr Korniak:

- Research
- Zaplanowanie funkcjonalności systemu,
- Wstępne przygotowanie oprogramowania i uzupełnienie wiedzy do projektu GUI aplikacji,
- Projekt strony głównej,
- Projekt koszyka zakupowego,
- Projekt strony listy zamówień.
- Projekt shopping carts
- Projekt ustawień użytkownika
- Propozycja planu pracy i kamieni milowych
- Propozycja planu sprintu

Oskar Wal:

- Research
- Sprawdzenie bezpieczeństwa technologii,
- Projekt strony logowania i rejestracji
- Projekt strony kupowania,
- Projekt formularza do zgłaszania błędów.
- Projekt panelu admina
- Propozycja planu pracy i kamieni milowych
- Propozycja planu pracy

Dokładny opis na github:

<https://github.com/mjakubowski99/projektZespolowy/blob/master/doc/sprintPlan.txt>

Część implementacyjna:

Michał Jakubowski:

- Zbudowanie środowiska prod
- Stworzenie głównej architektury klas
- Stworzenie zdalnego repozytorium kodu
- Stworzenie walidacji dla systemu logowania rejestracji
- Skonfigurowanie systemu weryfikacji mailowej
- Stworzenie walidacji resetu hasła
- Kontrola dostępu do strony głównej
- Stworzenie wysokiego poziomu kontroli dostępu do panelu admina
- Stworzenie walidacji funkcjonalności dodawania i zarządzania produktami.
- Stworzenie walidacji dodawania i zarządzania produktami
- Walidacja danych wyszukiwanych do wyszukiwarki oraz filtrów
- Zbudowanie skryptu wyszukiwarki po kategorii

- Walidacja skryptu wyszukiwarki po kategorii
- Kontrola dostępu do koszyka i walidacja dodawania
- Oprogramowanie procesu zamówienia po stronie serwera
- Walidacja danych z procesu kompletacji komputera
- Oprogramowanie systemu rekomendacji produktów
- Deploy aplikacji na serwer produkcyjny(Heroku)

Mateusz Kopczan:

- Zbudowanie środowiska dev
- Konfiguracja połączenia z bazą danych, import potrzebnych tabel
- Stworzenie skryptu dla systemu logowania i rejestracji
- Stworzenie skryptu dla restartu hasła(Backend)
- Stworzenie skryptu konta klienta sklepu
- Stworzenie kontroli dostępu do konta klienta
- Stworzeniu skryptu dla panelu admina
- Stworzenie skryptu do funkcjonalności dodawania i zarządzania produktami
- Stworzenie skryptu do funkcjonalności dodawania kont i przeglądania zamówień
- Skrypt dla widoku produktów
- Zbudowanie skryptu wyszukiwarki po frazie
- Zbudowanie skryptu sortowania po cenie
- Oprogramowanie wyświetlania szczegółów danego produktu z bazy danych
- Oprogramowanie wyświetlania zamówień z bazy danych
- Oprogramowanie po stronie serwera funkcjonalności koszyki
- Walidacja procesu zamówienia
- Oprogramowanie i walidacja panelu zgłaszania błędów
- Oprogramowanie po stronie serwera funkcjonalności kompletacji komputera
- Ostatni review backendowego kodu

Piotr Korniak:

- Stworzenie struktury katalogów projektu
- Stworzenie szablonu okien logowania i rejestracji
- Stworzenie skryptów logowania i rejestracji
- Stworzenie szablonów potrzebnych do resetu hasła
- Stworzenie interceptora dodającego token do każdego requestu
- Stworzenie szablonów i skryptów dla strony konta klienta sklepu
- Stworzenie strony głównej
- Stworzenie strony i skryptu panelu admina
- Rozbudowanie panelu admina o funkcjonalności dodawania i zarządzania produktami w panelu admina
- Rozbudowanie panelu admina o funkcjonalność dodawania kont i przeglądania zamówień
- Zbudowanie szablonu strony i stworzenie skryptu widoku produktów
- Zbudowanie szablonu wyszukiwarki, filtrów, stworzenie stronicowania produktów
- Zbudowanie szablonu szczegółów produktów

- Szablon strony zamówień
- Zbudowanie szablonu i skryptu koszyka
- Zbudowanie szablonów potrzebnych do procesu zamówienia
- Stworzenie panelu zgłaszania błędów
- Stworzenie panelu kompletacji komputera
- Dodanie do strony głównej panelu rekomendacji produktów
- Ostatni review kodu na froncie

Oskar Wal:

- Brakujące testy jednostkowe systemu logowania i rejestracji
- Testy integracyjne systemu logowania i rejestracji
- Testy manualne systemu logowania i rejestracji
- Testy integracyjne resetu hasła
- Testy integracyjne panelu klienta
- Testy regresyjne aktualnego stanu systemu
- Testy integracyjne i manualne panelu admina
- Testy integracyjne i manualne funkcjonalności dodawania produktów
- Testy integracyjne i manualne funkcjonalności dodawania kont i produktów
- Testy regresyjne aktualnego stanu systemu
- Testy integracyjne i manualne wyszukiwarki
- Testy regresyjne, zbadanie aktualnego stanu bezpieczeństwa aplikacji
- Testowanie manualne szczegółów produktów
- Testy integracyjne i manualne koszyka
- Testy manualne i integracyjne procesu zamówienia
- Testy regresyjne aplikacji
- Testy manualne i integracyjne procesu kompletacji komputera
- Ostatnie testy penetracyjne i regresyjne aplikacji

Szczegóły dla części implementacyjnej znajdują się pod linkiem:

[https://github.com/mjakubowski99/projektZespolowy/blob/master/doc/ImplementationPart Planning/Implementation part plan](https://github.com/mjakubowski99/projektZespolowy/blob/master/doc/ImplementationPart%20Planning/Implementation%20part%20plan)

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE STRONY INTERNETOWEJ

Serwis został zaprojektowany w taki sposób, aby:

- Był prosty i przyjazny dla użytkowników,
- Posiadał najwięcej informacji, jak to możliwe,
- Był łatwy w konserwacji i aktualizacji,
- Był kompatybilny z każdą przeglądarką,
- Dobrze skalował się na urządzeniach mobilnych.

Serwis dostarcza też wiele ciekawych funkcjonalności takich jak:

- Bezpieczny system logowania i rejestracji,
- Prosty i przyjazny dla użytkowników system zamówień,
- Komponent umożliwiający sprawdzenie kompatybilności wybranych komponentów,
- Intuicyjny koszyk zakupowy,
- Komponent przedstawiający przykładowe polecane zestawy.

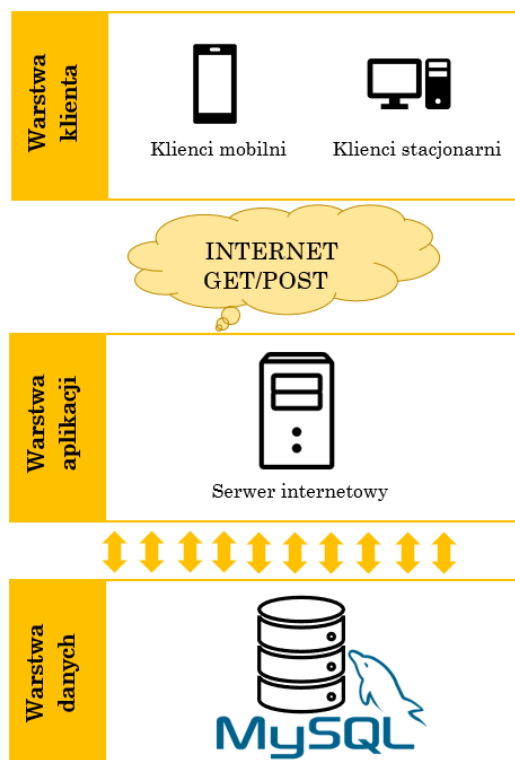
4 PRZEGLĄD ARCHITEKTURY SYSTEMU

Architektura systemu JanuszeX to typowa trójwarstwowa architektura systemu składająca się ze standardowych warstw klient-serwer, opisanych poniżej.

Warstwa klienta to poziom prezentacji systemu udostępniający użytkownikom końcowy wygląd interfejsu. Warstwa ta komunikuje się z innymi składnikami systemu wysyłając zapytania i uzyskując odpowiedzi.

Warstwa aplikacji zawiera cały właściwy system omawianej architektury. Ustawia ona połączenia i przeprowadza niezbędną transmisję pomiędzy klientem, a warstwą danych.

W warstwie danych przechowywane są wszelkie informacje potrzebne do poprawnego i płynnego funkcjonowania systemu. Warstwa ta dostarcza dane do warstwy aplikacji, aby ta mogła przygotować je do przekazania użytkownikom.



Rysunek 1 Schemat architektury systemu

4.1 TECHNOLOGIE

Do stworzenia systemu zostały użyte następujące technologie:

- HTML5, CSS – najpopularniejsze technologie do tworzenia stron internetowych. Zostały wybrane ze względu na prostotę i ogrom możliwości, które oferują.

- Bootstrap – framework wybrany ze względu na mnogość przydatnych narzędzi ułatwiających tworzenie interfejsu graficznego witryn internetowych.
- Angular – jest to jeden z najpopularniejszych frameworków do tworzenia stron single page application, posiada szeroką społeczność dzięki czemu rozwiązanie potencjalnych problemów nie jest trudne. Dzięki wbudowanym systemom bezpieczeństwa jest on odporny na wiele różnych ataków.
- PHP – język potrzebny do generowania strony internetowej i dynamicznego łączenia jej z serwerem bazy danych. PHP został wybrany ze względu na pełne wsparcie obiektowości (Object Oriented Programming), ze względu na łatwość jego składni i możliwości wykorzystania wielu frameworków.
- MySQL – system zarządzania relacyjnymi bazami danych. Wybrany ze względu na szybkość działania, uniwersalność i oferowaną przez system ochronę danych.

4.2 OPIS INFRASTRUKTURY SPRZĘTOWEJ

W projekcie użyte zostaną trzy środowiska:

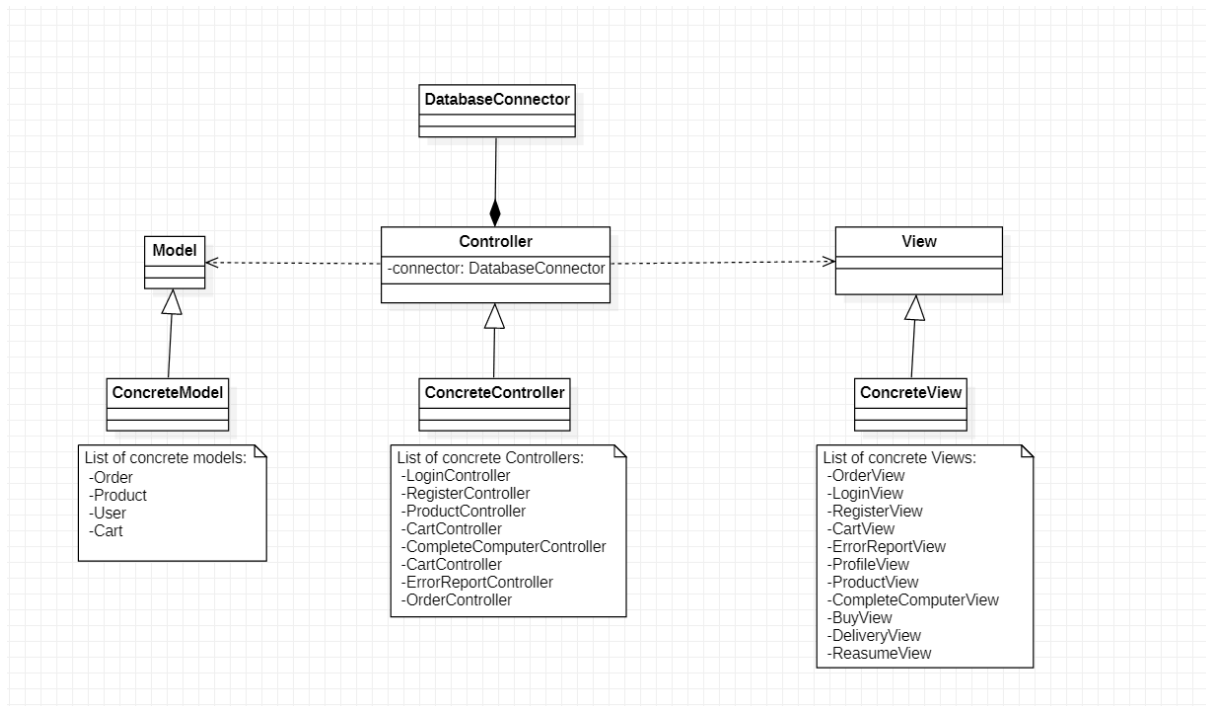
- Dev – środowisko na komputerach lokalnych inżynierów z systemem Windows i Ubuntu,
- Test – środowisko w maszynie wirtualnej Kali Linux,
- Prod – zdalny serwis chmurowy Herok.

4.3 GŁÓWNE FUNKCJONALNOŚCI

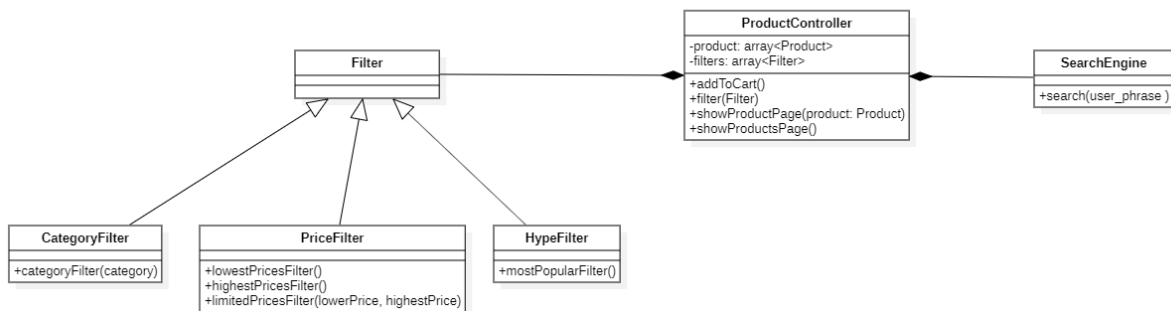
Tworzony serwis internetowy posiada kilka kluczowych funkcjonalności:

- System autoryzacyjny,
- Rola klienta i admina,
- Intuicyjny koszyk zakupowy,
- Bezpieczny system składania zamówień.

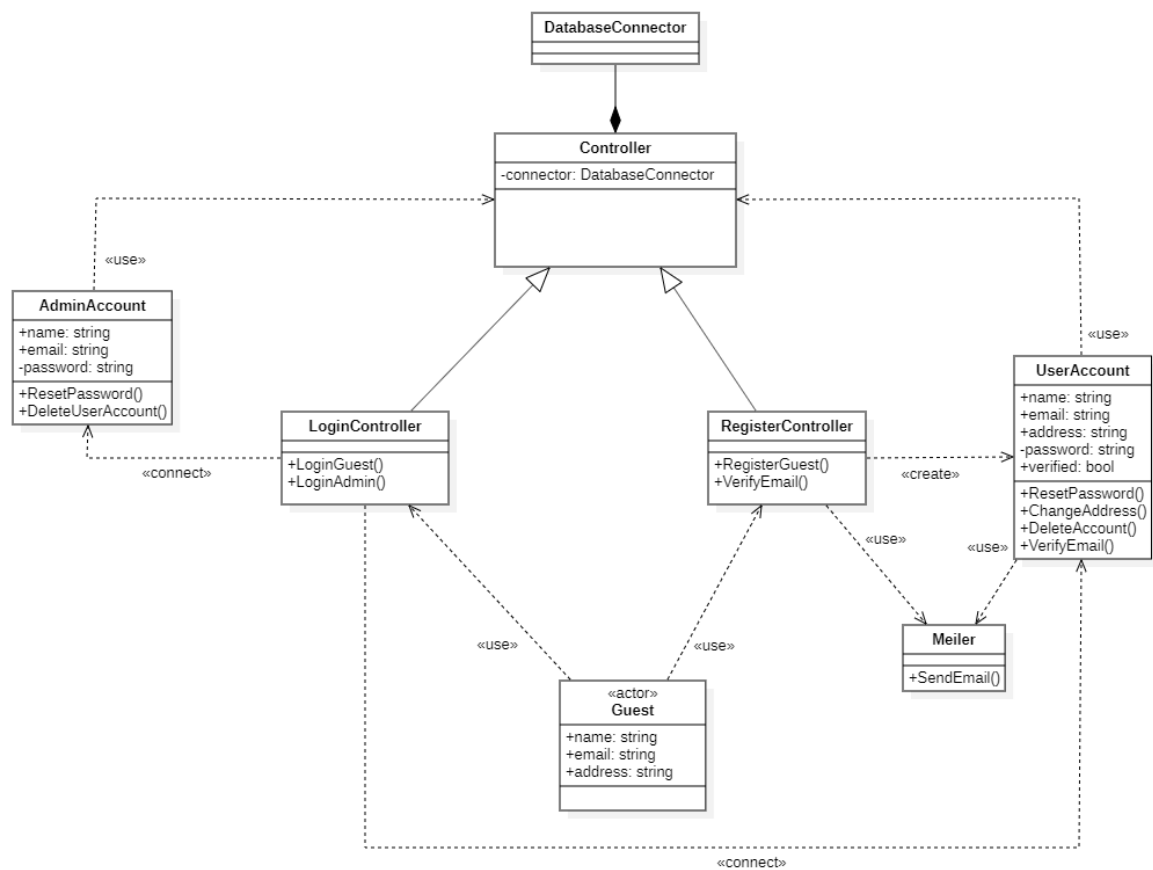
4.3.1 Diagramy klas



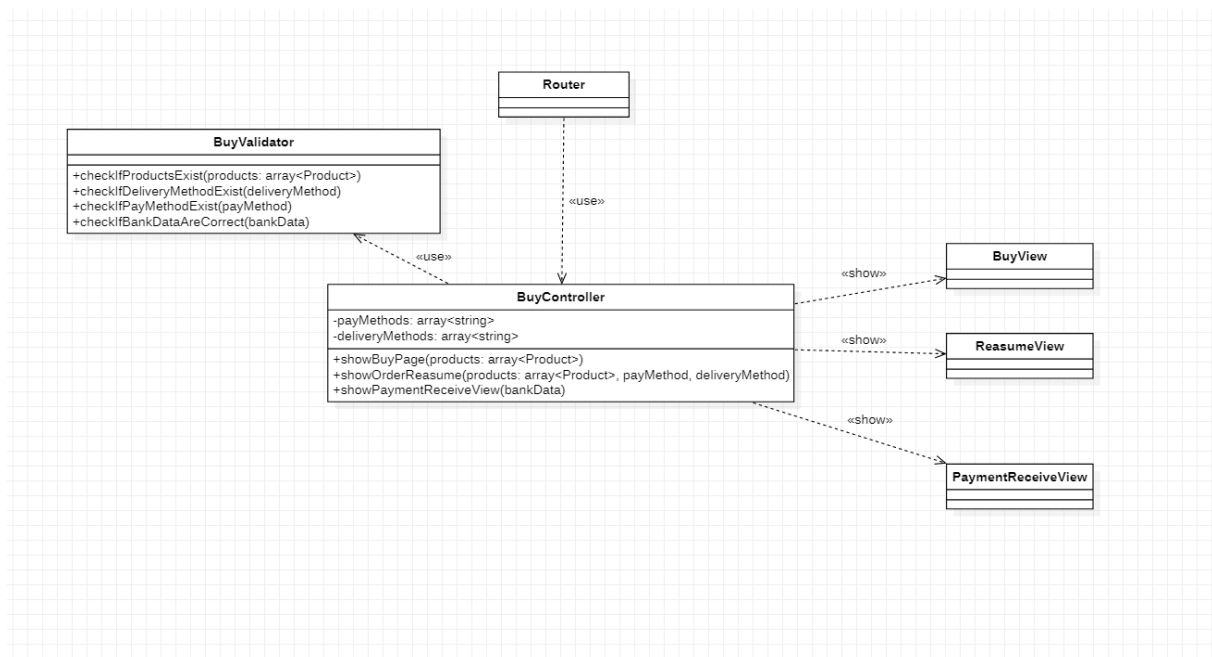
Rysunek 2 Diagram obrazujący główną architekturę klas



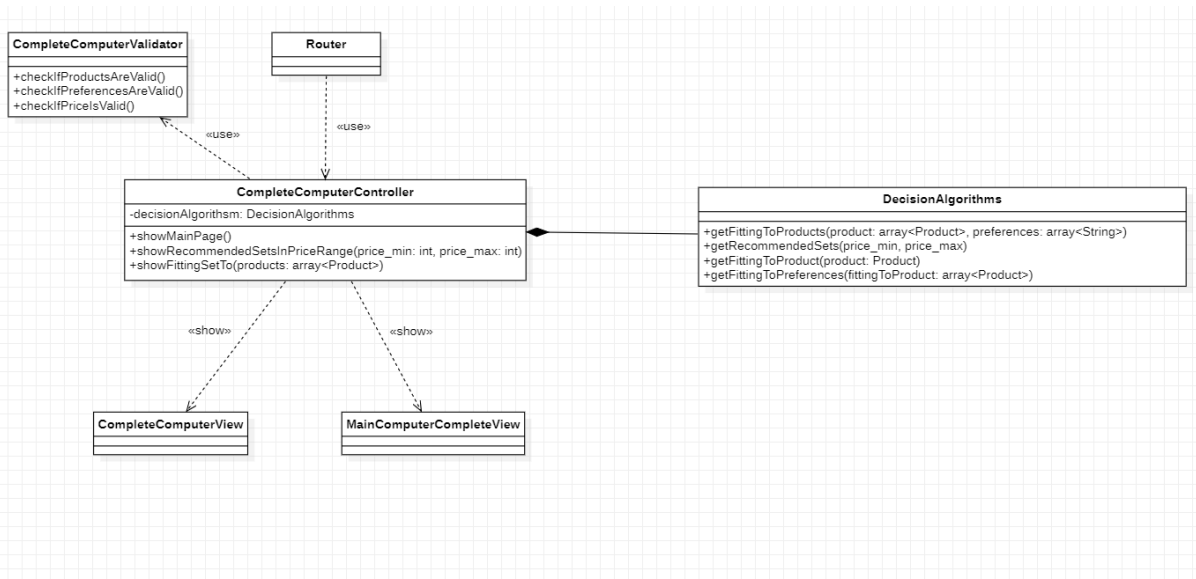
Rysunek 3 Diagram klas dla operacji na produktach



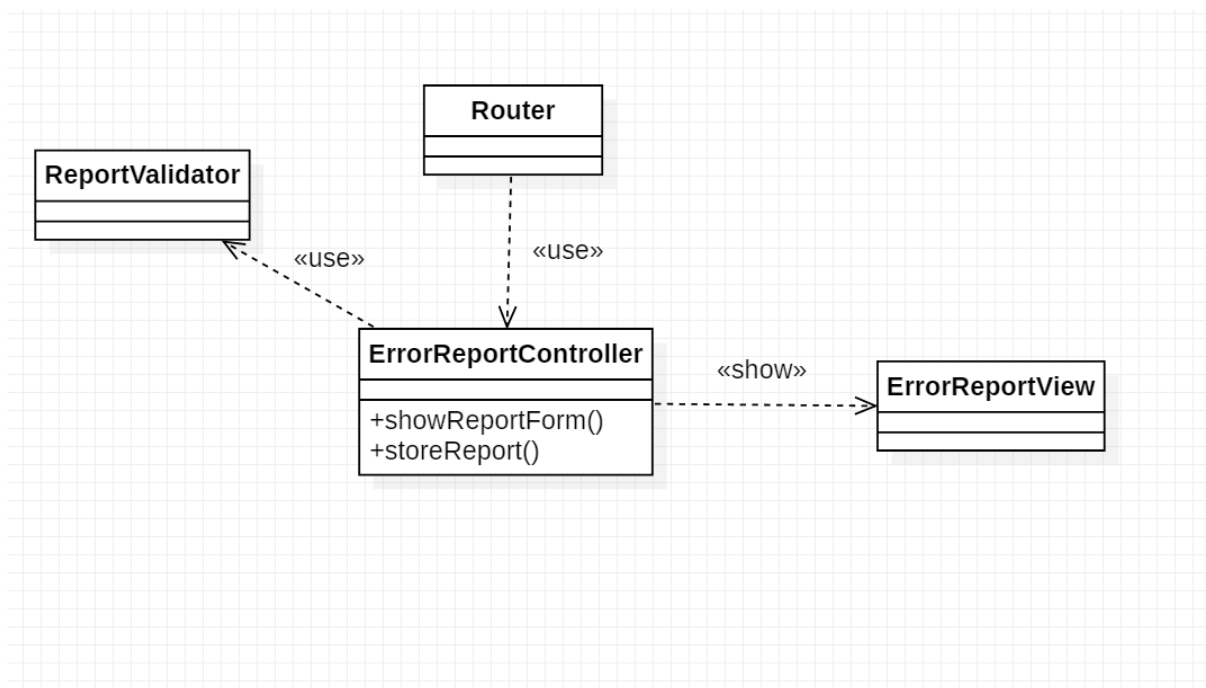
Rysunek 4 Diagram klas dla systemu rejestracji i logowania



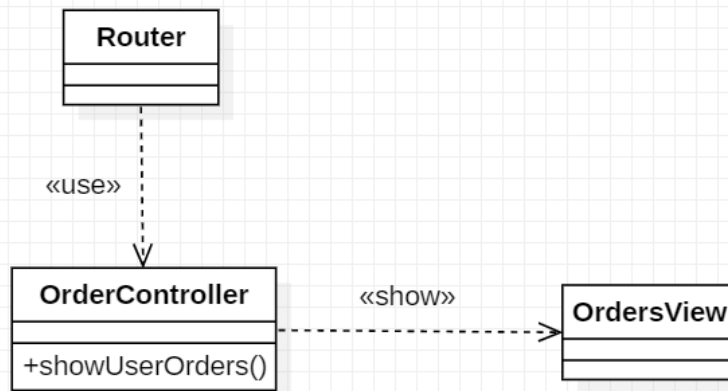
Rysunek 5 Diagram Klas Funkcjonalności kupowania



Rysunek 6 Diagram klas dla funkcjonalności kompletacji komputera

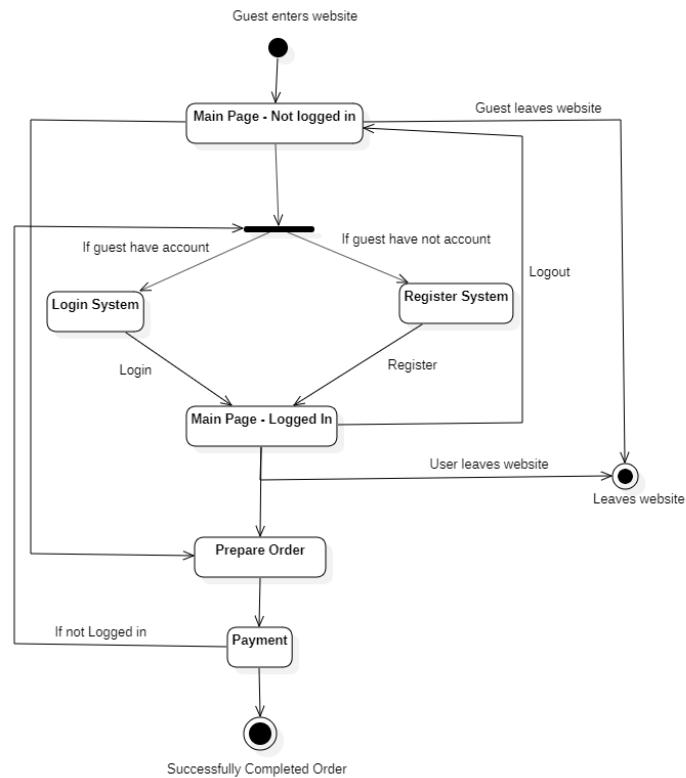


Rysunek 7 Diagram klas dla funkcjonalności wysyłania formularzy błędów

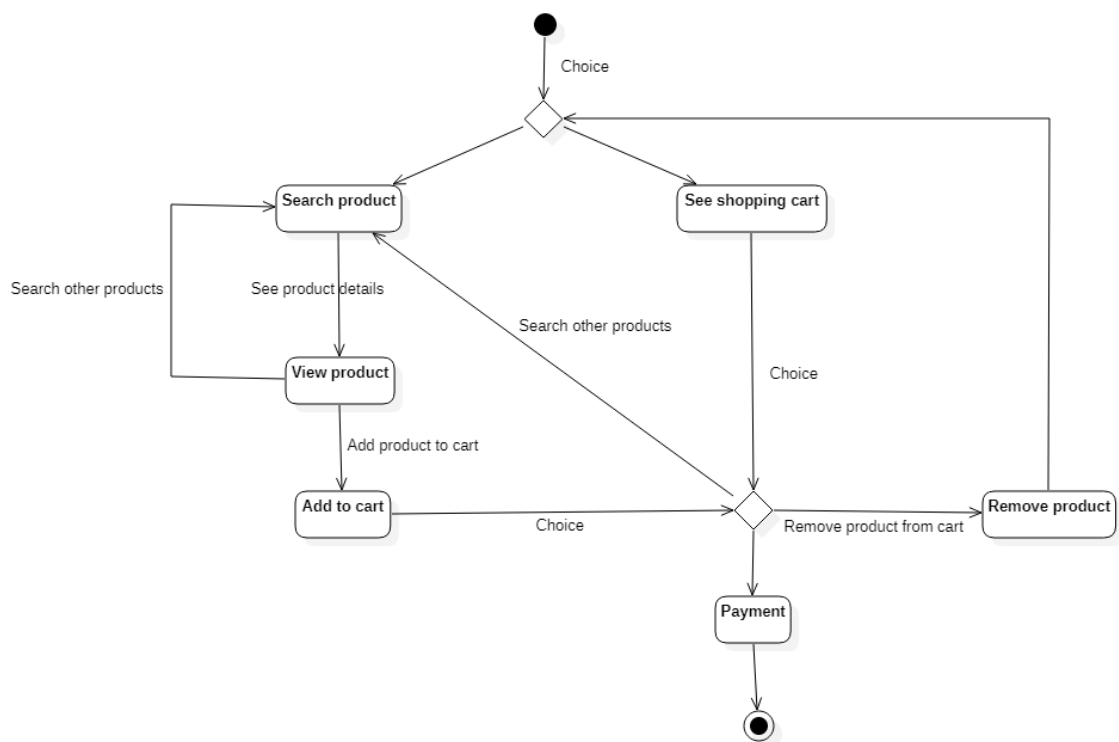


Rysunek 8 – diagram klas dla funkcjonalności sprawdzania listy zamówień

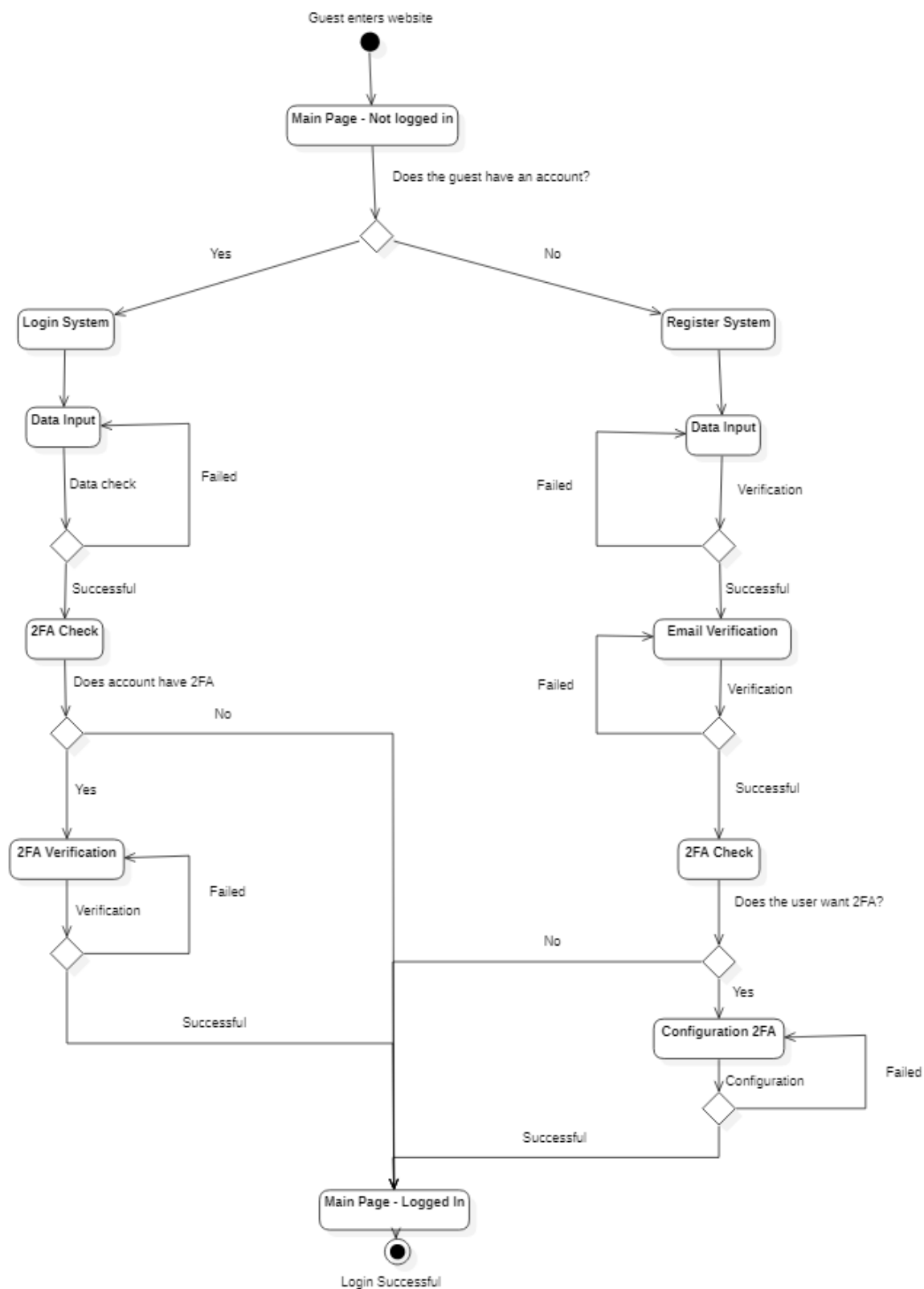
4.3.2 Diagramy stanów



Rysunek 9 Ogólny diagram stanów strony internetowej

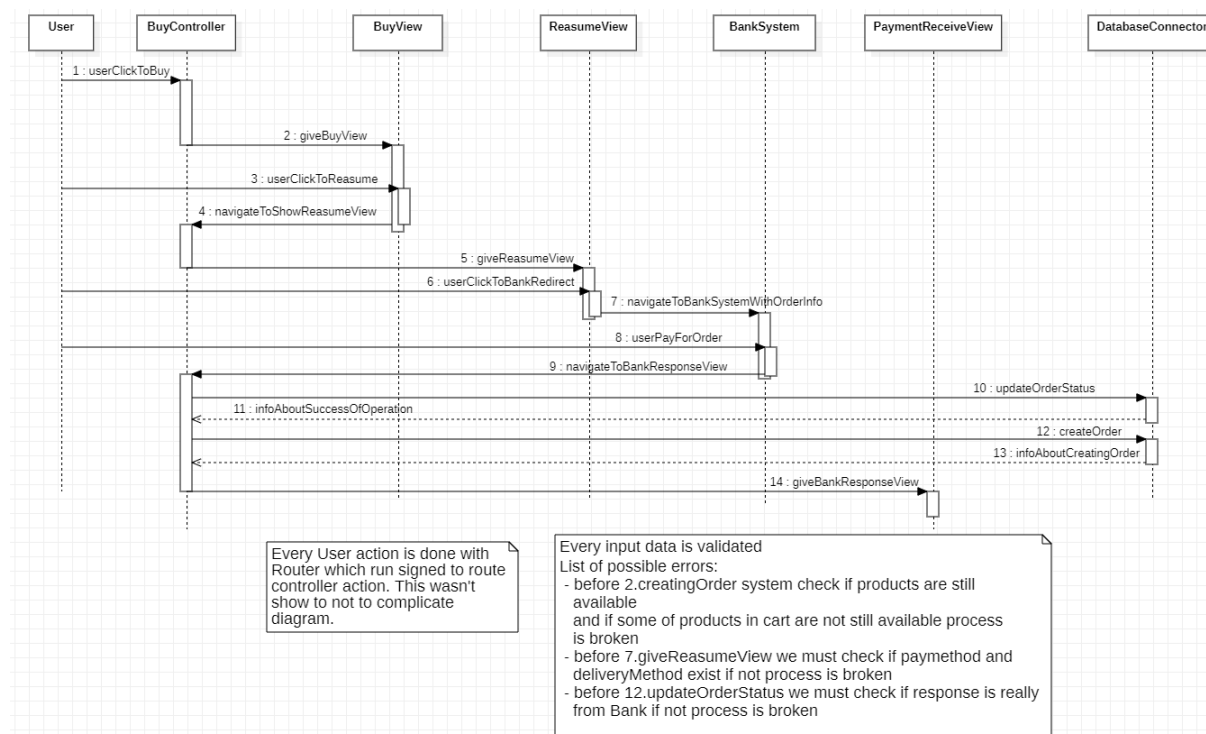


Rysunek 10 Diagram stanów dla systemu zamówień

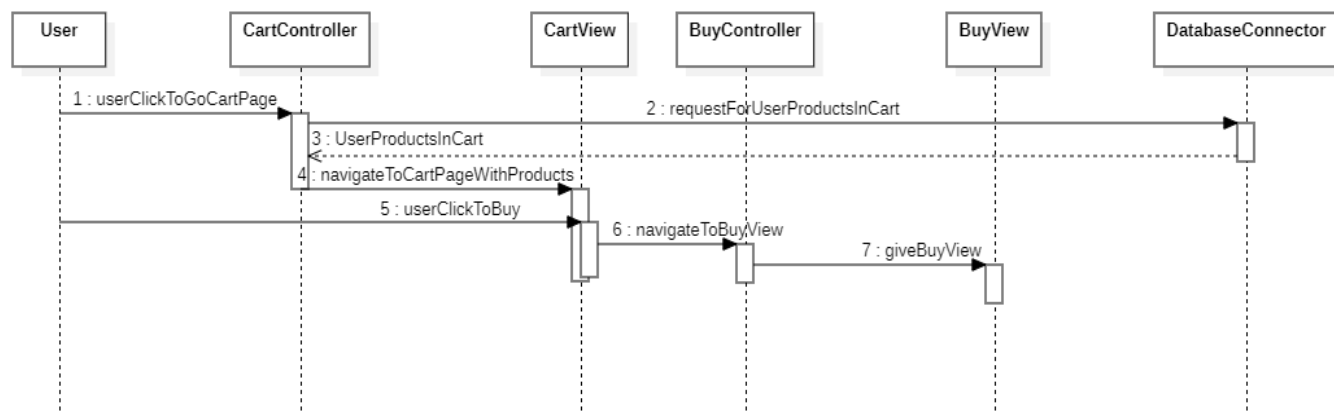


Rysunek 11 Diagram stanów dla systemu rejestracji i logowania

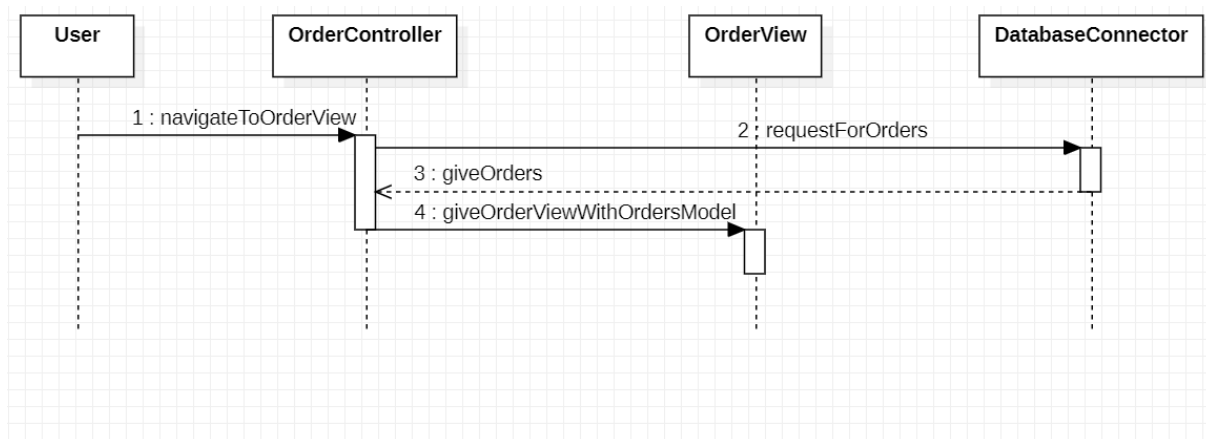
4.3.3 Diagramy sekwencji



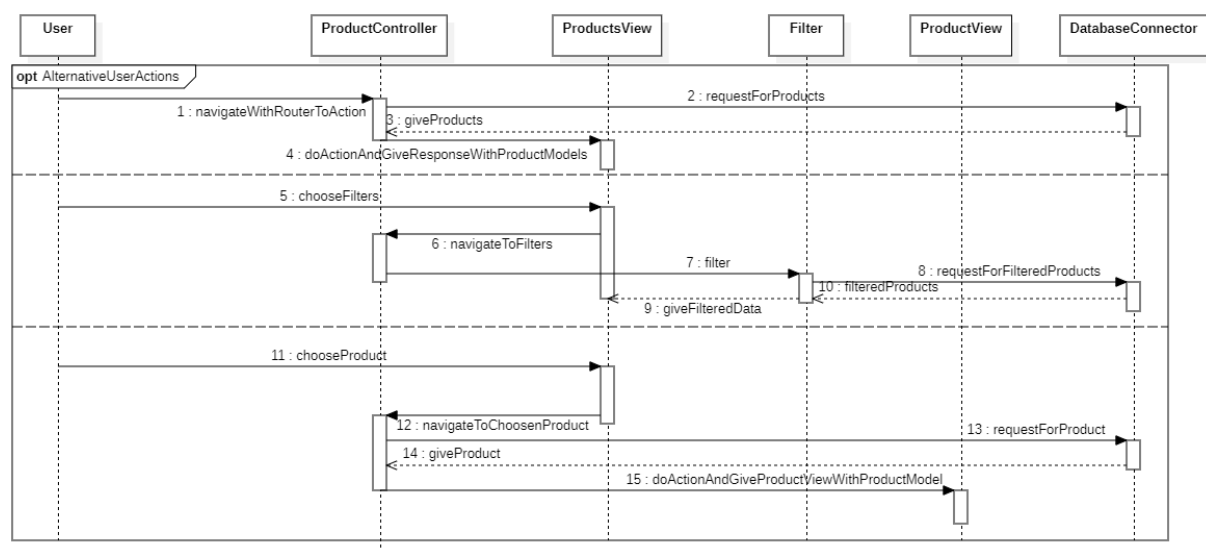
Rysunek 12 Diagram sekwencji dla systemu zamówień



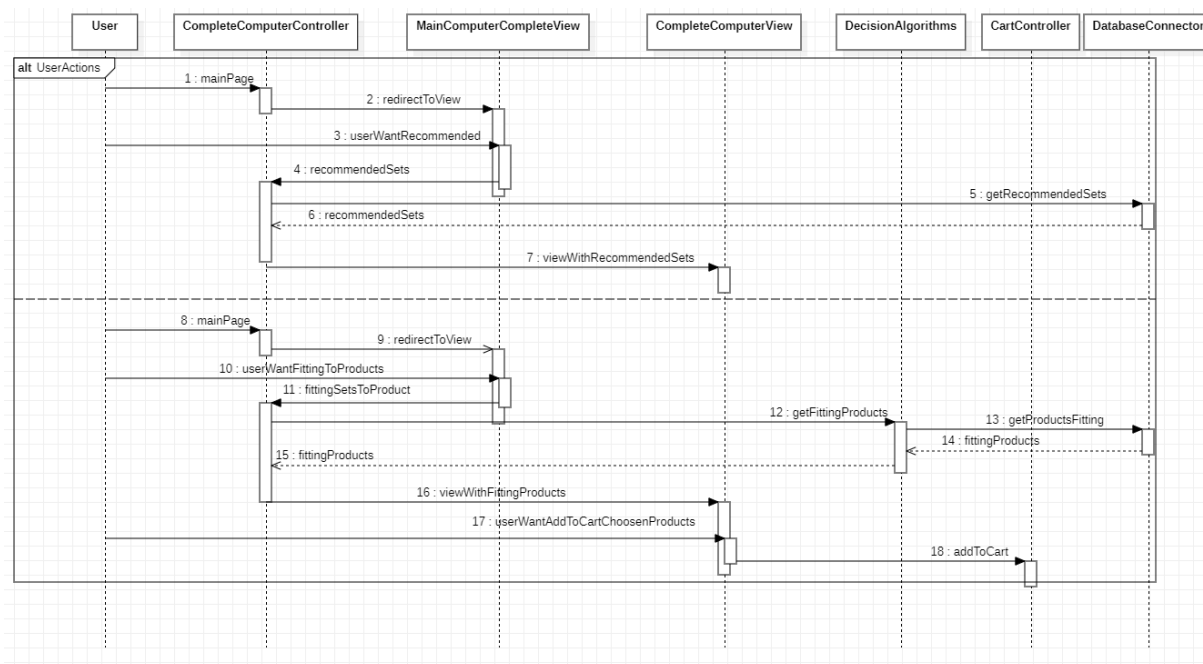
Rysunek 13 Diagram sekwencji dla koszyka zakupowego



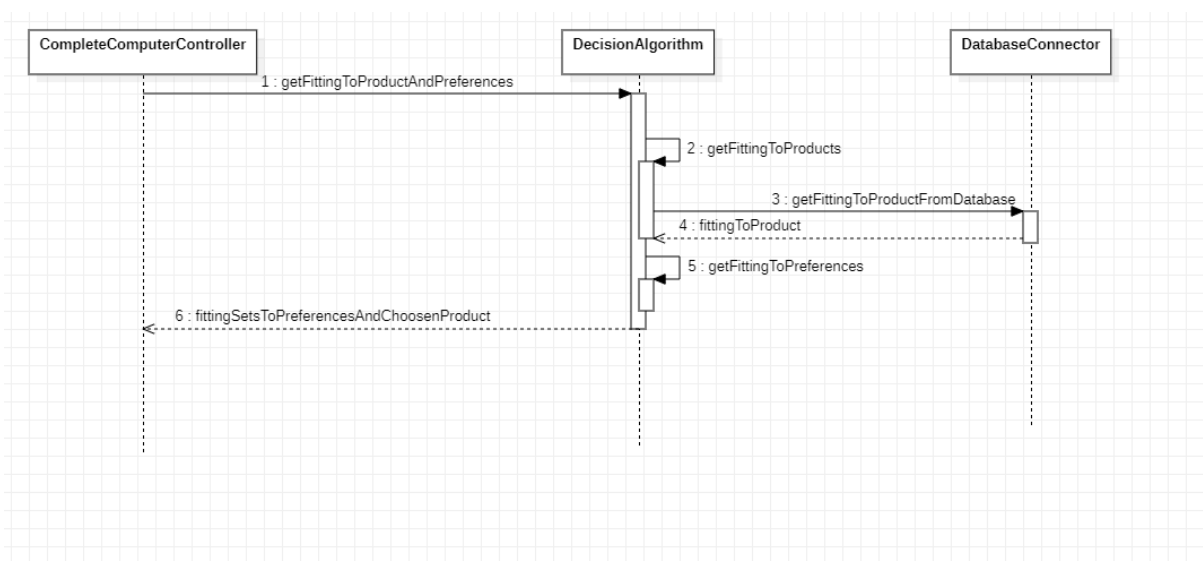
Rysunek 14 Diagram sekwencji dla wyświetlania listy zamówień



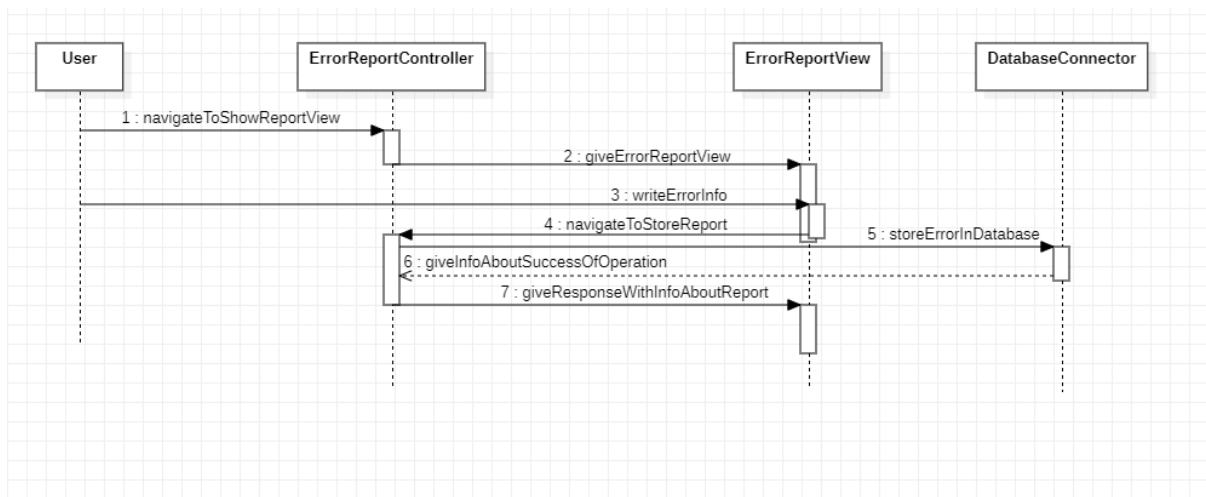
Rysunek 15 Diagram sekwencji dla operacji na produktach



Rysunek 16 Diagram sekwencji dla funkcjonalności kompletacji komputera



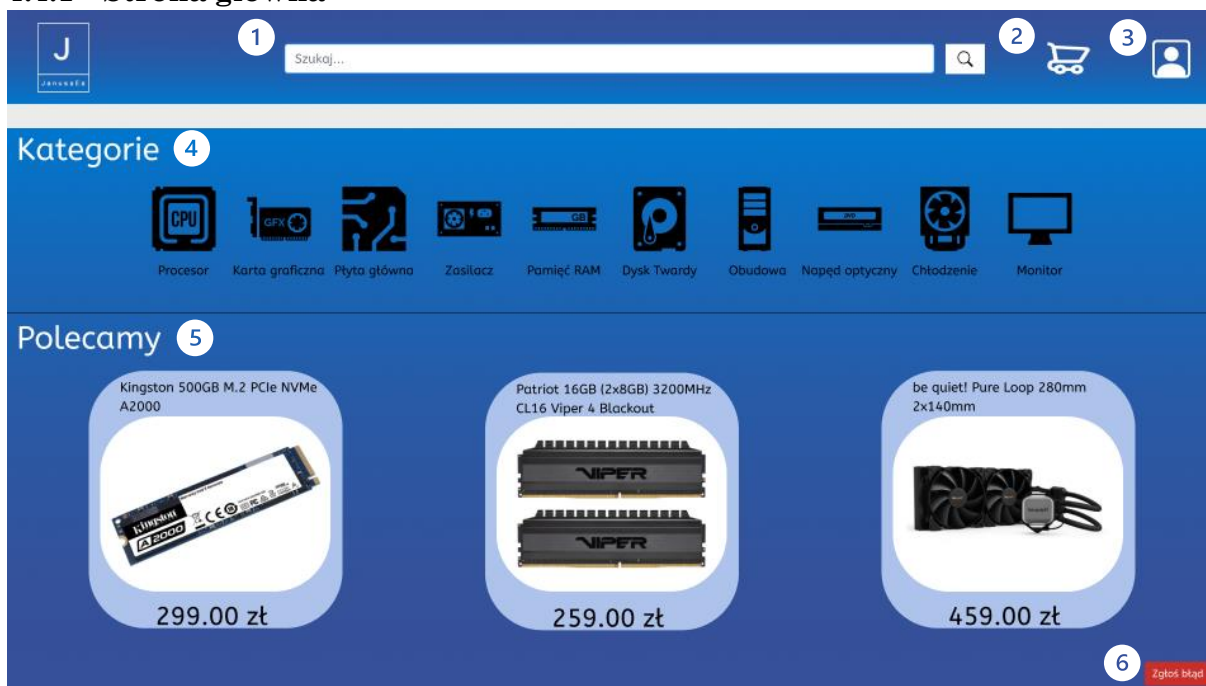
Rysunek 17 Diagram sekwencji dla funkcjonalności algorytmu decyzyjnego



Rysunek 18 Diagram sekwencji dla funkcjonalności wysyłania błędów

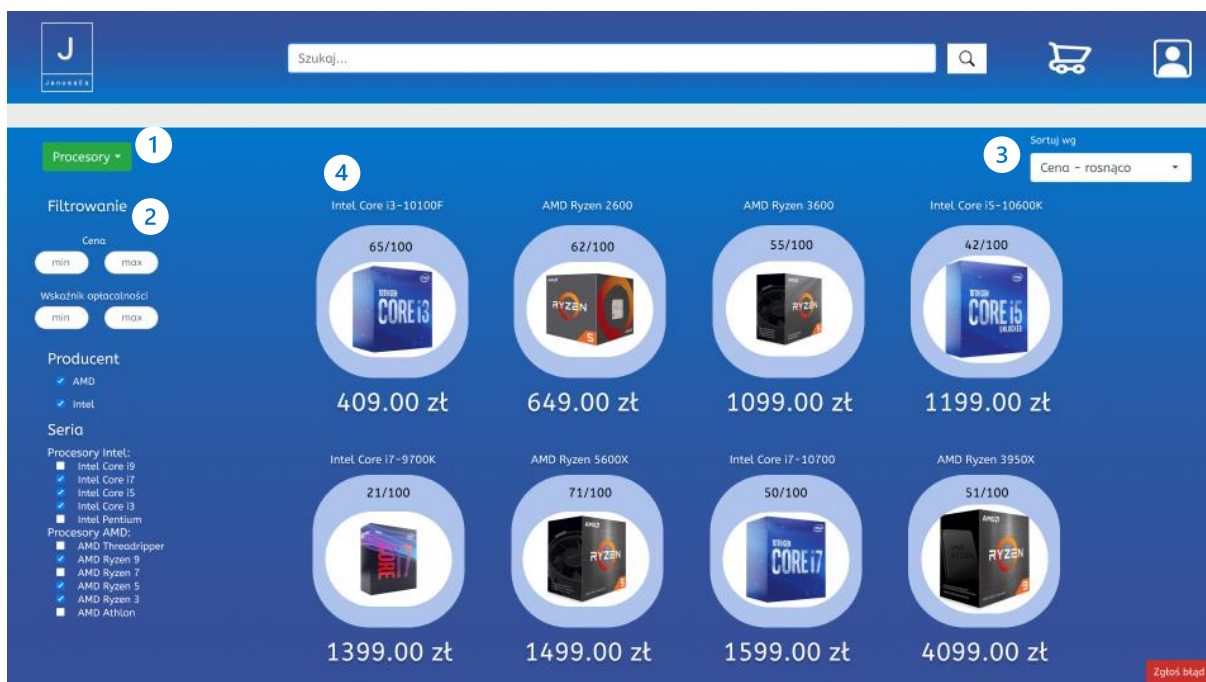
4.4 INTERFEJS GRAFICZNY

4.4.1 Strona główna



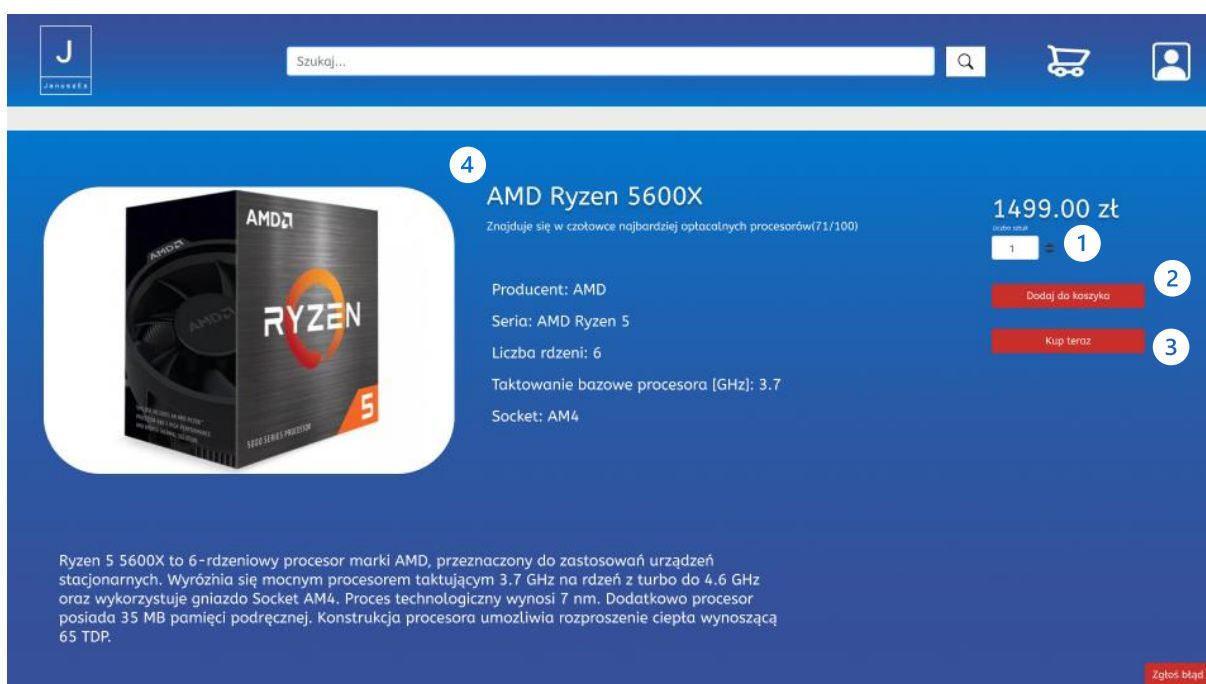
Rysunek 2 Strona główna

1	Wyszukiwarka produktów
2	Koszyk
3	Panel użytkownika
4	Oferowane kategorie produktów
5	Polecane produkty
6	Przejsście do formularza zgłaszania błędów



Rysunek 20 Lista produktów

1	Wybór kategorii sprzętu
2	Filtrowanie
3	Sortowanie wyświetlanych towarów
4	Wyświetlone produkty



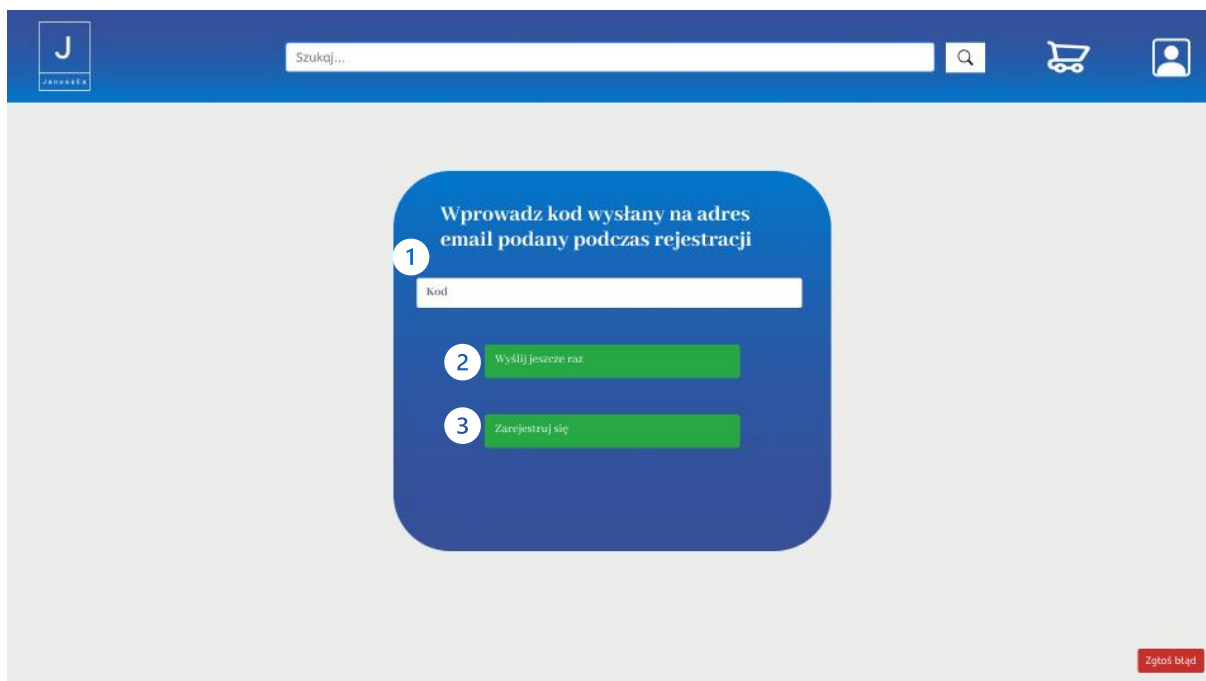
Rysunek 21 Strona produktu

1	Wybór ilości sztuk produktu
2	Dodawanie do koszyka
3	Kupno wyświetlanego towaru
4	Opis i specyfikacja sprzętu

4.4.2 System logowania i rejestracji

Rysunek 22 Panel logowania i rejestracji

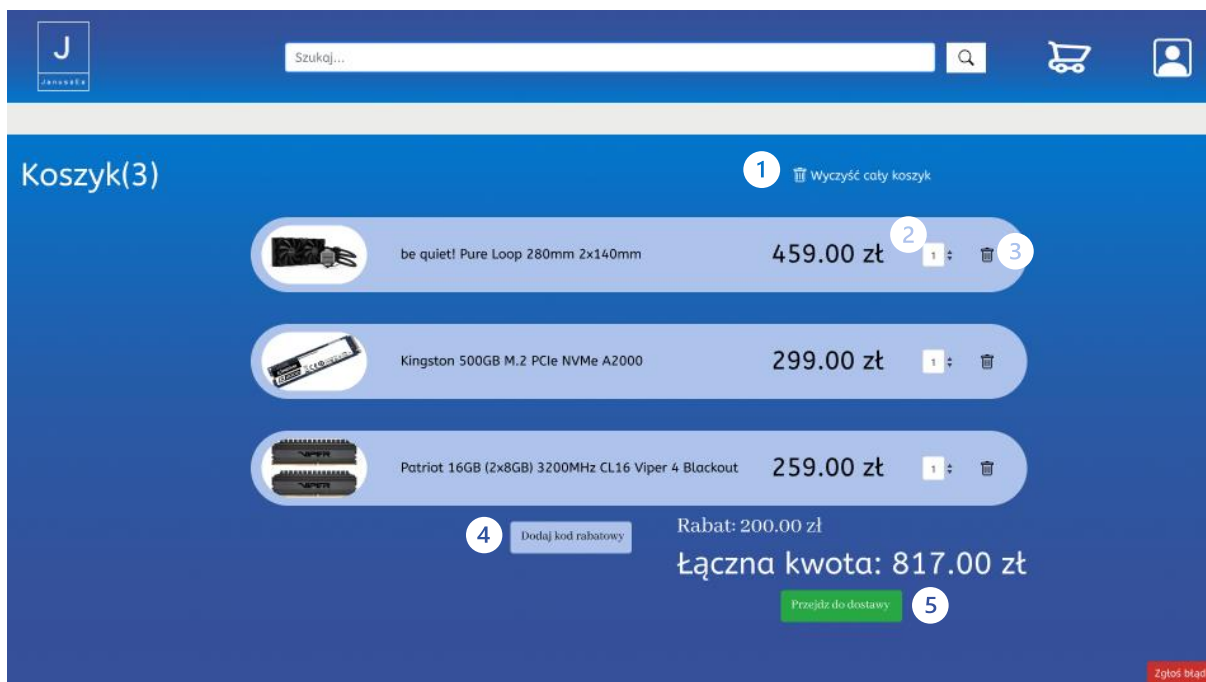
1	Pola tekstowe do wpisania odpowiednich danych
2	Mechanizm przypominania hasła
3	Wysłanie formularza logowania
4	Wysłanie formularza rejestracji



Rysunek 23 Kod potwierdzający rejestrację

1	Pola tekstowe do wpisania kodu
2	Ponowne wysłanie kodu
3	Sprawdzenie kodu i ukończenie rejestracji

4.4.3 Koszyk



Rysunek 24 Podgląd koszyka

1	Przycisk usuwający wszystkie towary z koszyka
2	Zmiana ilości sztuk produktu
3	Usunięcie sprzętu
4	Przycisk do wprowadzenia kodu rabatowego
5	Przejsie do kolejnego okna zamówienia

The screenshot shows the checkout interface of JanuszEx. At the top, there is a search bar and navigation icons. The main content area is divided into sections for delivery and payment options. On the left, a summary of the order is displayed. Numbered annotations (1-5) point to specific elements: 1 points to the delivery method dropdown, 2 points to the payment method dropdown, 3 points to the delivery address dropdown, 4 points to the order summary section, and 5 points to the 'Złóż zamówienie' (Place order) button.

Summary (Annotation 4):
 Ilość produktów: 3
 Wartość koszyka: 817.00 zł
 Koszt dostawy: 10.00 zł
 Rabat: 200.00 zł
Do zapłaty: 827.00 zł

Wybierz sposób dostawy (Annotation 1):
 Kurier

Wybierz sposób płatności (Annotation 2):
 Przelew tradycyjny
 Gotówka przy odbiorze

Adres dostawy (Annotation 3):
 Przypisany do konta
 Inny

Złóż zamówienie (Annotation 5)

Zgłoś błąd

Rysunek 25 Drugie okno składania zamówienia

1	Wybór sposobu dostawy
2	Wybór metody płatności
3	Wybór adresu dostawy
4	Podsumowanie zamówienia
5	Potwierdzenie zamówienia

4.4.4 Panel administratora

The screenshot shows the 'Dodaj produkt' (Add product) form in the administrator panel. The sidebar on the left contains navigation links: 'Produkty' (1), 'Zamówienia', 'Klienci', and 'Logi'. The main content area has a blue header with a search bar and icons for shopping cart and user profile. The form itself is titled 'Dodaj produkt' and includes the following fields and controls:

- Nazwa**: Text input field.
- Opis**: Large text area for description.
- Ścieżka do zdjęcia**: Text input field (2).
- Cena**: Text input field.
- Opłacalność (0 - 100)**: Text input field.
- Procesor**: Dropdown menu (3).
- Producent**, **Seria**, **Liczba rdzeni processora**, **Typ gniazda processora**, **Taktowanie bazowe processora**: Multiple dropdown menus (4).
- Potwierdź**: Green button (5).

A red 'Zgłoś błąd' (Report error) button is located in the bottom right corner.

Rysunek 26 Dodaj produkt

1	Zakładka dodawania produktu
2	Pola tekstowe do wprowadzania danych
3	Wybór odpowiedniej kategorii
4	Wprowadzanie specyfikacji
5	Przesłanie formularza

Edytuj produkt ▾

ID Produktu
00042124 Znajdź

Nazwa

Sieczka do zdjęcia

Cena

Opis

Procesor ▾

Producent ▾ Seria ▾ Liczba rdzeni procesora ▾ Typ gniazda procesora ▾ Taktowanie bazowe procesora ▾

Potwierdź Zgłoś błąd

Rysunek 27 Edycja produktu

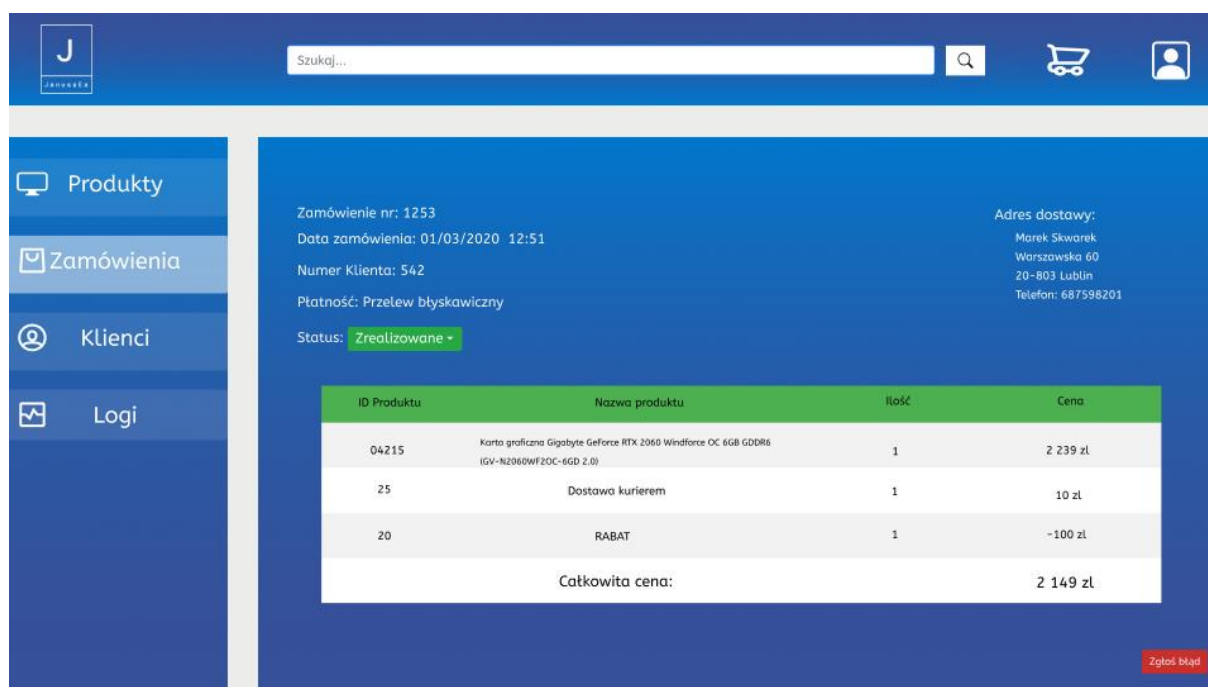
Numer Zamówienia ▾ 2 Znajdź

Numer Zamówienia	Numer Klienta	Data	Kwota	Status
1253	542	01/03/2020 12:51	3568.98 zł	Zrealizowane
1253	542	01/03/2020 12:51	3568.98 zł	Zrealizowane

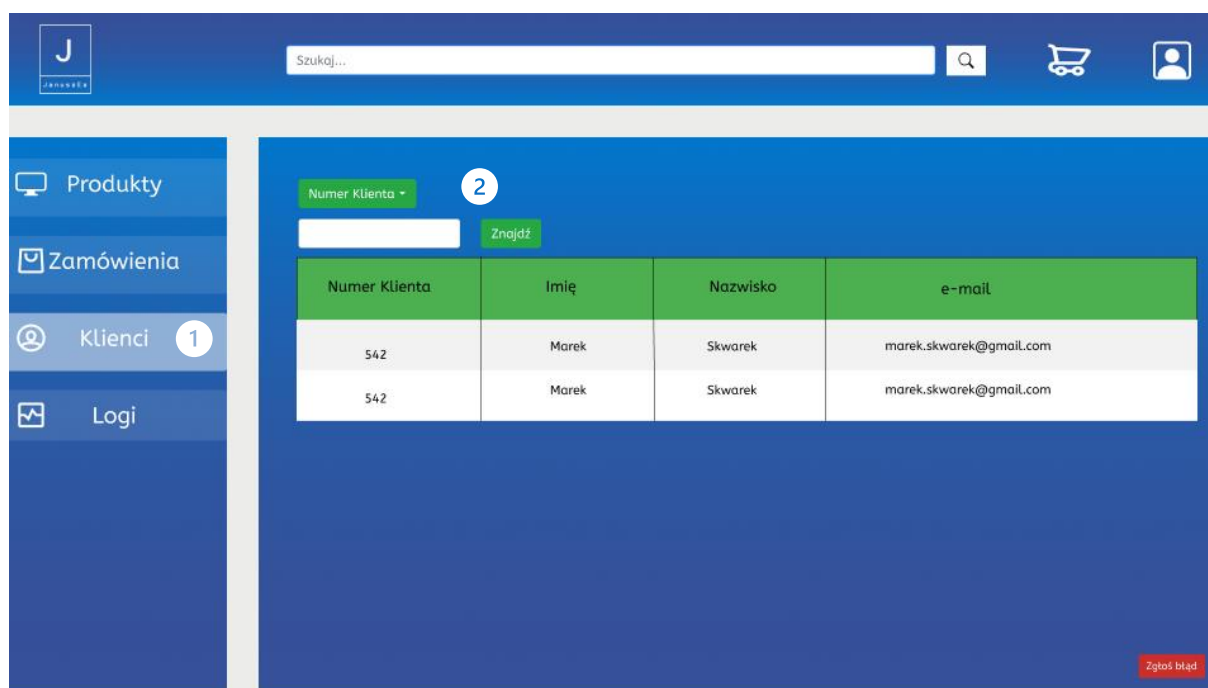
Zgłoś błąd

Rysunek 28 Wyszukiwanie zamówienia

1	Zakładka zamówień
2	Wyszukiwarka zamówień

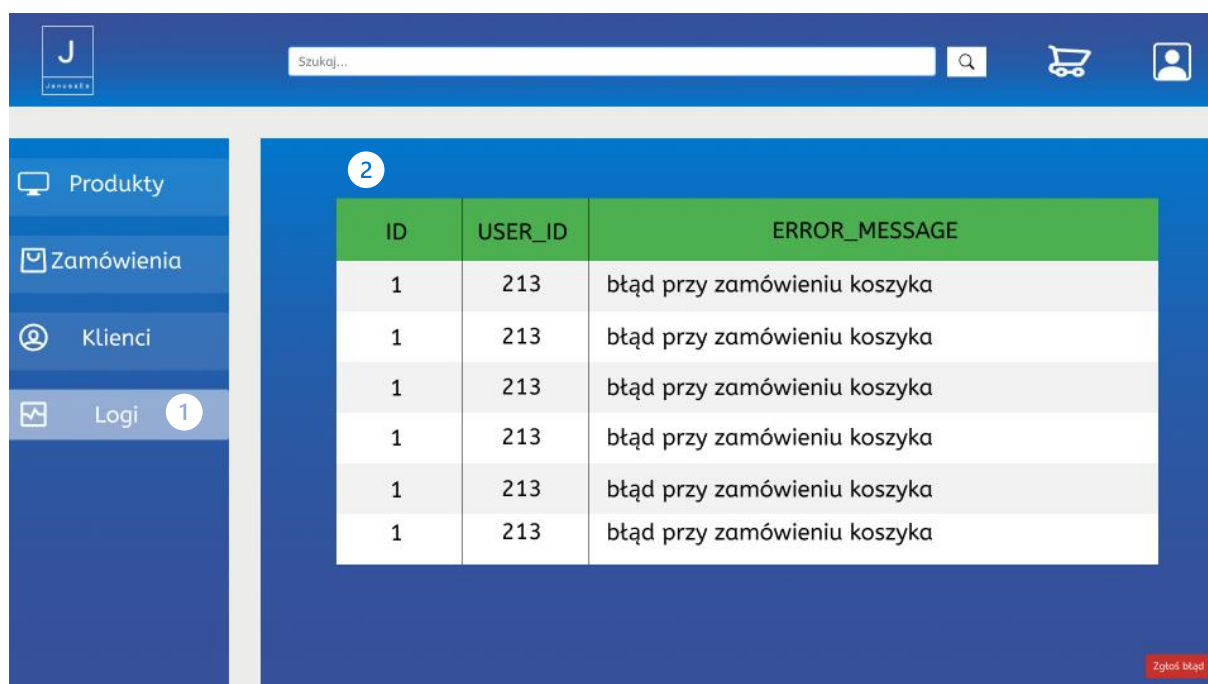


Rysunek 3 Podgląd zamówienia



Rysunek 30 Wyszukiwanie klientów

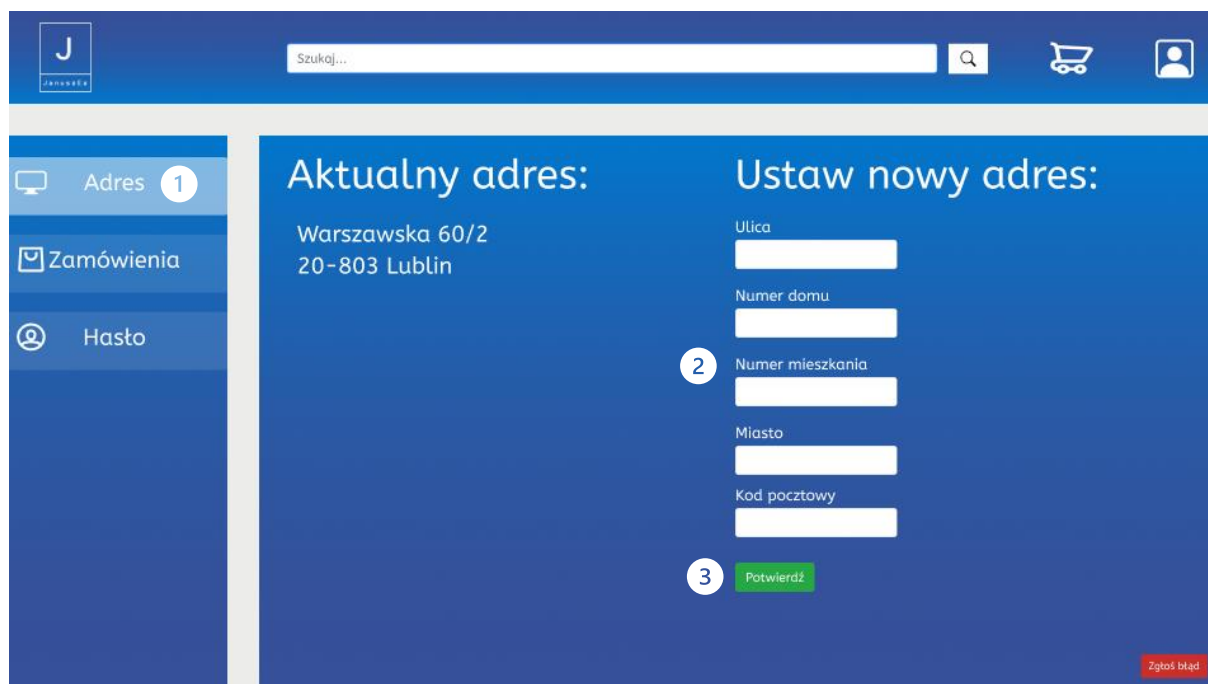
1	Zakładka klientów
2	Wyszukiwarka klientów



Rysunek 31 Wyświetlanie błędów zgłoszonych przez klientów

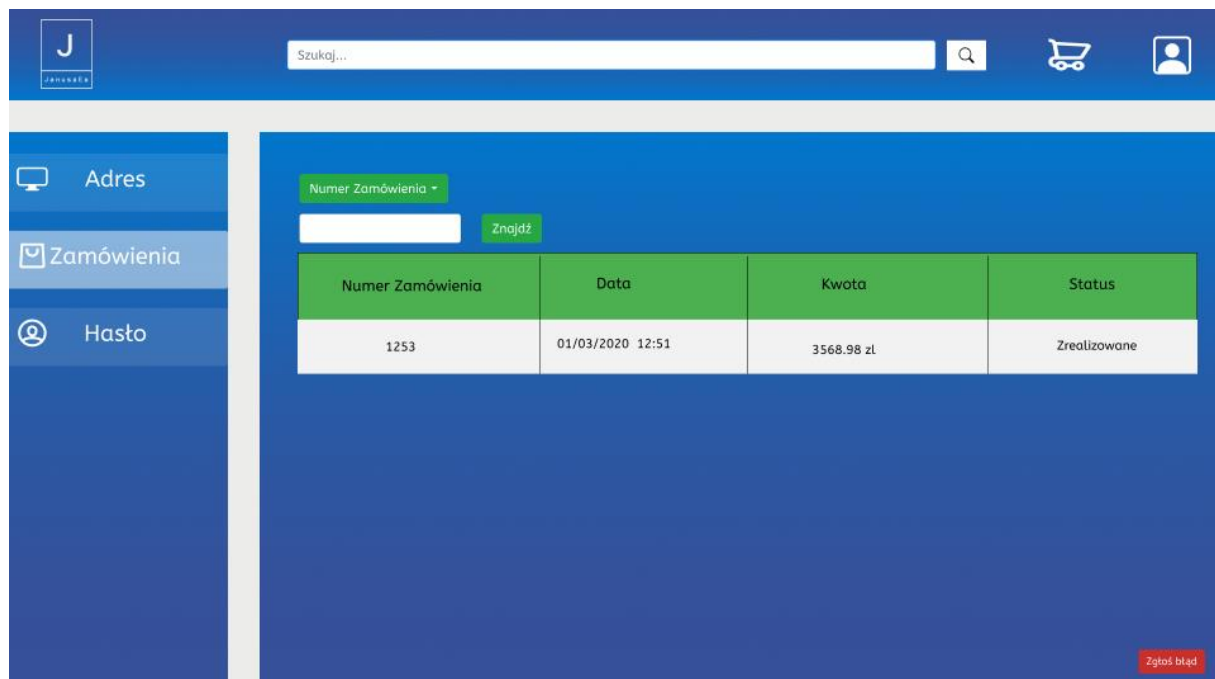
1	Zakładka logów
2	Wszystkie zgłoszone błędy

4.4.5 Panel użytkownika

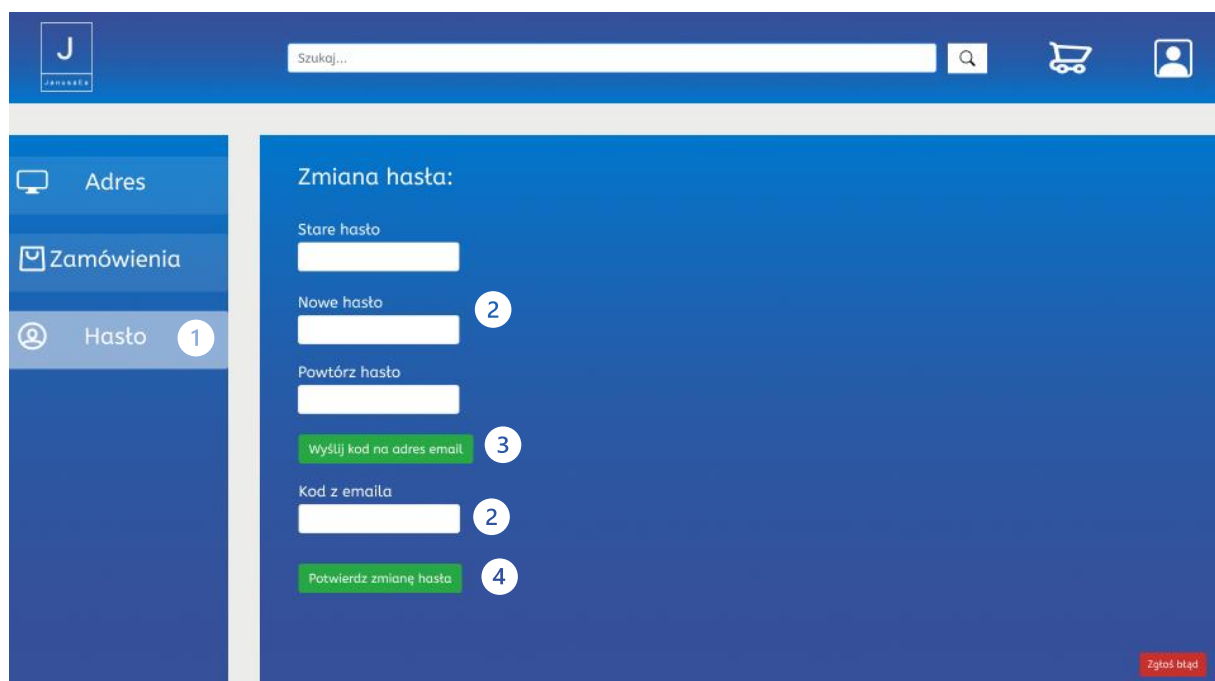


Rysunek 32 Edycja adresu użytkownika

1	Zakładka adresu użytkownika
2	Pola do wprowadzenia nowego adresu
3	Potwierdzenie wprowadzonych zmian



Rysunek 33 Zamówienia użytkownika



Rysunek 34 Zmiana hasła

1	Zakładka hasła użytkownika
2	Pola do wprowadzenia danych
3	Wysłanie kodu uwierzytelniającego na adres email
4	Potwierdzenie wprowadzonych zmian

4.4.6 Panel zgłaszania błędów

Rysunek 35 Formularz zgłaszania błędów

1	Pole do wprowadzenia opisu błędu
2	Przesłanie formularza

5 KAMIENIE MIŁOWE

Id	Opis kamienia milowego	Planowana data ukończenia	Rzeczywista data ukończenia	Ocena
M-001	Stworzenie koncepcyjnego projektu aplikacji	16-11-2020	16-11-2020	zaliczone
M-002	Stworzenie dokumentacji i wizualizacji aplikacji	19-12-2020	22-12-2020	zaliczone
M-003	Stworzenie planu pracy dla części implementacyjnej	27-01-2021	26-01-2021	zaliczone
M-004	Zbudowanie środowiska i Systemu uwierzytelniania	01-04-2021		
M-005	Funkcjonalność produktów i panel administracyjny	02-05-2021		
M-006	System zakupów i ich wspomagania	03-06-2021		

6 WYNIKI PROJEKTU

6.1 TABELA ZGODNOŚCI WYMAGAŃ

6.2 PODSUMOWANIE ZGODNOŚCI WYMAGAŃ

7 OCENA PRACY

8 PODSUMOWANIE

8.1 METRYKA KAMIENI MILOWYCH

Liczba ukończonych planowo lub przed czasem	Liczba wszystkich	Terminowość

8.2 METRYKA NAKŁADU PRACY

Aktywność	Rzeczywisty nakład (RzN)	Planowany nakład (PN)	Odchylenie (%)
Gromadzenie wymagań			
Analiza			
Projekt Bazy Danych			
Strona internetowa			
Implementacja			
Integracja			
Testowanie			
Łącznie			

Dokładność oszacowania nakładu (%) $100 \cdot (1 - \left \frac{RzN - PN}{Rzn} \right)$	
--	--