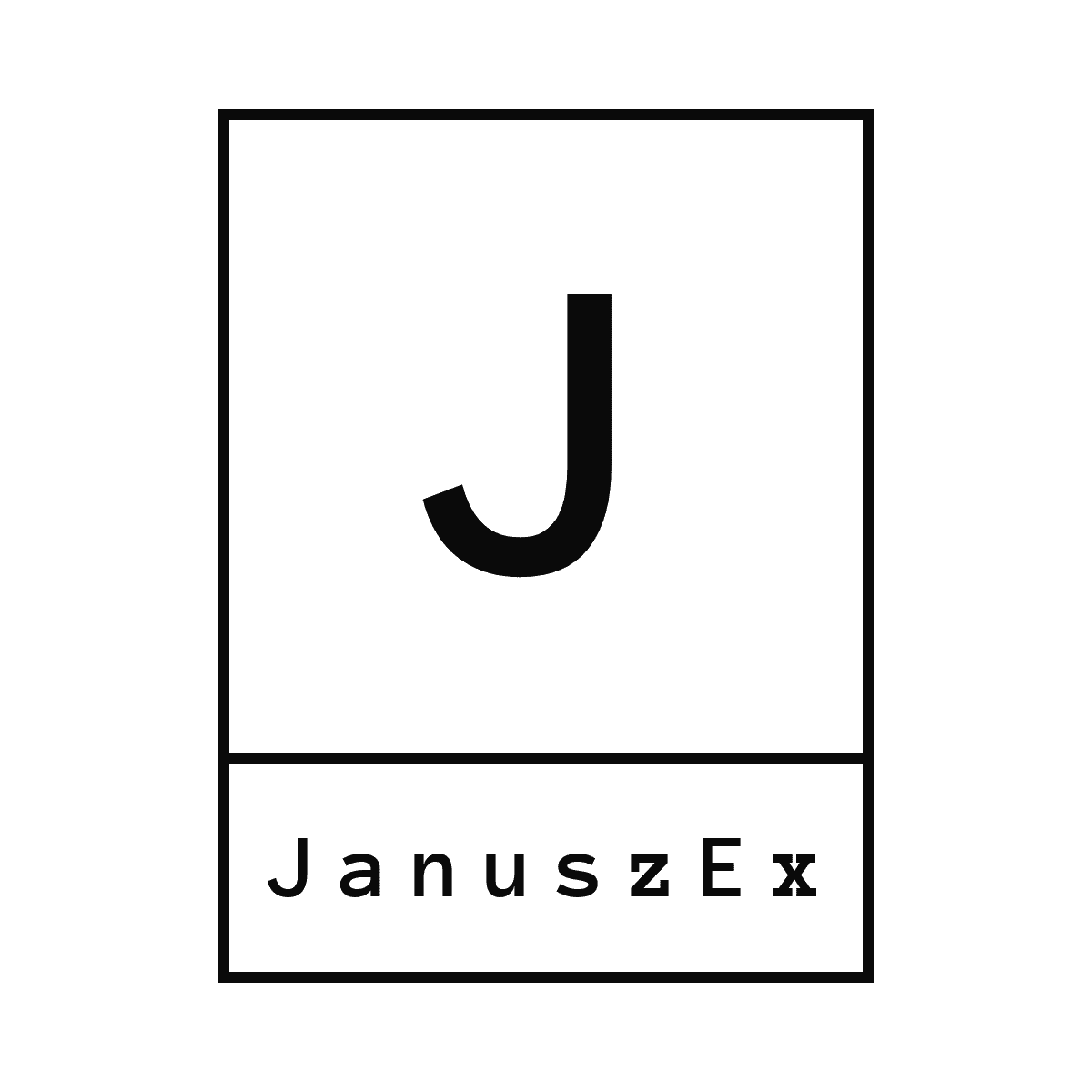
Streszczenie

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](#_Toc59186586)

[1.1 Cel niniejszego dokumentu 2](#_Toc59186587)

[1.2 Zakres i cele 2](#_Toc59186588)

[1.3 Streszczenie 2](#_Toc59186589)

[1.4 Przedziały czasowe projektu 2](#_Toc59186590)

[2 Organizacja 3](#_Toc59186591)

[2.1 Lider projektu 3](#_Toc59186592)

[2.2 Grupa projektowa 3](#_Toc59186593)

[2.3 Zadania poszczególnych członków grupy 3](#_Toc59186594)

[3 Wymagania dotyczące strony internetowej 4](#_Toc59186595)

[4 Przegląd architektury systemu 5](#_Toc59186596)

[4.1 Technologie 5](#_Toc59186597)

[4.2 Główne funkcjonalności 6](#_Toc59186598)

[4.2.1 Diagramy klas 6](#_Toc59186599)

[4.2.2 Diagramy stanów 7](#_Toc59186600)

[4.2.3 Diagramy sekwencji 9](#_Toc59186601)

[4.3 Interfejs graficzny 10](#_Toc59186602)

[4.3.1 Strona główna 10](#_Toc59186603)

[4.3.2 System logowania i rejestracji 12](#_Toc59186604)

[4.3.3 Koszyk 13](#_Toc59186605)

[4.3.4 Panel administratora 15](#_Toc59186606)

[4.3.5 Panel użytkownika 18](#_Toc59186607)

[4.3.6 Panel zgłaszania błędów 20](#_Toc59186608)

[5 Kamienie milowe 21](#_Toc59186609)

[6 Wyniki projektu 21](#_Toc59186610)

[6.1 Tabela zgodności wymagań 21](#_Toc59186611)

[6.2 Podsumowanie zgodności wymagań 21](#_Toc59186612)

[7 Ocena pracy 21](#_Toc59186613)

[8 Podsumowanie 21](#_Toc59186614)

[8.1 Metryka kamieni milowych 21](#_Toc59186615)

[8.2 Metryka nakładu pracy 22](#_Toc59186616)

# 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.**

## Cel niniejszego dokumentu

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

## 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.

## 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.

## 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.

# Organizacja

## Lider projektu

**Michał Jakubowski** jest liderem projektu.

## Grupa projektowa

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

## Zadania poszczególnych członków grupy

Michał Jakubowski:

* Wspólne ustalenie doboru technologii,
* Zdokumentowanie wybranych technologii,
* Dopracowanie diagramów klas,
* Stworzenie diagramów sekwencji,
* Dopracowanie diagramów sekwencji,
* Projekt bazy danych,
* Wstępne koncepcje na planowanie części implementacyjnej.

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.

Piotr Korniak:

* Zaplanowanie funkcjonalności systemu,
* Wstępne przygotowanie oprogramowania i uzupełnienie wiedzy do projektu GUI aplikacji,
* Projekt strony głównej,
* Projekt koszyka zakupowego,
* Projekt strony listy zamówień.

Oskar Wal:

* Sprawdzenie bezpieczeństwa technologii,
* Projekt strony kupowania,
* Projekt formularza do zgłaszania błędów.

# 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.

# 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 żądania 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

## Technologie

Do stworzenia systemu zostały użyte następujące technologię:

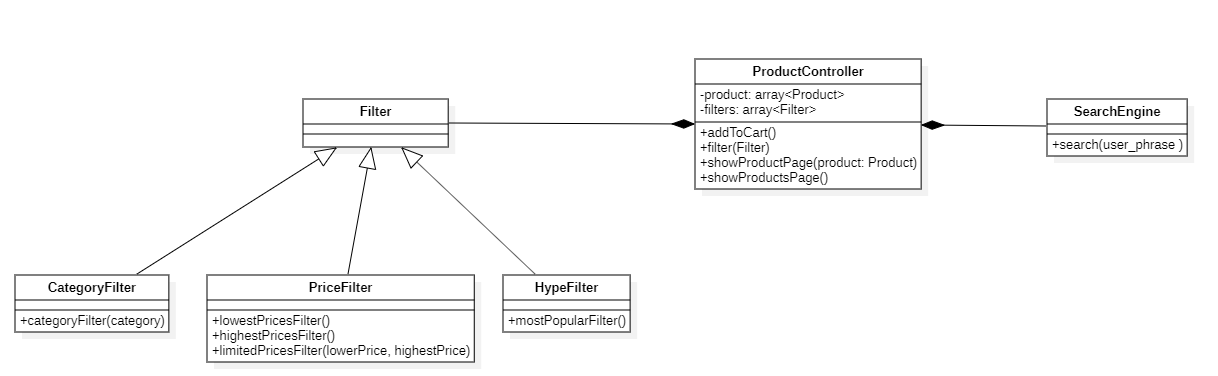
* HTML5, CSS – najpopularniejsze technologię do tworzenia stron internetowych. Zostały wybrane ze względu na prostotę i ogrom możliwości, które oferują.
* Bootstrap – framework wybrany ze względu na mnogość przydatnych narzędzi ułatwiających tworzenie interfejsu graficznego witryn internetowych.
* Angular – 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.

## Główne funkcjonalności

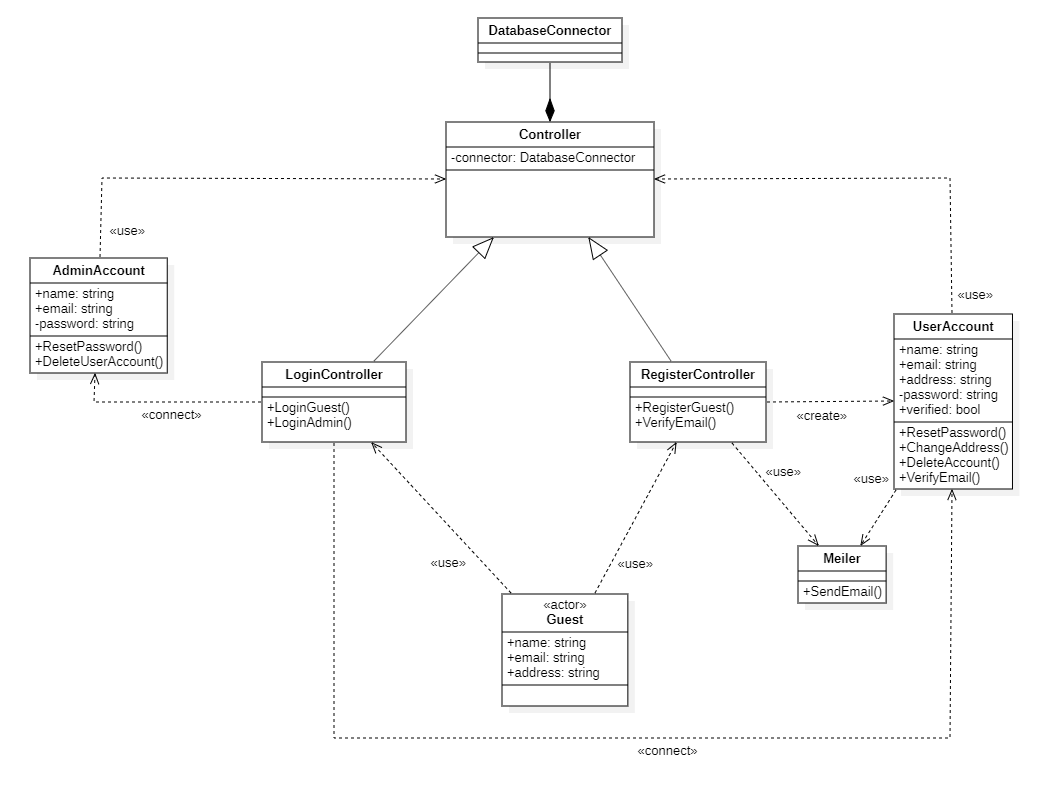
Tworzony serwis internetowy posiada kilka kluczowych funkcjonalności:

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

### Diagramy klas

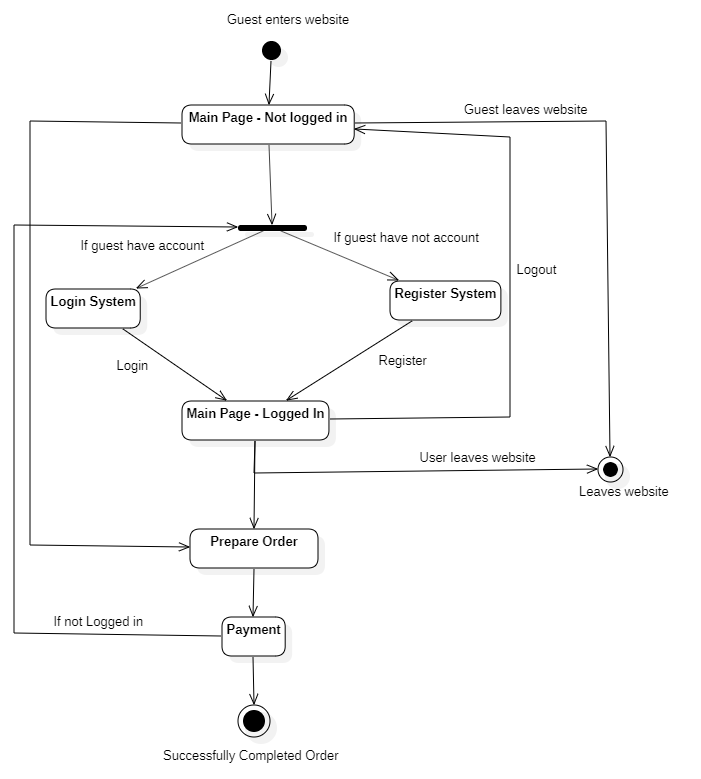


Rysunek 2 Diagram klas dla operacji na produktach

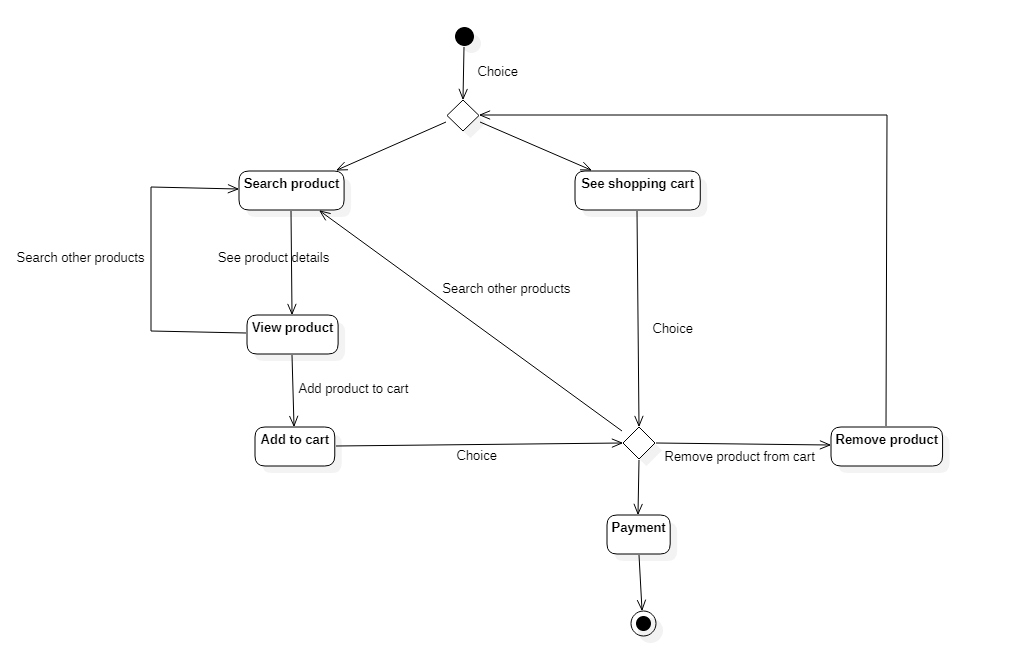


Rysunek 3 Diagram klas dla systemu rejestracji i logowania

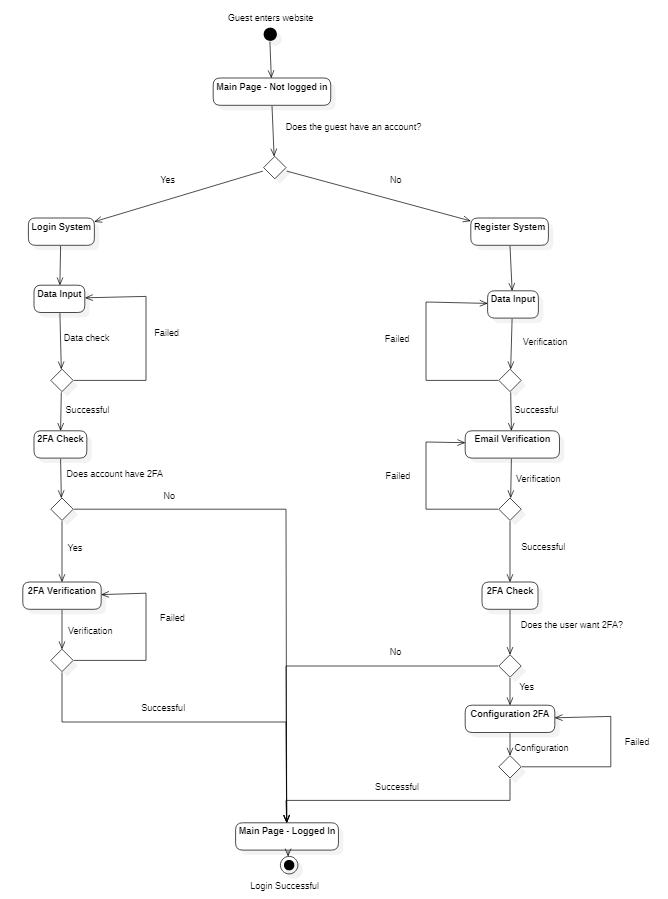
### Diagramy stanów



Rysunek 4 Ogólny diagram stanów strony internetowej

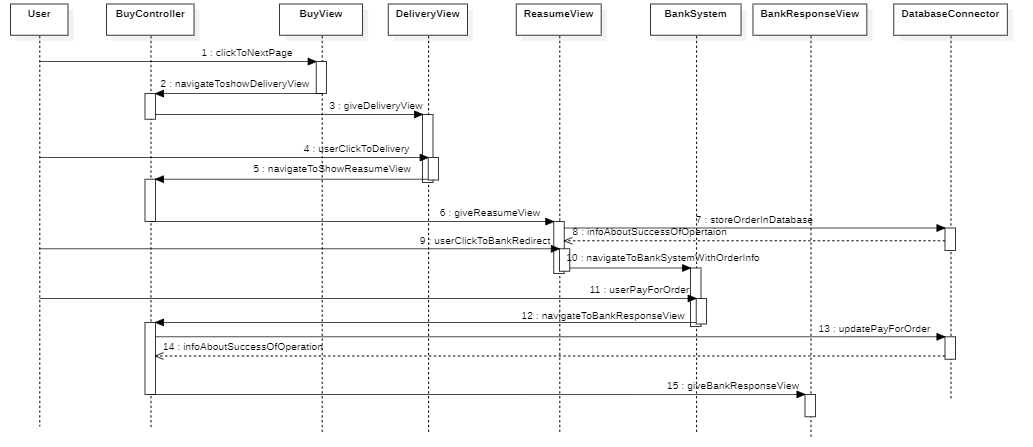


Rysunek 5 Diagram stanów dla systemu zamówień

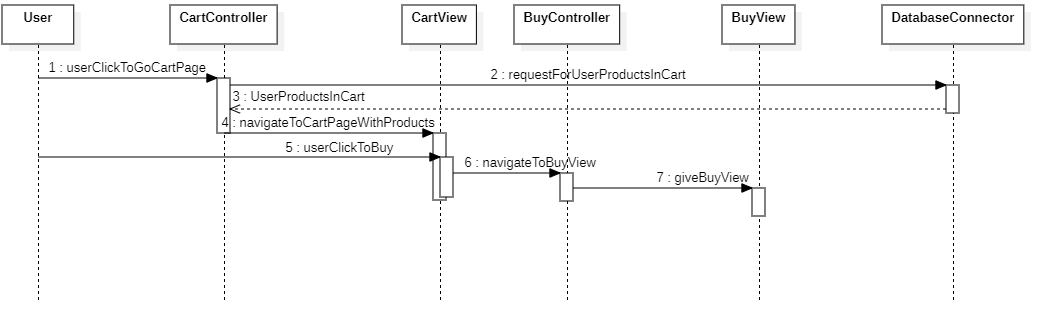


Rysunek 6 Diagram stanów dla systemu rejestracji i logowania

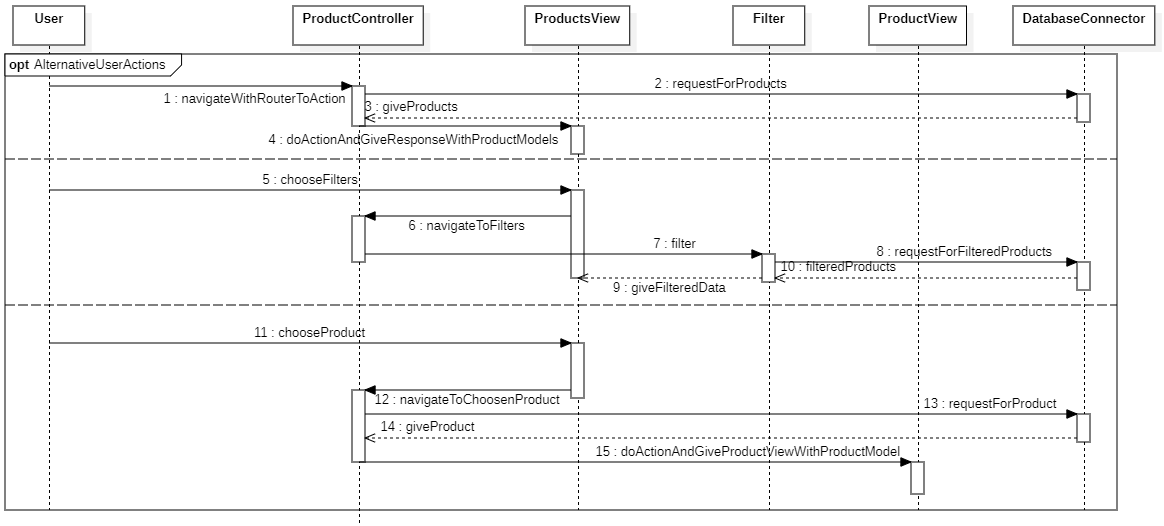
### Diagramy sekwencji



Rysunek 7 Diagram sekwencji dla systemu zamówień



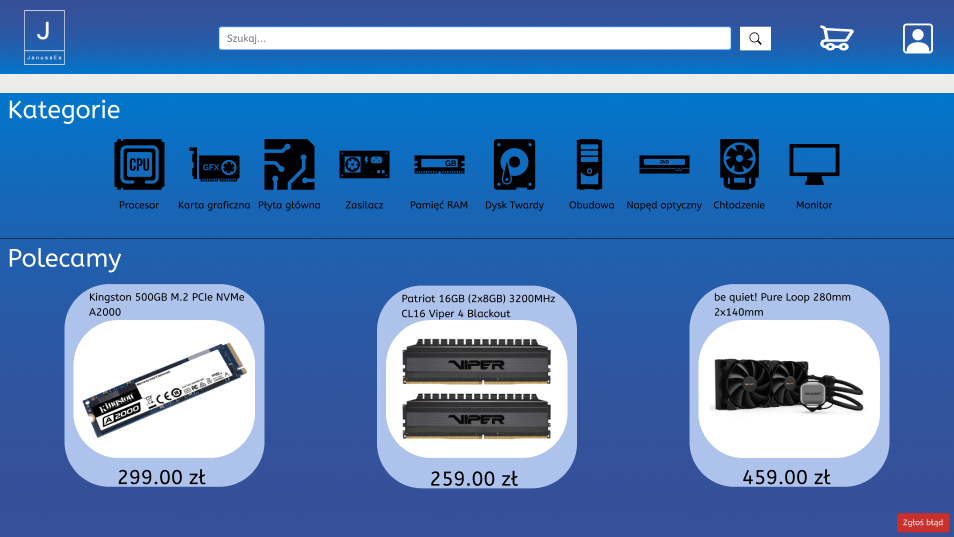
Rysunek 8 Diagram sekwencji dla koszyka zakupowego



Rysunek 9 Diagram sekwencji dla operacji na produktach

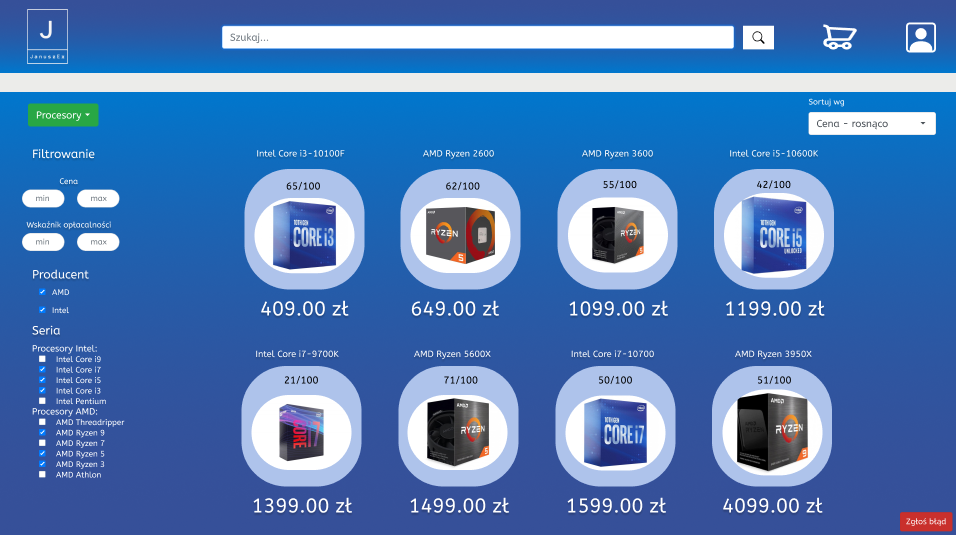
## Interfejs graficzny

### Strona główna



Rysunek 10 Strona główna

|  |  |
| --- | --- |
| Znaczek 1 z wypełnieniem pełnym | Wyszukiwarka produktów |
| Znaczek z wypełnieniem pełnym | Koszyk |
| Znaczek 3 z wypełnieniem pełnym | Panel użytkownika |
| Znaczek 4 z wypełnieniem pełnym | Oferowane kategorie produktów |
| Znaczek 5 z wypełnieniem pełnym | Polecane produkty |
| Znaczek 6 z wypełnieniem pełnym | Przejście do formularza zgłaszania błędów |



Rysunek 11 Lista produktów

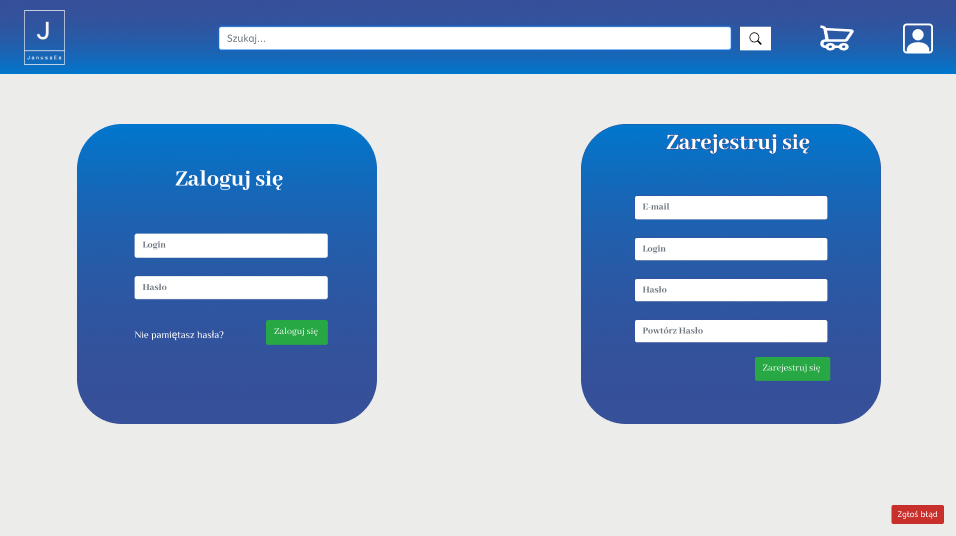
|  |  |
| --- | --- |
| Znaczek 1 z wypełnieniem pełnym | Wybór kategorii sprzętu |
| Znaczek z wypełnieniem pełnym | Filtrowanie |
| Znaczek 3 z wypełnieniem pełnym | Sortowanie wyświetlanych towarów |
| Znaczek 4 z wypełnieniem pełnym | Wyświetlone produkty |



Rysunek 12 Strona produktu

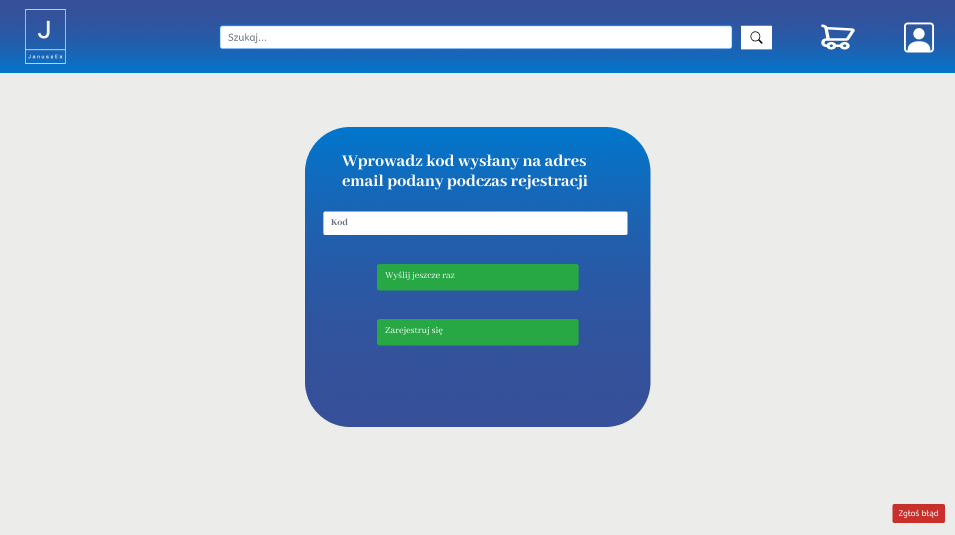
|  |  |
| --- | --- |
| Znaczek 1 z wypełnieniem pełnym | Wybór ilości sztuk produktu |
| Znaczek z wypełnieniem pełnym | Dodawanie do koszyka |
| Znaczek 3 z wypełnieniem pełnym | Kupno wyświetlanego towaru |
| Znaczek 4 z wypełnieniem pełnym | Opis i specyfikacja sprzętu |

### System logowania i rejestracji

Rysunek 13 Panel logowania i rejestracji

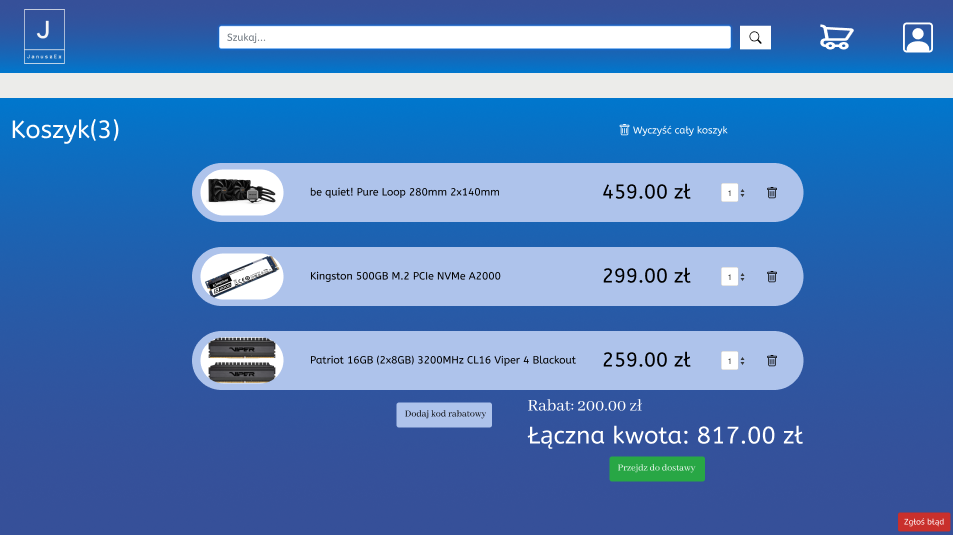
|  |  |
| --- | --- |
| Znaczek 1 z wypełnieniem pełnym | Pola tekstowe do wpisania odpowiednich danych |
| Znaczek z wypełnieniem pełnym | Mechanizm przypominania hasła |
| Znaczek 3 z wypełnieniem pełnym | Wysłanie formularza logowania |
| Znaczek 4 z wypełnieniem pełnym | Wysłanie formularza rejestracji |



Rysunek 14 Kod potwierdzający rejestracje

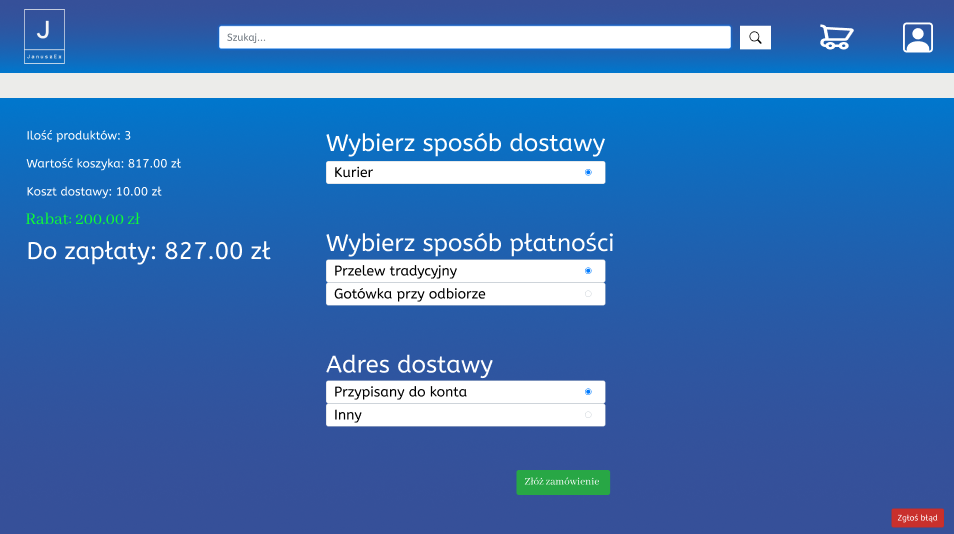
|  |  |
| --- | --- |
| Znaczek 1 z wypełnieniem pełnym | Pola tekstowe do wpisania kodu |
| Znaczek z wypełnieniem pełnym | Ponowne wysłanie kodu |
| Znaczek 3 z wypełnieniem pełnym | Sprawdzenie kodu i ukończenie rejestracji |

### Koszyk

Rysunek 15 Podgląd koszyka

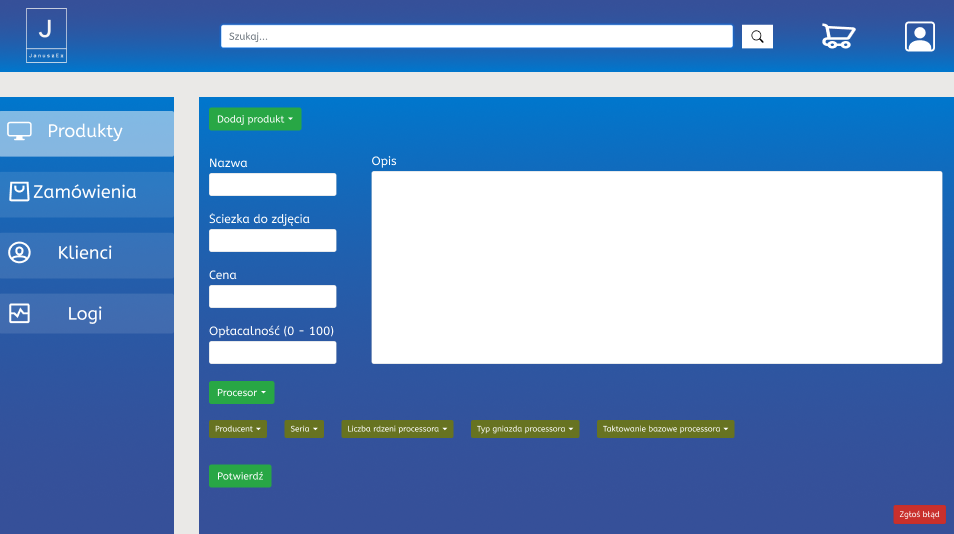
|  |  |
| --- | --- |
| Znaczek 1 z wypełnieniem pełnym | Przycisk usuwający wszystkie towary z koszyka |
| Znaczek z wypełnieniem pełnym | Zmiana ilości sztuk produktu |
| Znaczek 3 z wypełnieniem pełnym | Usunięcie sprzętu |
| Znaczek 4 z wypełnieniem pełnym | Przycisk do wprowadzenia kodu rabatowego |
| Znaczek 5 z wypełnieniem pełnym | Przejście do kolejnego okna zamówienia |



Rysunek 16 Drugie okno składania zamówienia

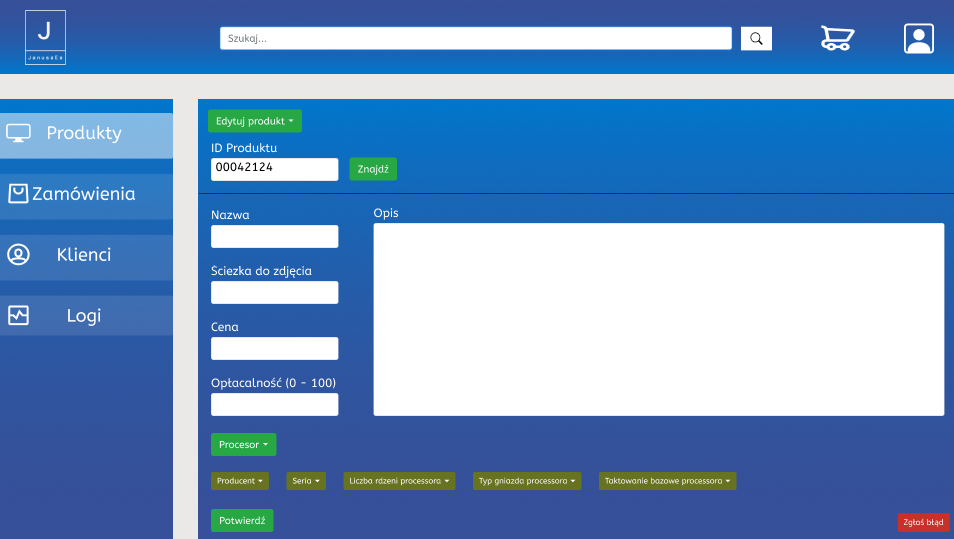
|  |  |
| --- | --- |
| Znaczek 1 z wypełnieniem pełnym | Wybór sposobu dostawy |
| Znaczek z wypełnieniem pełnym | Wybór metody płatności |
| Znaczek 3 z wypełnieniem pełnym | Wybór adresu dostawy |
| Znaczek 4 z wypełnieniem pełnym | Podsumowanie zamówienia |
| Znaczek 5 z wypełnieniem pełnym | Potwierdzenie zamówienia |

### Panel administratora

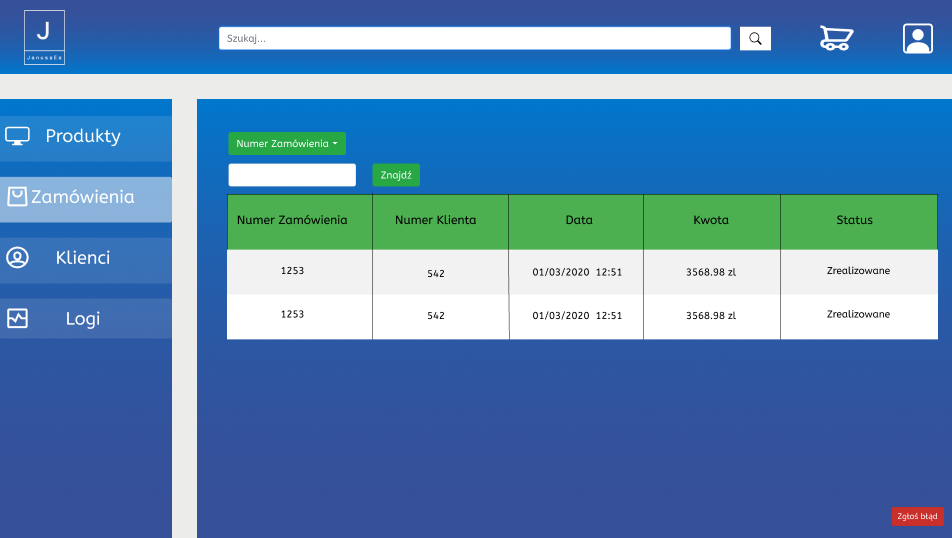
 

Rysunek 17 Dodaj produkt

|  |  |
| --- | --- |
| Znaczek 1 z wypełnieniem pełnym | Zakładka dodawania produktu |
| Znaczek z wypełnieniem pełnym | Pola tekstowe do wprowadzania danych |
| Znaczek 3 z wypełnieniem pełnym | Wybór odpowiedniej kategorii |
| Znaczek 4 z wypełnieniem pełnym | Wprowadzanie specyfikacji |
| Znaczek 5 z wypełnieniem pełnym | Przesłanie formularza |

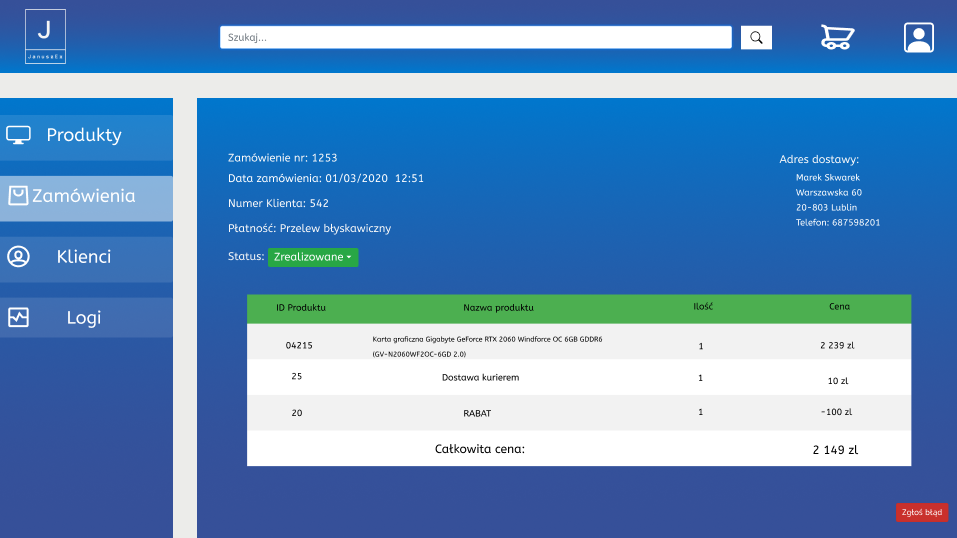


Rysunek 18 Edycja produktu

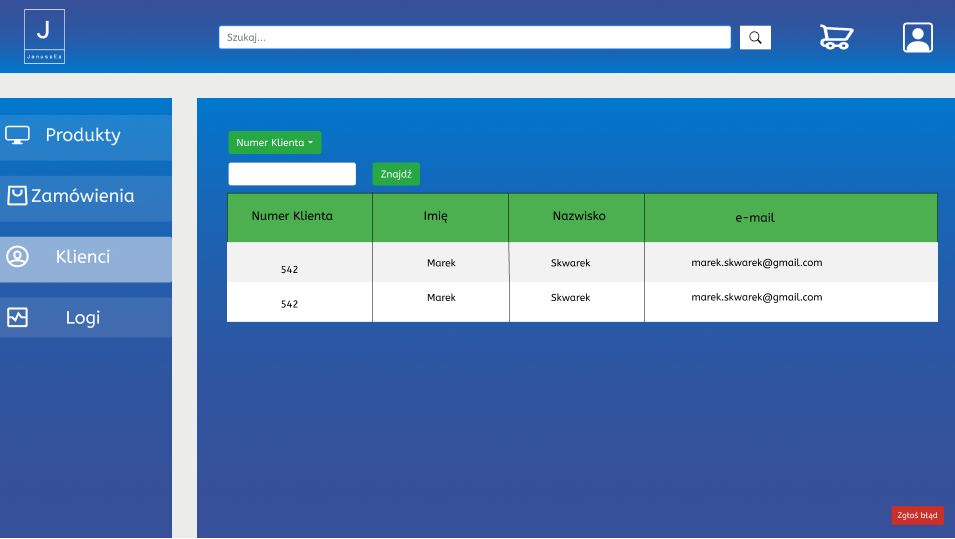


Rysunek 19 Wyszukiwanie zamówienia

|  |  |
| --- | --- |
| Znaczek 1 z wypełnieniem pełnym | Zakładka zamówień |
| Znaczek z wypełnieniem pełnym | Wyszukiwarka zamówień |

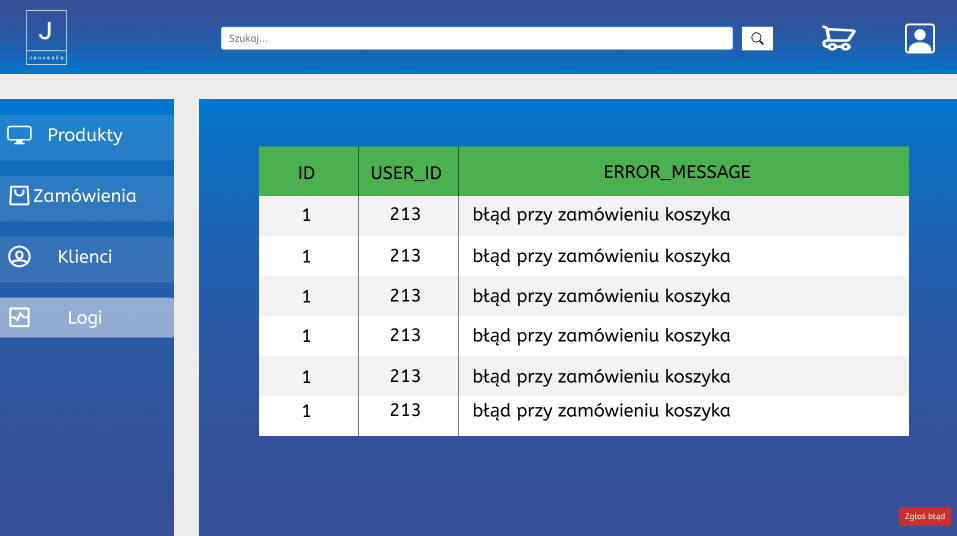


Rysunek 20 Podgląd zamówienia



Rysunek 21 Wyszukiwanie klientów

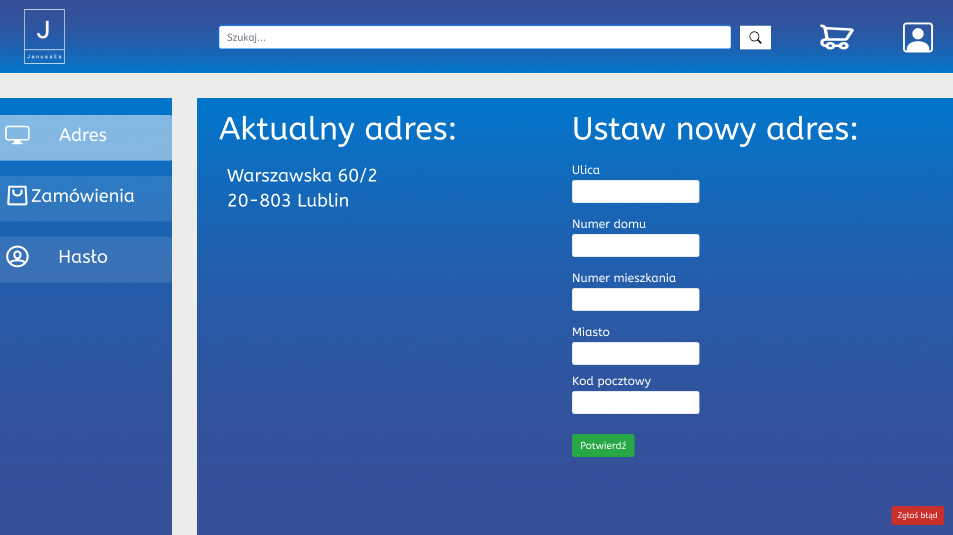
|  |  |
| --- | --- |
| Znaczek 1 z wypełnieniem pełnym | Zakładka klientów |
| Znaczek z wypełnieniem pełnym | Wyszukiwarka klientów |



Rysunek 22 Wyświetlanie błędów zgłoszonych przez klientów

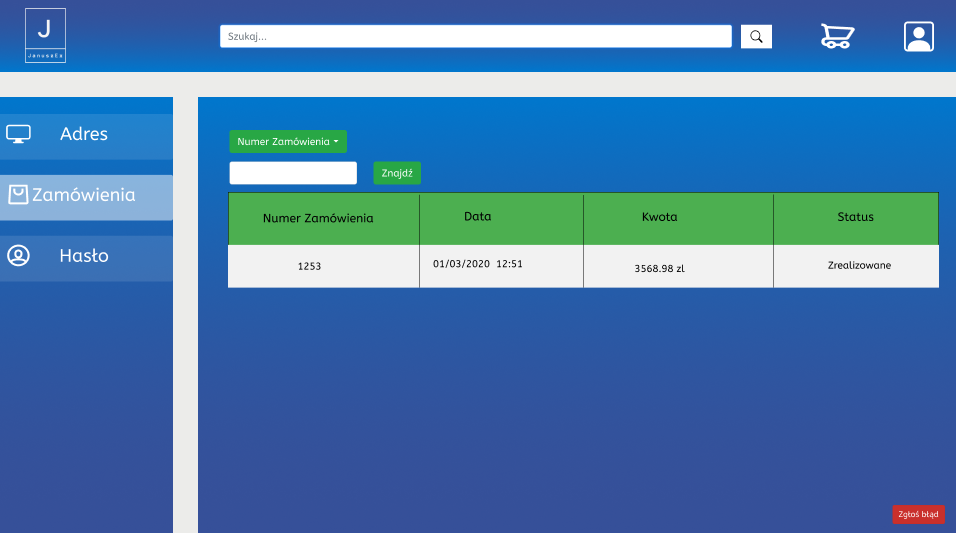
|  |  |
| --- | --- |
| Znaczek 1 z wypełnieniem pełnym | Zakładka logów |
| Znaczek z wypełnieniem pełnym | Wszystkie zgłoszone błędy |

### Panel użytkownika

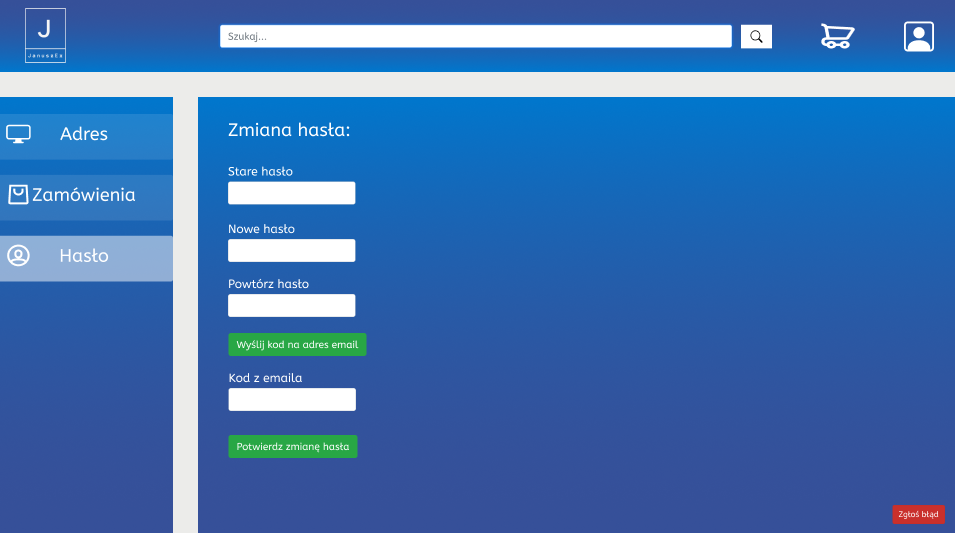
 

Rysunek 23 Edycja adresu użytkownika

|  |  |
| --- | --- |
| Znaczek 1 z wypełnieniem pełnym | Zakładka adresu użytkownika |
| Znaczek z wypełnieniem pełnym | Pola do wprowadzenia nowego adresu |
| Znaczek 3 z wypełnieniem pełnym | Potwierdzenie wprowadzonych zmian |



Rysunek 24 Zamówienia użytkownika



Rysunek 25 Zmiana hasła

|  |  |
| --- | --- |
| Znaczek 1 z wypełnieniem pełnym | Zakładka hasła użytkownika |
| Znaczek z wypełnieniem pełnym | Pola do wprowadzenia danych |
| Znaczek 3 z wypełnieniem pełnym | Wysłanie kodu uwierzytelniającego na adres email |
| Znaczek 4 z wypełnieniem pełnym | Potwierdzenie wprowadzonych zmian |

### Panel zgłaszania błędów



Rysunek 26 Formularz zgłaszania błędów

|  |  |
| --- | --- |
| Znaczek 1 z wypełnieniem pełnym | Pole do wprowadzenie opisu błędu |
| Znaczek z wypełnieniem pełnym | Przesłanie formularza |

# Kamienie milowe

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id** | **Opis kamienia milowego** | **Planowana data ukończenia** | **Rzeczywista data ukończenia** | **Ocena** |
| M-001 | Stworzenie koncepcyjnego projektu aplikacji |  |  |  |
| M-002 | Stworzenie dokumentacji i wizualizacji aplikacji |  |  |  |
| M-003 | Stworzenie planu pracy dla części implementacyjnej |  |  |  |
| M-004 |  |  |  |  |
| M-005 |  |  |  |  |

# Wyniki projektu

## Tabela zgodności wymagań

## Podsumowanie zgodności wymagań

# Ocena pracy

# Podsumowanie

## Metryka kamieni milowych

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Liczba ukończonych planowo lub przed czasem** | **Liczba wszystkich** | **Terminowość** |
|  |  |  |

## 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 (%)** |  |