

Streszczenie

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

Michał Jakubowski, Mateusz Kopczan, Piotr Korniak, Oskar Wal

J

SPIS TREŚCI

1	Wst	ep	2
	1.1	Cel niniejszego dokumentu	2
	1.2	Zakres i cele	2
	1.3	Streszczenie	2
	1.4	Przedziały czasowe projektu	2
2	Org	anizacja	3
	2.1	Lider projektu	3
	2.2	Grupa projektowa	3
	2.3	Zadania poszczególnych członków grupy	3
3	Wyı	nagania dotyczące strony internetowej	4
4	Prz	egląd architektury systemu	5
	4.1	Technologie	5
	4.2	Główne funkcjonalności	6
	4.2.	1 Diagramy klas	6
	4.2.	2 Diagramy stanów	7
	4.2.	3 Diagramy sekwencji	9
	4.3	Interfejs graficzny	.10
	4.3.	1 Strona główna	.10
	4.3.	2 System logowania i rejestracji	.12
	4.3.	3 Koszyk	.13
	4.3.	4 Panel administratora	.15
	4.3.	5 Panel użytkownika	.18
	4.3.	6 Panel zgłaszania błędów	.20
5	Kar	nienie milowe	.21
6	Wyı	niki projektu	.21
	6.1	Tabela zgodności wymagań	.21
	6.2	Podsumowanie zgodności wymagań	.21
7	Oce	na pracy	.21
8	Pod	sumowanie	.21
	8.1	Metryka kamieni milowych	.21
	8.2	Metryka nakładu pracy	22

1 WSTEP

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

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.

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.

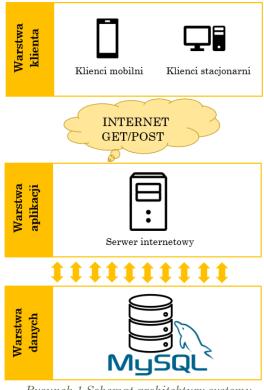
4 Przegląd architektury systemu

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 żądania i uzyskując odpowiedzi.

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

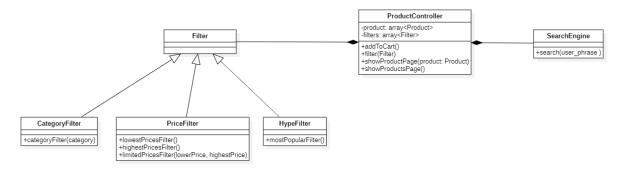
- HTML5, CSS najpopularniejsze technologie do tworzenia stron internetowych. Zostały wybrane ze względu na prostotę i ogrom możliwości, które oferują.
- Bootstrap framework wybrany ze względu na mnogość przydatnych narzędzi ułatwiających tworzenie interfejsu graficznego witryn internetowych.
- Angular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

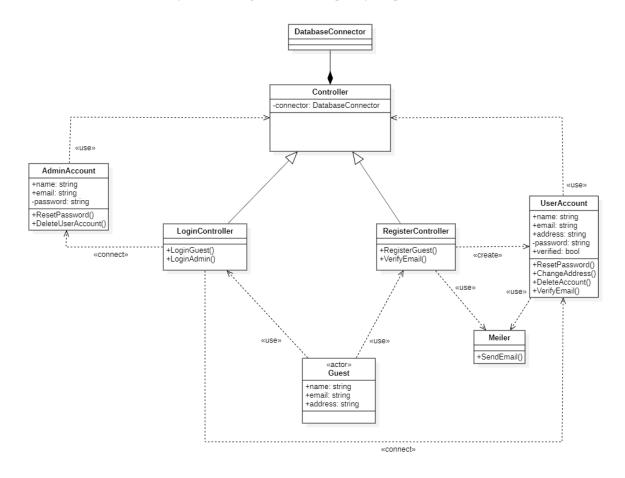
Tworzony serwis internetowy posiada kilka kluczowych funkcjonalności:

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

4.2.1 Diagramy klas

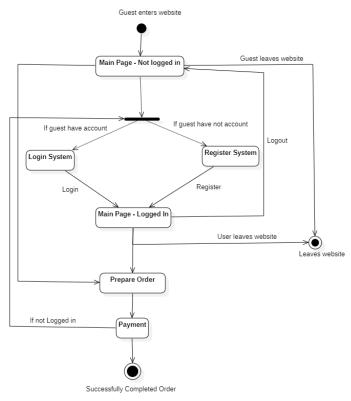


Rysunek 2 Diagram klas dla operacji na produktach

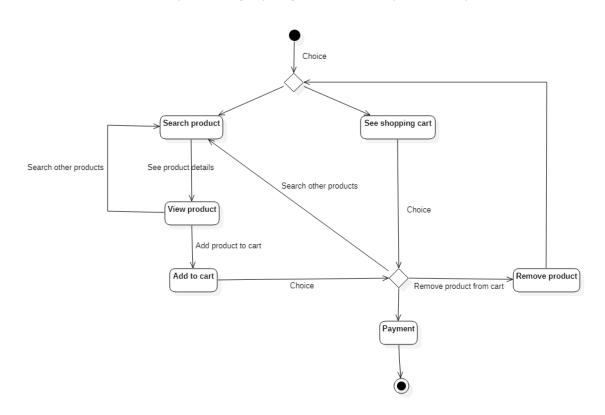


Rysunek 3 Diagram klas dla systemu rejestracji i logowania

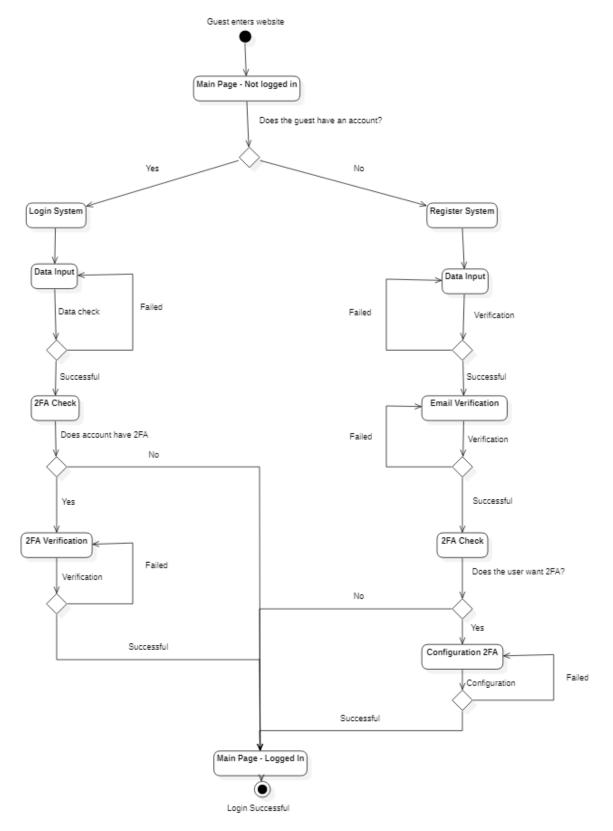
4.2.2 Diagramy stanów



Rysunek 4 Ogólny diagram stanów strony internetowej

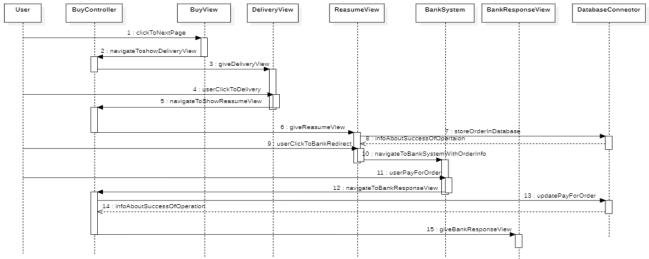


Rysunek 5 Diagram stanów dla systemu zamówień

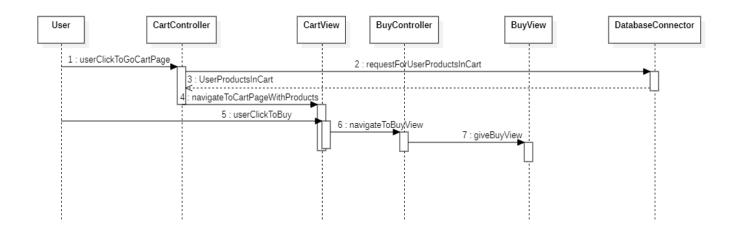


Rysunek 6 Diagram stanów dla systemu rejestracji i logowania

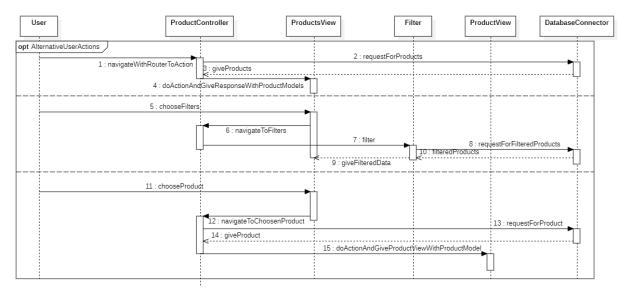
4.2.3 Diagramy sekwencji



Rysunek 7 Diagram sekwencji dla systemu zamówień



Rysunek 8 Diagram sekwencji dla koszyka zakupowego



Rysunek 9 Diagram sekwencji dla operacji na produktach



4.3 Interfejs graficzny

4.3.1 Strona główna



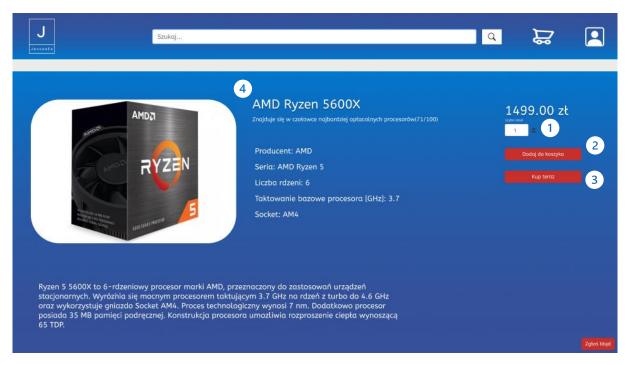
Rysunek 10 Strona główna

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



Rysunek 11 Lista produktów

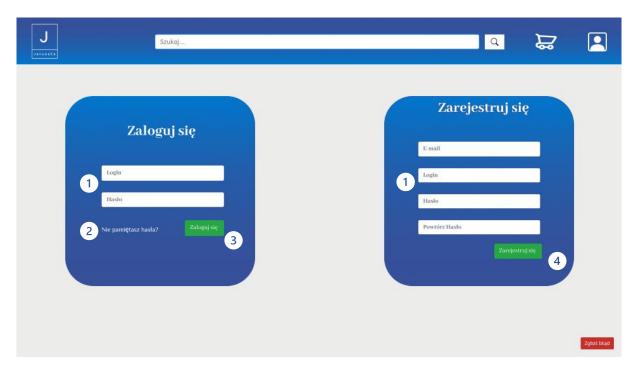
1	Wybór kategorii sprzętu	
2	Filtrowanie	
3	Sortowanie wyświetlanych towarów	
4	Wyświetlone produkty	



Rysunek 12 Strona produktu

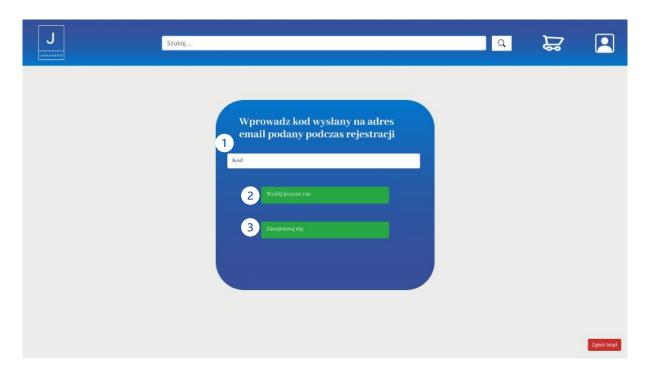
1	Wybór ilości sztuk produktu
2	Dodawanie do koszyka
3	Kupno wyświetlanego towaru
4	Opis i specyfikacja sprzętu

4.3.2 System logowania i rejestracji

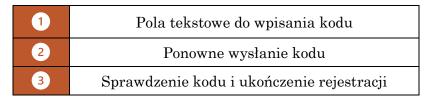


Rysunek 13 Panel logowania i rejestracji

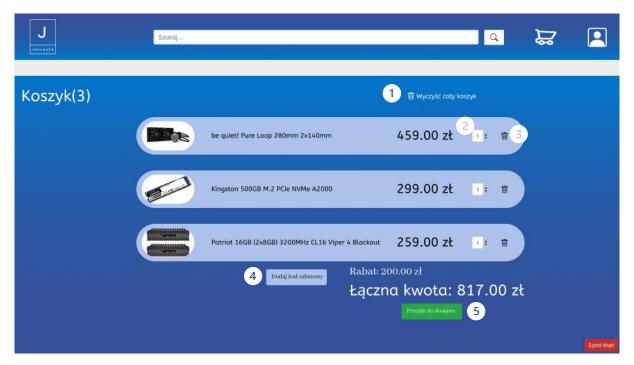
1	Pola tekstowe do wpisania odpowiednich danych		
2	Mechanizm przypominania hasła		
3	Wysłanie formularza logowania		
4	Wysłanie formularza rejestracji		



 $Rysunek\ 14\ Kod\ potwierdzający\ rejestracje$

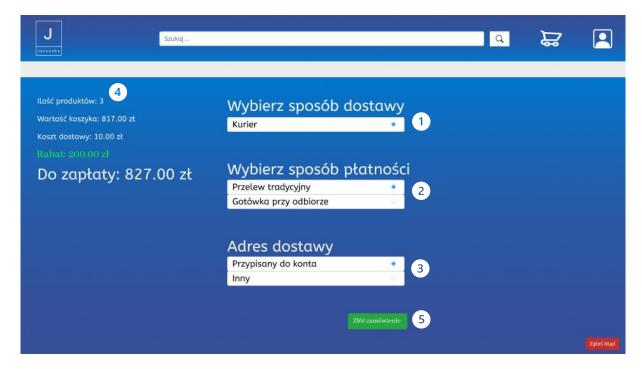


4.3.3 Koszyk



Rysunek 15 Podgląd koszyka

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



Rysunek 16 Drugie okno składania zamówienia

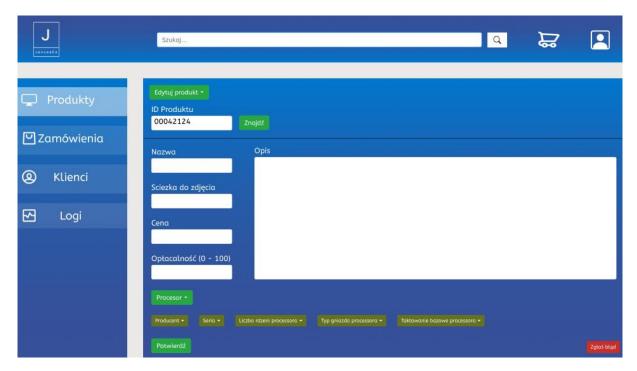
1	Wybór sposobu dostawy	
2	Wybór metody płatności	
3	Wybór adresu dostawy	
4	Podsumowanie zamówienia	
5	Potwierdzenie zamówienia	

4.3.4 Panel administratora

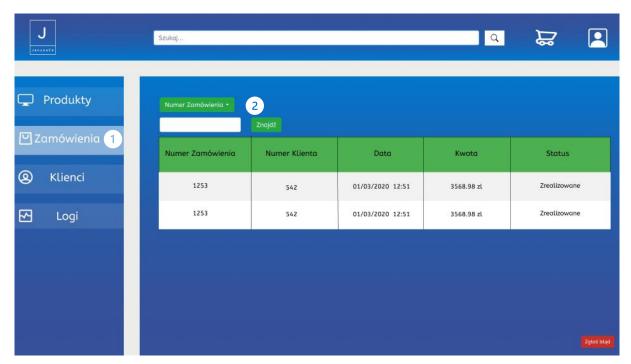


 $Rysunek\ 17\ Dodaj\ produkt$

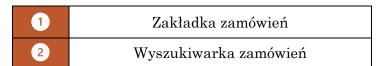
1	Zakładka dodawania produktu	
2	Pola tekstowe do wprowadzania danych	
3	Wybór odpowiedniej kategorii	
4	Wprowadzanie specyfikacji	
5	Przesłanie formularza	

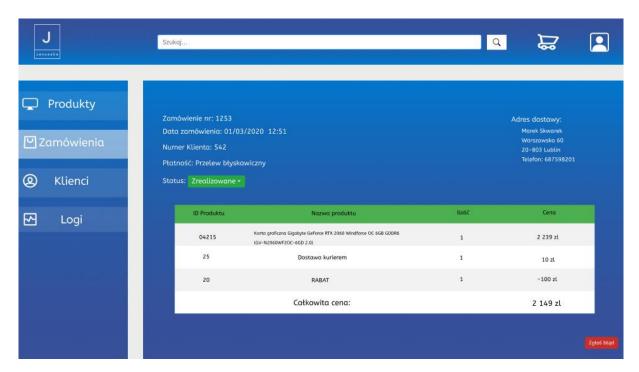


Rysunek 18 Edycja produktu

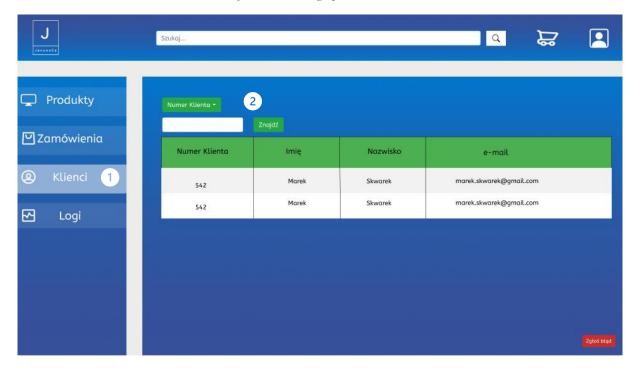


Rysunek 19 Wyszukiwanie zamówienia



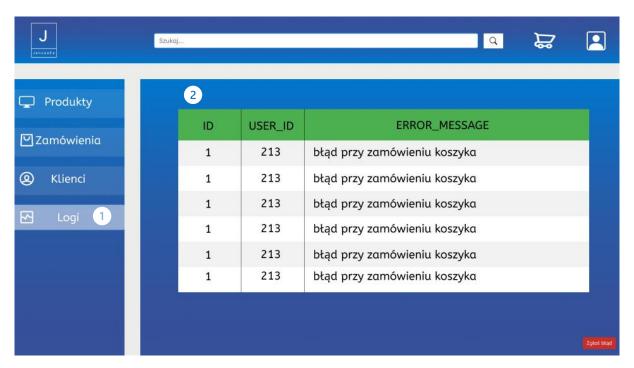


Rysunek 20 Podgląd zamówienia



Rysunek 21 Wyszukiwanie klientów

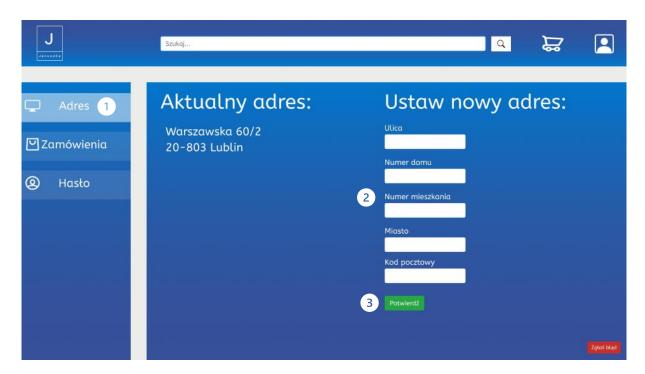




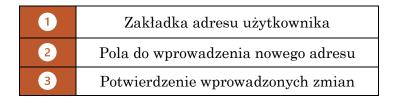
Rysunek 22 Wyświetlanie błędów zgłoszonych przez klientów

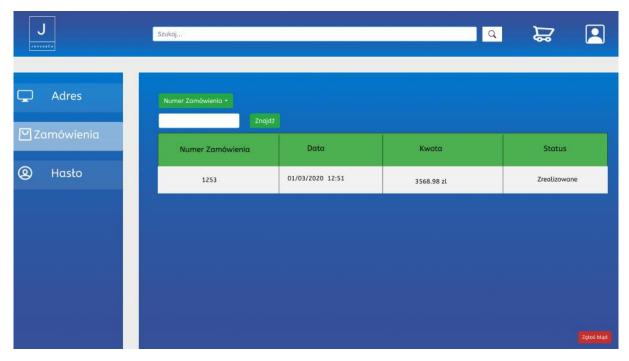
1	Zakładka logów
2	Wszystkie zgłoszone błędy

4.3.5 Panel użytkownika

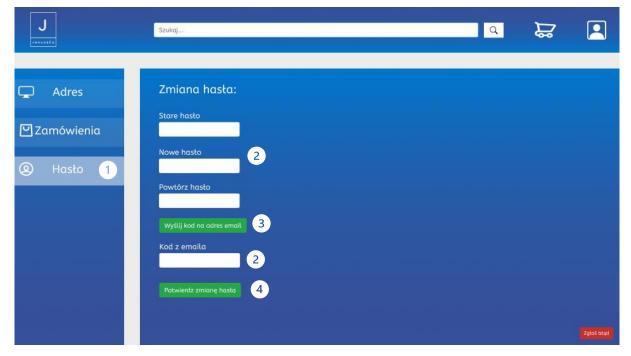


Rysunek 23 Edycja adresu użytkownika





Rysunek 24 Zamówienia użytkownika



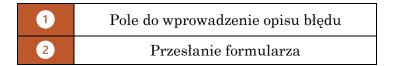
Rysunek 25 Zmiana hasła

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

4.3.6 Panel zgłaszania błędów



Rysunek 26 Formularz zgłaszania błędów



5 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				

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