

Dokumentacja projektu zaliczeniowego

Przedmiot: Inżynieria oprogramowania

Temat:	System wspomagający restaurację Subway
Autorzy:	David Wrocławski & Maurycy Demidowicz
Grupa:	I1-221B
Kierunek:	informatyka
Rok akademicki:	2022/23
Poziom i semestr:	I/4
Tryb studiów:	stacjonarne

1 Spis treści

2	Odnośniki do innych źródeł.....	3
3	Słownik pojęć	4
4	Wprowadzenie	5
4.1	Cel dokumentacji.....	5
4.2	Przeznaczenie dokumentacji	5
4.3	Opis organizacji lub analiza rynku.....	5
4.4	Analiza SWOT organizacji	5
5	Specyfikacja wymagań	6
5.1	Charakterystyka ogólna.....	6
5.2	Wymagania funkcjonalne.....	7
5.3	Wymagania нефunkcjonalne.....	22
6	Zarządzanie jakością.....	23
6.1	Scenariusze i przypadki testowe	23
7	Projekt techniczny	29
7.1	Opis architektury systemu.....	29
7.2	Technologie implementacji systemu	29
7.3	Diagramy UML	30
7.4	Charakterystyka zastosowanych wzorców projektowych.....	38
7.5	Projekt bazy danych	38
7.6	Projekt interfejsu użytkownika.....	39
7.7	Procedura wdrożenia	45
8	Podsumowanie	46
8.1	Szczegółowe nakłady projektowe członków zespołu	46

2 Odnośniki do innych źródeł

Wersjonowanie kodu: https://github.com/demidowicz/Inzynieria_oprogramowania.git

Pisanie dokumentacji: https://docs.google.com/document/d/194Gw7s_juyaGqgc1MSN9TSGYCeHoTbEtfrkwEqHkG1M/edit?usp=sharing

3 Słownik pojęć

CZĘSTOTLIWOŚĆ PRZYPADKÓW UŻYCIA

- 1 – raz na miesiąc lub rzadziej
- 2 – raz na tydzień
- 3 – raz na dzień
- 4 – raz na godzinę
- 5 – parę razy na godzinę

ISTOTNOŚĆ PRZYPADKÓW UŻYCIA

- 1 – bardzo mało istotny
- 2 – mało istotny
- 3 – istotny
- 4 – dużo istotny
- 5 – bardzo dużo istotny

POZYCJA - zamawiane jedzenie, np. kanapka z kurczakiem, ciastko czekoladowe, wrap wegetariański

PRODUKT - produkt spożywczy, wymagany do wykonania pozycji, np. cebula, boczek

PARTIA - partia produktu, charakteryzuje się datą ważności

SUMA ZAMÓWIENIA – łączna cena zamówionych pozycji

PRÓG PREMII - miesięczna suma sprzedaży dokonanych przez danego pracownika

4 Wprowadzenie

4.1 Cel dokumentacji

Dokumentacja opisuje działanie oraz obsługę systemu.

4.2 Przeznaczenie dokumentacji

Dla pracowników restauracji obsługujących system.

4.3 Opis organizacji lub analiza rynku

Firma D&W jest właścicielem restauracji znajdującej się pod franczyzą Subway. Znajduje się ona w galerii Galaxy (al. Wyzwolenia 18/20, 70-554 Szczecin) i jest otwarta dla klientów od 9 do 21 w ciągu tygodnia, a w niedzielę od 12 do 20.

Subway jest franczyzą barów szybkiej obsługi, specjalizującej się w produkcji kanapek, sałatek i wrapów. Sprzedawane pozycje są przygotowywane na miejscu. Poszczególne restauracje są od siebie niezależnie.

Kierownik wpuszcza pracowników godzinę przed otwarciem. W tym czasie przygotowują oni lokal oraz jedzenie. Zmiana następuje o godzinie 15. Pracownicy drugiej zmiany dopilnowują aby restauracja była czysta po zamknięciu. W razie nagłych wypadków i usterek przy pracy, kierownik może zadzwonić do szefa. Łącznie w restauracji pracuje około 10 osób.

Klient składa zamówienie, wybierając pozycje, poszczególne produkty oraz dodatki. Osoba obsługująca ladę odbiera zamówienie oraz je realizuje. Jeżeli w trakcie dnia zabraknie składników na konkretne zamówienie, zostaje ono tymczasowo usunięte z menu. Zamówienia mogą być składane na miejscu lub na wynos. W zależności od dnia, lokal realizuje od 100 do 300 zamówień.

Restauracja zamawia produkty spożywcze oraz inne potrzebne produkty na koniec dnia od firmy zewnętrznej, po zrobieniu inwentaryzacji i ocenie, ile produktów będzie potrzebnych na dzień następny. Na podstawie ilości sprzedaży są obliczane zyski.

4.4 Analiza SWOT organizacji

SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none">• Duża rozpoznawalność marki• Lokalizacja w centrum miasta• Wysoka jakość używanych składników	<ul style="list-style-type: none">• Dużo zatrudnionych studentów – ciągle zmieniająca się kadra• Mały lokal• Małe doświadczenie w gastronomii
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">• Rosnąca popularność zdrowego jedzenia• Popularność zamówień z dowozem	<ul style="list-style-type: none">• Rosnące ceny energii elektrycznej• Rosnące koszty prowadzenia działalności gospodarczej

5 Specyfikacja wymagań

5.1 Charakterystyka ogólna

5.1.1 Definicja produktu

SubSystem – system zarządzania zasobami sprzedaży restauracji Subway.

5.1.2 Podstawowe założenia

System SubSystem będzie służył do zapisywania zamówień oraz informacji o sprzedaży. System nie będzie zapisywał informacji o kliencie, tylko o sprzedawanym produkcie. Dodatkowo system będzie monitorował stan magazynu, dostępne pozycje i aktualne promocje.

Przy każdym zamówieniu pracownik będzie zapisywał w systemie informacje o sprzedawanych pozycjach i produktach. System będzie obliczał kwotę należną za zamówienie, biorąc pod uwagę bazową cenę danej pozycji, ceny dodatkowych produktów wybranych przez klienta oraz obecność i procent promocji.

Na koniec każdego miesiąca kierownik za pomocą systemu będzie tworzył raport zawierający informacje oraz statystyki dotyczące sprzedaży oraz popularności konkretnych pozycji.

Szef będzie w stanie ustalać próg i wielkość premii od sprzedaży. System będzie obliczał miesięczne sprzedaże każdego pracownika i na ich podstawie określał wartość premii. Szef oraz kierownik będą mieli wgląd do tych informacji.

Pracownik pierwszej zmiany będzie zapisywał w systemie produkty dostarczone danego dnia, przed otwarciem restauracji. Na koniec drugiej zmiany pracownik będzie zapisywał ilość zużytych produktów danego dnia. Na podstawie tych informacji system, po każdej zmianie danych, będzie aktualizował informacje o stanie magazynu. System będzie obliczał ilość produktów do zamówienia.

5.1.3 Cel biznesowy

1. Zautomatyzowanie obliczania premii pracowników
2. Zautomatyzowanie wytwarzania raportów o sprzedaży
3. Zautomatyzowanie obliczania potrzebnych zasobów
4. Zautomatyzowanie obliczania cen zamówień

5.1.4 Użytkownicy

1. Szef
2. Kierownik
3. Pracownik

5.1.5 Korzyści z systemu

1. Szef
 - 1.1 nie musi ręcznie wyliczać premii
2. Kierownik
 - 2.1 nie musi ręcznie pisać raportu
3. Pracownik
 - 3.1 nie musi ręcznie liczyć stanu magazynu
 - 3.2 nie musi ręcznie obliczać cen zamówień

5.1.6 Ograniczenia projektowe i wdrożeniowe

Brak ograniczeń

5.2 Wymagania funkcjonalne

5.2.1 Lista wymagań

- Każdy użytkownik powinien mieć dostęp do informacji o stanie magazynu.
- Każdy użytkownik powinien móc rejestrować w systemie nowe produkty.
- Każdy użytkownik powinien móc rejestrować w systemie nowe partie produktów.
- Każdy użytkownik powinien móc edytować informacje o produktach.
- Każdy użytkownik powinien móc edytować informacje o partiach produktów.
- Każdy użytkownik powinien móc zapisywać zamówienia klientów.

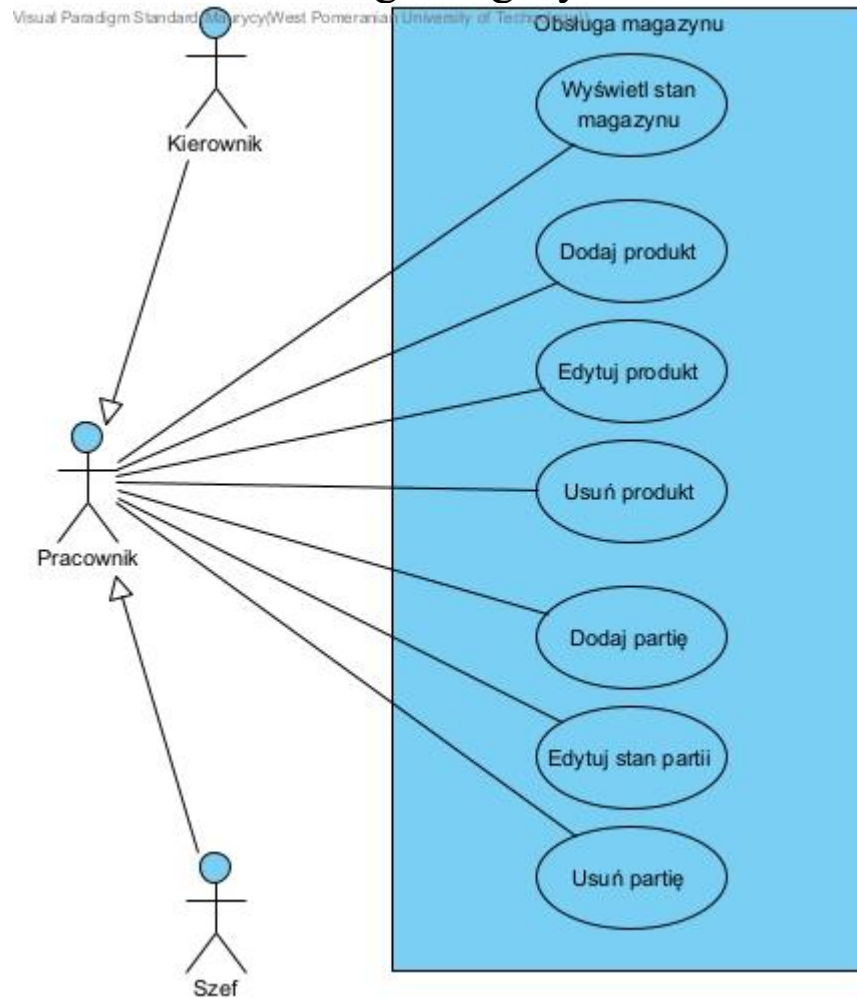
- Szef oraz kierownik powinni mieć dostęp do informacji o zamówieniach klientów.
- Szef oraz kierownik powinni mieć dostęp do informacji o premiach od sprzedaży .
- Szef oraz kierownik powinni mieć dostęp do informacji z raportu o sprzedaży.
- Szef oraz kierownik powinni móc tworzyć raport o sprzedaży.
- Szef oraz kierownik powinni móc edytować pozycje do sprzedaży.
- Szef oraz kierownik powinni móc tworzyć promocje.
- Szef oraz kierownik powinni móc usuwać promocje.
- Szef oraz kierownik powinni móc edytować promocje.

- Szef powinien móc tworzyć nowe pozycje do sprzedaży.
- Szef powinien móc usuwać pozycje do sprzedaży.
- Szef powinien móc rejestrować nowych użytkowników systemu.
- Szef powinien móc usuwać użytkowników systemu.
- Szef powinien móc ustalać próg premii od sprzedaży.
- Szef powinien móc ustalać kwotę premii od sprzedaży.
- Szef powinien mieć dostęp do informacji o użytkownikach systemu.

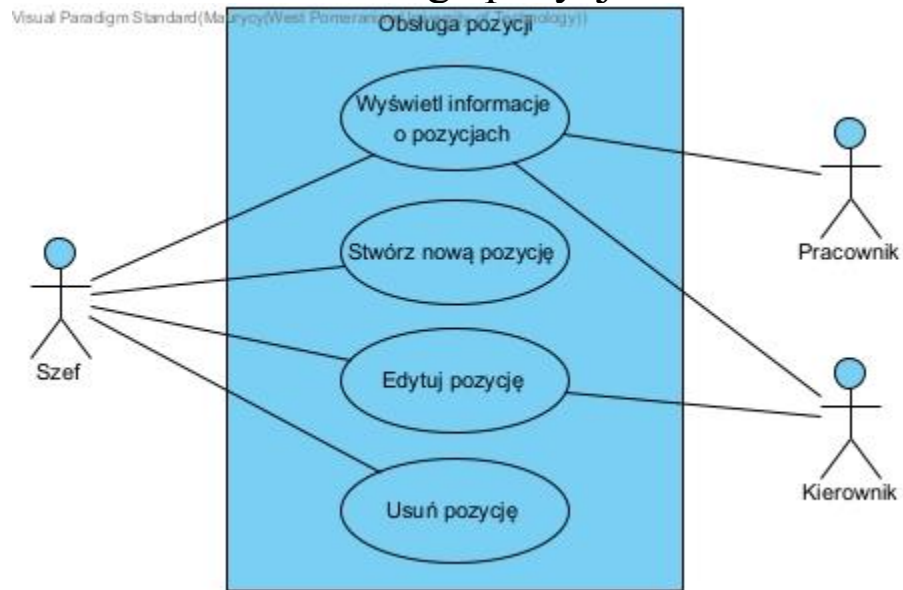
- System powinien obliczać dla każdego pracownika premię od sprzedaży.
- System powinien obliczać stan magazynu.
- System powinien obliczać ilość produktów które należy zamówić.
- System powinien obliczać kwotę należną za każde zamówienie.

5.2.2 Diagramy przypadków użycia

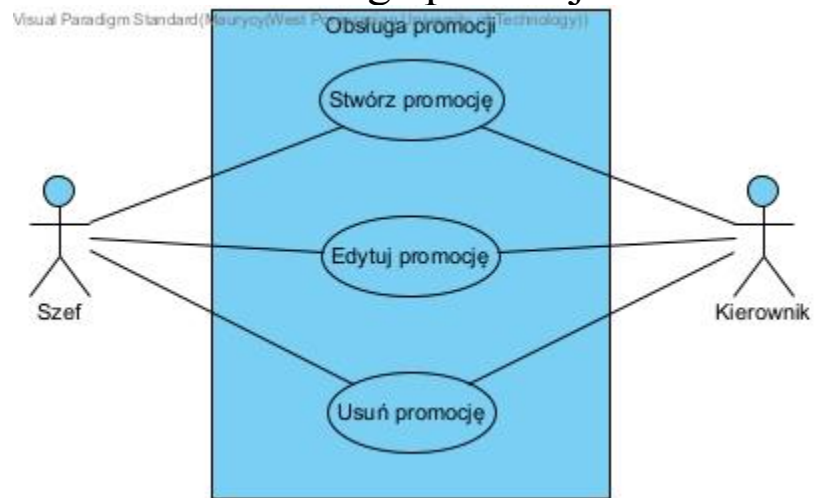
Obsługa magazynu



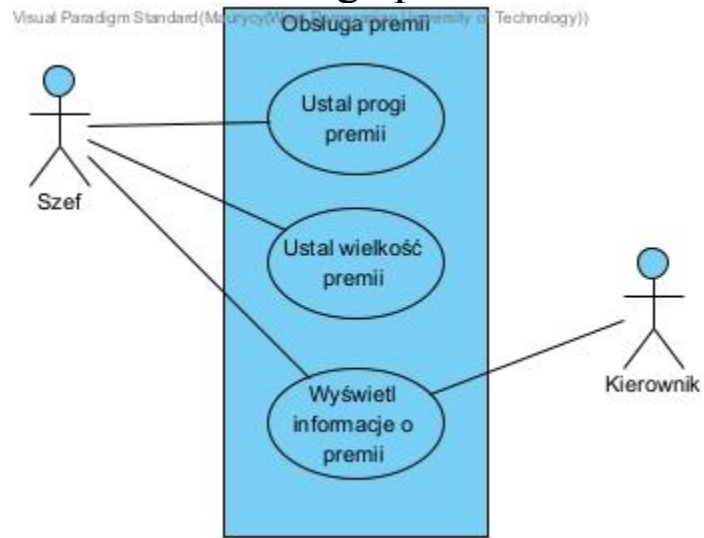
Obsługa pozycji



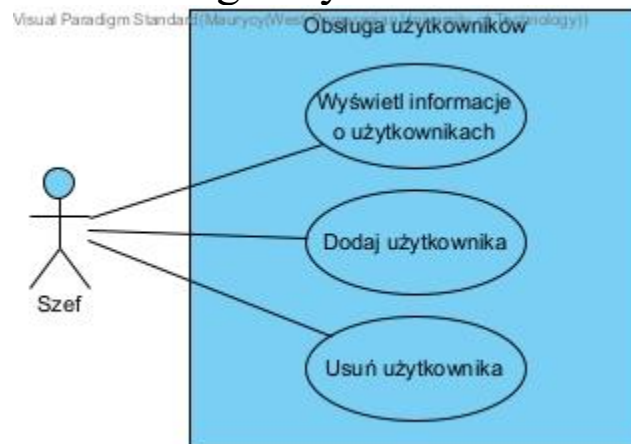
Obsługa promocji



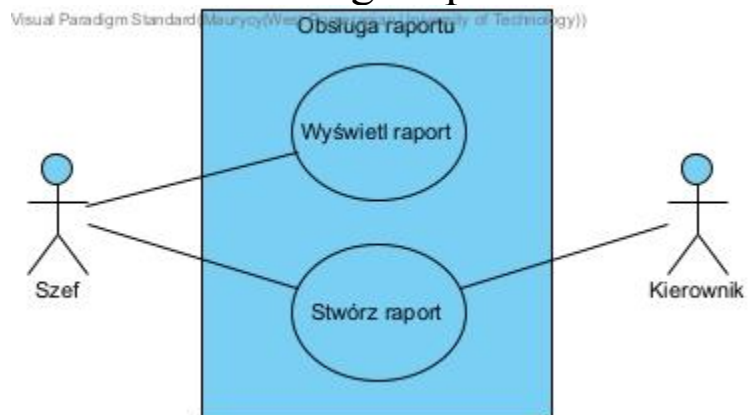
Obsługa premii



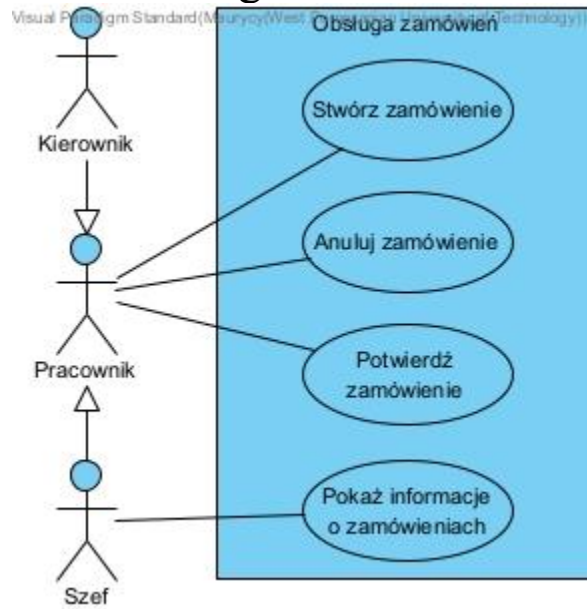
Obsługa użytkowników



Obsługa raportu



Obsługa zamówień



5.2.3 Szczegółowy opis wymagań

Stwórz zamówienie (Zapisywanie informacji o płatnościach klientów)

ID: 1.0

Uzasadnienie biznesowe: korzyści z systemu 3.2 - nie musi ręcznie obliczać cen zamówień

Użytkownicy: Pracownik/Kierownik/Szef

Warunki początkowe: wszystkie pozycje oraz produkty użyte w zamówieniu zapisane w systemie

Warunki końcowe: zapisane zamówienie, gotowe do potwierdzenia i opłaty

Częstotliwość: 3

Istotność: 5

Przebieg działań:

1. Użytkownik wybiera opcję stworzenia zamówienia
2. System wyświetla okno wpisywania zamówienia
3. Użytkownik zaznacza zamówione pozycje
4. Użytkownik zaznacza zamówione dodatkowe produkty
5. System oblicza sumę zamówienia
6. System wyświetla sumę zamówienia
7. Użytkownik wybiera opcję zapisania zamówienia
8. System zapisuje zamówienie
9. System wyświetla okno główne

Stwórz zamówienie (Zapisywanie informacji o płatnościach klientów wraz z potwierdzeniem)

ID: 1.1

Uzasadnienie biznesowe: korzyści z systemu 3.2 - nie musi ręcznie obliczać cen zamówień

Użytkownicy: Pracownik/Kierownik/Szef

Warunki początkowe: wszystkie pozycje oraz produkty użyte w zamówieniu zapisane w systemie

Warunki końcowe: zapisane oraz opłacone zamówienie

Częstotliwość: 5

Istotność: 5

Przebieg działań:

1. Użytkownik wybiera opcję wpisywania zamówienia
2. System wyświetla okno wpisywania zamówienia
3. Użytkownik wpisuje zamówione pozycje
4. Użytkownik zaznacza zamówione dodatkowe produkty
5. System oblicza sumę zamówienia
6. System wyświetla sumę zamówienia
7. Użytkownik wybiera opcję zapisania wraz z potwierdzeniem zamówienia
8. System zapisuje zamówienie
9. System zapisuje sprzedane pozycje
10. System wyświetla okno główne

Potwierdź zamówienie

ID: 2.0

Uzasadnienie biznesowe: korzyści z systemu 3.2 - nie musi ręcznie obliczać cen zamówień

Użytkownicy: Pracownik/Kierownik/Szef

Warunki początkowe: zapisane zamówienie

Warunki końcowe: potwierdzone zamówienie

Częstotliwość: 3

Istotność: 5

Przebieg działań:

1. Użytkownik wybiera opcję potwierdzenia zamówienia
2. System wyświetla okno potwierdzenia zamówienia
3. System wyświetla listę zapisanych zamówień
4. Użytkownik wybiera dokładnie jedno zapisane zamówienie
5. Użytkownik wybiera opcję potwierdzenia
6. System zapisuje sprzedane pozycje
7. System wyświetla okno główne

Dodaj użytkownika

ID: 3.0

Uzasadnienie biznesowe: warunek funkcjonowania systemu

Użytkownicy: Szef

Warunki początkowe: brak

Warunki końcowe: dodatkowy nowy użytkownik - pracownik lub kierownik

Częstotliwość: 1

Istotność: 3

Przebieg działań:

1. Szef wybiera opcję dodania użytkownika
2. System wyświetla okno dodawania użytkownika
3. System wyświetla opcję dodania kierownika lub pracownika
4. Szef wybiera opcję
5. System wyświetla okno wpisywania danych użytkownika
6. Szef wpisuje dane
7. Szef zatwierdza dane
8. System wyświetla okno wpisywania loginu
9. Szef wpisuje login
10. Szef zatwierdza login
11. System wyświetla okno wpisywania hasła
12. Szef wpisuje hasło
13. Szef zatwierdza hasło
14. System zapisuje użytkownika
15. System wyświetla okno główne

Usuń użytkownika

ID: 4.0

Uzasadnienie biznesowe: warunek funkcjonowania systemu

Użytkownicy: Szef

Warunki początkowe: istniejący użytkownik - pracownik lub kierownik

Warunki końcowe: usunięty użytkownik

Częstotliwość: 1

Istotność: 3

Przebieg działań:

1. Szef wybiera opcję usunięcia użytkownika
2. System wyświetla okno usunięcia użytkownika
3. Szef wybiera użytkownika do usunięcia
4. System wyświetla komunikat o potwierdzeniu wyboru
5. Szef potwierdza wybór
6. System usuwa dane o użytkowniku
7. System wyświetla okno główne

Ustal progi premii

ID: 5.0

Uzasadnienie biznesowe: korzyści z systemu 1.2 - nie musi ręcznie obliczać premii

Użytkownicy: Szef

Warunki początkowe: istniejący pracownicy

Warunki końcowe: ustalone progi premii

Częstotliwość: 1

Istotność: 3

Przebieg działań:

1. Szef wybiera opcję ustalenia progów premii
2. System wyświetla okno ustalania liczby progów
3. Szef wpisuje liczbę progów
4. Szef zatwierdza liczbę progów
5. System wyświetla okno ustalenia wielkości progów
6. Szef wpisuje wielkości progów
7. Szef zatwierdza wielkości progów
8. System zapisuje progi premii
9. System wyświetla okno główne

Ustal wielkość premii

ID: 6.0

Uzasadnienie biznesowe: korzyści z systemu 1.2 - nie musi ręcznie obliczać premii

Użytkownicy: Szef

Warunki początkowe: ustalone progi premii

Warunki końcowe: ustalone wielkości premii

Częstotliwość: 1

Istotność: 3

Przebieg działań:

1. Szef wybiera opcję ustalenia wielkości premii
2. System wyświetla okno ustalania liczby progów
3. System wyświetla listę progów
4. Szef wpisuje wielkości dla każdego progów
5. Szef zatwierdza wielkości premii
6. System zapisuje wielkości premii
7. System wyświetla okno główne

5.3 Wymagania niefunkcjonalne

- Zapisywanie informacji o zamówieniach nie powinno zajmować dłużej niż 1s.
- System powinien zapewniać precyzyjne obliczanie kwot pieniężnych z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
- Kopia raportu o sprzedaży powinna zostać zapisywana poza systemem.
- Dane dostępu każdego użytkownika powinny być przechowywane zgodnie z RODO.
Każdy użytkownik powinien posiadać unikalny login.
- Każdy użytkownik powinien posiadać hasło dostępu.

6 Zarządzanie jakością

6.1 Scenariusze i przypadki testowe

ID: 1001

Nazwa scenariusza: Testowanie dodawania produktu

Kategoria: Systemowy

Tester: Pracownik

Termin: Po zaimplementowaniu modułu zarządzania magazynem

Przebieg działań:

L. p.	Działanie testera	Działanie systemu
1.	Wybierz funkcję z menu „Dodaj produkt”	
2.	Wypełnij formularz dodawania produktu	
3.	Zatwierdź przyciskiem „Dodaj”	
4.		Wyświetl komunikat (warunek zaliczenia testu)

Warunki wstępne:

- tester pomyślnie zalogował się na konto pracownika
- tester znajduje się w menu zarządzania magazynem

Zestawy danych testowych:

I. Poprawny

A. Krok 2:

1. Nazwa: “Cebula”
2. Cena: 0.5
3. Gluten?: Nie
4. Wege?: Tak

B. Krok 4:

1. “Dodano produkt”

II. Niepoprawny

A. Krok 2:

1. Nazwa: “Cebula”
2. Cena: 999999999999
3. Gluten?: Nie
4. Wege?: Tak

B. Krok 4:

1. “Zbyt wysoka cena”

III. Niepoprawny

A. Krok 2:

1. Nazwa: “Cebula”
2. Cena: -0.5
3. Gluten?: Nie
4. Wege?: Tak

B. Krok 4:

1. “Cena nie może być ujemna”

IV. Poprawny

A. Krok 2:

1. Nazwa: "Cebula"
2. Cena: 0.5
3. Gluten?: Tak
4. Wege?: Nie

B. Krok 4:

1. "Dodano produkt"

V. Poprawny

A. Krok 2:

1. Nazwa: "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb"
2. Cena: 0.5
3. Gluten?: Tak
4. Wege?: Nie

B. Krok 4:

1. "Dodano produkt"

VI. Niepoprawny

A. Krok 2:

1. Nazwa: <Puste pole>
2. Cena: -0.5
3. Gluten?: Nie
4. Wege?: Tak

B. Krok 4:

1. "Brak nazwy produktu"

VII. Poprawny

A. Krok 2:

1. Nazwa „ABC”
2. Cena: 0
3. Gluten?: Tak
4. Wege?: Tak

B. Krok 4:

1. "Dodano produkt"

ID: 1002

Nazwa scenariusza: Testowanie logowania

Kategoria: Systemowy

Tester: Dowolny użytkownik

Termin: Po zaimplementowaniu modułu zarządzania użytkownikami

Przebieg działań:

L. p.	Działanie testera	Działanie systemu
1.	Wypełnij formularz logowania	
2.	Zatwierdź przyciskiem „Zaloguj”	
3.		Wyświetl komunikat (warunek zaliczenia testu)

Warunki wstępne:

- tester znajduje się na ekranie logowania (jest niezalogowany)
- w systemie zapisane jest tylko konto z danymi:
 - login: md49532
 - hasło: qWeRtY1@3\$

Zestawy danych testowych:

I. Poprawny

A. Krok 1:

1. Login: „md49532”
2. Hasło: „qWeRtY1@3\$”

B. Krok 3:

1. “Logowanie pomyślne, przechodzenie do menu głównego”

II. Niepoprawny

A. Krok 1:

1. Login: „MD49532”
2. Hasło: „qWeRtY1@3\$”

B. Krok 3:

1. “Niewłaściwa nazwa użytkownika lub hasło, spróbuj ponownie”

III. Niepoprawny

A. Krok 1:

1. Login: „md49532”
2. Hasło: „qwerty1@3\$”

B. Krok 3:

1. “Niewłaściwa nazwa użytkownika lub hasło, spróbuj ponownie”

IV. Niepoprawny

A. Krok 1:

1. Login: „MD49532”
2. Hasło: „qwerty1@3\$”

B. Krok 3:

1. “Niewłaściwa nazwa użytkownika lub hasło, spróbuj ponownie”

V. Niepoprawny

A. Krok 1:

1. Login: <Puste pole>
2. Hasło: „qwerty1@3\$”

B. Krok 3:

1. “Podaj login”

VI. Niepoprawny

A. Krok 1:

1. Login: „md49532”
2. Hasło: <Puste pole>

B. Krok 3:

1. “Podaj hasło”

VII. Niepoprawny

A. Krok 1:

1. Login: <Puste pole>
2. Hasło: <Puste pole>

B. Krok 3:

1. “Podaj dane logowania”

ID: 1003

Nazwa scenariusza: Testowanie dodawania partii

Kategoria: Systemowy

Tester: Pracownik

Termin: Po zaimplementowaniu modułu zarządzania magazynem

Przebieg działań:

L. p.	Działanie testera	Działanie systemu
1.	Wybierz funkcję z menu „Dodaj partię”	
2.	Wybierz produkt z listy	
3.	Wypełnij formularz dodawania partii	
4.	Zatwierdź przyciskiem „Dodaj”	
5.		Wyświetl komunikat (warunek zaliczenia testu)

Warunki wstępne:

- tester pomyślnie zalogował się na konto pracownika
- tester znajduje się w menu zarządzania magazynem
- w systemie zapisane są produkty:
 - „Szynka”
 - „Chleb”

Zestawy danych testowych:

I. Poprawny

A. Krok 2:

1. Wybrany produkt: „Szynka”

B. Krok 3:

1. Ilość: 25.5
2. Data ważności: <Aktualna data> + 7 dni
3. Dostawca: „Rzeźnik XYZ”

C. Krok 4:

1. “Dodano partię produktu”

II. Niepoprawny

A. Krok 2:

1. Wybrany produkt: „Szynka”

B. Krok 3:

1. Ilość: 25.5
2. Data ważności: <Aktualna data> - 1 rok
3. Dostawca: „Rzeźnik XYZ”

C. Krok 4:

1. “Partia przeterminowana”

III. Niepoprawny

- A. Krok 2:
 - 1. Wybrany produkt: „Szynka”
- B. Krok 3:
 - 1. Ilość: -25.5
 - 2. Data ważności: <Aktualna data> + 7 dni
 - 3. Dostawca: „Rzeźnik XYZ”
- C. Krok 4:
 - 1. “Ilość nie może być ujemna”

IV. Poprawny

- A. Krok 2:
 - 1. Wybrany produkt: „Chleb”
- B. Krok 3:
 - 1. Ilość: 999999999
 - 2. Data ważności: <Aktualna data> + 7 dni
 - 3. Dostawca: „Piekarnia XYZ”
- C. Krok 4:
 - 1. “Dodano partię produktu”

V. Poprawny

- A. Krok 2:
 - 1. Wybrany produkt: „Chleb”
- B. Krok 3:
 - 1. Ilość: 15
 - 2. Data ważności: <Aktualna data>
 - 3. Dostawca: „Piekarnia XYZ”
- C. Krok 4:
 - 1. “Dodano partię produktu”

VI. Niepoprawny

- A. Krok 2:
 - 1. Wybrany produkt: „Chleb”
- B. Krok 3:
 - 1. Ilość: 15
 - 2. Data ważności: <Aktualna data> - 1 dzień
 - 3. Dostawca: „Piekarnia XYZ”
- C. Krok 4:
 - 1. “Partia przeterminowana”

VII. Poprawny

- A. Krok 2:
 - 1. Wybrany produkt: „Chleb”
- B. Krok 3:
 - 1. Ilość: 15
 - 2. Data ważności: <Aktualna data> + 1 dzień
 - 3. Dostawca: „dddddddddddddddddddddddddddddddddddddd”
- C. Krok 4:
 - 1. “Dodano partię produktu”

7 Projekt techniczny

7.1 Opis architektury systemu

System podzielony jest na trzy główne części:

1. Zarządzanie użytkownikami
2. Zarządzanie magazynem
3. Zarządzanie sprzedażą

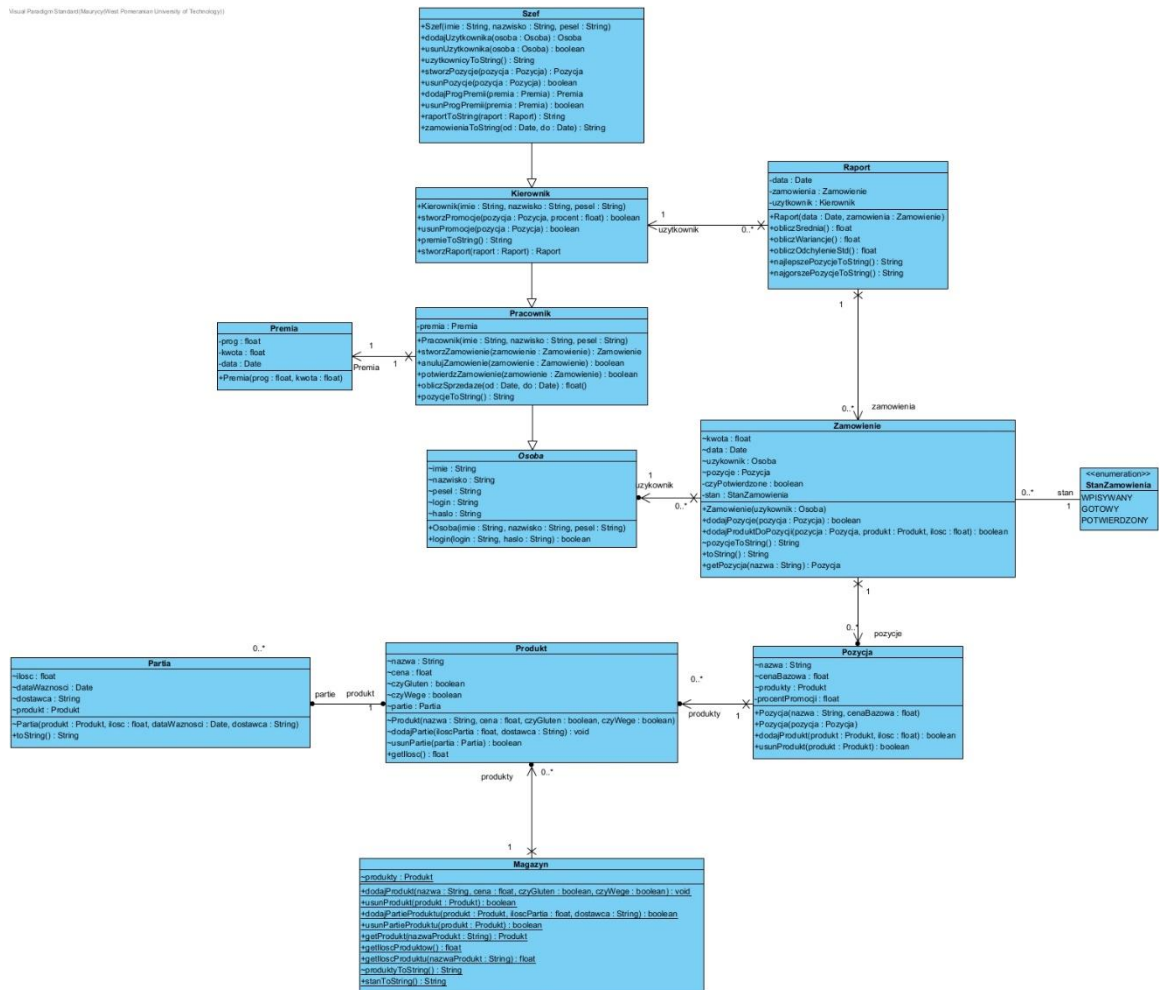
Nie każdy użytkownik ma dostęp do każdej części, lub posiada dostęp ograniczony - dostęp jest zależny od pozycji.

7.2 Technologie implementacji systemu

KATEGORIA	TECHNOLOGIA	UZASADNIENIE
Język programowania	Java	Bogata biblioteka narzędzi i frameworków.
IDE	IntelliJ	Zaawansowane funkcje i wsparcie dla języka Java.
Serwer bazy danych	PostgreSQL	Stabilność, niezawodność, rozbudowana funkcjonalność. Darmowy.
Diagramy	Visual Paradigm	Umożliwia tworzenie kompleksowych diagramów
	Draw.io	Umożliwia szybkie tworzenie prostych diagramów

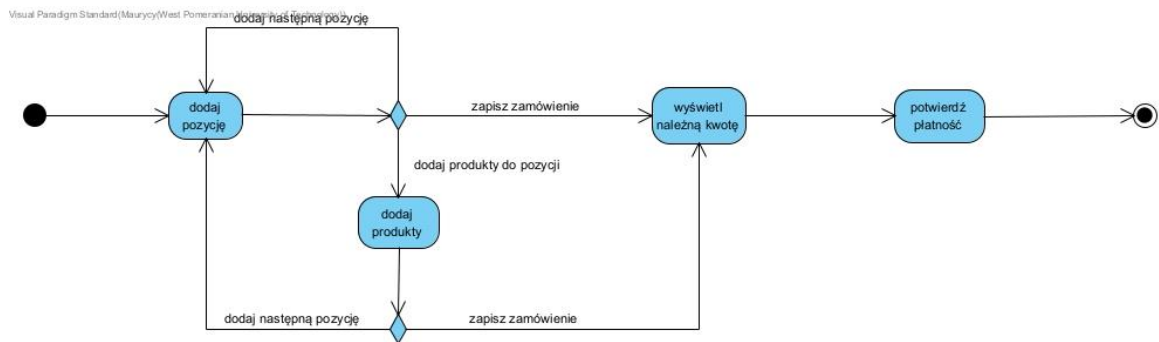
7.3.1 Diagram(-y) klas

Visual Paradigm Standard (Maurycy/West Pomeranian University of Technology)



7.3.2 Diagram(-y) czynności

Tworzenie zamówienia



7.3.3 Diagramy sekwencji

Logowanie – pomyślne

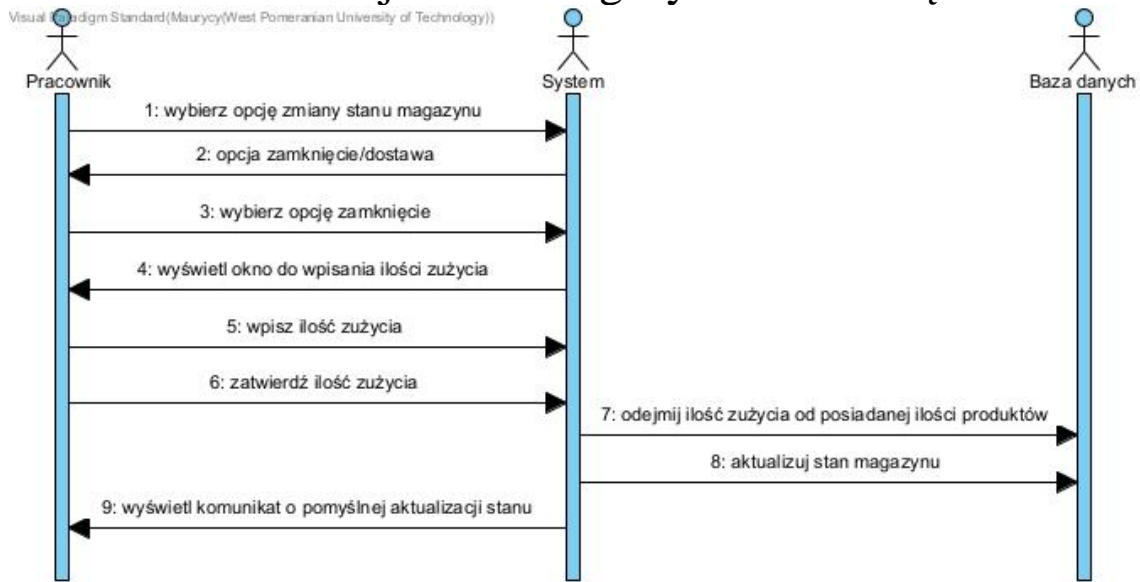


Logowanie – niepomyślne



Aktualizacja stanu magazynu - zamknięcie

Visual Paradigm Standard (Maurycy West Pomeranian University of Technology)



7.3.4 Inne diagramy

Diagram komponentów

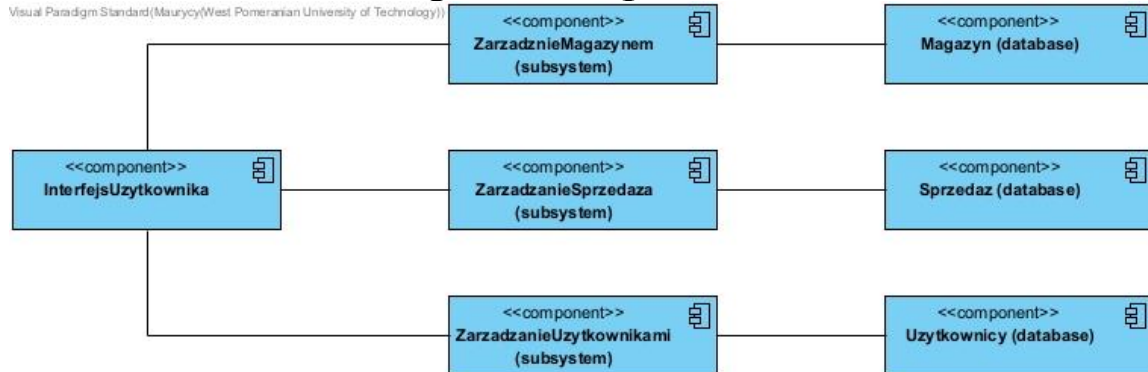


Diagram rozmieszczenia

Visual Paradigm Standard (Maurycy West Pomeranian University of Technology)

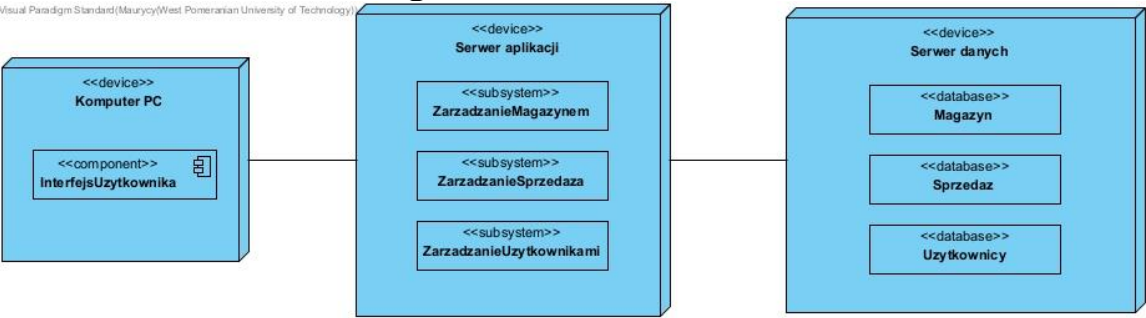


Diagram stanów – zamówienie

Visual Paradigm Standard (Maurycy West Pomeranian University of)

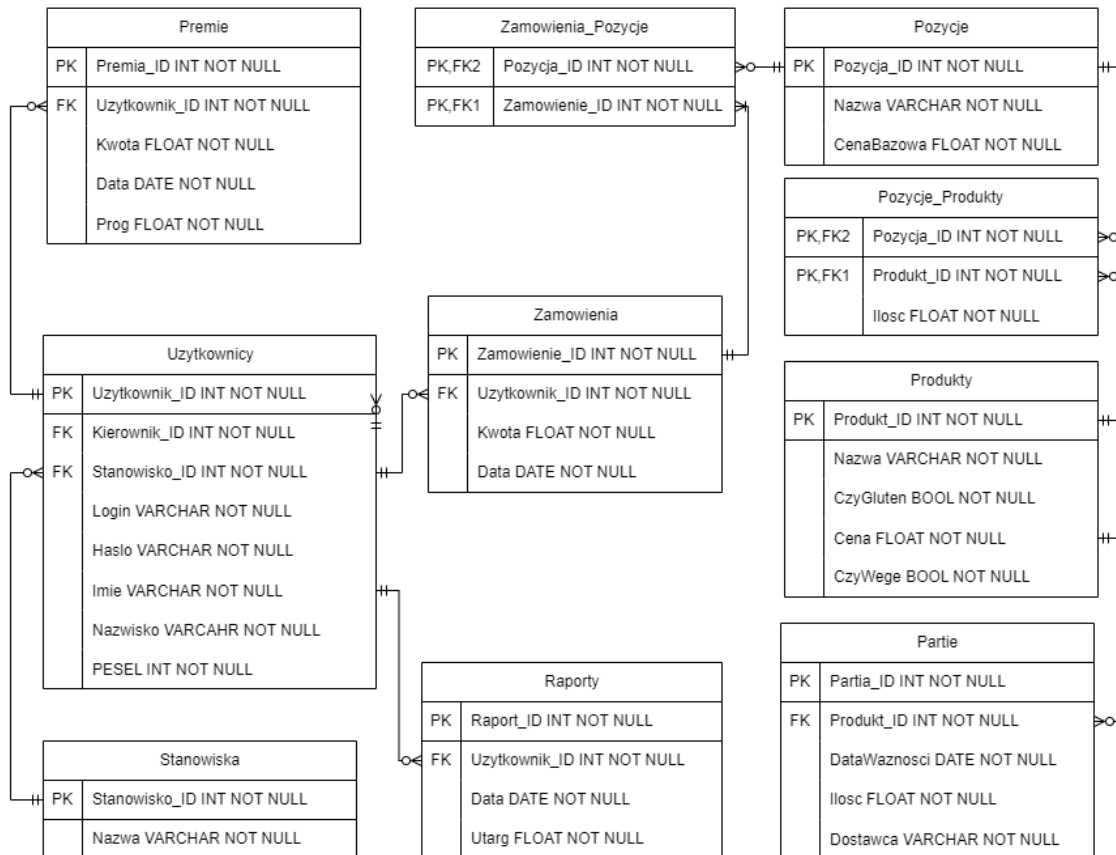


7.4 Charakterystyka zastosowanych wzorców projektowych

Brak.

7.5 Projekt bazy danych

7.5.1 Schemat



7.5.2 Projekty szczegółowe tabel

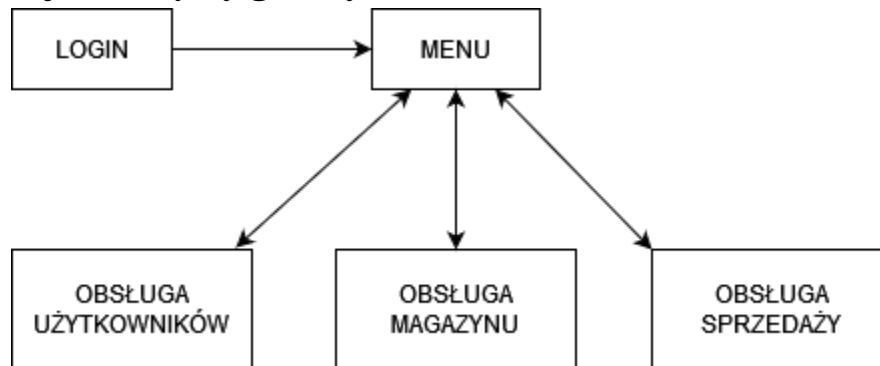
NAZWA	TYP	OPIS
Pracownik_Zamowienie	Trigger	Odpala się przy próbie dodania zamówienia. Pozwala tylko użytkownikom z pozycją “pracownik” na dodanie zamówienia.
Kierownik_Raport	Trigger	Odpala się przy próbie dodania raportu. Pozwala tylko użytkownikom z pozycją “kierownik” na dodanie raportu.

7.6 Projekt interfejsu użytkownika

7.6.1 Lista głównych elementów interfejsu

1. Login
2. Menu
3. Obsługa Użytkowników
4. Obsługa Magazynu
5. Obsługa Sprzedaży

7.6.2 Przejścia między głównymi elementami

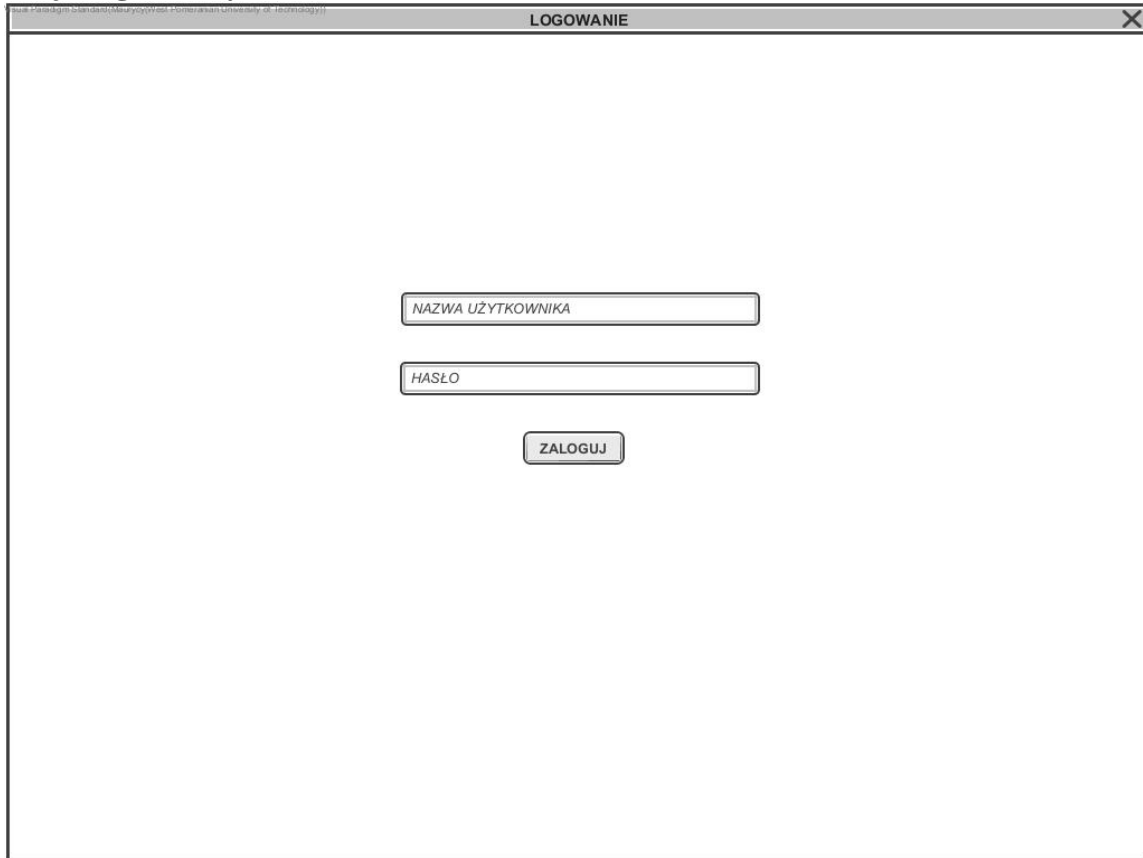


7.6.3 Projekty szczegółowe poszczególnych elementów

ID: 100

Nazwa: Login

Projekt graficzny:



The image shows a graphical user interface for a login window. The window has a title bar with the text "LOGOWANIE" and a close button (X) on the right. Inside the window, there are two text input fields stacked vertically. The first field is labeled "NAZWA UŻYTKOWNIKA" and the second field is labeled "HASŁO". Below these fields is a button labeled "ZALOGUJ".

Opis działania: Po zalogowaniu użytkownik zostanie przeniesiony do odpowiedniego menu. Istnieją osobne dla szefa oraz kierownika (ID: 201), oraz pracowników (ID: 202).

ID: 201

Nazwa: Menu

Projekt graficzny:

```
classDiagram
    class Menu {
        title MENU
        close()
        userInfo: IMIĘ I NAZWISKO
        userInfo: SZEf
        button1: ZARZĄDZAJ UŻYTKOWNIKAMI
        button2: ZARZĄDZAJ MAGAZYNEM
        button3: ZARZĄDZAJ SPREZDAŻĄ
    }
```

Opis: Widok menu dla szefa/kierownika

Opis działania: Po wybraniu opcji użytkownik zostanie przeniesiony do następnego elementu, zawierającego funkcjonalności zależne od jego pozycji (różne funkcjonalności dla szefa i kierownika).

ID: 202

Nazwa: Menu

Projekt graficzny:

Projekt graficzny: Menu

MENU

IMIĘ I NAZWISKO

PRACOWNIK

ZARZĄDZAJ MAGAZYNEM


ZAREJESTRUJ SPRZEDAŻ

Opis: Widok menu pracownika

ID: 301

Nazwa: Zarządzanie użytkownikami

Projekt graficzny:



ZARZĄDZANIE UŻYTKOWNIKAMI ✕

IMIĘ I NAZWISKO	
SZEFE	

Dodaj użytkownika

Usuń użytkownika

Ustal próg premii

Ustal wielkość premii

Wyświetl premię

Opis: Widok zarządzania użytkownikami dla szefa

ID: 401

Nazwa: Zarządzanie magazynem

Projekt graficzny:

The image shows a graphical user interface for a warehouse management system. The window has a title bar with the text "ZARZĄDZANIE MAGAZYNEM" and a close button (X). Below the title bar, there is a login section with two input fields: "IMIĘ I NAZWISKO" (First and Last Name) and "PRACOWNIK" (Employee). The main area of the window contains six buttons arranged in a 3x2 grid. The buttons are: "Dodaj produkt" (Add product), "Dodaj partię" (Add batch), "Usuń produkt" (Delete product), "Usuń partię" (Delete batch), "Edytuj produkt" (Edit product), and "Edytuj partię" (Edit batch). To the right of this grid is a large vertical button labeled "Wyświetl stan magazynu" (Display warehouse status).

ZARZĄDZANIE MAGAZYNEM	
IMIĘ I NAZWISKO	
PRACOWNIK	
Dodaj produkt	Dodaj partię
Usuń produkt	Usuń partię
Edytuj produkt	Edytuj partię
Wyświetl stan magazynu	

Opis: Widok zarządzania magazynem dla pracownika

7.7 Procedura wdrożenia

ZADANIA \ CZAS [dni]	1	2	3	4
przygotowanie infrastruktury				
instalacja oprogramowania				
inicjalizacja danych wstępnych				
przygotowanie materiałów szkoleniowych				
przeszkolenie użytkowników				

8 Podsumowanie

8.1 Szczegółowe nakłady projektowe członków zespołu

ZADANIE	MAURYCY DEMIDOWICZ	DAVID WROCŁAWSKI
Wprowadzenie	30%	70%
Charakterystyka ogólna wymagań	40%	60%
Szczegółowy opis wymagań	15%	85%
Zarządzanie jakością	85%	15%
Projekt bazy danych	75%	25%
Projekt interfejsu	5%	95%
Diagramy UML	50%	50%
Projekt techniczny	60%	40%
Prototyp	90%	10%
Finalizacja	75%	25%
UDZIAŁ SUMARYCZNY	50%	50%