



Uniwersytet Rzeszowski
Kolegium Nauk Przyrodniczych
Instytut Informatyki

Programowanie obiektowe C#

System zarządzania kawiarnią

Prowadzący:

mgr inż. Ewa Żesławska

Autorzy:

Imię Nazwisko

Michał Fiedor

Radosław Kaczka

nr albumu

Michał Fiedor 117793

Radosław Kaczka 117801

Kierunek: INF/Ist/S/2020/21, grupa lab 2

Rzeszów 2022

Spis treści

1. Opis założeń projektu	3
2. Wymagania funkcjonalne i нефункционалне	3
3. Diagramy UML.....	4
4. Opis techniczny projektu.....	5
5. Prezentacja warstwy użytkowej projektu	5
6. Podsumowanie	9

1. Opis założeń projektu

Celem projektu było stworzenie aplikacji dla kawiarni wraz z zaprojektowaniem i utworzeniem relacyjnej bazy danych oraz jej obsługę. Aplikacja miała być jak najbardziej intuicyjna i przyjazna w obsłudze.

Cele szczegółowe:

- Stworzenie relacyjnej bazy danych
- Dobranie odpowiedniej technologii
- Zaprojektowanie interfejsu graficznego(GUI)
- Zaprogramowanie funkcjonalności CRUD (Create,Read,Update,Delete)

2. Wymagania funkcjonalne i нефункционалне

Wymagania funkcjonalne:

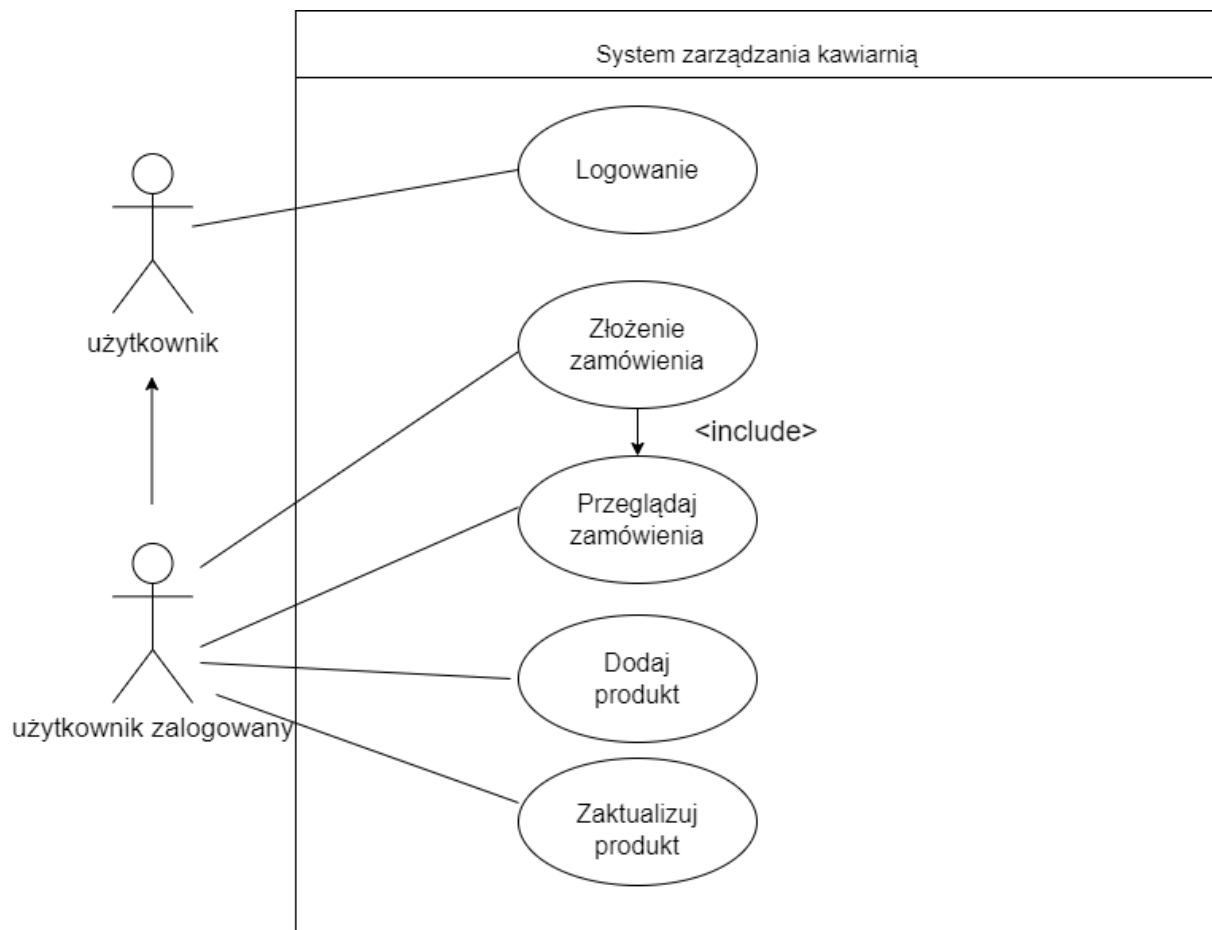
- logowanie do aplikacji
- pobieranie danych z bazy danych
- wyszukiwanie danych o podanym ciągu znaków
- dodawanie danych do tabeli
- usuwanie danych z tabeli
- wyświetlanie danych z bazy danych
- aktualizacja danych z bazy danych
- wyłapywanie odpowiednich wyjątków
- zaprojektowanie odpowiednich pól do wprowadzania danych wraz z ich ograniczeniami
- przełączanie się pomiędzy oknami

Wymagania нефункционалне:

- nowoczesny wygląd aplikacji
- intuicyjny interfejs użytkownika
- aplikacja na system minimum Windows 10

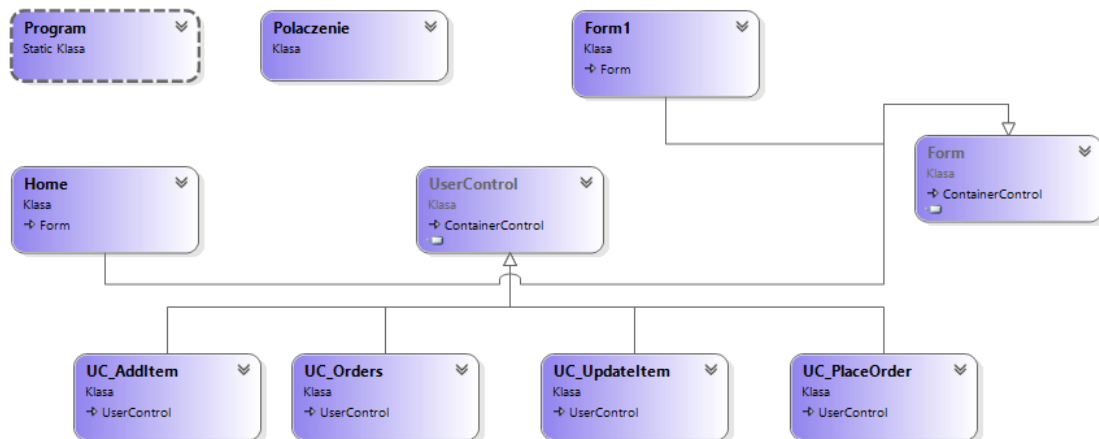
3. Diagramy UML

3.1. Diagram przypadków użycia



Rysunek 1. Diagram przypadków użycia

3.2. Diagram klas



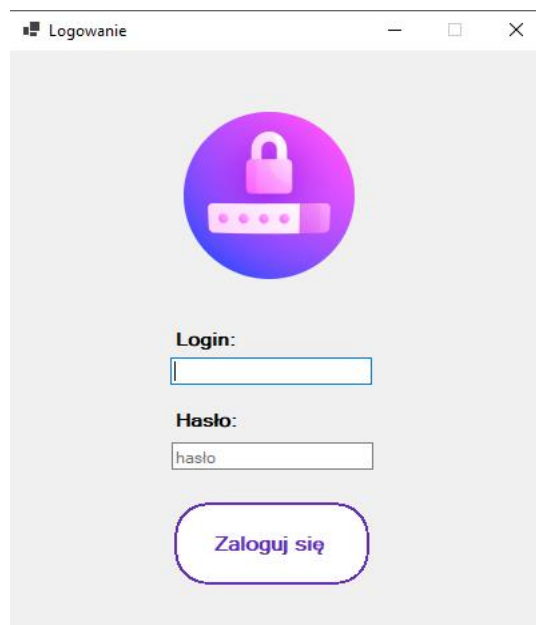
Rysunek 2. Diagram klas

4. Opis techniczny projektu

- Środowisko programistyczne C#: .NET 6.0
- Środowisko programistyczne: Visual Studio Enterprise 2022 Wersja 17.0.4
- Interfejs graficzny Windows Forms
- Urządzenie z systemem operacyjnym Windows 10

5. Prezentacja warstwy użytkowej projektu

Na rysunku 3 przedstawiono ekran logowania. Użytkownik po uruchomieniu aplikacji otrzymuje ekran logowania, na którym może wpisać login oraz hasło i po wprowadzeniu odpowiednich danych zalogować się do aplikacji.



Rysunek 3. Okno logowania

Na rysunku 4 przedstawiono ekran główny aplikacji. W tym ekranie mamy możliwość przejścia do poszczególnych kontrolek użytkownika, a także opcje wylogowania i wyjścia z aplikacji.



Rysunek 4. Ekran główny

Na rysunku 5 widoczne jest okno „Złóż zamówienie”. W tym oknie możemy dodać nowe zamówienie. Wybierając daną kategorię produktu mamy możliwość wyboru produktu, który nas interesuje, wraz z jego ilością. Suma zamówienia jest obliczana na podstawie ilości dodanych produktów do koszyka oraz ich ceny.

Złóż zamówienie

Kategoria:
Wyszukaj:

Nazwa produktu:
Cena:
Ilość:
Suma:

Id produktu	Nazwa produktu	Cena	Ilość	Suma
-------------	----------------	------	-------	------

Suma zamówienia: 0 zł

Rysunek 5. Ekran „Złóż zamówienie”

Na rysunku 6 widzimy złożone zamówienia. Możemy wyszukać dane zamówienie po wpisaniu jego id. Następnie klikając na odpowiedni wiersz w tabeli i naciśnięciu przycisku „Usuń zamówienie” usuwamy zamówienie z tabeli. Jest również dostępna opcja odświeżania zawartości tabeli.

×

Złóż zamówienie

Zamówienia

Dodaj produkt

Zaktualizuj produkt

Zamówienia

Id zamówienia

Wpisz id

↺

	Id_zamowienia	Nazwa	Kategoria	Cena	Ilosc	Suma
▶	2	Late	Kawy	8	1	14
	2	Cola	Soki i napoje	7	2	14
	5	Espresso	Kawy	6	1	42
	8	Late	Kawy	8	5	72
	8	Tiramisu	Ciasta	16	2	72
	9	Cola	Soki i napoje	7	2	24
	9	Włoskie	Lody	6	3	24

Usuń zamówienie

Rysunek 6. Ekran „Zamówienia”

Rysunek 7 przedstawia okno „Dodaj produkt”, który umożliwia nam dodanie nowego produktu do bazy danych określając jego kategorie, nazwę produktu oraz cenę.

×

Złóż zamówienie

Zamówienia

Dodaj produkt

Zaktualizuj produkt

Nowy produkt

Kategoria

▼

Nazwa produktu

Nazwa

Cena

Cena

Dodaj produkt

Rysunek 7. Ekran „Dodaj produkt”

Rysunek 8 ilustruje okno „Zaktualizuj produkt”, w którym mamy tabele produktów dostępnych w naszej kawiarni. Po kliknięciu na dany produkt możemy zaktualizować jego kategorię, nazwę oraz jego cenę lub go usunąć. Możemy wyszukać dany produkt po wpisaniu jego nazwy.

	Id produktu	Nazwa	Kategoria	Cena
▶	1	Late	Kawy	8
	2	Espresso	Kawy	6
	3	Tiramisu	Ciasta	16
	4	Cola	Soki i napoje	7
	6	Włoskie	Lody	6

Rysunek 8. Ekran „Zaktualizuj produkt”

6. Podsumowanie

Podsumowując, wymogi a także założenia projektu zostały zrealizowane. Pliki źródłowe znajdują się w folderze skompresowanym zip o nazwie „Projekt_Fiedor_Kaczka”.