

Politechnika Lubelska

Wydział Elektrotechniki i Informatyki

Katedra Informatyki



**POLITECHNIKA
LUBELSKA**

**Temat projektu:
System zarządzania pizzerią**

Laboratorium: Komponentowe podejście do wytwarzania aplikacji

Grupa: IO 7.3

Autorzy projektu:

1. Jakub Dudek - 95391

Tryb studiów: stacjonarne

Rok: IV

Spis treści

Dane dostępne do org-a.....	1
Cel projektu.....	1
Zakres projektu	1
Wymagania funkcjonalne	1
Wymagania niefunkcjonalne.....	1
Baza danych	2
Aplikacje do obsługi	4
Flow-y (Procesy).....	5
Triggery.....	8
Visualforce Pages.....	9
Wnioski	10

Dane dostępne do org-a

Link do org-a: <https://brave-hawk-klk7m-dev-ed.trailblaze.lightning.force.com>

Username: kuba395@brave-hawk-klk7m.com

Hasło: JDpollub123

Cel projektu

Celem projektu jest stworzenie systemu do obsługi pizzerii w oparciu o platformę Salesforce. Głównym zamierzeniem jest usprawnienie procesu obsługi zamówień oraz skuteczne zarządzanie klientami, menu, dostawami i pracownikami.

Zakres projektu

- Baza danych
- Aplikacje do obsługi
- Flowy (procesy)
- Triggery
- Visualforce Pages

Wymagania funkcjonalne

- Dodawanie nowych klientów,
- Dodawanie nowych pizz,
- Dodawanie dostawców,
- Dodawanie pracowników.
- Składanie zamówień przez klientów,
- Przypisywanie pracowników do konkretnych zamówień,
- Aktualizacja statusu zamówienia,
- Dodawanie dostawy do zamówienia.

Wymagania niefunkcjonalne

- Korzystanie z relacyjnej bazy danych
- Ciągłość działania systemu
- Zapewnienie ochrony danych klientów
- Kompatybilność z każdą przeglądarką

Baza danych

1. Klient:

- Nazwa (Text): Przechowuje nazwę klienta o maksymalnej długości 80 znaków.
- Hasło (Text (Encrypted)): Przechowuje zaszyfrowane hasło klienta o maksymalnej długości 32 znaki.
- Imię (Text): Przechowuje imię klienta o maksymalnej długości 16 znaków.
- Nazwisko (Text): Przechowuje nazwisko klienta o maksymalnej długości 32 znaki.
- Email (Email): Przechowuje unikatowy email klienta.
- Adres (Address): Przechowuje adres klienta.
- Numer telefonu (Phone): Przechowuje numer telefonu klienta.

2. Pizza:

- Nazwa pizzy (Text): Przechowuje nazwę pizzy.
- Cena (Currency): Przechowuje cenę pizzy ograniczoną do 3 cyfr przed przecinkiem oraz 2 miejsc po przecinku.
- Lista dodatków (Picklist (Multi-Select)): Przechowuje dodatki do pizzy.

3. Zamówienie:

- Zamowienie (Auto-Number): Automatycznie generowany unikalny numer identyfikacyjny dla zamówienia w postaci „Numer-{0000}”.
- Klient (Lookup(Klient)): Przechowuje identyfikator klienta, który złożył zamówienie.
- Pizza (Lookup(Pizza)): Przechowuje identyfikator wybranej pizzy w zamówieniu.
- Kiedy (Date/Time): Przechowuje datę, kiedy zamówienie zostało złożone.
- Ile (Number): Pole ograniczone do 2 cyfr przechowujące informację o ilości zamówionych pizz.
- Status (Picklist): Przechowuje status zamówienia, takie jak „złożone”, „w trakcie przygotowania”, „dostarczone”.
- Pracownik: (Lookup(Pracownik)): Przechowuje identyfikator pracownika odpowiedzialnego za to zamówienie.

4. Pracownik:

- Imię Nazwisko (Text): Przechowuje imię i nazwisko pracownika o maksymalnej długości 80 znaków.

5. Dostawa:

- Zamowienie (Lookup(Zamowienie)): Przechowuje identyfikator zamówienia, z którym jest związana dostawa.
- Dostawca (Lookup(Dostawca)): Przechowuje identyfikator dostawcy odpowiedzialnego za dostarczenie zamówienia.
- Kiedy (Date/Time): Przechowuje datę, kiedy zamówienie zostało dostarczone.

6. Dostawca:

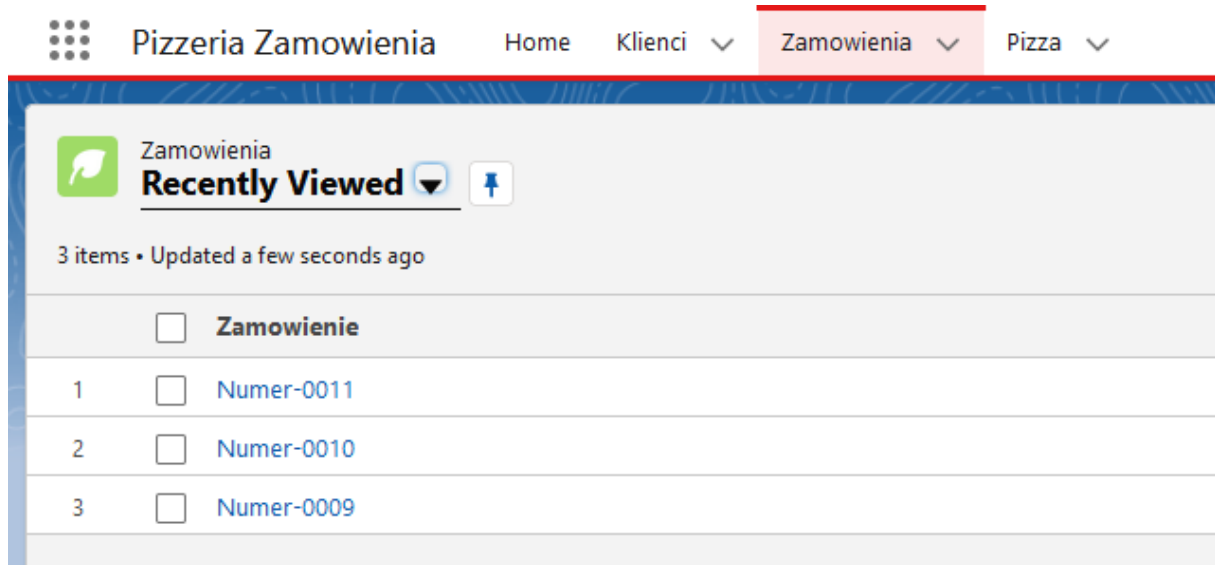
- Imię Nazwisko (Text): Przechowuje imię i nazwisko dostawcy o maksymalnej długości 80 znaków.
- Numer telefonu (Phone): Przechowuje numer telefonu dostawcy.



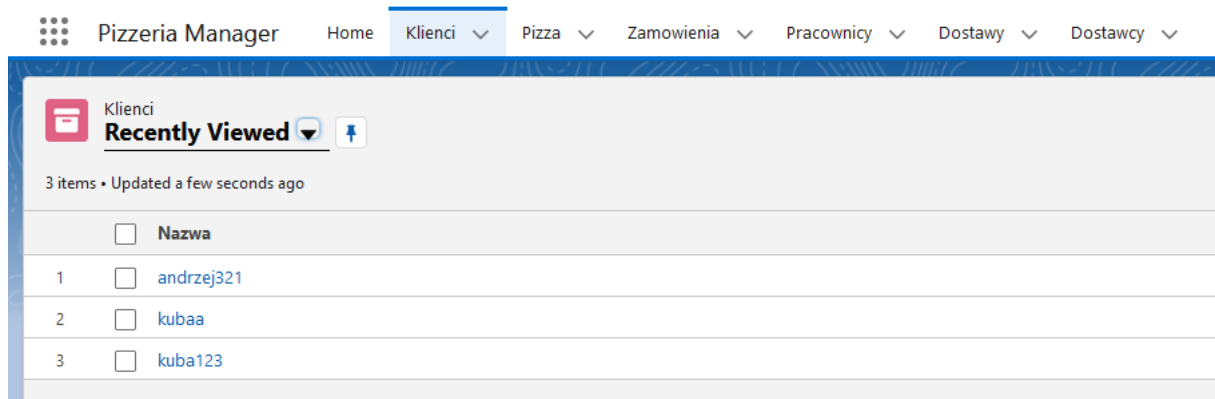
Diagram ERD

Aplikacje do obsługi

Pizzeria Zamówienia – aplikacja dla klientów umożliwiająca dodawanie klientów i składanie zamówień.



Pizzeria Manager – aplikacja dla personelu restauracji umożliwiająca zarządzanie zamówieniami i menu oraz dodawanie nowych pracowników i dostawców.



Flow-y (Procesy)

Dodaj klienta – proces dodawania nowego klienta.

Dodaj klienta

* Nazwa

* Hasło

* Imię

* Nazwisko

* Email

Adres
Street

Zip/Postal Code

City

State/Province

Country

* Numer telefonu

Dalej

Nowe zamówienie – proces składania nowego zamówienia przez klienta.

Nowe zamówienie

* Klient

* Pizza

* Ile

* Kiedy

Dalej

Dodaj pizzę – proces dodawania nowej pizzy.

Dodaj pizzę

* Nazwa Pizzy

* Cena

* Dodatki

ananas

bekon

boczek

brokuły

cebula

Dalej

Dodaj pracownika – proces dodawania nowego pracownika.

Dodaj pracownika

* Imię i Nazwisko

Dalej

Przypisz pracownika – proces przypisania pracownika do konkretnego zamówienia.

Przypisz pracownika

* Wybierz Zamówienie

* Wybierz Pracownika

Dalej

Dodaj dostawcę – proces dodawania nowego dostawcy.

Dodaj dostawcę

* Imię i Nazwisko

* Numer Telefonu

Dalej

Dodaj dostawę – proces dodawania informacji o dostawie do zamówienia.

Dodaj dostawę

* Wybierz zamówienie

* Wybierz dostawcę

* Kiedy

Dalej

Triggery

1. **SprawdzNazweKlienta** – sprawdza czy nazwa klienta ma 4-16 znaków oraz składa się wyłącznie z liter i cyfr,
2. **SprawdzHasloKlienta** – sprawdza czy hasło ma 8-16 znaków oraz zawiera 1 małą literę, 1 wielką literę, 1 cyfrę oraz 1 znak specjalny,
3. **SprawdzImieNazwiskoKlienta** – sprawdza czy imię i nazwisko zawiera tylko litery,
4. **SprawdzNumerTelefonuKlienta** – sprawdza czy numer telefonu klienta zawiera 9 cyfr,
5. **SprawdzDateZamowienia** – sprawdza czy data złożenia zamówienia nie jest z przeszłości,
6. **SprawdzIleZamowienia** – sprawdza czy ilość produktów jest większa niż 0,
7. **SprawdzNazwePizzy** – sprawdza czy nazwa pizzy zawiera tylko litery oraz czy podana nazwa już istnieje,
8. **SprawdzCenePizzy** – sprawdza czy cena pizzy jest większa od 0,
9. **SprawdzIstnienieNazwyKlienta** – sprawdza czy podana nazwa klienta już istnieje w bazie danych,
10. **SprawdzDateDostawy** – sprawdza czy data dostawy nie jest z przeszłości,
11. **SprawdzImieNazwiskoPracownika** – sprawdza czy imię i nazwisko pracownika składa się tylko z liter i ma 2 słowa,
12. **SprawdzImieNazwiskoDostawcy** – sprawdza czy imię i nazwisko dostawcy składa się tylko z liter i ma 2 słowa,
13. **SprawdzNumerTelefonuDostawcy** – sprawdza czy numer telefonu dostawcy zawiera 9 cyfr,
14. **DodajDomyślneDodatki** – dodaje sos i ser do pizzy jako domyślne dodatki.

Visualforce Pages

Visualpages zostały wykorzystane do wyświetlenia zawartości poszczególnych tabel.

Strona Klienci umożliwia wyświetlenie listy klientów w postaci tabeli.

Strona visualforce tabeli Klienci

Lista Klientów				
Nazwa	Imię	Nazwisko	Email	Numer Telefonu
kubaa	Jakub	Dudek	kubaa@gmail.com	123123123
andrzej321	Andrzej	Duda	duda@gmail.com	987654321
kuba123	Jakub	Dudek	kuba@gmail.com	123456789

Strona Zamówienia umożliwia wyświetlenie listy zamówień w postaci tabeli.

Strona visualforce tabeli Zamówienia

Lista Zamówień						
Nazwa	Klient	Pizza	Kiedy	Ile	Status	Pracownik
Numer-0009	kubaa	Hawajska	Tue Nov 28 11:33:00 GMT 2023	2	dostarczone	Andrzej Nowak
Numer-0010	andrzej321	Mięsna	Tue Nov 28 04:34:00 GMT 2023	2	dostarczone	Jakub Derkacz
Numer-0011	andrzej321	Mięsna	Tue Nov 28 05:02:00 GMT 2023	2	dostarczone	Andrzej Nowak

Strona Pizze umożliwia wyświetlenie listy pizz w postaci tabeli.

Strona visualforce tabeli Pizzy

Lista Pizz		
Nazwa	Cena	Dodatki
Z salami	34.00	salami;sos;ser
Z szynką i grzybami	36.00	pieczarki;szynka;sos;ser
Mięsna	40.00	becon;boczek;kurczak;szynka;sos;ser
Z kurczakiem	34.00	kurczak;sos;ser
Hawajska	36.00	ananas;szynka;sos;ser

Strona Dostawy umożliwia wyświetlenie listy dostaw w postaci tabeli.

Strona visualforce tabeli Dostawy

Lista Dostaw			
Nazwa	Kiedy	Zamowienie	Dostawca
Numer-0009	Tue Nov 28 04:37:00 GMT 2023	Numer-0010	Adam Małysz
Numer-0010	Tue Nov 28 05:03:00 GMT 2023	Numer-0011	Jan Matejko
Numer-0008	Tue Nov 28 04:34:00 GMT 2023	Numer-0009	Jan Matejko

Wnioski

Projekt został dostosowany do precyzyjnych wytycznych, obejmujących utworzenie systemu do efektywnego zarządzania zamówieniami oraz zarządzania klientami w środowisku Salesforce. Projekt skupiał się na usprawnieniu procesu składania zamówień oraz monitorowaniu ich realizacji.

W ramach projektu zostało zrealizowane sześć tabel: Klient, Pizza, Zamówienie, Pracownik, Dostawca oraz Dostawa. Wprowadzono dwie aplikacje - Pizzeria Zamówienia i Pizzeria Manager, zapewniające intuicyjne interfejsy użytkownika do zarządzania zamówieniami oraz menu.

Projekt obejmował siedem kluczowych procesów (flow-ów): Dodawanie Pizzy, Zamawianie Pizzy, Przypisywanie pizzy do odpowiednich pracowników, Dodawanie dostawy do odpowiedniego zamówienia, Dodawanie klientów, Dodawanie pracowników oraz Dodawanie dostawców. Każdy proces został starannie zaprojektowany, aby umożliwić użytkownikom wygodne korzystanie z aplikacji oraz sprawną obsługę danych.

Dodatkowo, zaimplementowano czternaście triggerów, których celem było zapewnienie poprawności wprowadzanych danych oraz kontrola integralności informacji w bazie. Triggery te odegrały istotną rolę w utrzymaniu spójności danych oraz zabezpieczeniu systemu przed potencjalnymi błędami.

Poprzez wykorzystanie Visualpages, utworzono przejrzyste strony internetowe: Klienci, Zamówienia, Pizze oraz Dostawy. Strony te prezentują informacje w czytelny sposób.

Projekt spełnia założone wymagania, dostarczając funkcjonalny system do zarządzania zamówieniami w pizzerii.