

Aplikacja Gastro

PRACA INŻYNIERSKA

ADRIAN WZOREK

Spis treści

Słownik pojęć.....	3
Wstęp	4
Kontekst biznesowy	4
Cele projektu	4
Opis działania aplikacji	4
Główny (gość)	4
Poproś kelnera	5
Przeglądaj menu.....	5
Otwórz rachunek	5
Pracowniczy	6
Kelner	6
Kuchnia	6
Administracja	6
Diagram Przypadków Użycia	7
Przeglądaj menu	8
Zarządzaj rachunkiem	9
Wezwij kelnera.....	10
Zarządzaj zamówieniem	11
Zarządzaj lokalem	12
Schemat Bazy Danych	13
Scenariusze	13
Przeglądaj menu	13
Historia	13
Scenariusz	13
Zarządzaj rachunkiem	14
Historia	14
Scenariusz	14
Wezwij kelnera.....	15
Historia	15
Scenariusz	15
Zarządzaj zamówieniem	15
Historia	15
Scenariusz	15
Zarządzaj lokalem	16
Historia	16

Scenariusz	16
------------------	----

Spis obrazów

Obraz 1 DPU	7
Obraz 2 Przeglądaj menu	8
Obraz 3 Zarządzaj rachunkiem	9
Obraz 4 Wezwij kelnera	10
Obraz 5 Zarządzaj zamówieniem	11
Obraz 6 Zarządzaj lokalem	12
Obraz 7 Schemat Bazy Danych.....	13

Słownik pojęć

Użytkownik – osoba korzystająca z aplikacji

Gość – osoba, która przyszła do restauracji jako klient

Kelner – osoba, która ma kontakt z gościem, jest odpowiedzialna za przynoszenie jedzenia dla gości

Pracownik – osoba pracująca w restauracji np. Kucharz, szef kuchni itp.

Aplikacja webowa – aplikacja, która nie wymaga zainstalowania programu na urządzeniu przez które będzie wykorzystywana

Widok – oddzielny interfejs dla odpowiedniego użytkownika

Interfejs – wizualne przedstawienie wyglądu aplikacji

Baza danych potraw – miejsce gdzie szef lokalu może dodawać, uaktualniać lub usuwać odpowiednie potrawy

Rachunek – miejsce gdzie zbierana jest informacja na temat wszystkich potraw podczas zamawiania

Zamówienie – cały, bądź część rachunku przesłany do kelnera przez gościa

Wstęp

Wyjście do restauracji nie jest wielkim wydarzeniem. W dzisiejszych czasach ilość lokali jest ogromna, co za tym idzie, ilość pozycji w menu przybywa. Wraz z duchem czasu, ludzie częściej korzystają z telefonów podczas oczekiwania na kelnera, czy też positek. Większa jest także wiedza na temat poruszania się w sieci. Podsumowując, wzrasta możliwość wykorzystania tych dóbr w taki sposób aby zwiększyć popyt.

Kontekst biznesowy

Przychodząc do restauracji gość dostaje kartę z nazwami dań serwowanych w danym lokalu. Hasła w postaci wypunktowanej listy nie dla każdego dają odpowiednie wyobrażenie na temat tej pozycji, jednocześnie nie każdy jest tak otwarty na poznawanie nowych smaków przez pryzmat samych napisów. Czytając opisy, gość wyobraża sobie obraz gotowego dania, nie mając pewności, czy jego wyobrażenie jest trafne. Nazwy pochodzące z innego języka dla przeciętnego gościa mogą stanowić problem z wyobrażeniem sobie tego dania. Możliwość proszenia o pomoc dla introwertyków przychodzących do lokali także jest dość stresującym przeżyciem.

Cele projektu

Celem projektu jest stworzenie aplikacji webowej, która będzie wspierała procesy zachodzące między gościem a restauracją. Aplikacja powinna zawierać trzy widoki: główny, administracyjny oraz pracowniczy. Każdy z widoków odpowiadać powinien dla konkretnej grupy docelowej:

- Główny – gość (CRU)
- Administracyjny – Szef restauracji (CRUD)
- Pracowniczy – pracownicy, kelnerzy (CRUD)

Dzięki odpowiedniemu kodu „QR” znajdującemu się na blacie stołu, klient powinien być automatycznie przypisany do stolika.

Opis działania aplikacji

Główny (gość)

Użytkownik po przyjeździe do odpowiedniego lokalu zasiada do stołu, gdzie znajduje się wcześniej przygotowany kod „QR”. Użytkownik skanuje kod za pomocą swojego telefonu, przechodząc tym samym do ekranu powitalnego gdzie ukazują mu się 3 opcje:

1. Otwórz rachunek
2. Przeglądaj menu
3. Poproś kelnera

Poproś kelnera

Wybranie tej opcji wysyła odpowiedni sygnał do jednego z kelnerów w lokalu o pomoc, pokazując przy tym informacje o podjętej akcji. Możliwe jest wybranie tej opcji z poziomu każdego późniejszego działania.

Przeglądaj menu

Możliwe jest wybranie tej opcji z poziomu ekranu powitalnego. Wybranie jej powoduje pojawienie się odpowiedniego widoku dla gości, w którym ludzie mogą przeczytać oraz zobaczyć odpowiednie potrawy oraz przeczytać ich opisy jak i wszystkie składniki. Wszystkie potrawy posortowane są na grupy takie jak:

1. Przystawki
2. Zupy
3. Dania Główne
4. Przekąski
5. Desery
6. Napoje bezalkoholowe
7. Napoje alkoholowe
8. Specjalności dnia

Jeśli lokal dopuszcza możliwość modyfikacji danej potrawy, wyświetlany jest komunikat „zmień” przy jej nazwie. Natomiast jeśli potrawa nie może zostać zmieniona, możliwe jest usunięcie niektórych składników wchodzących w skład tego dania. Podczas korzystania z funkcjonalności możliwe jest otwarcie rachunku w momencie przeglądania potraw.

Otwórz rachunek

Wybranie tej opcji powoduje otwarcie nowego rachunku przy odpowiednim stoliku. Po zastosowaniu tej opcji pojawia się komunikat „Otwarty” na górze strony oraz przeniesienie Użytkownika do głównego menu, gdzie jest w stanie przeglądać oraz zamawiać odpowiadające mu dania (funkcja przeglądaj menu). Po dostosowaniu oraz dodaniu odpowiednich potraw do swojego rachunku Użytkownik może przejść do widoku **rachunek** po naciśnięciu w komunikat „Rachunek” zastępujący napis „Otwarty” aby dokończyć składanie zamówienia.

W widoku Rachunek widnieje odpowiednia nazwa zamawianego dania, wprowadzone zmiany będące opisem znajdującym się pod nazwą, ilość oraz jego cena. Wszystkie wybrane wcześniej pozycje ułożone są w formie tabeli.

Pod ostatnim daniem widnieje kwota do zapłacenia za cały rachunek oraz napis „Zamawiam” wysyłający informacje do jednego z kelnerów o chęci zamówienia. Podczas oczekiwania na odpowiedź czy też na dania, możliwe jest **TYLKO** domówienie napojów z menu oraz wezwanie kelnera.

Podczas czekania na zamówienie możliwe jest dalsze przeglądanie menu jednak bez możliwości domówienia kolejnego dania.

Podczas oczekiwania na swoje zamówienie pojawia się informacja o jego stanie:

- Oczekuje na odpowiedź kelnera
- Potwierdzenie zamówienia
- Przybliżony czas oczekiwania
- Zmówienie gotowe

Gdy zrealizowane zostanie zamówienie możliwe jest domówienie kolejnego, dopisując potrawy do wcześniej otwartego rachunku, bez możliwości edycji wcześniejszych potraw.

Zamknięcie rachunku odbywa się poprzez naciśnięcie przez Użytkownika przycisku „Płace” na końcu rachunku. Możliwe jest rozbicie rachunku na odpowiednią ilość osób (nie większa niż ilość krzeseł przy tym stoliku). W następnym kroku pojawia się informacja na temat płatności oraz dwie możliwości „Gotówka”, „Karta”. Po wybraniu jednej z nich informacja dostarczana jest do kelnera odpowiadającego za zamówienie.

Pracowniczy

Kelner

Możliwe jest obserwowanie wszystkich stolików pod które jest przypisany oraz odbieranie informacji z odpowiedniego stolika. Informacje dostarczane ze stolików weryfikowane są przez Użytkownika poprzez swój widok oraz akceptacja czy też zwrot zamówienia do danego stolika wysyłając odpowiedni komunikat o poprawności lub chęci zweryfikowania przeprowadzonej akcji.

Akceptacja zamówienia

Wszystkie dane wysyłane są do dalszej części pracowników, którzy przygotowują potrawy. Użytkownik czeka na odpowiednią informację na temat zamówienia aby przynieść dania do odpowiedniego stolika. Podczas toczenia się wszystkich zadań zmienia on również stan zamówienia. Po informacji o chęci zakończenia rachunku Użytkownik dostaje informacje o rodzaju płatności oraz odbiera ją od stolika zamykając tym samym rachunek. Cały rachunek natomiast zostaje zapisany w historii danego stolika.

Weryfikowanie zamówienia

Wysłanie odpowiedniego komunikatu do stolika oraz osobiste przyjscie kelnera aby skontrolować czy składane zamówienie jest poprawne. Odbieranie zamówienia w tradycyjny sposób oraz zamknięcie rachunku.

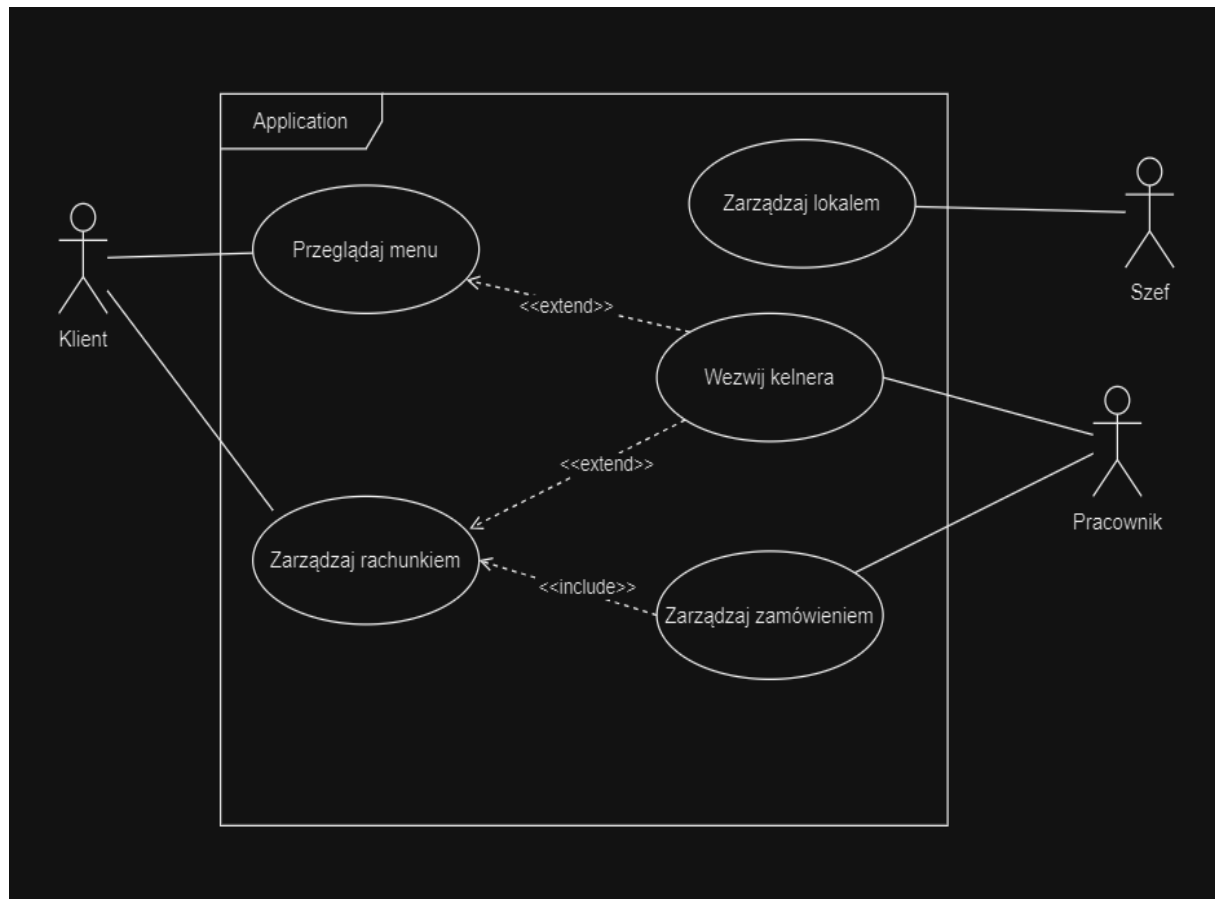
Kuchnia

Informacje zweryfikowane oraz zaakceptowane przez Kelnera zostają przesłane do kuchni, gdzie osoba odpowiadająca za zarządzanie odpowiada na informacje o czasie przygotowania danego zamówienia. Gdy zamówienie jest gotowe informacja zostaje przesłana do Kelnera aby poinformować gości, że zamówienie zostało przygotowane.

Administracja

Użytkownik, który ma dostęp do tego widoku ma wgląd na wszystkie stoliki oraz może zmieniać ich ID jak i sprawdzać ich historie oraz zmieniać ilość krzeseł. Ponad to, może on zarządzać całą bazą danych potraw. Przypisywanie odpowiednich kelnerów do stolików oraz dodawanie kolejnych także jest w rękach tego Użytkownika.

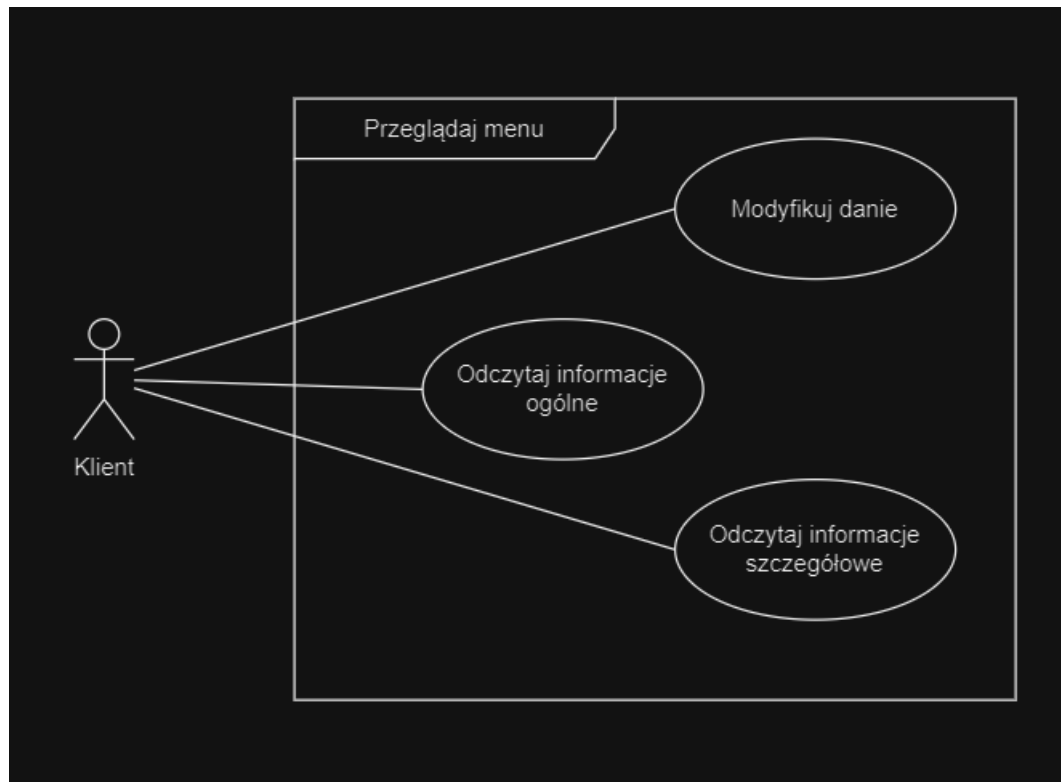
Diagram Przypadków Użycia



Obraz 1 DPU

Przeglądaj menu

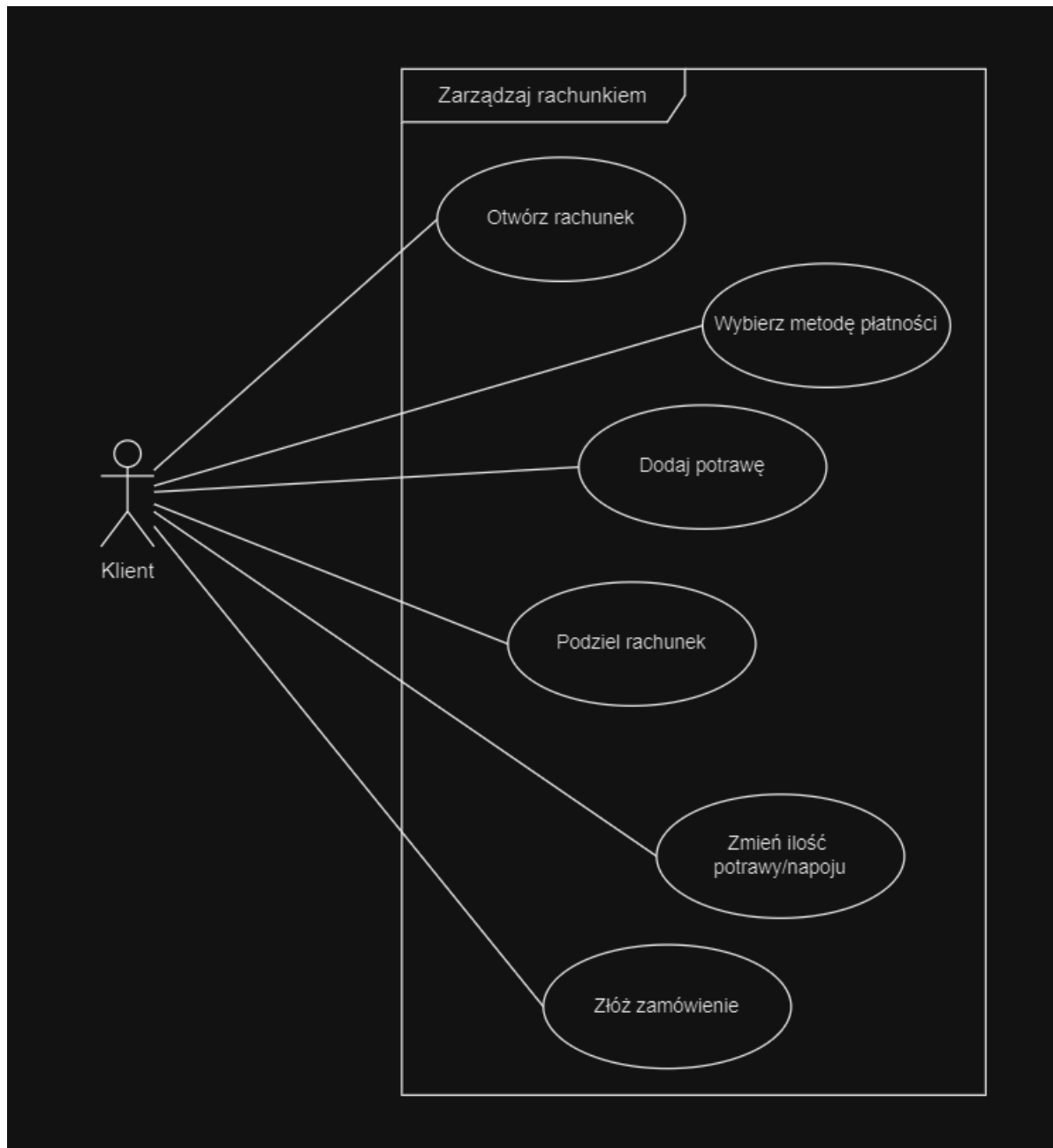
- Odczyt informacji ogólnych
- Odczyt informacji szczegółowych
- Modyfikacja dania



Obraz 2 Przeglądaj menu

Zarządzaj rachunkiem

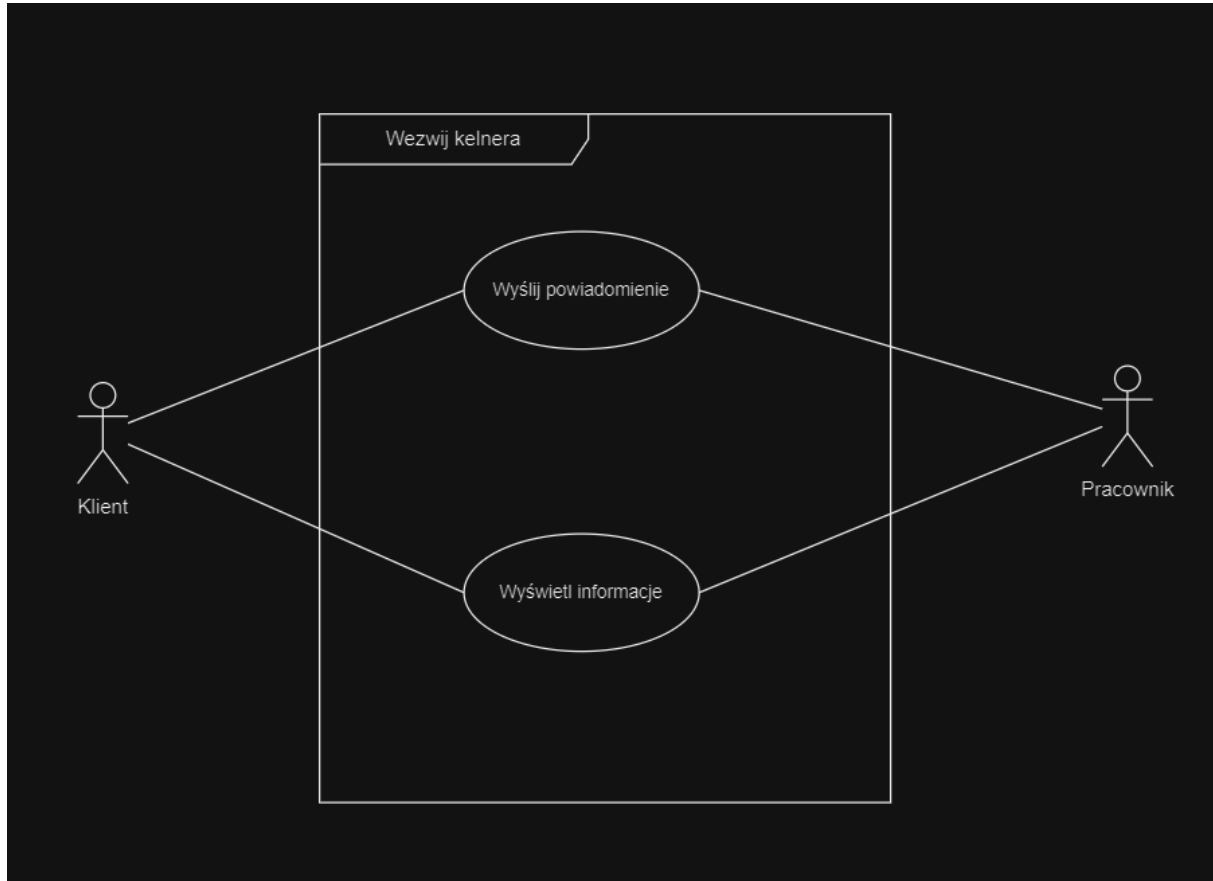
- Otwórz rachunek
- Dodaj potrawę
- Zmień ilość potraw
- Złóż zamówienie
- Wybierz metodę płatności
- Podziel rachunek



Obraz 3 Zarządzaj rachunkiem

Wezwij kelnera

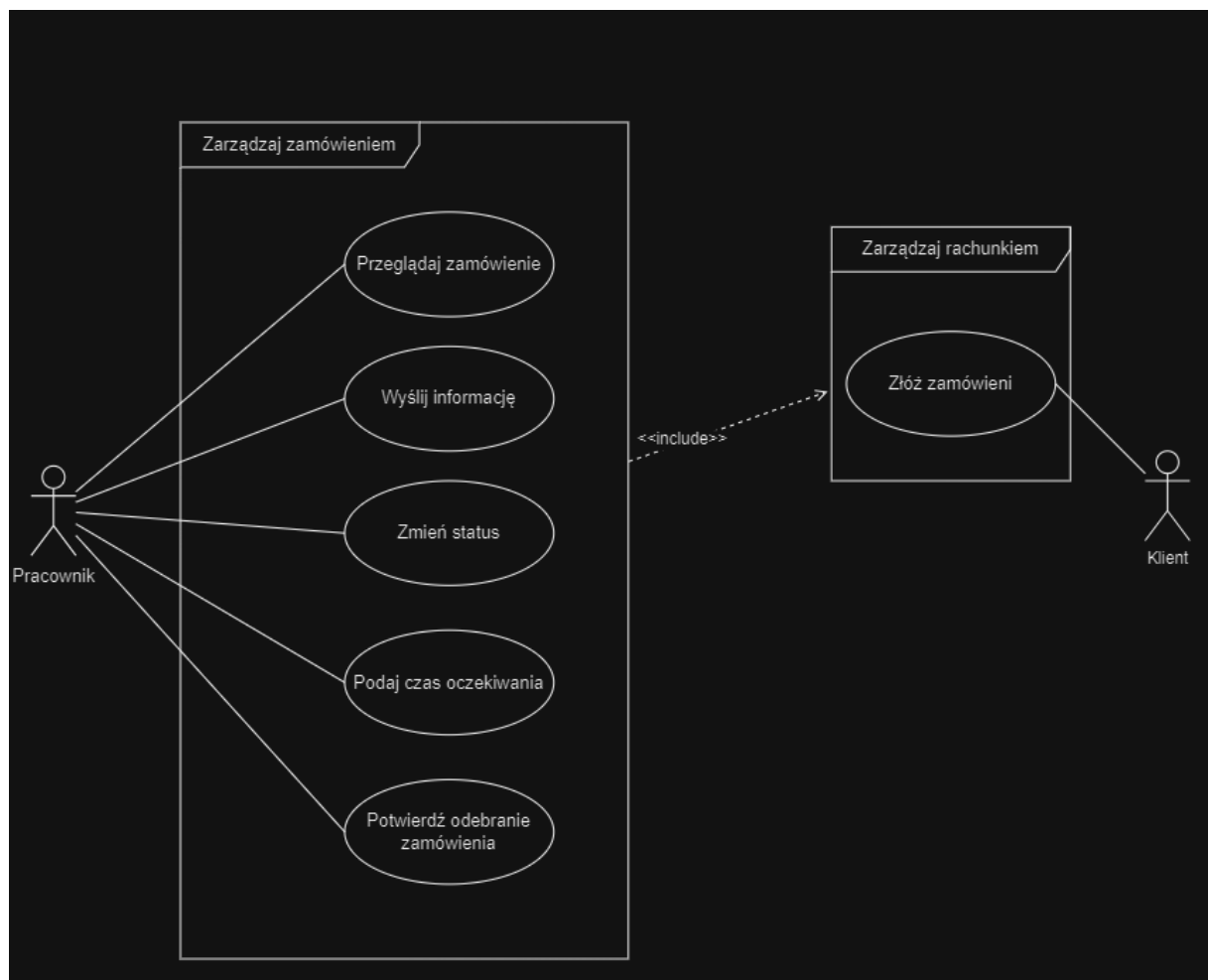
- Wystanie informacji do kelnera
- Odbiór informacji przez kelnera
- Wysyłanie informacji do klienta



Obraz 4 Wezwij kelnera

Zarządzaj zamówieniem

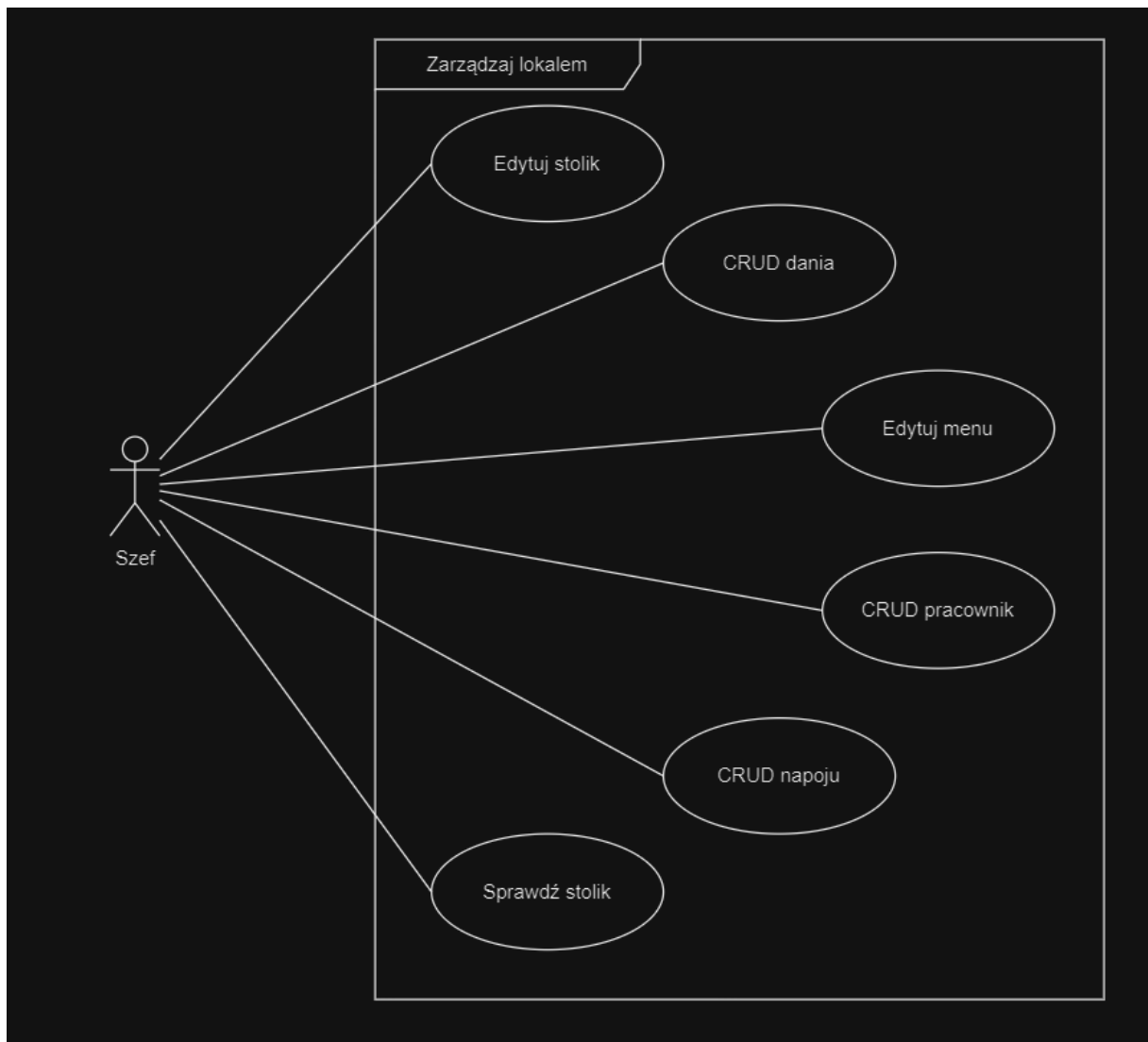
- Wystanie informacji
- Przegląd zamówienia
- Zmiana statusu
- Zmiana informacji na temat czasu przygotowania
- Potwierdzenie przygotowania dania



Obraz 5 Zarządzaj zamówieniem

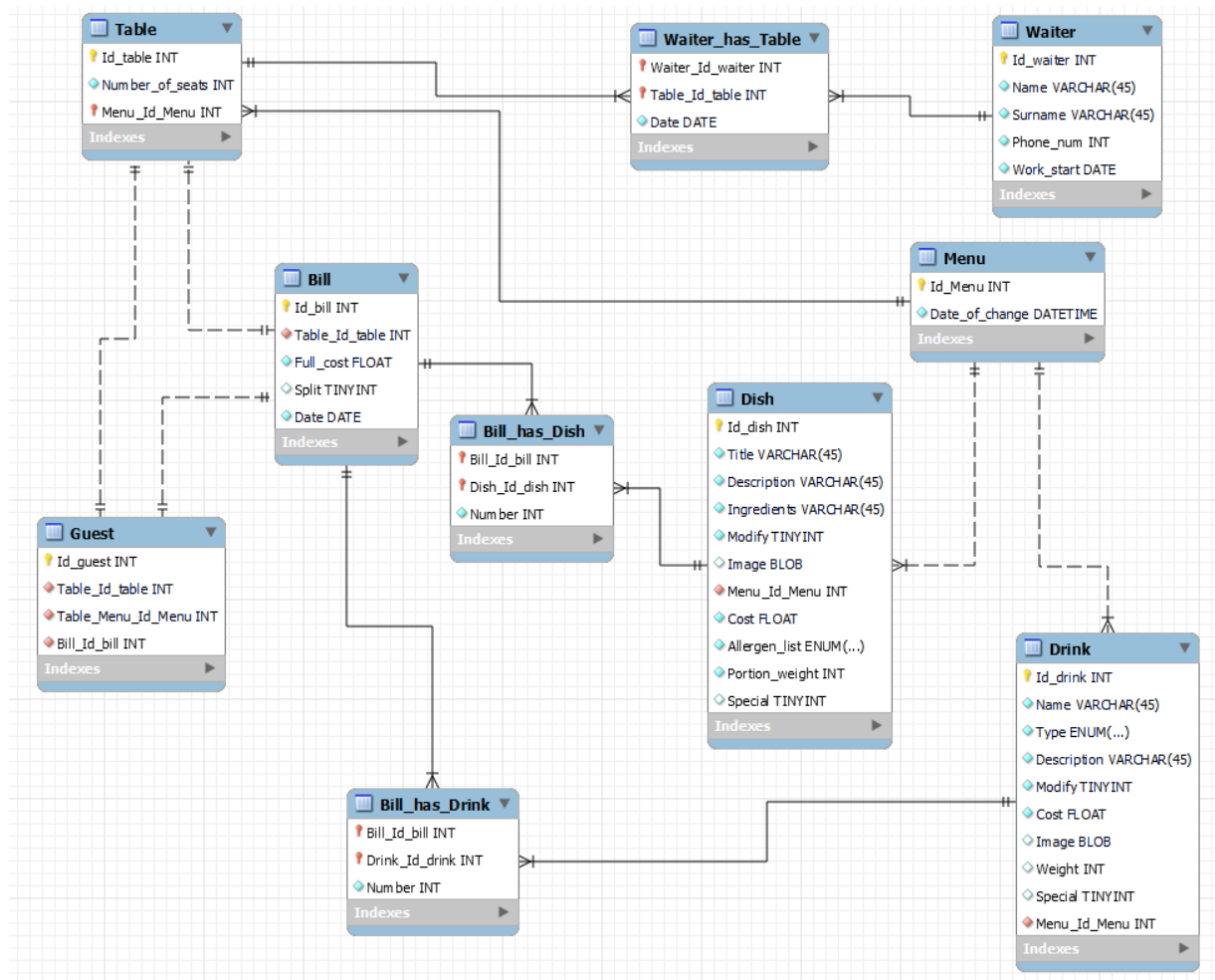
Zarządzaj lokalem

- Zmiana informacji w bazie danych (dania oraz napoje)
- Edycja menu
- Zmiana Id stolików
- Przypisanie kelnerów do stolików dodawanie pracowników
- Sprawdzanie historii stolików



Obraz 6 Zarządzaj lokalem

Schemat Bazy Danych



Obraz 7 Schemat Bazy Danych

Scenariusze

Przeglądaj menu

Historia

Przychodzi klient do lokalu, siada do jednego z wolnych stolików. Telefonem skanuje kod QR i przenosi go do strony powitalnej, gdzie dostępne są dwa przyciski: „Zobacz menu” oraz „Otwórz rachunek”. Użytkownik wybiera opcję „Zobacz menu” i przechodzi do ekranu widoku głównego menu. Odczytują główne informacje na temat dań oraz napojów takie jak: nazwa, rodzaj. Naciska na jedną pozycję i odczytuje informacje szczegółowe o niej.

Scenariusz

Start

1. Klient skanuje kod QR
2. Klient przechodzi na stronę powitalną
3. Klient otwiera menu
4. Klient przegląda dania i napoje
5. Klient klikając w pozycję odczytuje dodatkowe informację

Stop

Zarządzaj rachunkiem

Historia

Przychodzą 3 osoby i siadają do jednego wolnego stolika. Każda z osób skanuje kod QR i zostaje przeniesiona do strony powitalnej. Pojawiają się tam dwa przyciski „Zobacz menu” i „Otwórz rachunek”. Podczas oglądania dań w menu użytkownik dodaje kolejne pozycję do rachunku. Po dodaniu wszystkich pozycji użytkownik, który otworzył wcześniej rachunek wchodzi do widoku rachunku. Użytkownik zmienia ilość napojów oraz dań. Naciska przycisk „Zamów” i czeka na odpowiedź kelnera. Dostaje informacje zwrotną na temat czasu oczekiwania na posiłek natomiast nadal może przeglądać menu. Użytkownik dostaje informacje na temat czasu oczekiwania na zamówienie oraz czeka na jego przyniesienie przez kelnera. Użytkownik domawia desery powtarzając wcześniejsze kroki. Użytkownik w widoku rachunku naciska przycisk „Zapłać”. Wyświetlana jest informacja o podzieleniu rachunku ale użytkownik go nie dzieli. Wyświetlana jest suma do zapłacenia oraz dwa przyciski „Gotówka” i „Karta”. Użytkownik wybiera jedną z opcji. Po zaakceptowaniu płatności przez kelnera użytkownik dostaje informację o zakończeniu procesu.

Scenariusz

Start

1. Klient skanuje kod QR
2. Klient będąc na ekranie powitalnym otwiera rachunek
3. Klient przechodzi do widoku głównego menu
4. Klient naciska na wybrane danie
5. Klient odczytuje informacje szczegółowe na temat dania
 - a. Klient modyfikuje danie
6. Klient dodaje danie do rachunku
7. Klient dostaje informację zwrotną o dokonanej akcji
8. Klient przechodzi do rachunku
9. Klient zamawia wybrane wcześniej dania
10. Klient czeka na zamówienie
11. Klient dobiera kolejne pozycje
12. Klient dzieli rachunek i wysyła informację
13. Klient dostaje informację zwrotną o zakończeniu procesu

Stop

Wezwij kelnera

Historia

Kelner przychodzi do pracy i loguje się przy pomocy swojego ID do aplikacji. Użytkownik naciska przycisk „Pomoc” a informacja trafia do przypisanego wcześniej kelnera. Kelner dostaje informacje na temat stolika, który prosi o pomoc. Potwierdza przyjęcie informacji i przychodzi do stolika

Scenariusz

Start

1. Logowanie się do aplikacji
2. Wyśłanie informacji do kelnera przez klienta
3. Odbiór informacji przez kelnera
4. Wyśłanie informacji zwrotnej dla klienta
5. Odczyt informacji przez klienta

Stop

Zarządzaj zamówieniem

Historia

Klient skończył dodawać pozycje z menu do rachunku i nacisnął przycisk „Zamów”. Kelner przypisany do stolika dostaje informacje o złożeniu zamówienia przez klienta a potem przekazuje informacje do kuchni. Szef kuchni szacuje ile wynosi czas oczekiwania na potrawy i wysyła informacje do klienta i kelnera. Podczas tworzenia potraw kelner zmienia status zamówienia. Po zakończeniu przygotowywania potraw szef kuchni zmienia stan zamówienia na “Gotowe” a kelner przynosi posiłki. Po naciśnięciu przez klienta przycisku „Zapłać” kelner dostaje informacje na temat rodzaju płatności i przychodzi odebrać płatność. Po wszystkim zamyka rachunek.

Scenariusz

Start

1. Wyśłanie informacji do kelnera przez klienta
2. Odbiór informacji przez kelnera
3. Przekazanie informacji dla szefa kuchni
4. Wyśłanie szacowanego czasu przez szefa kuchni do klienta i kelnera
5. Zmiana statusu zamówienia
6. Przyjęcie informacji przez kelnera o chęci zapłaty
7. Zamknięcie rachunku

Stop

Zarządzaj lokalem

Historia

Szef lokalu loguje się do aplikacji z poziomu przeglądarki na telefonie lub przy pomocy komputera. Zmienia numery stolików oraz ilość krzeseł w każdym z nich. Dodaje nowe danie oraz dodatkowy napój. Edytuje menu zmieniając dania w karcie oraz przypisuje odpowiednich kelnerów do stolików w zgodzie ze swoim harmonogramem. Na koniec sprawdza rachunki z danego stolika na podstawie historii.

Scenariusz

Start

1. Loguje się do aplikacji
2. Zmienia id stolików
3. Zmienia ilość krzeseł
4. Dodaje nowe danie
5. Dodaje nowy napój
6. Przypisuje kelnerów do stolików
7. Sprawdza historię stolików

Stop