

Akademia Nauk Stosowanych w Tarnowie

Wydział Politechniczny

Kierunek Informatyka - II rok



Programowanie w Javie

Prowadzący: mgr inż. Rafał Jędryka

Projekt:

Aplikacja do zamawiania jedzenia

Autorzy:

Edyta Boczarska

Agnieszka Derus

Spis treści

I.	Sformułowanie zadania projektowego.....	3
II.	Analiza stanu wyjściowego	3
III.	Analiza wymagań użytkownika	4
IV.	Określenie scenariuszy użytkowania i przypadków użycia	5
V.	Identyfikacja funkcji	6
VI.	Diagramy UML	8
1.	Diagram pakietów	8
2.	Diagramy klas	9
3.	Diagramy przypadków użycia.....	10
4.	Diagramy interakcji (sekwencji i kolaboracji/komunikacji)	12
5.	Diagramy aktywności.....	12
6.	Diagramy stanu	13

I. Sformułowanie zadania projektowego.

Celem projektu jest utworzenie systemu informatycznego dla restauracji, który umożliwi sprawniejsze przyjmowanie i realizację zamówień. Klient otrzyma dostęp do konkretnych danych takich jak aktualne menu, mając przy tym możliwość wybrania interesujących go potraw i złożenia zamówienia. Dzięki wprowadzeniu systemu zamówień restauracja będzie mogła lepiej i efektywniej nimi zarządzać. Drugim elementem projektu jest dostarczenie mechanizmu obsługi zamówień oraz zarządzania cennikiem potraw dla restauracji, dzięki czemu będzie ona w stanie na bieżąco wprowadzać uaktualnienia do menu oraz umieszczać informacje o występujących promocjach.

Cele projektu

- Zarządzanie restauracją
- Pobieranie informacji o aktualnym menu
- Personalizacja zamówienia przez klienta
- Złożenie zamówienia

II. Analiza stanu wyjściowego

Baza danych jest projektowana i tworzona od początku, gdyż obecnie przychodnia nie posiada systemu oraz bazy, który pozwoliłby na aktualizowanie go.

Najważniejszą rzeczą jest podział na dwie grupy użytkowników: klientów i administratorów. Od kategorii aktualnie zalogowanego użytkownika zależeć będzie to jakie będą dla niego dostępne opcje korzystania z systemu oraz przypisane mu uprawnienia.

Dzięki stworzeniu zabezpieczenia w formie loginu -u oraz hasła do bazy nie będą miały dostępu osoby nieupoważnione. Jest to konieczne ze względu na podstawę prawną: art. 10-11 ustawy z 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (DU z 2019 r., poz. 1781) o ochronie danych osobowych. Wszelkie dane będą zamieszczane w bazie wyłącznie na użytek restauracji i nie będą udostępnienie osobom trzecim.

Kolejnym problemem był wybór technologii, który umożliwi komunikację z bazą danych. Wybór padł na narzędzia PostgreSQL.

III. Analiza wymagań użytkownika

W systemie przychodni będą występować dwie grupy użytkowników

1) Użytkownik – będzie to klient restauracji którego celem jest wybranie i zamówienie potrawy. Każdy może się zarejestrować lub jeśli posiada konto - zalogować, do systemu. W celu dokonania wyboru użytkownikowi udostępniane jest aktualne menu wraz z cenami. Może on dokonać i modyfikować wybrane zamówienie. Po zaakceptowaniu i sposobie zapłaty otrzyma on paragon.

- Zakładanie nowego konta dla klientów serwisu
- Wyszukiwanie potraw
- Zamówienia
 - koszyk zamówień
 - składanie zamówień
 - paragon
- Informacje o restauracji
 - przeglądanie oferty lokalu
 - dostęp do danych teleadresowych lokalu

2) Administrator – właściciel restauracji. Po zalogowaniu do bazy ma on możliwość modyfikowania udostępnianych użytkownikowi informacji. Może zmieniać ceny aktualnego menu czy dane teleadresowe.

- Panel administracyjny
 - edycja informacji o lokalu
 - edycja menu
 - edycja cen i promocji

IV. Określenie scenariuszy użytkowania i przypadków użycia

Rejestracja użytkownika

- Użytkownik klika przycisk rejestruj
- Pojawia się formularz rejestracji
- Użytkownik wprowadza dane: nick, imię, nr. telefonu, adres, hasło
- Użytkownik potwierdza dane klikając przycisk rejestruj
- Weryfikacja danych
- Informacja o błędzie, jeśli dane nie przeszły weryfikacji

Logowanie

- Użytkownik klika w przycisk zaloguj
- Pojawia się formularz logowania (pola: nick, hasło)
- Użytkownik wypełnia dane
- Weryfikacja danych
- Informacja o błędzie, jeśli dane nie przeszły weryfikacji
- Pozytywna weryfikacja danych
- Wyświetlana zostaje strona główna

Składanie zamówienia

- Wyświetla się menu restauracji
- Użytkownik klika w nazwę potrawę i jej szczegóły
- Uaktualnienie stanu koszyka wraz z jego ceną
- Użytkownik klika złóż zamówienie
- Wyświetlenie się podsumowania zamówienia (paragon)

Edycja koszyka zamówienia

- Po zalogowaniu się użytkownika i dodaniu potraw do koszyka
- Użytkownik klika w przycisk reset w celu skasowania uprzednio dodanych potraw z koszyka zamówienia

Edycja menu

- Po zalogowaniu się jako Administrator

- Użytkownik klika w zakładkę Menu
- Pojawia się okno z aktualnym stanem Menu
- Pojawiają się pola możliwe do edycji
- Zaakceptowanie zmian

Edycja informacji o restauracji

- Po zalogowaniu się jako Administrator
- Użytkownik klika w zakładkę Informacje o Restauracji
- Użytkownik klika w przycisk edytuj informacje
- Użytkownik zmienia tekst i klika zapisz

V. Identyfikacja funkcji

1. Zarządzanie kontem

Opis modułu:

Aplikacja umożliwia tworzenie unikalnych kont użytkowników. Użytkownik może edytować swoje dane, zmienić hasło, zapisać na urządzeniu dane do logowania oraz poprosić o pomoc w przypadku zapomnienia hasła.

Podsumowanie funkcjonalności:

1.1 Rejestracja

1.1.1 Założenie konta

1.2 Logowanie

1.2.1 Logowanie do konta

1.3 Zarządzanie danymi osobowymi

1.3.1 Zmiana danych osobistych

1.3.2 Zmiana hasła

1.3.3 Pomoc przy zapomnieniu hasła

2. Wybór zamówienia

Opis modułu:

Użytkownik może przeglądać menu z podziałem na kategorie, dokonać wstępnego wyboru poprzez dodanie do „koszyka”, dodać do menu nową kategorię, wybrać produkt poprzez wpisanie nazwy, dodać do ulubionych oraz złożyć zamówienie z wybranych przez siebie produktów

Podsumowanie funkcjonalności:

2.1 Przegląd menu

- 2.1.1 Przegląd menu z podziałem na kategorie
- 2.1.2 Wybór produktu poprzez wyszukanie nazwy
- 2.1.3 Dodanie nowej kategorii do menu
- 2.1.4 Dodanie do ulubionych

2.2 Wstępny wybór

- 2.2.1 Dokonanie wstępnego wyboru poprzez dodanie do „koszyka”

2.3 Złożenie zamówienia

- 3.3.1 Złożenie zamówienia spośród dodanych przez siebie produktów

3. Weryfikacja zamówienia

Opis modułu:

Aplikacja daje możliwość wyboru miejsca dostarczenia zamówienia, sprawdzenia jego aktualnego stanu w tym śledzenia na mapie, zmianę miejsce dostawy oraz ocenę.

Podsumowanie funkcjonalności:

3.1 Miejsce dostarczenia

- 3.1.1 Wybór miejsca dostarczenia zamówienia

3.2 Sprawdzanie stanu zamówienia

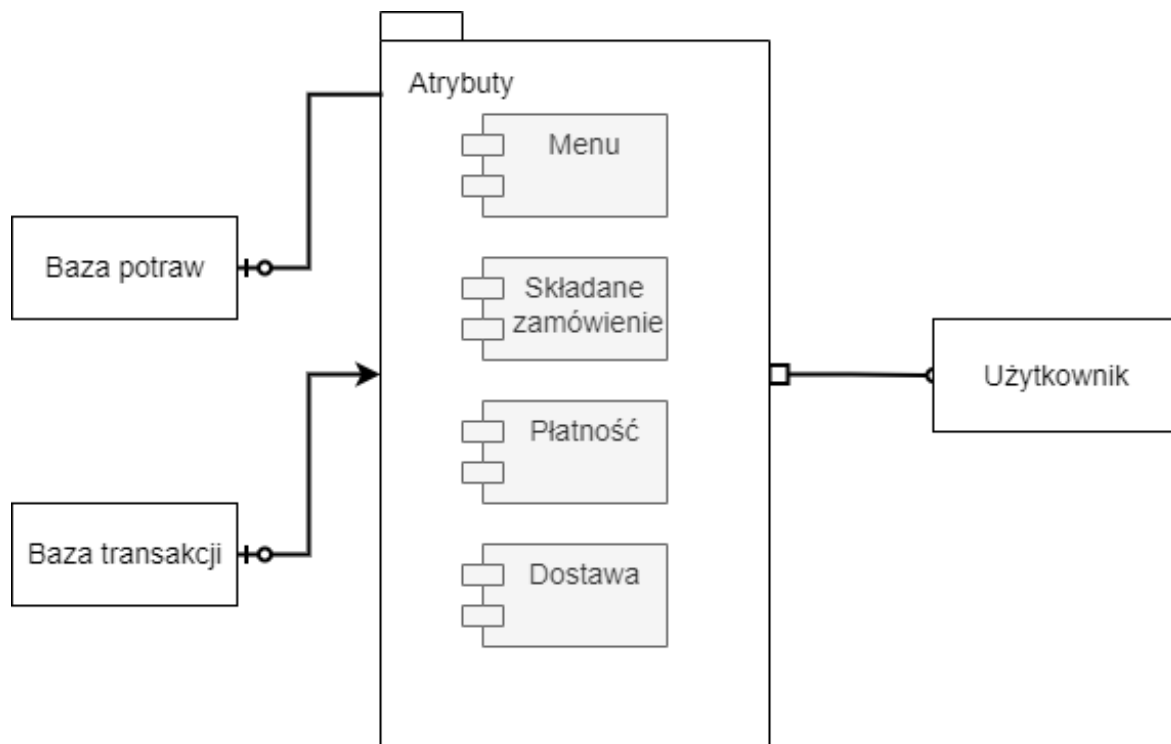
- 3.2.1 Sprawdzanie aktualnego stanu zamówienia
- 3.2.2 Śledzenie zamówienia na mapie

3.3 Ocena

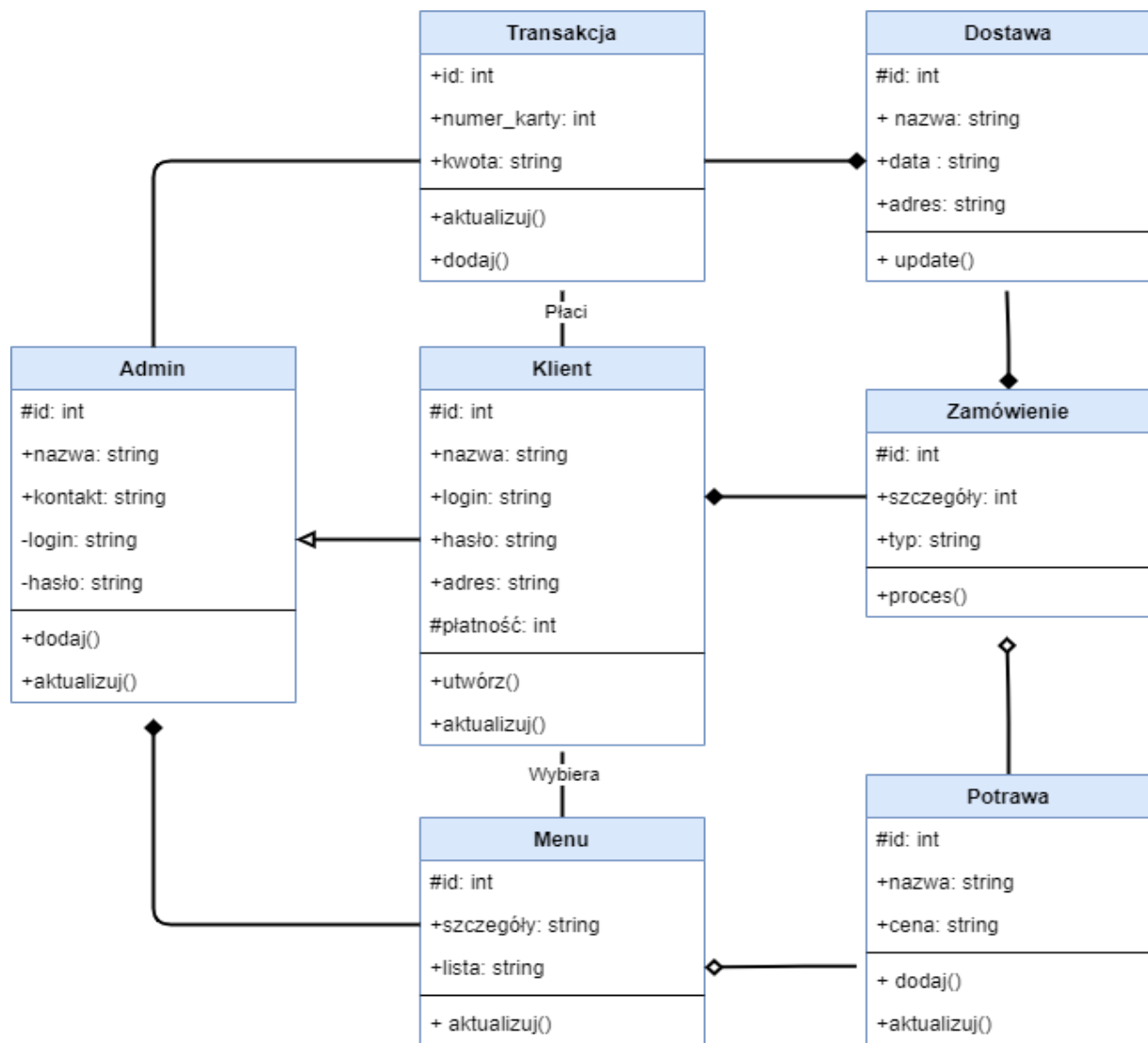
- 3.3.1 Ocena zamówienia

VI. Diagramy UML

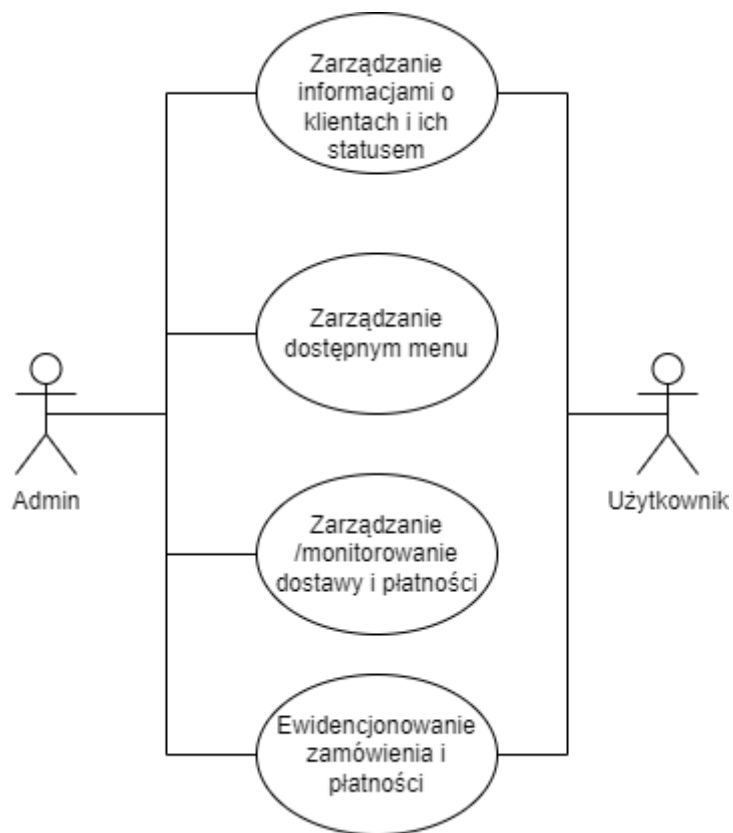
1. Diagram pakietów



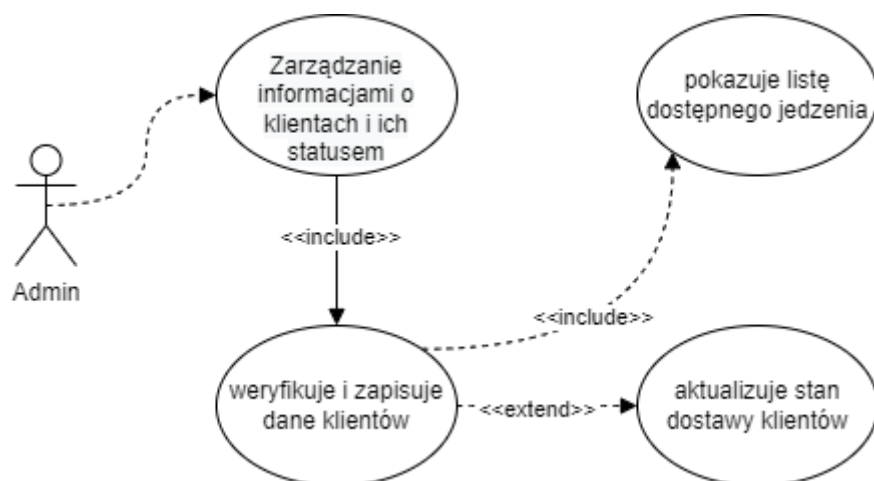
2. Diagramy klas



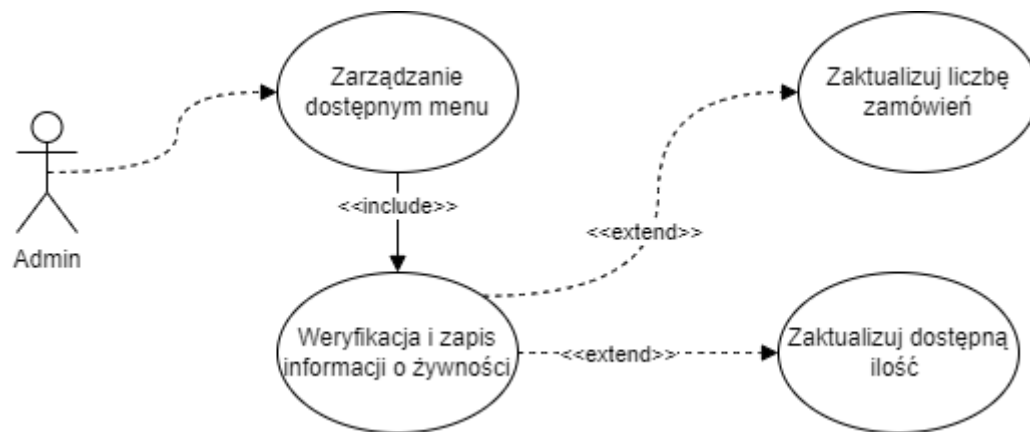
3. Diagramy przypadków użycia



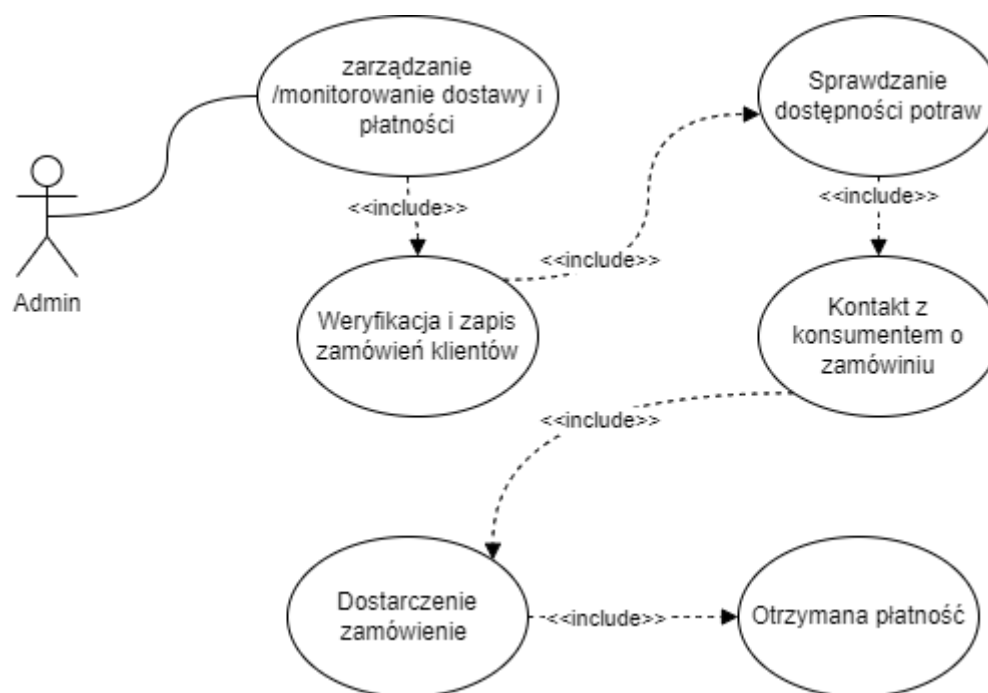
Zarządzanie informacjami o klientach i ich statusem



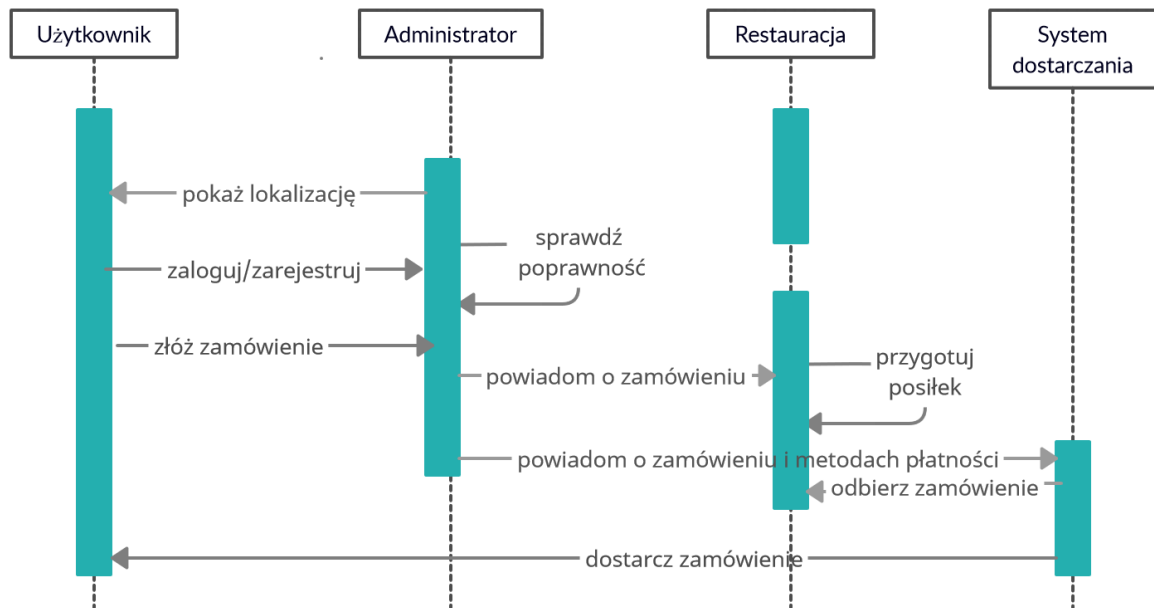
Zarządzanie dostępnym menu



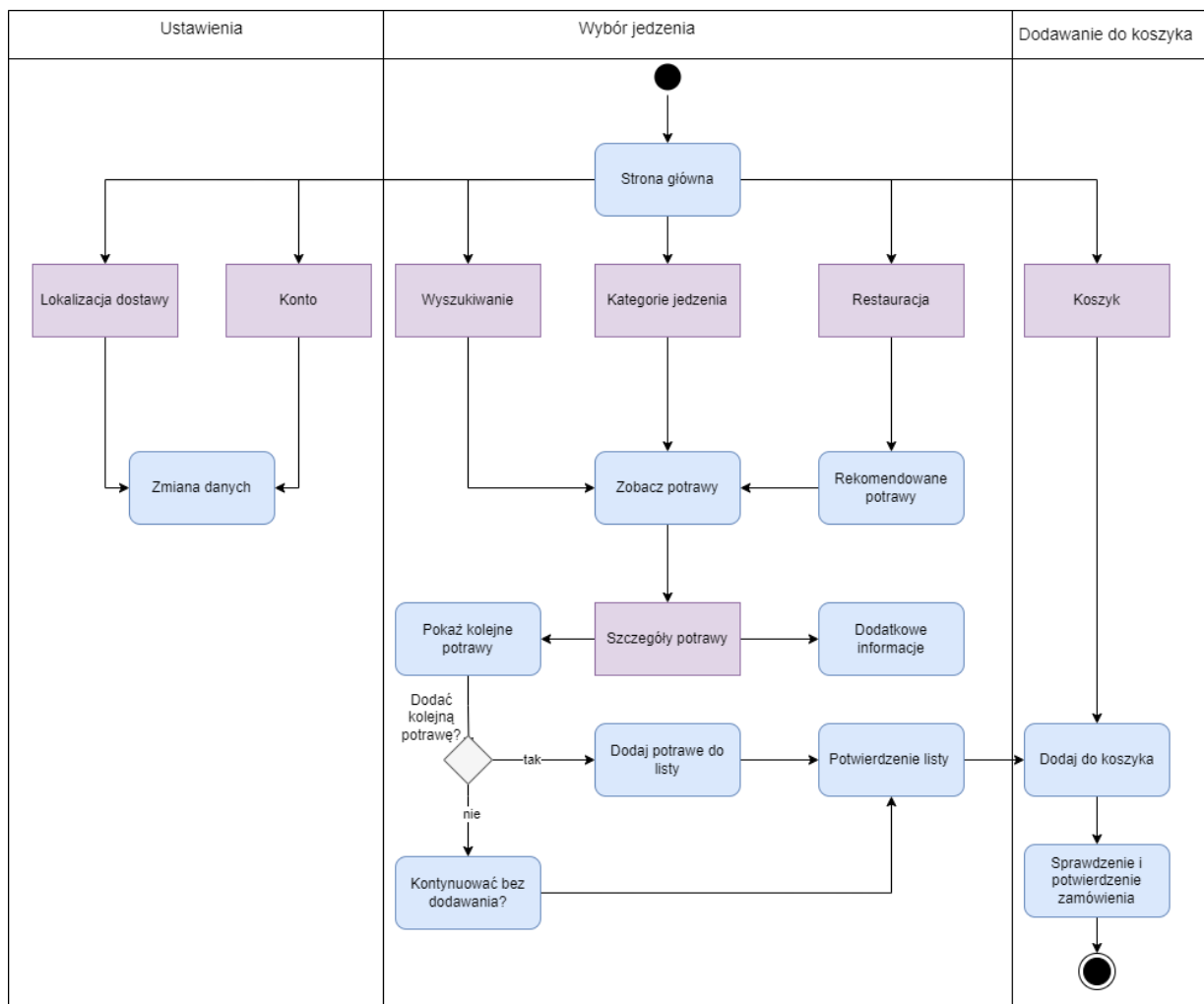
zarządzanie /monitorowanie dostawy i płatności



4. Diagramy interakcji (sekwencji i kolaboracji/komunikacji)



5. Diagramy aktywności



6. Diagramy stanu

