Akademia Tarnowska Kierunek Informatyka



INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA II ROK

Dokumentacja projektu aplikacji UBER EATS

Autorzy: Norbert Armatys, Kacper Szczudło

Spis treści

Ogólna definicja zadań systemu	3
Listę bodźców zewnętrznych dostarczanych systemowi przez obiekty zewnętrzne	3
Procesy przetwarzające	
Diagram przepływu danych – DFD	5
Główne procesy	5
Poziom 1 – Logowanie	6
Poziom 2 – Zarządzanie kontami użytkowników	6
Poziom 3 – Zarządzanie restauracją	7
Poziom 4 - Składanie zamówień	7
Poziom 5 - Obsługa zamówień	8
Poziom 6 - Dodawanie komentarzy	8
Słownik danych - DD	9
Diagram stanów - STD Diagram ogólny	10
Diagram ogólny	10
Składanie zamówień	11
Obsługa zamówień	12
Zarządzanie restauracją	13
Diagram związków encji - ERD	14
Specyfikacje procesów - PSPEC	15

Ogólna definicja zadań systemu

System Uber Eats został zaprojektowany do kompleksowej obsługi zamówień posiłków, składanych przez klientów, oraz ich dostawy. Obejmuje to zarządzanie kontami użytkowników, aktualizację menu, obsługę i weryfikację zamówień, a także dostawę i ocenę usług oraz produktów. Informacje o szczegółach zamówień są dostępne dla innych systemów, takich jak sprzedaż, baza danych restauracji oraz księgowość, co zapewnia płynne i zintegrowane działanie całego ekosystemu.

Listę bodźców zewnętrznych dostarczanych systemowi przez obiekty zewnętrzne

- Klient
- Administrator
- Restauracja
- Dostawca

Podstawowe magazyny danych

- Użytkownicy
- Restauracje
- Dostawcy
- Potrawy
- Zamówienia
- Koszyk
- Komentarze

Procesy przetwarzające

- Logowanie
- Zarządzanie kontami użytkowników
- Zarządzanie restauracją
- Składanie zamówień
- Obsługa zamówień
- Dodawanie komentarzy

Diagram kontekstowy

Diagram kontekstowy

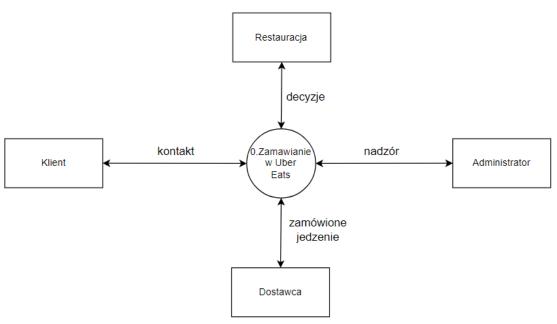
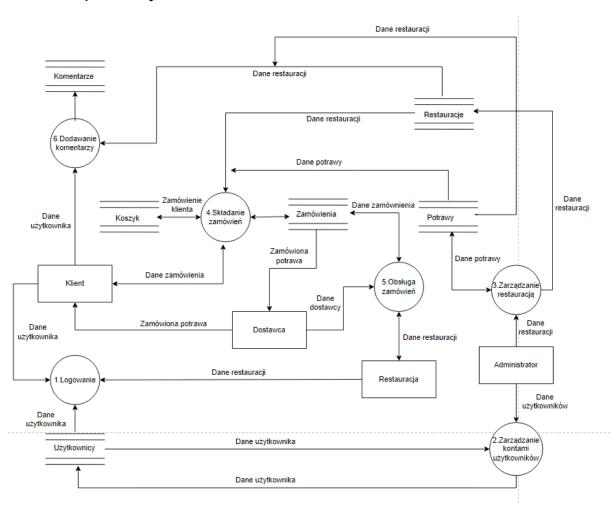
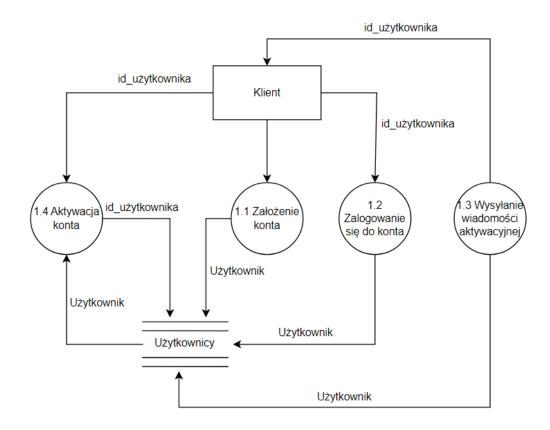


Diagram przepływu danych – DFD

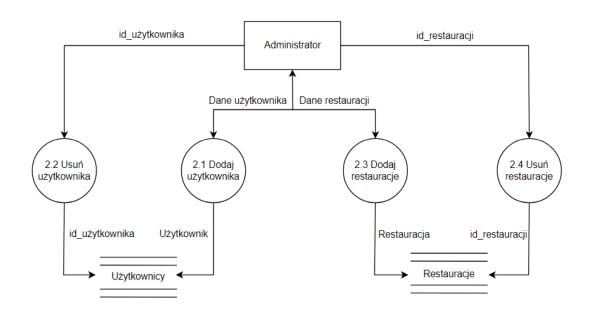
Główne procesy



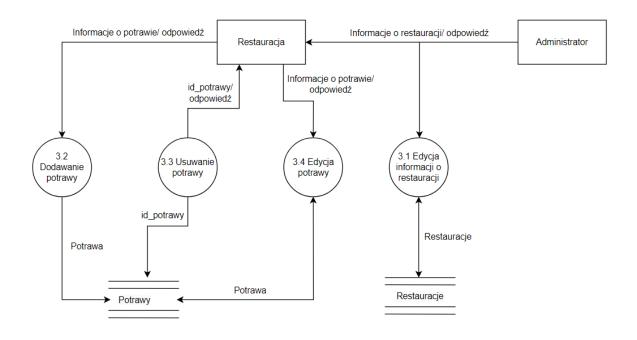
Poziom 1 – Logowanie



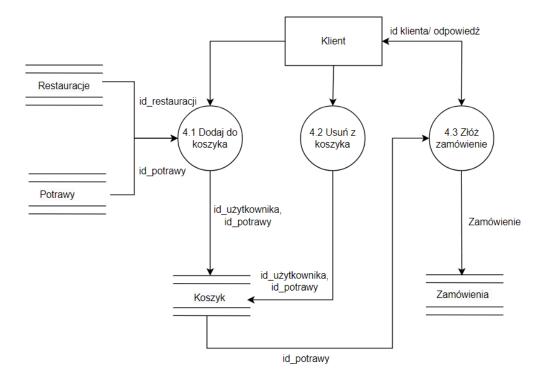
Poziom 2 – Zarządzanie kontami użytkowników



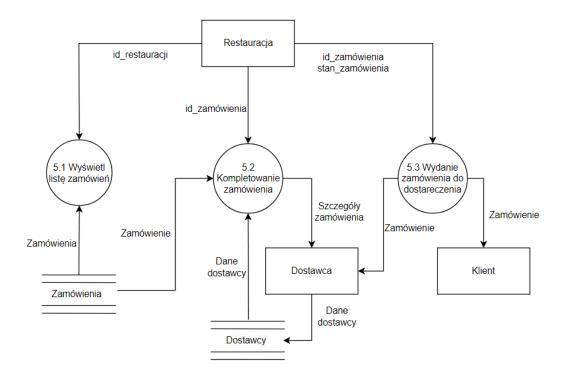
Poziom 3 – Zarządzanie restauracją



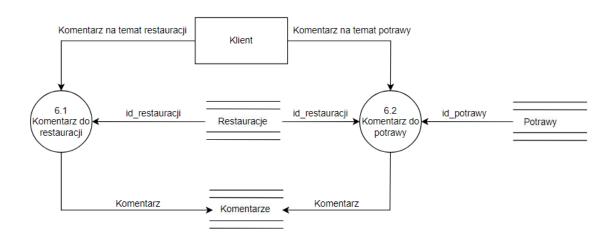
Poziom 4 - Składanie zamówień



Poziom 5 - Obsługa zamówień



Poziom 6 - Dodawanie komentarzy



Słownik danych - DD

Klient = ["Pan"|"Pani"] + Imię + (drugie Imię) + Nazwisko *Również nazywany użytkownikiem*

Dane użytkownika / klienta=

@Id_użytkownika *unikatowy numer identyfikacyjny dla poszczególnego klienta*

Dane restauracji =

@id restauracji *unikatowy numer identyfikacyjny dla poszczególnej restauracji*

Dane potrawy =

@id potrawy *unikatowy numer identyfikacyjny dla poszczególnej potrawy*

Dane zamówienia =

@id_zamówienia *unikatowy numer identyfikacyjny dla poszczególnego zamówienia*

@stan_zamówienia *Czy zamówienie jest przygotowywane, pakowane, transportowane*

Informacje o potrawie /odpowiedź = dane o dostępności potrawy i zaakceptowanie bądź jej odrzucenie

Informacje o restauracji/ odpowiedź = dane o dostępności restauracji

Zamówienie klienta =

@id zamowienia *unikatowy* +

id klienta + Data Zamówienia +

Zamówiona Potrawa +

(Charakterystyka Zamówienia

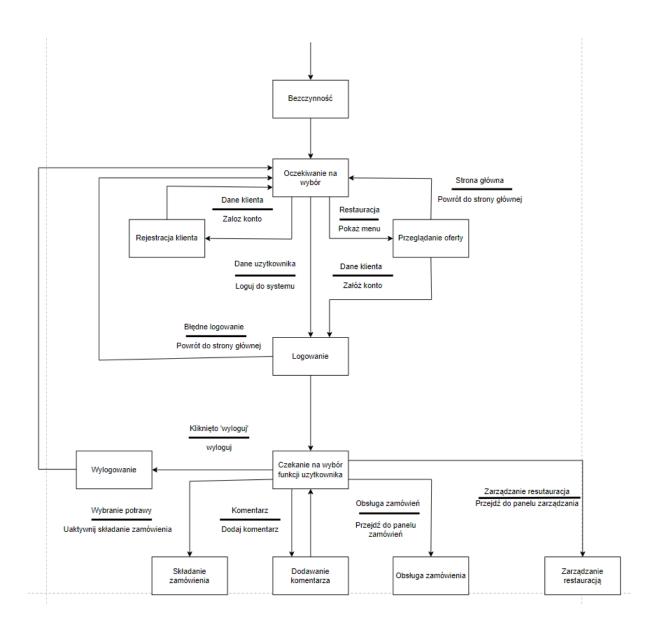
Kupuje =

powiązanie klienta i jednego lub więcej towarów

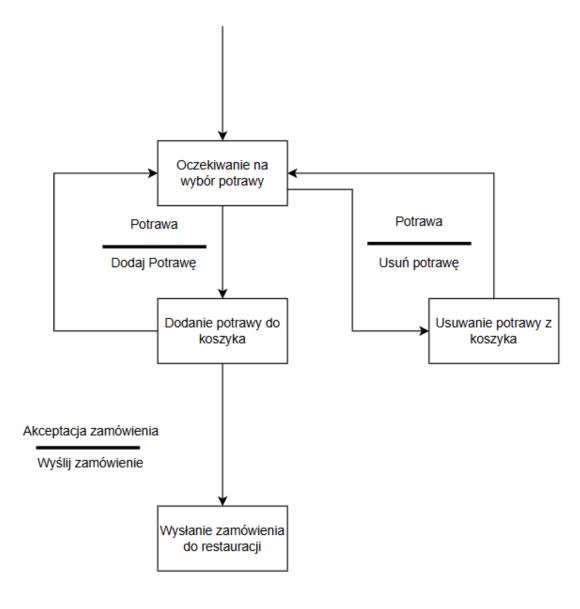
@ id_klienta + 1{@id towaru + zakupiona ilość}

Diagram stanów - STD Diagram ogólny

Diagram ogólny

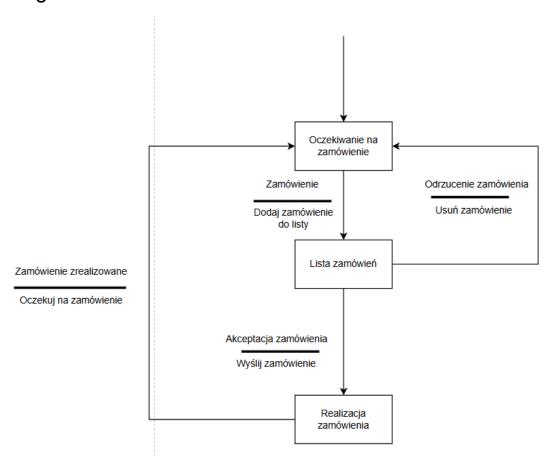


Składanie zamówień



Powrót do "oczekiwania na wybór funkcji uzytkownika"

Obsługa zamówień



Zarządzanie restauracją

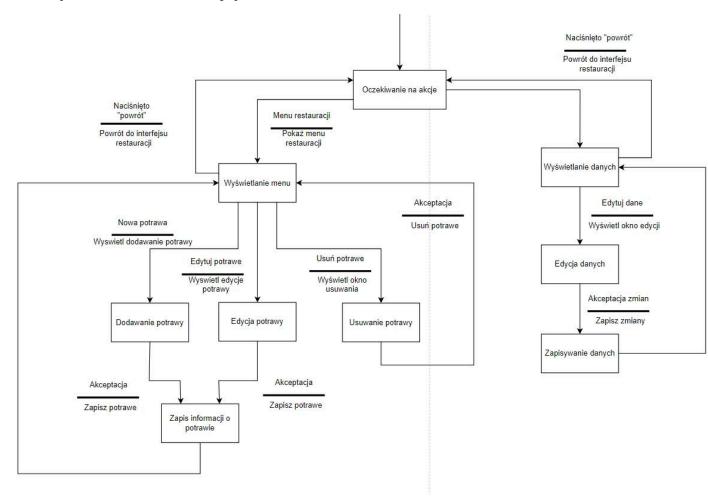
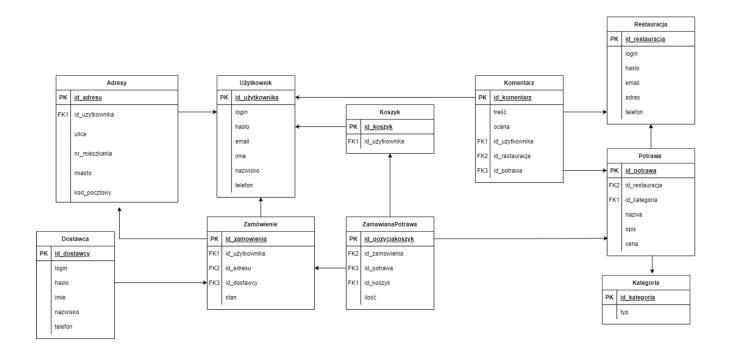


Diagram związków encji - ERD



Specyfikacje procesów - PSPEC

PSPEC 1.1: Założenie konta

Wejście: Dane użytkownika

Wyjście: Nowy klient

Algorytm:
GET ID
GET hasło
If ID = PUSTE

THEN WYPISZ 'błąd, pole nie może być puste'

ELSE IF ID = NIEPOPRAWNE

THEN WYPISZ 'to nie wygląda jak identyfikator klienta, spróbuj jeszcze raz'

IF hasło = za słabe

THEN WYPISZ 'prosze zamień na mocniejsze hasło'

IF ID AND hasło = RÓWNE

THEN włącz przesyłanie rejestracji

PSPEC 1.2: Zalogowanie się do konta

Wejście:Id_uzytkownika

Wyjście:Baza danych Użytkownicy

Algorytm: GET ID

IF ID == wpisane ID THEN

Zalogowano pomyślnie

ELSE

Nie udało się zalogować

ENDIF

PSPEC 1.3: Wysyłanie wiadomości aktywacyjnej

Wejście: mail użytkownika Wyjście: Id użytkownika

Algorytm: GET mail

IF mail = NIEPOPRAWNY

THEN WYPISZ 'niepoprawny mail'

ELSE wygeneruj token();

Wyślij token na danego maila

ENDIF

PSPEC 2.1: Dodaj użytkownika

Wejście: Dane użytkownika

Wyjście: Baza danych Użytkownicy

Algorytm:

WHILE dane użytkownika nie istnieją w bazie DO

dodaj dane użytkownika do bazy();

END WHILE

PSPEC 2.2: Usuń użytkownika

Wejście: id_uzytkownika

Wyjście: Baza danych Użytkownicy

Algorytm:

WHILE użytkownik istnieje w bazie DO

usuń_dane_użytkownika_z_bazy();

END WHILE

PSPEC 2.3: Dodaj restaurację

Wejście: Dane restauracji

Wyjście: Baza danych Restauracje

Algorytm:

WHILE dane restauracji nie istnieją w bazie DO

dodaj_dane_restauracji_do_bazy();

END WHILE

PSPEC 2.4: Usuń restauracje

WHILE restauracja istnieje w bazie DO

usuń_dane_restauracji_z_bazy();

END WHILE

PSPEC 3.1: Wyświetl listę zamówień

Wejście: id restauracji

Wyjście: Baza danych Zamówienia

Algorytm:

WHILE kolejne_zamówienia DO Wyświetl zamówienie

END WHILE

PSPEC 3.2: Realizuj zamówienie

Wejście: Id Zamówienia

Wyjście: Baza danych Zamówienia

Algorytm:

WHILE kolejne id zamowienia DO

sprawdz_dostepność_produktów;

przyrządź potrawe;

przygotuj_opakowanie;

zapisz_stan_zamowienia;

END WHILE

PSPEC 3.3: Aktualizuj stan zamówienia

Wejście: Id Zamówienia

Wyjście: Baza danych Zamówienia

Algorytm:

WHILE id zamówienia DO

poinformuj_klienta_o_zamówieniu;

zaktualizuj_stan_zamówienia;

zaktualizuj_baze_danych_zamówienia;

END WHILE

PSPEC 4.1: Edycja informacji o restauracji

Wejście: Informacje o restauracji Wyjście: Baza danych Restauracje

Algorytm:

GET nowa_informacja;

USTAW stara informacja NA nowa informacja;

PSPEC 4.2: Dodanie potrawy

Wejście: Informacje o potrawie Wyjście: Baza danych Potrawy

Algorytm:

WHILE dane potrawy nie istnieją w bazie DO

dodaj dane potrawy do bazy();

END WHILE

PSPEC 4.3: Usuwanie potrawy

Wejście: Id potrawy

Wyjście: Baza danych Potrawy

Algorytm:

WHILE dane potrawy istnieją w bazie DO

usuń_dane_potrawy_z_bazy();

END WHILE

PSPEC 4.4: Edycja potrawy

Wejście: Informacje o potrawie Wyjście: Baza danych Potrawy

Algorytm:

GET nowa potrawa;

GET opis_nowej_potrawy;

stara potrawa = nowa potrawa

stary_opis_potrawy = nowy_opis_potrawy;

PSPEC 5.1: Dodaj do koszyka

Wejście: Potrawa

Wyjście: Baza danych Koszyk

Algorytm:

WHILE liczba produktów nie przekracza zapasu danej potrawy w danej restauracji

DO

dodaj produkt do koszyka;

END WHILE

zaktualizuj bazę danych Koszyk dla danego id użytkownika;

PSPEC 5.2: Usuń z koszyka

Wejście: id użytkownika, id produktu / potrawy

Wyjście: baza danych Koszyk

Algorytm:

GET nazwa produktu;

Usuń nazwa_produktu z koszyka id użytkownika;

Zaktualizuj bazę danych Koszyk;

PSPEC 5:3: Złóż zamówienie

Wejście: Id klienta, id potrawy Wyjście:Baza danych Zamówienia

Algorytm:

WHILE id potrawy > 0 DO

wyślij prośbę o realizację zamówienia do bazy danych Zamówienia z daną

potrawa;

id potrawy--;

END WHILE

PSPEC 6.1:Komentarz do restauracji

Wejście: Komentarz, nazwa_restauracji, nazwa_potrawy

Wyjście: Baza danych Komentarze

Algorytm:

GET komentarz, nazwa_restauracji; SET komentarz DLA nazwa_restauracji;

PSPEC 6.2:Komentarz do potrawy

Wejście: Komentarz, nazwa_restauracji, nazwa_potrawy

Wyjście: Baza danych Komentarze

Algorytm:

GET komentarz, nazwa_restauracji, nazwa_potrawy; SET komentarz DLA id_potrawy DLA id_restauracji;