1. **PU: Logowanie**
   1. **CEL:** Zalogowanie użytkownika na jego konto w aplikacji.
   2. **WS:** Inicjalizacja poprzez uruchomienie aplikacji.
   3. **WK:**
      1. Użytkownik zostaje zalogowany.
      2. Lub: Użytkownik zaniechuje próby logowania.
   4. **PRZEBIEG:**

1. Użytkownik podaje login oraz hasło.

2. if Wywołany przypadek użycia Weryfikacja istnienia konta zwróci informację o nieistnieniu konta o podanym loginie.

2.1. Użytkownik jest powiadamiany o nieistnieniu konta o podanym loginie.

2.2. Następuje koniec procesu logowania.

end if

3. Baza danych wysyła informacje o koncie o podanym loginie.

4. if Po weryfikacji hasła okaże się ono niepoprawne.

4.1. Użytkownik jest powiadamiany o niepoprawności hasła.

4.2. Następuje koniec procesu logowania.

end if

5. Zalogowanie do odpowiedniego konta użytkownika.

6. Proces logowania do systemu kończy się.

1. **PU: Założenie konta** 
   1. **CEL:** Założenie konta przez użytkownika.
   2. **WS:** Inicjalizacja poprzez uruchomienie aplikacji.
   3. **WK:** 
      1. Użytkownik zakłada swoje konto.
      2. Lub: Użytkownik zaniechuje próby założenia konta
   4. **PRZEBIEG:**

1. Użytkownik wprowadza login oraz hasło, przeznaczone dla nowego konta.

2. if Wywołany przypadek użycia Weryfikacja istnienia konta zwróci informacje o istnieniu konta o podanym loginie.

2.1. Użytkownik zostaje poinformowany o istnieniu konta o podanym loginie.

2.2. Proces zakładania konta w systemie kończy się.

end if

3. while Kontu nie została przypisana żadna rola.

3.1. Użytkownik wprowadza klucz dostępu.

3.2. if Wprowadzony klucz jest pusty.

3.2.1. Zakładanemu kontu przypisywana jest rola Klient.

3.3. else if Wprowadzony klucz odpowiada kluczowi dostępu do konta o roli koorydnatora.

3.3.1. Zakładanemu kontu przypisywana jest rola Koordynator.

3.4. else if Wprowadzony klucz odpowiada kluczowi dostępu do konta o roli kierowcy.

3.4.1. Zakładanemu kontu przypisana jest rola Kierowca.

3.5. else

3.5.1. Użytkownik zostaje powiadomiony o niepoprawności podanego klucza dostępu.

end if

end while

4. Użytkownik zostaje powiadomiony o założeniu konta

5. Baza danych zapisuje login, hasło i rolę przypisaną do konta.

6. Proces zakładania konta w systemie kończy się.

1. **PU: Weryfikacja istnienia konta**
   1. **CEL:** Zweryfikowanie czy konto użytkownika istnieje.
   2. **WS:** Może być wywołany z PU Założenie konta lub z PU Logowanie
   3. **WK:**
   4. **PRZEBIEG:**

1. if Baza danych nie odnalazła informacji o koncie o zadanym loginie.

1.1. Zwracane jest potwierdzenie nieistnienia konta o zadanym loginie.

2. else

2.1. Zwracane jest potwierdzenie istnienia konta o zadanym loginie.

end if

3. Proces weryfikacji istnienia konta kończy się.

1. **PU: Przeglądanie listy zamówień**
   1. **CEL:** Przeglądanie poszczególnych zamówień
   2. **WS:** Inicjalizacja poprzez uruchomienie okna przeglądania zamówień
   3. **WK:** Użytkownik skończył przeglądać zamówienia
   4. **PRZEBIEG:**

1. Następuje niejawny wybór kryterium sorotwania: od najnowszych do najstarszych zamówień. Wywoływany jest przypadek użycia Sortowanie listy zamówień (scenariusz klienta).

2. while Użytkownik Nie wyraził chęci zakończenia przeglądania listy zamówień.

2.1. if Użytkownik wyraził chęć przesortowania listy zamówień.

2.1.1. Wywoływany jest przypadek użycia Sortowanie listy zamówień.

end if

2.2. if Użytkownik zasygnalizował chęć przefiltrownia listy zamówień.

2.2.1. Wywoływany jest przypadek użycia Filtrowanie listy zamówień.

end if

2.3. if Użytkownik zasygnalizował chęć dowiedzenia się więcej o jednym z zamówień z listy.

2.3.1. Wywoływany jest przypadek użycia Sprawdzenie danych zamówienia.

end if

end while

3. Kończy się proces przeglądania listy zamówień.

1. **PU: Sprawdzenie danych zamówienia**
   1. **CEL:** Sprawdzenie szczegółowych danych danego zamówienia
   2. **WS:** Może być wywołany z PU Przeglądanie listy zamówień
   3. **WK:**
   4. **PRZEBIEG:**

1. Pobranie danych o zamówieniu z bazy

2. Wyświetlenie informacji o zamówieniu dla Użytkownik

3. if Użytkownik to Kierowca i Kierowca chce zmienić status zamówienia

3.1. Zostaje wywołany przypadek Aktualizacja statusu zamówienia.

3.2. Zmiany zostają zapisane w bazie danych

4. else if Użytkownik to Koordynator i Koordynator chce zmienić atrybuty zamówienia

4.1. Zostaje wywołany przypadek Zarządzanie zamówieniami

5. else if Użytkownik to Koordynator i Koordynator rozpatrzeć zamówienie

5.1. Zostaje wywołany przypadek Rozpatrywanie zamówień

6. else if Użytkownik to Klient i Klient chce pobrać fakturę

6.1. Zostaje wywołany przypadek Generowanie faktury

end if

7. Sprawdzenie danych zamówienia zostaje zakończone

1. **PU: Filtrowanie listy zamówień**
   1. **CEL:** Użytkownik chce wyświetlić zamówienia zgodne z danym kryterium
   2. **WS:** Może być wywołany z PU Przeglądanie listy zamówień
   3. **WK:** Wyświetlenie zamówień zgodnych z danym kryterium filtrowania
   4. **PRZEBIEG:**

1. if Użytkownik wyraził chęć usunięcia wszystkich filtrów.

1.1. Wszystkie pozycje listy filtrów zostają usunięte.

2. else if Użytkownik wyraził chęć usunięcia części filtrów i ma co najmniej jeden filtr.

2.1. loop

2.1.1. Użytkownik wskazuje filtr z listy filtrów, który ma zostać z niej usunięty.

2.1.2. Wskazany filtr zostaje usunięty z listy filtrów.

until Użytkownik usunął wszystkie niepożądane przez siebie filtry z listy filtrów.

3. else if Użytkownik wyraził chęć dodania nowych filtrów.

3.1. loop

3.1.1. Użytkownik tworzy nowy filtr.

3.1.2. Użytkownik wybiera atrybut zamówienia, którego będzie tyczyć się filtr.

3.1.3. Użytkownik precyzuje warunek filtrowania, zależny od wybranego atrybutu.

3.1.4. Użytkownik zatwierdza stworzony przez siebie filtr.

3.1.5. if Filtr tyczący się takiego samego atrybutu i z takim samym warunkiem filtrowania nie został jeszcze dodany do listy filtrów.

3.1.5.1. Zapisz filtr na liście filtrów.

3.1.6. else

3.1.6.1. Użytkownik zostaje poinformowany o istnieniu filtru, tyczącego się takiego samego atrybutu oraz warunku filtrowania.

end if

until Użytkownik dodał wszystkie pożądane przez siebie filtry do listy filtrów.

end if

4. Wywoływany jest przypadek użycia Pobranie listy zamówień.

5. Lista zamówień zostaje zaprezentowana.

6. Proces filtrowania listy zamówień dobiega końca.

1. **PU: Pobranie listy zamówień**
   1. **CEL:** Pobranie zamówień z Bazy danych
   2. **WS:** Jest wywołany z PU Filtrowanie listy zamówień lub PU Sortowanie listy zamówień
   3. **WK:**
   4. **PRZEBIEG:**

1. if Użytkownik to Klient.

1.1. Baza danych przesyła do systemu listę zamówień, złożonych przez tego klienta. Przesyłana lista zamówień uwzględnia tylko zamówienia zgodne z filtrami zawartymi na liście filtrów. Kolejność zamówień na liście jest zgodna z określonymi kryteriami sortowania.

2. else if Użytkownik to Koordynator.

2.1. Baza danych przesyła do systemu listę wszystkich zamówień, zarejestrowanych w systemie. Przesyłana lista zamówień uwzględnia tylko zamówienia zgodne z filtrami zawartymi na liście filtrów. Kolejność zamówień na liście jest zgodna z określonymi kryteriami sortowania.

3. else if Użytkownik to Kierowca.

3.1. Baza danych przesyła do systemu listę zamówień, przypisanych do pojazdu przez tego kierowcy. Przesyłana lista zamówień uwzględnia tylko zamówienia zgodne z filtrami zawartymi na liście filtrów. Kolejność zamówień na liście jest zgodna z określonymi kryteriami sortowania.

end if

1. **PU: Sortowanie listy zamówień**
   1. **CEL:** Zwrócenie listy zamówień posortowanej względem danego atrybutu
   2. **WS:** Jest wywoływany z PU Przeglądanie listy zamówień
   3. **WK:** Zwrócenie posortowanej listy zamówień
   4. **PRZEBIEG:**

1. if Atrybut zamówienia, względem, którego odbędzie się sortowanie, oraz kierunek sortowania nie został niejawnie wybrany przez system.

1.1. Użytkownik wybiera atrybut zamówienia względem, którego ma zostać posortowana lista zamówień.

1.2. Użytkownik dla wybranego atrybutu określa kierunek, w którym ma odbyć się sortowanie.

end if

2. Wywołany zostaje przypadek użycia Pobranie listy zamówień.

3. Lista zamówień zostaje zaprezentowana.

4. Proces sortowania listy zamówień dobiera końca.

1. **PU: Generowanie faktury**
   1. **CEL:** Stworzenie faktury na podstawie danych danego zamówienia
   2. **WS:** Może być wywołany z PU Sprawdzenie danych zamówienia
   3. **WK:** Wyświetlenie faktury
   4. **PRZEBIEG:**

1. Na podstawie informacji o zamówieniu zostaje wygenerowana faktura

2. Przypadek Generowanie faktury zostaje zakończony

1. **PU: Składanie zamówienia**
   1. **CEL:** Zlecenie nowego zamówienia przewozu towaru
   2. **WS:** Inicjalizacja poprzez wybranie opcji z okna aplikacji „Stwórz nowe zlecenie”
   3. **WK:** Zarejestrowanie nowego zlecenia w Bazie danych
   4. **PRZEBIEG:**

1. Klient wprowadza do formularza adres nadawczy i docelowy zamówienia (kod pocztowy, miasto, ulica, numer), preferowaną przez siebie datę dostarczenia zamówienia oraz typ, rozmiar (długość, szerokość, wysokość) i masę towaru, którego tyczy się zamówienie. Opcjonalnie wprowadza do formularza dodatkową adnotację, dotyczącą zamawianego transportu.

2. Następuje weryfikacja istnienia wśród zamówień klienta zamówienia o takich samych atrybutach jak te wprowadzone do formularza.

3. if Klient złożył już zamówienie o takich samych atrybutach, jak te wprowadzone do formularza.

3.1. Klient zostaje powiadomiony o istnieniu zamówienia o takich samych atrybutach.

3.2. if Klient zdecyduje się na nieskładanie takiego zamówienia.

3.2.1. Klient zostaje powiadomiony o nieprzesłaniu zlecenia zamówienia.

3.2.2. Proces składania zamówienia kończy się.

end if

end if

4. Generowany jest unikalny identyfikator zamówienia.

5. Zamówieniu przyznawany jest status "do rozpatrzenia".

6. Baza danych zapisuje dane na temat zamówienia.

7. Klient zostaje powiadomiony o przesłaniu zlecenia zamówienia.

8. Proces składania zamówienia kończy się.

1. **PU: Rozpatrywanie zamówień**
   1. **CEL:** Przyjęcie lub odrzucenie zamówienia
   2. **WS:** Może być wywołany z PU Sprawdzenie danych zamówienia
   3. **WK:** Zmiana statusu zamówienia
   4. **PRZEBIEG:**

1. if Koordynator przyjmuje zamówienie

1.1. Status zamówienia zostaje zmieniony na "przyjęte do realizacji".

1.2. Zmieniony status zamówienia zostaje odnotowany w Baza danych

1.3. if Koordynator chce zarządzić zamówieniem

1.3.1. Zostaje wywołany przypadek Zarządzanie zamówieniami

end if

2. else

2.1. Status zamówienia zostaje zmieniony na "odrzucone".

2.2. Koordynator precyzuje powód odmowy

2.3. Do danych zamówienia zostaje dołączona informacja o powodzie odrzucenia zamówienia

2.4. Zmieniony status zamówienia zostaje odnotowany w Baza danych

end if

3. Przypadek Rozpatrywanie zamówień zostaje zakończony

1. **PU: Zarządzanie zamówieniami**
   1. **CEL:** Przypisanie szczegółów wykonania zamówienia
   2. **WS:** Może być wywołany z PU Rozpatrywanie zamówień lub PU sprawdzenie danych zamówienia
   3. **WK:** Zamówienie jest gotowe do wykonania
   4. **PRZEBIEG:**

1. if Zamówienie nie ma przypisanego pojazdu lub Koordynator chce zmienić pojazd

1.1. Zostaje wywołany przypadek Przypisanie pojazdu

end if

2. if Jeżeli Koordynator chce zmienić trasę przypisanego pojazdu lub punkt odbioru albo nadania paczki nie jest częścią trasy przypisanego pojazdu

2.1. Zostaje wywołany przypadek Planowanie trasy

end if

3. Dane zamówienia zostają zaktualizowane w Baza danych

4. Przypadek Zarządzanie zamówieniami zostaje zakończony

1. **PU: Planowanie trasy**
   1. **CEL:** Zmiana trasy pojazdu w związku z nowym zamówieniem
   2. **WS:** Może być wywołany z PU Zarządzanie zamówieniami
   3. **WK:** Aktualizacja trasy pojazdu
   4. **PRZEBIEG:**

1. Z Baza danych zostają pobrane informacje o trasie przypisanego do zamówienia pojazdu

2. Informacje o trasie zostają zaprezentowane w postaci listy kolejnych przystanków

3. while Koordynator chce dodać, usunąć lub zmienić punkt w trasie przypisanego pojazdu

3.1. if Koordynator chce dodać punkt do trasy

3.1.1. Koordynator wpisuje adres punktu stopu

3.1.2. Koordynator dodaje nowy przystanek na wybraną pozycje listy

end if

3.2. if Koordynator chce usunąć punkt trasy

3.2.1. Koordynator wybiera punkt, który chce usunąć

3.2.2. Koordynator usuwa wybrany punkt

end if

3.3. if Koordynator chce zmienić punt trasy

3.3.1. Koordynator wybiera punkt, który chce zmienić

3.3.2. Koordynator wpisuje nowy adres punktu

end if

end while

4. Przypadek Planowanie trasy zostaje zakończony

1. **PU: Przypisanie pojazdu**
   1. **CEL:** Wybranie pojazdu, który ma dastarczyć dane zamówienie
   2. **WS:** Może być wywołany z PU Zarządzanie zamówieniami
   3. **WK:** Przypisanie zamówienia do danego pojazdu
   4. **PRZEBIEG:**

1. Pobranie informacji o wszystkich pojazdach z Baza danych

2. Koordynator wyświetla listę pojazdów

3. Koordynator wybiera pojazd

4. Przypadek Przypisanie pojazdu zostaje zakończony

1. **PU: Aktualizacja statusu zamówienia**
   1. **CEL:** Kierowca chce zmienić status zamówienia
   2. **WS:** Może być wywołany z PU Sprawdzenie danych zamówienia
   3. **WK:** Zmiana statusu zostaje odnotowana w Bazie danych
   4. **PRZEBIEG:**

1. if Kierowca odebrał paczę z punktu odbioru i zamówienie ma status "przyjęte do realizacji"

1.1. Kierowca zmienia status zamówienia na "w drodze"

end if

2. if Kierowca dostarczył zamówienie do punktu docelowego i zamówienie ma status "w drodze"

2.1. Kierowca zmienia status zamówienia na "dostarczone"

end if

3. Baza danych rejestruje zmiany statusu zamówienia

4. Przypadek Aktualizacja statusu zamówienia zostaje zakończony