

## Laboratorium 2

Wykonanie opisu biznesowego „świata rzeczywistego” projektowanego oprogramowania, definicja wymagań funkcjonalnych i нефункциональных projektowanego oprogramowania

### Opis zasobów ludzkich:

W firmie transportowej pracownicy mogą zostać zatrudnieni na stanowiskach koordynatora dostaw bądź kierowcy pojazdu dostawczego. Koordynatorzy są odpowiedzialni za zarządzanie transportem towarów, które zlecane są przez klientów. Odpowiadają za przyjmowanie zamówień od klientów i przypisanie ich do dostępnych pojazdów. Do ich prerogatyw należy także planowanie tras pojazdów dostawczych. Głównym obowiązkiem kierowców jest odbieranie przeznaczonych do transportu towarów od klientów, pobieranie opłat za odebranie towaru i w końcu jego dostarczenie do punktu docelowego. Poza tymi obowiązkami zobligowani są również do regularnego raportowania stanu realizowanego przez siebie transportu.

### Przepisy i strategia firmy:

Zakład transportowy jest zobowiązany do przestrzegania przepisów i regulacji dotyczących transportu drogowego i bezpieczeństwa ruchu drogowego. W swojej ofercie dopuszcza transport dowolnego, zgodnego ze wcześniej wymienionymi regulacjami towaru w obrębie granic Rzeczypospolitej Polskiej. System składania zamówień ma być responsywny i prosty w obsłudze dla klientów. W celu ich odciążenia firma zobowiązała się do przejęcia odpowiedzialności za zaplanowanie i przeprowadzenie transportu. W gestii klienta pozostaje jedynie poprawne złożenie formularza zlecającego transport oraz przekazanie towaru wraz z zapłatą kierowcy w wyznaczonym do tego momencie. Zakład zastrzega sobie jednocześnie prawo do nieprzyjęcia zlecenia przy jednoczesnym zawiadomieniu klienta o przyczynie odmowy.

### Dane techniczne:

W firmie zatrudnionych jest około 30 pracowników, w tym 5 koordynatorów i 25 kierowców. Posiada ona flotę składającą się z 25 pojazdów różnych typów jak chociażby ciągniki siodłowe, cysterny czy furgonetki. Do każdego z pojazdów przypisany jest niezmiennie jeden kierowca. Zakład działa obecnie na terenie kilku miast, obsługując klientów w wielu różnych regionach kraju. Stąd zakłada się, że z systemu zamówień korzystać może jednocześnie nawet do 300 osób (włączając w to pracowników).

### Wymagania:

#### 1. Funkcjonalne:

- 1.1. Użytkownicy zakładają konta – użytkownicy zakładają w systemie osobiste konta o rolach: klienta, koordynatora, kierowcy.
- 1.2. Klient składa zamówienia – klienci mają możliwość złożenia zamówienia wykonania transportu za pomocą specjalnego formularza.

- 1.3. Koordynator rozpatruje zamówienie – koordynatorzy mogą przyjąć lub odrzucić zamówienia wykonania transportu.
- 1.4. Koordynator zarządza zamówieniem – koordynatorzy mają możliwość ustalenia szczegółów przyjętych do realizacji dostaw towarów, zleconych uprzednio przez klientów.
- 1.5. Koordynator planuje trasę pojazdu – koordynatorzy mają możliwość modyfikowania tras pojazdów dostawczych.
- 1.6. Koordynator przypisuje zamówienie do pojazdu – koordynatorzy przypisują zamówienie do odpowiedniego, niezapełnionego pojazdu dostawczego.
- 1.7. Użytkownicy sprawdzają status zamówienia – klienci, koordynatorzy i kierowcy mają możliwość sprawdzenia statusu zamówień.
- 1.8. Użytkownicy przeglądają zamówienia – klienci, koordynatorzy i kierowcy mają możliwość przeglądania zamówień.
- 1.9. Klient generuje fakturę – klienci na żądanie automatycznie generują faktury za swoje zamówienia.
- 1.10. Kierowca aktualizuje status zamówienia – kierowcy mogą aktualizować status realizowanych przez siebie zamówień.

## 2. Niefunkcjonalne:

- 2.1. System jest uruchamialny na popularnych systemach – system informatyczny jest możliwy do użycia na popularnych systemach operacyjnych.
- 2.2. System obsługuje wielu użytkowników - system jest w stanie obsłużyć do 300 użytkowników w jednym momencie.
- 2.3. System zapewnia bezpieczeństwo danych użytkowników – dostęp do danych poszczególnych użytkowników możliwy jest dopiero po podaniu odpowiednich danych logowania.
- 2.4. System chroni dane klientów – do danych zamówienia danego klienta dostęp ma wyłącznie ów klient, koordynatorzy oraz realizujący je kierowca. Wyłącznie koordynatorzy mogą modyfikować szczegóły realizacji tego zamówienia.
- 2.5. System jest przyjazny i prosty w obsłudze – system składania i zarządzania zamówieniami jest responsywny i łatwy w obsłudze dla wszystkich użytkowników.
- 2.6. System obsługuje wiele zamówień – system oferuje możliwość wydajnej obsługi dowolnie dużej liczby zamówień jednocześnie.
- 2.7. System rejestruje dane w bazie danych – system rejestruje dane o zamówieniach, pojazdach i użytkownikach w zewnętrznej bazie danych.
- 2.8. System jest dostępny poprzez aplikację desktopową – użytkownicy mają dostęp do systemu za pośrednictwem aplikacji desktopowej, zaimplementowanej w technologii Java.
- 2.9. System informuje klienta o powodzie odmowy – system pozwala na zawiadomienie klienta o powodzie odrzucenia jego formularza zlecającego transport.
- 2.10. Użytkownicy mają różne prerogatywy - konta użytkowników różnią się zbiorem dostępnych dla nich akcji w zależności od pełnionej roli (klient, koordynator, kierowca).
- 2.11. Klienci składają dowolną liczbę zamówień – każdy klient może za pomocą swojego konta złożyć dowolną liczbę formularzy zlecających transport towaru.

## Diagram wymagań:

