projekt AplikacjI do obsługi zleceń transportowych dla firmy spedycyjnej

# Skład GRUPY PROJEKTOWEJ:

Joanna Dziczek, 260809

Bartłomiej Jarzembiński, 240201

Dorota Cywińska-Litka, 260820

Informatyka II st. grupa 2 (wtorek, 14-17)

Projekt zespołowy 2, semestr I, 2018/2019

Spis treści

[Skład GRUPY PROJEKTOWEJ: 1](#_Toc529214821)

[1. Cel budowy systemu oraz jego przeznaczenie 3](#_Toc529214822)

[2. Informacje o użytkownikach systemu 3](#_Toc529214823)

[3. Wykaz wymagań 4](#_Toc529214824)

[4. Analiza rynku 5](#_Toc529214825)

[5. Perspektywy rozwoju 6](#_Toc529214826)

[6. Diagram przypadków użycia 7](#_Toc529214827)

[7. Diagram przypadków użycia – opis przypadków użycia 8](#_Toc529214828)

[8. Diagram klas 15](#_Toc529214829)

[9. Diagram klas – opis klas 16](#_Toc529214830)

# Cel budowy systemu oraz jego przeznaczenie

System ma służyć pracownikom firmy spedycyjnej „JDB Logistics” do obsługi zleceń transportowych. Zlecenia będą dotyczyć jedynie transportu lądowego na terenie kraju. System będzie umożliwiał dyspozytorom tworzenie nowych zleceń transportowych, zarządzanie istniejącymi zleceniami oraz rozdysponowywanie zleceń między kierowców. Ponadto dostępne będą narzędzia do zapisu planowanej trasy oraz orientacyjnej wyceny usługi. Natomiast kierowca będzie miał możliwość wyświetlania zleceń w kolejności chronologicznej (w formie kalendarza), szybki podgląd danego zlecenia oraz wydruk szczegółów.

# informacje o użytkownikach systemu

System jest przeznaczony dla dwóch rodzajów pracowników firmy spedycyjnej. Pierwszą grupę stanowią dyspozytorzy. Dyspozytorzy zajmują się planowaniem, nadzorowaniem i rozliczaniem kierowców i pojazdów w przedsiębiorstwie. W celu koordynacji pracy floty samochodowej i kierowców niezbędna jest aplikacja, która pomaga obsługiwać zlecenia transportowe. Drugą grupą użytkowników są kierowcy. Zajmują się oni realizowaniem zadań transportowych, które są zlecone przez dyspozytorów.

# Wykaz wymagań

**WYMAGANIA FUNKCJONALNE**

* Zakładanie konta użytkownika.
* Tworzenie nowych zleceń.
* Zarządzanie istniejącymi zleceniami
  + Zmiana statusu zlecenia.
  + Usuwanie zlecenia (w razie pomyłki)
* Wyświetlanie szczegółów danego zlecenia (podgląd).
* Rozdysponowanie zleceń między kierowców.
* Zapisywanie planowanej trasy.
* Orientacyjna wycena usługi.
* Wyświetlanie zleceń w kolejności chronologicznej.
* Szybki podgląd danego zlecenia.

**WYMAGANIA NIEFUNKCJONALNE**

* Użytkownik posiada dostęp do Internetu.
* Użytkownik jest pracownikiem firmy spedycyjnej.
* Aplikacja jest dostępna zarówno z poziomu komputera jak i urządzenia mobilnego.
* Aplikacja zapewnia bezpieczeństwo danych użytkownika i chroni przed niepowołanym dostępem.
* Do korzystania z aplikacji wymagane jest posiadanie zainstalowanej przeglądarki internetowej (bądź jej mobilnej wersji).
* Dane użytkowników nie są przekazywane osobom trzecim ani wykorzystywane bez ich wiedzy i zgody.

**WYMAGANIA DZIEDZINOWE**

* Dane użytkowników oraz dane aplikacji przechowywane są na zewnętrznych serwerach.
* Dostęp do danych posiadają wyłącznie osoby do tego uprawnione.
* Płatności obsługiwane są wyłącznie przez sprawdzonych pośredników.

# analiza rynku

**NAJWIĘKSI KONKURENCI**

**** [**www.firetms.com**](http://www.firetms.com)

**** [**www.benson.pl**](http://www.benson.pl)

**** [**www.listprzewozowy.com.pl**](http://www.listprzewozowy.com.pl)

|  |  |
| --- | --- |
| **ZALETY** | **WADY** |
| * Modułowość * Kompleksowość * Obsługa księgowości/magazynu * Wsparcie techniczne | * bardzo rozbudowane i skomplikowane * długi czas i duży koszt wdrożenia oraz drogie abonamenty * skierowane głównie do dużych i bardzo dużych przedsiębiorstw |

**PRZEWAGA KONKURENCYJNA**

* Niewielka, lekka webowa aplikacja – nie wymaga instalacji
* Bardzo intuicyjny, przejrzysty interfejs – łatwa do nauczenia się
* W pełni zdalny proces wdrażania – tworzenie bazy danych na potrzeby klienta
* Profil kierowcy – interakcja z wykonawcami
* Skierowana do mikro, małych i średnich przedsiębiorstw

# perspektywy rozwoju

W aplikacji można będzie w przyszłości dodać widok klienta, który po zalogowaniu się będzie mógł wysłać prośbę o nadanie paczki (dyspozytor będzie musiał zatwierdzić zlecenie) oraz będzie mógł śledzić swoją przesyłkę, która ma do niego dotrzeć.

Z wdrożenia systemu możliwe będą następujące korzyści:

- ułatwienie i przyspieszenie procesu nadania i dostarczenia przesyłek,

- zoptymalizowanie pracy kierowców,

- jasność i klarowność wydawanych zleceń,

- możliwość sprawdzenia efektywności kierowców.

Wszystkie te korzyści wpływają bezpośrednio na korzyści materialne wynikające z oszczędności czasu, wyeliminowania hipotetycznych pomyłek oraz podwyższenia efektywności całego procesu logistycznego.

# Diagram przypadków użycia

# 

# Diagram przypadków użycia – opis przypadków użycia

**1) Opis przypadku użycia „ZALOGUJ SIĘ”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa:** | **ZALOGUJ SIĘ** |
| **Opis:** | Przypadek użycia dotyczy operacji zalogowania się do systemu. |
| **Aktorzy:** | Dyspozytor, Kierowca |
| **Wyzwalacz:** | Brak. Przypadek użycia jest wywoływany bezpośrednio po uruchomieniu aplikacji. |
| **Warunki początkowe:** | 1. Dyspozytor/Kierowca musi posiadać konto stworzone przez administratora. |
| **Główny ciąg zdarzeń:** | 1. Po uruchomieniu aplikacji wywoływane jest okno logowania. 2. Dyspozytor/Kierowca podaje dane niezbędne do zalogowania się – login oraz hasło. 3. System weryfikuje poprawność wprowadzonych danych. 4. System wyświetla komunikat o poprawnym zalogowaniu 5. System wyświetla menu z opcjami operacji dostępnych dla poszczególnego użytkownika. |
| **Alternatywne ciągi zdarzeń:** | 2a. Dyspozytor/Kierowca podaje błędne dane logowania   1. System wyświetla komunikat o błędnych danych logowania anuluje wykonywanie dalszych kroków p.u. |
| **Wyniki końcowe:** | 1. Dyspozytor/Kierowca otrzymuje dostęp do funkcji systemowych odpowiednich dla siebie. |
| **Dodatkowe uwagi:** | Brak. |

**2) Opis przypadku użycia „WYLOGUJ SIĘ”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa:** | **WYLOGUJ SIĘ** |
| **Opis:** | Przypadek użycia dotyczy operacji wylogowania użytkownika z systemu. |
| **Aktorzy:** | Dyspozytor, Kierowca |
| **Wyzwalacz:** | Przypadek użycia jest wywoływany po wybraniu przez użytkownika funkcji „Wyloguj się”. |
| **Warunki początkowe:** | 1. Użytkownik musi posiadać konto w systemie tworzone przez administratora oraz być uprzednio zalogowany. |
| **Główny ciąg zdarzeń:** | 1. Dyspozytor/Kierowca klika ikonę symbolizującą funkcję wylogowania się z systemu 2. System zamyka sesję użytkownika 3. System wyświetla komunikat o poprawnym wylogowaniu się użytkownika. |
| **Alternatywne ciągi zdarzeń:** | Brak. |
| **Wyniki końcowe:** | * 1. Utracenie przez Dyspozytora/Kierowcę dostępu do zasobów oraz funkcji systemu do momentu ponownego zalogowania się. |
| **Dodatkowe uwagi:** | Brak. |

**3) Opis przypadku użycia „UTWÓRZ NOWE ZLECENIE”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa:** | **UTWÓRZ NOWE ZLECENIE** |
| **Opis:** | Przypadek użycia dotyczy operacji utworzenia nowego zlecenia transportowego w systemie. |
| **Aktorzy:** | Dyspozytor |
| **Wyzwalacz:** | Przypadek użycia jest wywoływany po wybraniu przez Dyspozytora funkcji „Nowe zlecenie”. |
| **Warunki początkowe:** | 1. Dyspozytor musi uprzednio posiadać konto stworzone przez administratora oraz być zalogowany. 2. Dyspozytor musi uprzednio podać datę rozpoczęcia zlecenia. 3. Dyspozytor musi uprzednio podać datę i godzinę rozpoczęcia zlecenia. 4. Dyspozytor musi uprzednio podać godzinę rozpoczęcia zlecenia. 5. Dyspozytor musi uprzednio podać adres początkowy dla zlecenia. 6. Dyspozytor musi uprzednio podać adres docelowy dla zlecenia 7. Dyspozytor musi uprzednio wprowadzić typ przewożonego ładunku. 8. Dyspozytor musi uprzednio wybrać wielkość auta dla danego zlecenia transportowego. 9. Dyspozytor musi uprzednio wybrać ilość osób potrzebnych do załadunku i rozładunku. |
| **Główny ciąg zdarzeń:** | 1. Dyspozytor uruchamia funkcję tworzenia nowego zlecenia 2. System wyświetla formularz tworzenia nowego zlecenia transportowego 3. Dyspozytor wprowadza datę rozpoczęcia zlecenia 4. Dyspozytor wprowadza godzinę rozpoczęcia zlecenia 5. Dyspozytor wprowadza adres początkowy 6. Dyspozytor wprowadza adres docelowy 7. Dyspozytor opisuje typ przewożonego ładunku 8. Dyspozytor wybiera wielkość auta które ma obsługiwać dane zlecenie transportowe 9. Dyspozytor wybiera ilość osób potrzebnych do załadunku/rozładunku auta 10. Dyspozytor ewentualnie kalkuluje orientacyjną cenę zlecenia lub pomija ten krok. 11. Dyspozytor wprowadza ewentualne uwagi dodatkowe odnośnie zlecenia lub pomija ten krok. 12. Dyspozytor zatwierdza wprowadzone dane przyciskiem „Utwórz” 13. System wyświetla komunikat o poprawnym utworzeniu nowego zlecenia 14. Zlecenie zostaje zapisane w bazie danych ze statusem „nieprzydzielone” |
| **Alternatywne ciągi zdarzeń:** | 2a. Dyspozytor anulował wprowadzanie nowego zlecenia   1. System zamyka formularz wprowadzania nowego zlecenia i anuluje wykonywanie dalszych kroków p.u.   3a. Dyspozytor nie wprowadził daty rozpoczęcia zlecenia.   1. System wyświetla komunikat o błędzie oraz wstrzymuje wykonywanie dalszych kroków p.u.   3b. System stwierdza niepoprawną datę.   1. System wyświetla komunikat o błędzie oraz wstrzymuje wykonywanie dalszych kroków p.u.   4a. Dyspozytor nie wprowadził godziny rozpoczęcia zlecenia.   1. System wyświetla komunikat o błędzie oraz wstrzymuje wykonywanie dalszych kroków p.u.   4b. System stwierdza niepoprawną godzinę.   1. System wyświetla komunikat o błędzie oraz wstrzymuje wykonywanie dalszych kroków p.u.   5a. Dyspozytor nie wprowadził adresu rozpoczęcia zlecenia.   1. System wyświetla komunikat o błędzie oraz wstrzymuje wykonywanie dalszych kroków p.u.   5b. System stwierdza niepoprawny adres.   1. System wyświetla komunikat o błędzie oraz wstrzymuje wykonywanie dalszych kroków p.u.   6a. Dyspozytor nie wprowadził adresu zakończenia zlecenia.   1. System wyświetla komunikat o błędzie oraz wstrzymuje wykonywanie dalszych kroków p.u.   6b. System stwierdza niepoprawny adres.   1. System wyświetla komunikat o błędzie oraz wstrzymuje wykonywanie dalszych kroków p.u.   7a. Dyspozytor nie wprowadził typu przewożonego ładunku.   1. System wyświetla komunikat o błędzie oraz wstrzymuje wykonywanie dalszych kroków p.u.   8a. Dyspozytor nie wybrał wielkości auta potrzebnego do realizacji zlecenia.   1. System wyświetla komunikat o błędzie oraz wstrzymuje wykonywanie dalszych kroków p.u.   9a. Dyspozytor nie wybrał ilości osób do załadunku i rozładunku auta.   1. System wyświetla komunikat o błędzie oraz wstrzymuje wykonywanie dalszych kroków p.u. |
| **Wyniki końcowe:** | 1. W bazie danych zostaje zapisane nowe zlecenie transportowe |
| **Dodatkowe uwagi:** | Nowe zlecenia zapisują się automatycznie ze statusem ,,nieprzydzielone’’. Zmiana statusu zlecenia jest możliwa dopiero po zatwierdzeniu i zapisaniu zlecenia w bazie danych. Zlecenia identyfikowane są po unikalnym numerze w formacie rok/nr\_zlecenia (np. 2018/145) który zostaje im automatycznie nadany w momencie zapisania do bazy. |

**4) Opis przypadku użycia „ZMIEŃ STATUS ZLECENIA”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa:** | **ZMIEŃ STATUS ZLECENIA** |
| **Opis:** | Przypadek użycia dotyczy operacji zmiany statusu zlecenia transportowego. |
| **Aktorzy:** | Dyspozytor, Kierowca |
| **Wyzwalacz:** | Przypadek użycia jest wywoływany po wybraniu przez Dyspozytora/Kierowcę podglądu danego zlecenia a następnie wybraniu opcji „Zmień status zlecenia” |
| **Warunki początkowe:** | 1. Dyspozytor/Kierowca musi posiadać konto stworzone przed administratora oraz być uprzednio zalogowany. 2. W systemie musi być utworzone zlecenie, którego status ma być zmieniony. |
| **Główny ciąg zdarzeń:** | 1. Dyspozytor/Kierowca wybiera zlecenie którego status zamierza zmienić i wyświetla jego podgląd. 2. Dyspozytor/Kierowa wybiera opcję „Zmień status zlecenia” 3. Dyspozytor/Kierowca wybiera nowy status jaki ma zostać nadany:   Dla Dyspozytora dostępne są statusy:   * ,,Nieprzydzielone’’ * ,,Przydzielone’’ * ,,Anulowane’’   Dla Kierowcy dostępne są statusy:   * ,,Zaakceptowane’’ * ,,Zrealizowane’’ * ,,Anulowane’’  1. \*W przypadku wybrania statusu ,,Przydzielone” Dyspozytor podaje numer kierowcy któremu przydzielono zlecenie 2. \*Kierowca wpisuje ewentualne uwagi do zlecenia 3. Dyspozytor/Kierowca zatwierdza zmianę statusu 4. System zapisuje zmiany i wyświetla komunikat o poprawnym wykonaniu operacji. |
| **Alternatywne ciągi zdarzeń:** | 4a. Dyspozytor nie podał numeru kierowcy realizującego zlecenie   1. System wyświetla komunikat o błędzie i wstrzymuje wykonywanie dalszych kroków p.u. |
| **Wyniki końcowe:** | 1. Status zamówienia zostaje zaktualizowany |
| **Dodatkowe uwagi:** | Dyspozytor i kierowca widzą wszystkie statusy nadane danemu zleceniu, jednakowoż zmiana może być przez nich dokonana jedynie na jeden ze statusów im przydzielonych. |

# Diagram klas

# Diagram klas – opis klas