**Dokumentacja projektu**

**2016-L08-1 Transport kolejowy**

**Zespół:**

**Lider - Jakub Radwan**

**Bartosz Rumak**

**Damian Pruchnik**

**Jakub Żmuda**

**Mateusz Misiak**

**Miłosz Rylski**

**Patryk Ryczko**

Spis treści

[1. Wstęp 3](#_Toc454655858)

[1.1. Opis aplikacji 3](#_Toc454655859)

[1.2. Użytkownicy systemu 3](#_Toc454655860)

[1.3. Uprawnienia użytkowników. 3](#_Toc454655861)

[2.Opis technologii 3](#_Toc454655862)

[3. Diagram ERD 4](#_Toc454655863)

[3.1. Zaplanowany diagram ERD 4](#_Toc454655864)

[3.1. Diagram po zaimplementowaniu w bazie danych MySQL 5](#_Toc454655865)

[4. Diagramy przypadków użycia 6](#_Toc454655866)

[4.1. Panel użytkownika 6](#_Toc454655867)

[4.2. Panel administratora 7](#_Toc454655868)

[5. Diagramy klas 8](#_Toc454655869)

# 1. Wstęp

## 1.1. Opis aplikacji

Celem projektu było opracowanie systemu informatycznego wspierającego zarządzanie transportem kolejowym. Program jest dostępny zarówno dla administratora, jak i klientów. Dla klientów umożliwia on wyszukiwanie połączeń i kupowanie biletów na dany kurs z wybraną przez użytkownika zniżką. Dla administratora pozwala on dodawać i usuwać stacje, odcinki i kursy. Umożliwia także na wgląd w kupione bilety i zarejestrowanych użytkowników.

Dostęp do systemu jest realizowany za pomocą przeglądarki.

## 1.2. Użytkownicy systemu

* Klient
* Administrator

## 1.3. Uprawnienia użytkowników.

* Administrator
  + Dodawanie i usuwanie stacji
  + Dodawanie, edytowanie i usuwanie odcinków
  + Dodawanie, edytowanie i usuwanie kursów
  + Dodawanie, edytowanie i usuwanie pociągów
  + Przeglądanie rezerwacji
  + Przeglądanie użytkowników
  + Przeglądanie kursów
  + Przeglądnie odcinków
  + Przeglądanie stacji
  + Przeglądnie pociągów
* Klient
  + Zmiana danych własnego konta
  + Wyszukiwanie połączeń
  + Kupowanie biletów

# 2.Opis technologii

W projekcie wykorzystano framework Symfony który jest napisany w języku PHP. Jest on przeznaczony do budowy aplikacji internetowych. Bazuje on na wzorcu projektowym MVC(Mode-View-Controller). Logika aplikacji jest pisana w języku PHP. Do prac nad projektem wykorzystano środowisko informatyczne PHPStorm.

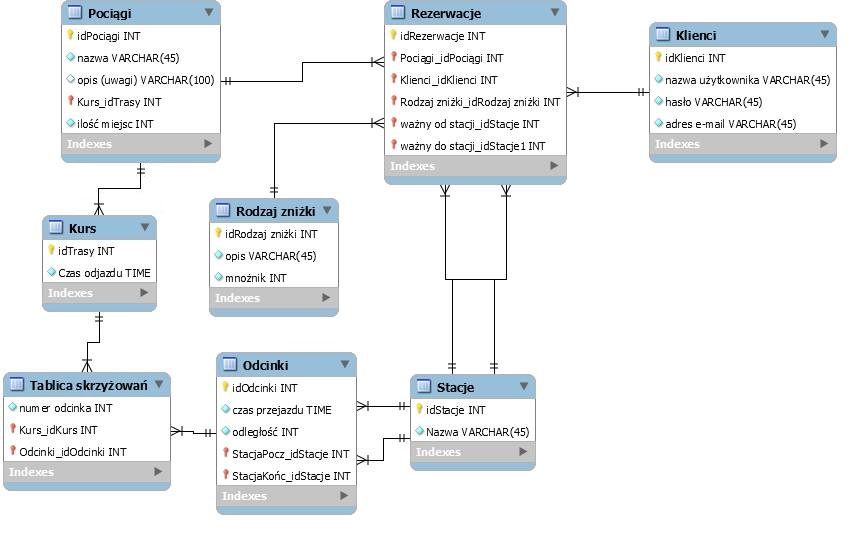
Model-View -Controller - wzorzec architektoniczny służący do organizowania struktury aplikacji posiadających graficzne interfejsy. MVC zakłada podział aplikacji na trzy części:

* **Model** – jest pewną reprezentacją problemu bądź logiki aplikacji.
* **Widok** – opisuje, jak wyświetlić pewną część modelu w ramach interfejsu użytkownika. Może składać się z podwidoków odpowiedzialnych za mniejsze części interfejsu.
* **Kontroler** – przyjmuje dane wejściowe od użytkownika i reaguje na jego poczynania, zarządzając aktualizacje modelu oraz odświeżenie widoków.

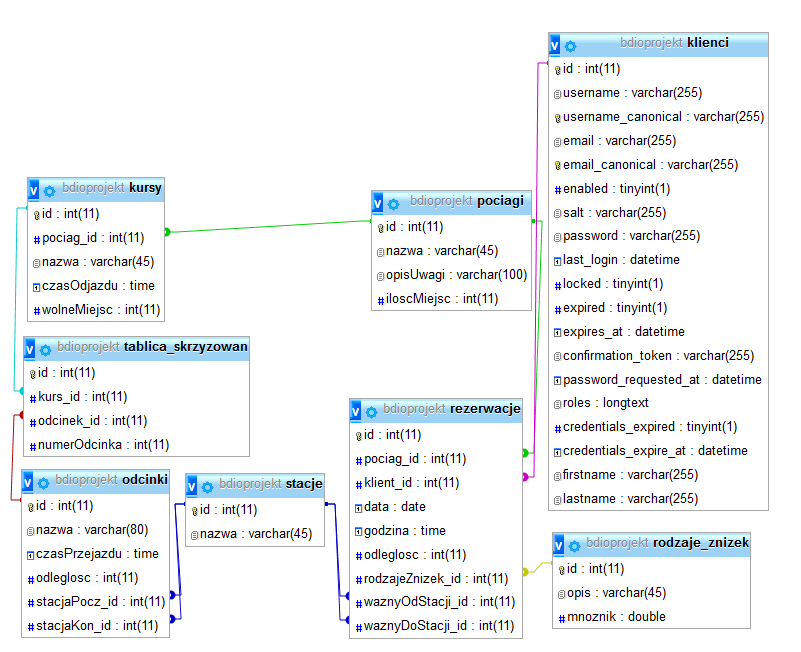
# 3. Diagram ERD

Diagram ERD(eng. entity relationship diagram) - służy do graficznego przedstawienia relacji między encjami i zawartości encji. W projekcie zaplanowano 8 encji.

## 3.1. Zaplanowany diagram ERD



## 3.1. Diagram po zaimplementowaniu w bazie danych MySQL

  
W Tabeli *klienci* zostały dodane dodatkowe pola. Są one wykorzystywane przez komponent *FOSUserBundle* który realizuje system logowania i rejestracji użytkowników, a także zapewnia bezpieczne przechowywanie danych użytkowników.

# 4. Diagramy przypadków użycia

## 4.1. Panel użytkownika

## C:\Users\Gremlin0798\Desktop\coś z projektu\PRZY uży.jpg

## 4.2. Panel administratora

## C:\Users\Gremlin0798\Desktop\coś z projektu\PRZY admin.jpg

# 5. Diagramy klas

