

# Aplikacja sprzedaży biletów PKP

## Podręcznik użytkownika

## 1. Informacje ogólne

- Autor programu – Jakub Zimny,  
data opracowania podręcznika – 24.01.2021
- Program zaprojektowany został do obsługi systemu sprzedaży biletów kolejowych, zarządzania trasami, stacjami oraz klientami.
- Spis treści:

## 2. Charakterystyka programu

Program jest dedykowany dla sieci kolejowych, umożliwia on przeprowadzenie operacji, które znacząco wspomagają zarządzanie liniami kolejowymi oraz sprzedażą biletów. Umożliwia on dodawanie nowych linii kolejowych, przypisywanie nowych stacji do istniejących linii, zarządzanie klientami oraz zakup biletu przez Internet. Aplikacja jest dedykowana dla sieci kolejowych, jednak może się również sprawdzić w sieciach komunikacji miejskiej.

## 3. Opis instalacji programu

Otrzymują Państwo gotowy produkt, aby go uruchomić wystarczy go umieścić na serwerze hostingowym oraz odpowiednio skonfigurować bazę danych. Dane do bazy należy wpisać w odpowiednim pliku tj. "application.properties". Aplikację można również uruchomić lokalnie przy użyciu odpowiedniego oprogramowania.

Dane logowania dla początkowego użytkownika:

login: [kuba@gmail.com](mailto:kuba@gmail.com) hasło:123456

Dane logowania dla początkowego admina:

login: [kuba2@gmail.com](mailto:kuba2@gmail.com) hasło:admin

## 4. Środowisko programu

Program jest aplikacją webową, więc aby zobaczyć działanie programu należy wejść na odpowiedni adres w przeglądarce. W zależności od wybranej formy instalacji będzie to adres naszego serwera lub – jeżeli program uruchomimy lokalnie – adres localhost.

Aplikacji można również używać na urządzeniach mobilnych, zostanie ona przeskalowana do odpowiednich rozmiarów, dzięki czemu korzystanie z niej będzie bardzo proste.

Program umożliwia dodawanie nowych danych poprzez formularze.

Zostały one przygotowane w taki sposób, aby klienci i administratorzy aplikacji mogli bezpiecznie umieszczać nowe dane w bazie. Istniejące formularze wymagają na nas uzupełnienia wszystkich pól, w przeciwnym wypadku formularz nie wykona się, dając nam szansę na uzupełnienie brakujących danych. W niektórych formularzach zastosowano pola wyboru, które w łatwy sposób pozwalają nam wybrać istniejący rekord z bazy danych. Administrator może edytować dane w bazie, nie może

jednak usunąć rekordu, ponieważ mogłoby to skutkować utratą ważnych danych (np. przystanku na bilecie). Formularze edycji również wymagają od nas wypełnienia wszystkich pól. Administrator może edytować dane o kliencie z wyjątkiem hasła – ono może zostać zmienione tylko przez danego użytkownika. Użytkownik może również edytować swoje dane osobowe.

Aby korzystać z serwisu bez ograniczeń należy się zalogować.

Niezalogowany użytkownik może tylko sprawdzić trasy, przystanki i połączenia z danego przystanku. W tych widokach zostało zastosowane filtrowanie wyników – po wpisaniu fragmentu nazwy baza sprawdzi czy któryś rekord zawiera taki tekst i zwróci te rekordy na ekran. Jeżeli użytkownik nie posiada konta może je założyć z linku podanego przy formularzu logowania lub dopisując do adresu witryny *\rejestracja*.

Po zalogowaniu klient ma mniej ograniczony dostęp do serwisu, jednak są operacje których nie może zrobić. Może kupić bilet na wybrany kurs, przeglądać swoje bilety, lub -podobnie jak użytkownik niezalogowany – sprawdzić trasy, przystanki i połączenia z danego przystanku. W widoku biletów użytkownika również zastosowano filtrowanie wyników – użytkownik może wybrać trasę przejazdu podaną na bilecie.

Administrator ma pełny dostęp do serwisu, może korzystać z każdej funkcji aplikacji – dodawać nowe trasy, przystanki, przypisywać przystanki do istniejących tras, edytować te elementy oraz ma dostęp do tabel z wyżej wymienionymi informacjami.

Dodawane dane możemy na bieżąco obserwować w bazie danych, jednak administrator ma również dostęp do takich narzędzi. Może on na bieżąco sprawdzać dane w tabelach poprzez odpowiednią tabelę na podstronie aplikacji. Klient może tylko „podglądać” dane, które dotyczą jego konta. Do innych danych klient nie ma dostępu. Dane uzyskane z bazy danych są wyświetlane w postaci tabel lub tekstowego raportu w postaci listy.

Przykładowe dane z bazy danych:

#### 5. Sytuacje niepoprawne:

Jeżeli zdarzy się, że aplikacja „wyrzuci” błąd na ekranie ukaże nam się strona z wiadomością o wystąpieniu błędu. Najczęściej błędy dotyczą bazy danych – braku połączenia z bazą danych lub braku rekordu o danym.

Kolejnym błędem, o którym informuje nas aplikacja jest brak dostępu do wybranej podstrony. W przypadku gdy niezalogowany użytkownik wejdzie na taką podstronę zostanie on przekierowany do formularza logowania. W przypadku gdy użytkownik będzie zalogowany i nie będzie miał odpowiednich uprawnień do odwiedzenia tej podstrony zostanie mu

wyświetlona informacja o braku dostępu wraz z linkiem na stronę główną witryny.

## 6. Diagram ERD

