

APLIKACJA DO OBSŁUGI POŁĄCZEŃ KOLEJOWYCH

Link do nagrania pokazującego zmiany od 3 etapu:

<https://www.youtube.com/watch?v=FxH8sUc2PQM>

Zmiany wprowadzone od 3 etapu:

1. Dodano plik pass.txt z którego czytane są dane dostępowe do bazy.
2. Zaimplementowano mechanizm obsługi wyjątków przy logowaniu oraz tworzeniu konta (try catch).
3. Hasła użytkowników w bazie przechowywane są w postaci zhaszowanej.
4. Dodano testy jednostkowe.

Wymagania funkcjonalne aplikacji:

- **Administrator:**

- **Logowanie do panelu administratora**

Uruchamia panel administratora umożliwiający podjęcie działań opisanych poniżej.

- **Zarządzanie stacjami**

Dodaje, edytuje lub usuwa stację (operacje na bazie danych).

- **Dodawanie nowych połączeń**

Dodaje do bazy danych nowe połączenie, wymaga podania stacji początkowej i końcowej oraz przystanków pośrednich wraz z godzinami przyjazdu i odjazdu, automatycznie dodaje połączenie powrotne.

- **Usuwanie istniejących połączeń**

Usuwa istniejące połączenie.

- **Usuwanie i edytowanie istniejących kont użytkowników**

Usuwa oraz edytuje istniejące konto użytkownika.

- **Zarządzanie dostępnymi klasami oraz zniżkami**

Pozwala na dodawanie, edytowanie i usuwanie klas oraz zniżek dostępnych dla użytkownika podczas zakupu biletu.

- **Użytkownik:**

- **Tworzenie nowego konta użytkownika**

Umożliwia użytkownikowi założenie konta poprzez podanie swoich danych (unikalny login, imię, nazwisko, adres email oraz hasło), spowoduje to dodanie do tabeli USERS nowego rekordu.

- **Logowanie do istniejącego konta**

Pozwala użytkownikowi na zalogowanie się do aplikacji, dane użytkownika zostają wtedy zapamiętane i możliwy jest imienny zakup biletu.

- **Wyszukiwanie dostępnych połączeń**

Możliwe jest wyszukiwanie połączenia o podanym przystanku początkowym i

końcowym. Jeśli nie zostanie znalezione połączenie bezpośrednie, wyszukane zostanie połączenie z przesiadką.

- o **Wybór połączenia**

Pozwala użytkownikowi wybrać konkretne połączenie z listy dostępnych połączeń. Po akceptacji zostaje przekierowany do panelu zakupu biletu.

- o **Zakup biletu**

Możliwy jest zakup biletu poprzez wybranie miejsca (spośród dostępnych miejsc w postaci rozwijanej listy), klasy (I lub II) oraz ulgi (brak ulgi, studenci, pracownicy, osoby niepełnosprawne). Na tej podstawie obliczana jest cena biletu. Po zakupie biletu pojawi się on w panelu MY ACCOUNT dostępnym z poziomu menu głównego. Będzie tam też dostępna historia przejazdów użytkownika.

Zaawansowanie prac nad aplikacją

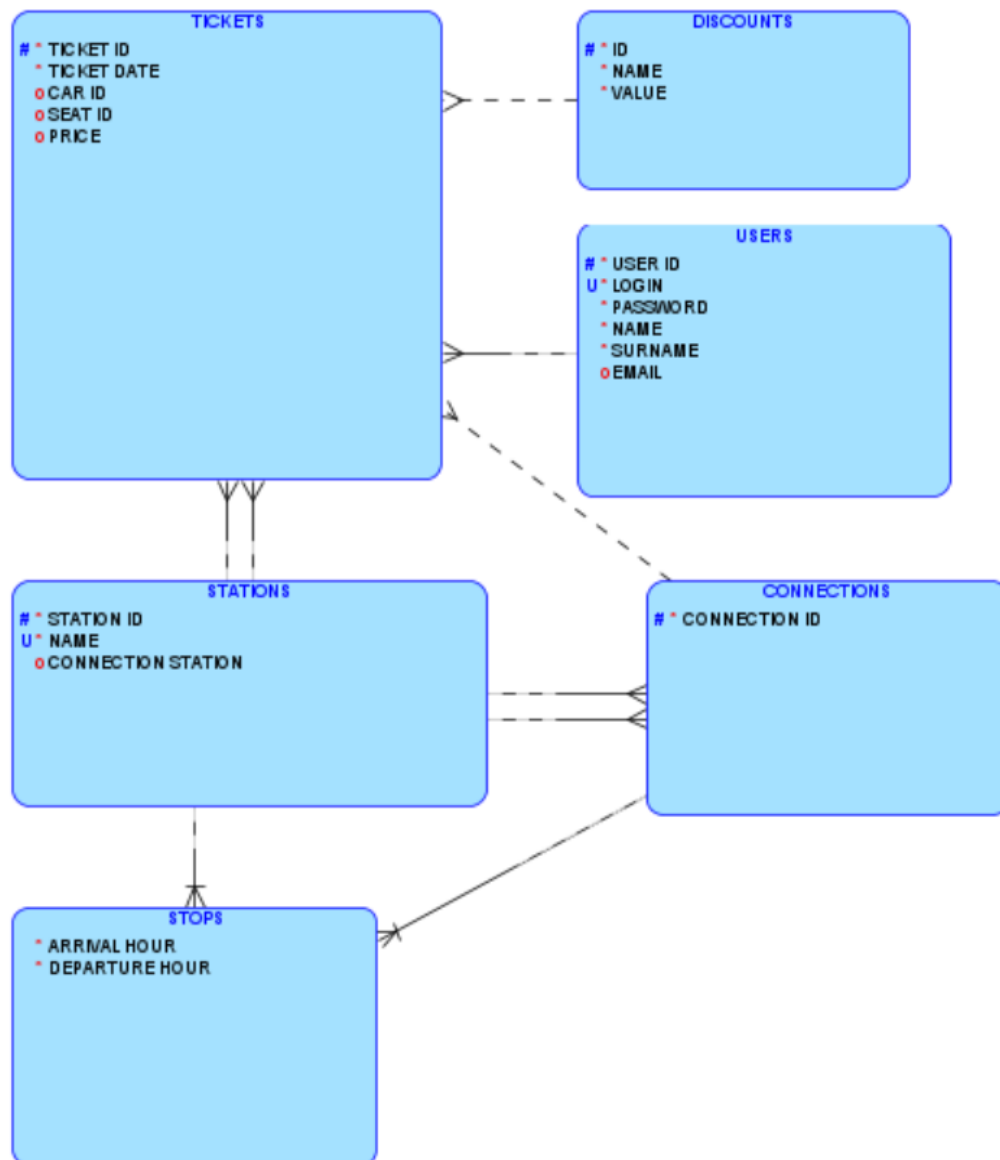
Panele administratora oraz użytkownika zostały wykonane w całości (wymaganie zrealizowane w 100%) i zapewniają pełną funkcjonalność opisaną powyżej.

Wykorzystane technologie

W aplikacji wykorzystana została JavaFX oraz interfejs JDBC umożliwiający połączenie się aplikacji z używaną przez nią bazą danych.

Modele wykorzystanej bazy danych:

- **Model ER**



- **Model fizyczny**

