Projekt WBD - Salon samochodowy

Rafał Szczepanik Krzysztof Kobyliński

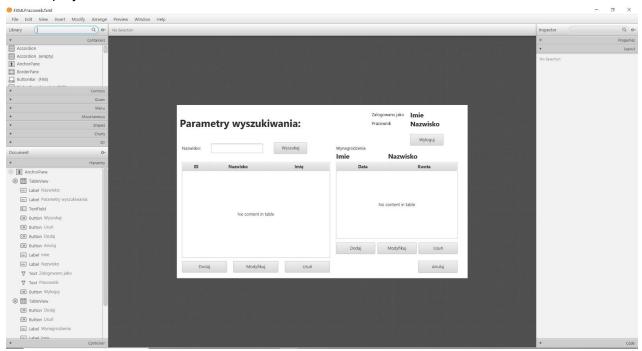
Spis treści:

Wykorzystane narzędzia i technologie	3
Scene Builder	3
SDK Java 1.8	3
IDE Apache NetBeans	3
Baza danych	4
Sterownik JDBC	4
SQL Developer	5
Funkcjonalność aplikacji	6
Logowanie	6
Perspektywa klienta	7
Oferty samochodów	8
Dane klienta	9
Perspektywa admina	10
Wyszukiwanie pracowników po nazwisku	10
Dodawania nowych pracowników	11
Modyfikowania istniejących pracowników	12
Usuwania istniejących pracowników	12
Wynagrodzenia	13

1. Wykorzystane narzędzia i technologie

1. Scene Builder

Narzędzie Scene Builder zostało wykorzystane do stworzenia interfejsu graficznego użytkownika. Stworzone widoki zapisywane są w formacie fxml i dołączane do projektu.

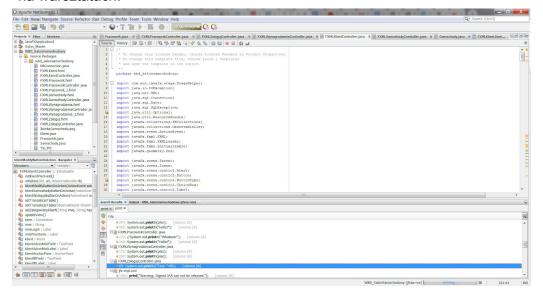


2. SDK Java 1.8

W tym projekcie został wykorzystany Software Development Kit Javy w wersji 1.8

3. IDE Apache NetBeans

Tworząc projekt użyte zostało to samo zintegrowane środowisko programistyczne co na warsztatach.



4. Baza danych

W projekcie wykorzystano bazę danych Oracle umieszczoną na serwerze ora3.elka.pw.edu.pl. Do stworzenia bazy na serwerze został wykorzystany skrypt z pierwszego projektu. Do komunikacji z bazą danych wykorzystywano narzędzie SQL Developer, natomiast do komunikacji z poziomu aplikacji JDBC, jako biblioteka - "OJDBC - ojdbc7.jar".

```
⊟ 🤚 Libraries
⊕ 🖶 🗃 OJDBC - ojdbc7.jar
```

5. Sterownik JDBC

Java DataBase Conectivity jest to interfejs pozwalający na ustanowienie połączenia do bazy danych z poziomu aplikacji napisanej w Javie. Przykładowe linijki kodu pozwalające na komunikację z serwerem w obie strony:

Nawiązanie połączenia z bazą danych:

```
String DB_URL = "jdbc:oracle:thin:@ora3.elka.pw.edu.pl:1521:ora3inf";
    String DB_USER = "user";
    String DB_PASS = "user";
    try {
        conn = DriverManager.getConnection(DB_URL, DB_USER,
DB_PASS);
    } catch (SQLException exc) {
        Alert alert = new Alert(Alert.AlertType.ERROR);
        alert.setTitle("Error to database connection");
        alert.setContentText("Details: " + exc.getMessage());
        alert.show();
    }
```

Wykonanie zapytania na bazie:

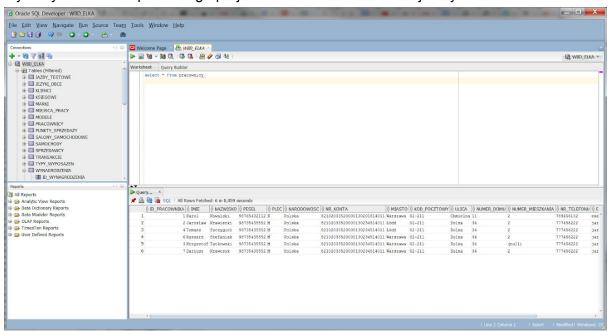
```
String sql = "DELETE FROM pracownicy where id_pracownika =?";
    PreparedStatement stmt;
    Integer rs = null;
    try {
        stmt = conn.prepareStatement(sql);
        stmt.setInt(1, ID);
        rs = stmt.executeUpdate();

    } catch (SQLException exc) {Alert alert = new
Alert(Alert.AlertType.ERROR);
        alert.setTitle("Problem z usunieciem pracownika");
        alert.setContentText("Details: " + exc.getMessage());
        alert.showAndWait();
}
```

6. SQL Developer

Do łączenia się z bazą danych zostało wykorzystane narzędzie SQL Developer. Po odpowiednim skonfigurowaniu połączenia z serwerem ora3.elka.pw.edu.pl można było utworzyć nową bazę danych, dodawać nowe rekordy, modyfikować oraz usuwać poprzez zapytania SQL.

Wykorzystano kod z pierwszego projektu w celu założenia nowej bazy.

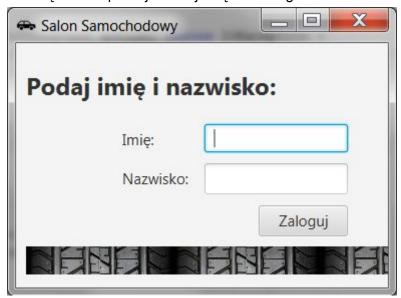


Funkcjonalność aplikacji

Aplikacja oferuje dwie perspektywy: klienta oraz admina.

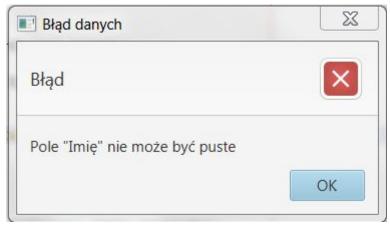
Logowanie

Po włączeniu aplikacji ukazuje się ekran logowania:

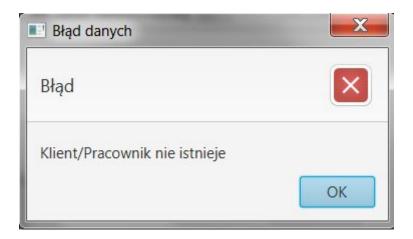


Po wpisaniu danych logowania, system weryfikuje do kogo należy dane konto i przedstawia odpowiedni widok.

W przypadku błędów podczas logowania wyskakujące komunikaty opisują co poszło nie tak. Gdy jedno z pól pozostało puste:

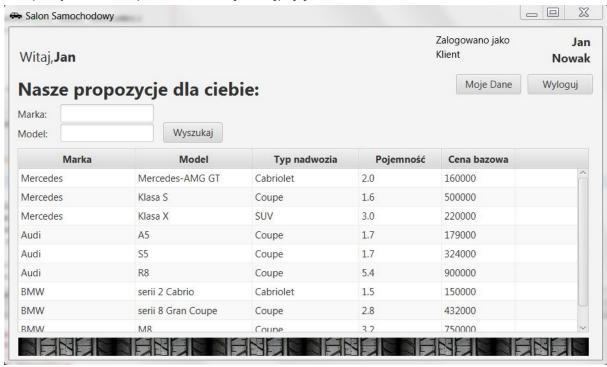


Gdy podane dane logowania nie pasują do nikogo w bazie:



Perspektywa klienta

Perspektywa klienta przedstawia się następująco:



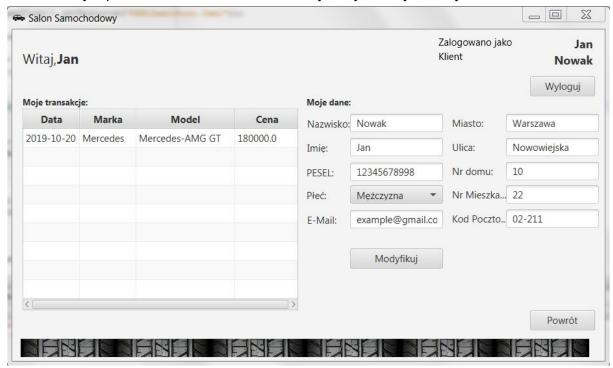
Oferty samochodów

W tym panelu klient może zobaczyć wszystkie samochody znajdujące się w bazie. Użytkownik może zawęzić wyszukiwania na podstawie pierwszych liter modelu lub marki.

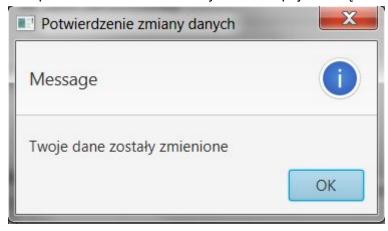


Dane klienta

Po przejściu do sekcji "moje dane" wyświetlane są dane klienta oraz jego transakcje. Ponadto w tym panelu klient ma możliwość modyfikacji własnych danych.



Po wprowadzeniu zmian w danych klienta pojawia się komunikat.

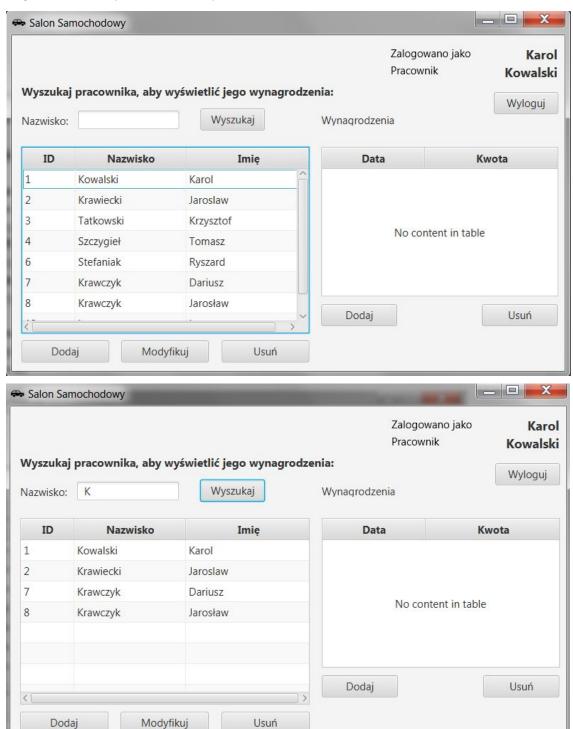


Perspektywa admina

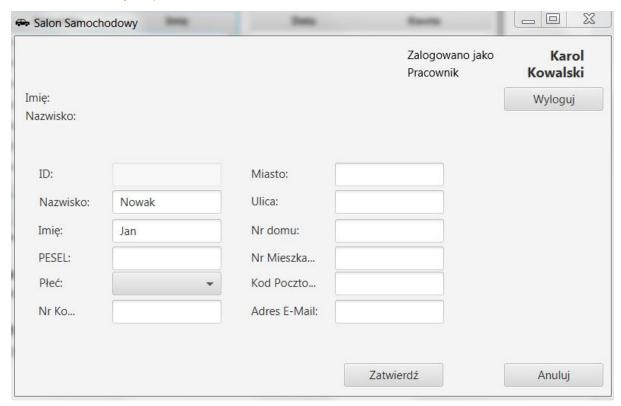
Po zalogowaniu się jako admin uzyskujemy perspektywę szeroką z większym zakresem możliwości.

W tym panelu aplikacja oferuje:

Wyszukiwanie pracowników po nazwisku

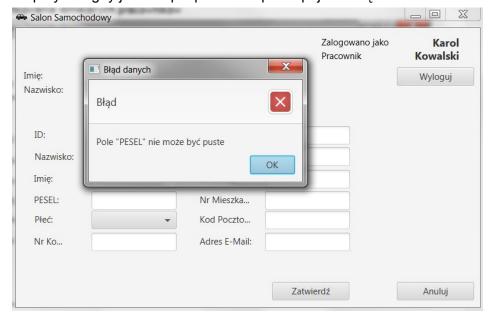


Dodawania nowych pracowników

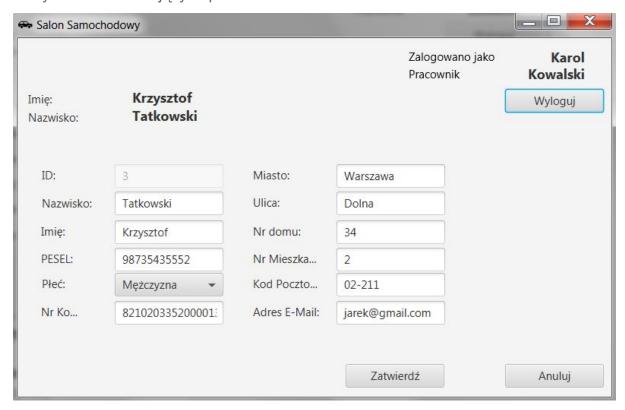


Aplikacja obsługuje błędy w wypełnianiu pól za pomocą komunikatów.

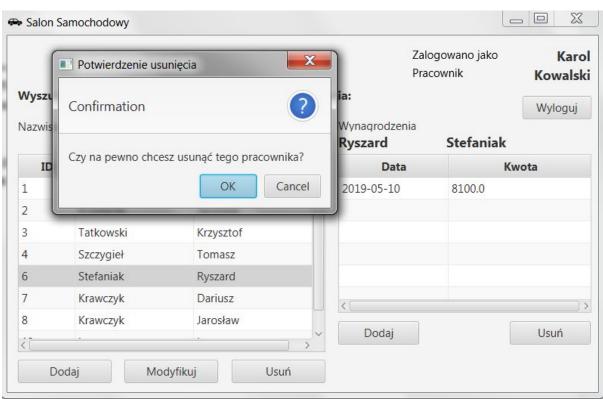
Na przykład gdy jedno z pól pozostało puste pojawia się komunikat:



Modyfikowania istniejących pracowników

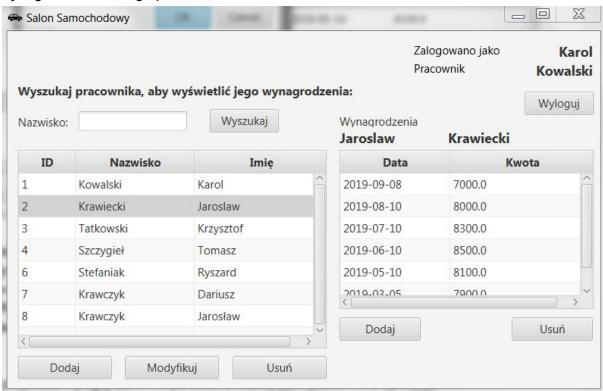


Usuwania istniejących pracowników

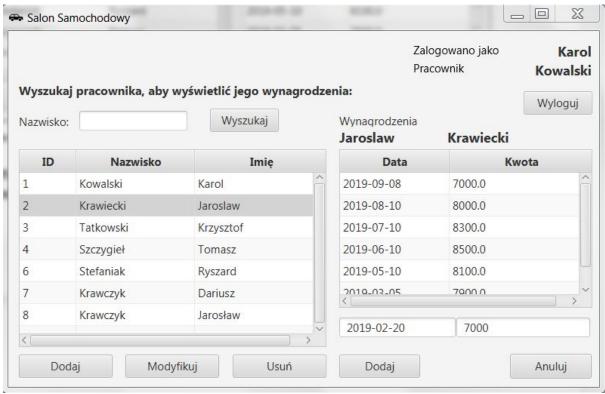


Wynagrodzenia

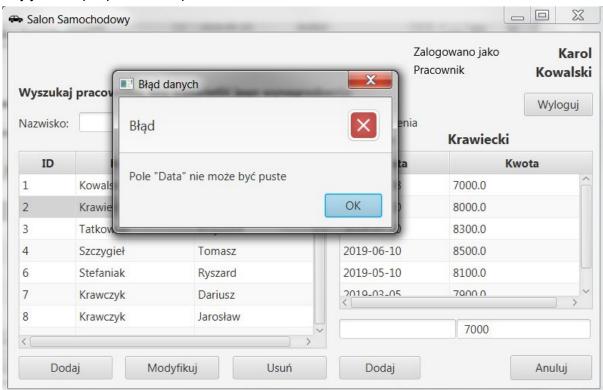
Po kliknięciu na pracownika w tabeli z prawej strony panelu wyświetlają się wypłacone wynagrodzenia danego pracownika.



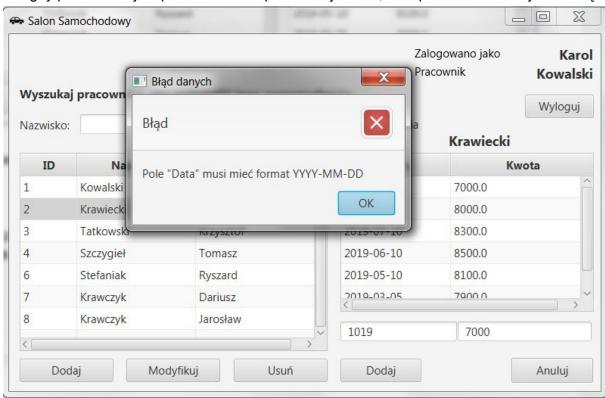
Po kliknięciu przycisku "Dodaj" aplikacja udostępnia nam odpowiednie pola tekstowe i umożliwia dodanie nowych wynagrodzeń.



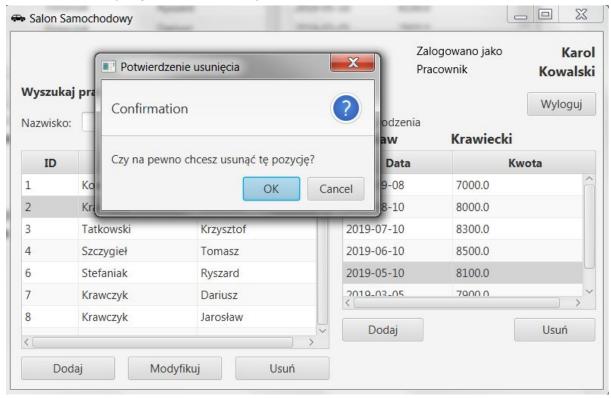
Obsługa błędów wygląda podobnie jak w innych częściach programu. Gdy jedno z pól pozostanie puste:



Lub gdy pole "Data" jest podane w nieodpowiedniej formie, albo pole "Kwota" nie jest liczbą.



Przedstawione wynagrodzenia możemy również usuwać.



Po kliknięciu przycisku wyloguj zarówno po stronie klienta jak i pracownika aplikacja przełącza nas na ekran logowania.