

Komis samochodowy

**Bazy danych
Informatyka - INF - stacjonarne**

**2021
LABORATORIUM**

Cel projektu:

Aplikacja bazodanowa zrealizowana z wykorzystaniem SZBD MariaDB
XAMPP wraz z interfejsem użytkownika.

Temat projektu:

Realizacja bazy danych komis samochodowego z wykorzystaniem kwerend,
z interfejsem wykonanym za pomocą HTML 5, CSS, PHP.

Wykorzystane narzędzia i technologie:

XAMPP ver.7.4.10
PHP ver.7.4.10
MariaBD ver.10.4.14
Apache ver.2.4.46
HTML 5

Autorzy:

Krzysztof Balicki 41248, Oliwier Jędrzejczak 41264

1.1 Temat projektu, definicja celów i zadań jakie ma realizować.

Tematem który wspólnie wybraliśmy i zrealizowaliśmy jest aplikacja bazy danych komisji samochodowego. Pomysł na stworzenie bazy salonu samochodowego, wydawał się trafny oraz ciekawy na temat projektu. Dobór tematu pozwolił nam na dodanie przydatnych funkcjonalności wspierających pracę salonu. Projekt zakłada dostęp tylko dla uprawnionych pracowników komisji samochodowego. Aplikacja realizuje szereg czynności związanych z danymi.

1.2 Określenie funkcjonalności jakie ma spełniać projektowana baza danych

Obsługa Komisji

1. Samochody

- a. Możliwość sprawdzenia rejestru samochodów.
- b. Każdy samochód posiada dane typu tablice rejestracyjną, pojemność, model, marka itp.
- c. Aplikacja pozwala na dodanie pojazdu, poprzez wpisanie odpowiednich danych do formularza oraz zatwierdzenie. W razie pustego pola, baza oraz aplikacja poinformuje o braku danych w konkretnym polu.
Markę pojazdu można wybrać z listy wgranych do bazy marek samochodowych.
- d. Wszystkie samochody mają przypisane statusy: aktualny, zarezerwowany, sprzedany.
- e. Status samochodu na bieżąco aktualizuje się na stronie, po wykonaniu odpowiedniej czynności np. zarezerwuj, lub zakontraktowanie w "transakcjach" auta na sprzedaż lub kupno dla klienta.
- f. Możliwość usunięcia pojazdu z bazy danych salonu samochodowego, poprzez wybranie zakładki usuń pojazd oraz wybranie konkretnego samochodu z listy.

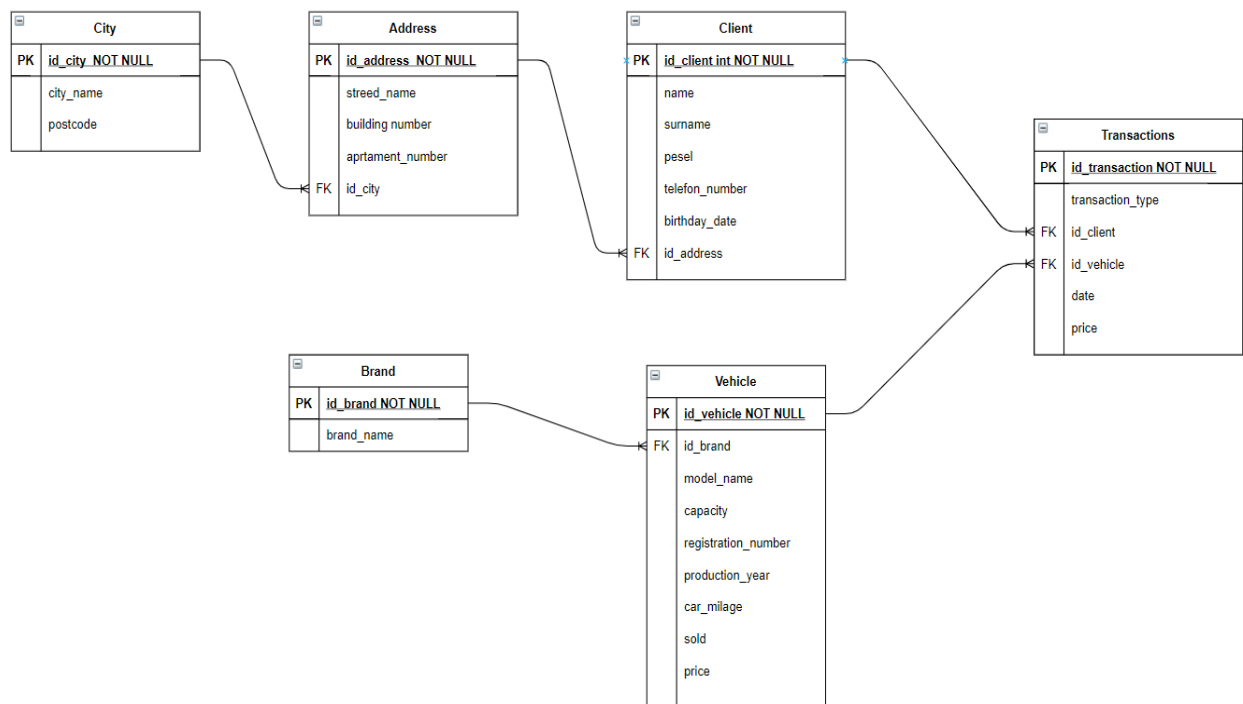
2. Klienci

- a. Wyświetlenie klientów komisji samochodowego.
- b. Dodawanie nowych klientów poprzez podanie danymi typu: imię i nazwisko, dane kontaktowe, pesel, adres zamieszkania z możliwością wyboru miasta dodanego w bazie komisji.

3. Transakcje

- Możliwość dodawania transakcji pomiędzy klientem a komisem, transakcja może być zarówno zakupem, jak i sprzedażą pojazdu w komisie. Transakcja może zostać dokonana tylko w przypadku istniejącego w bazie pojazdu oraz klienta, w przeciwnym wypadku, nie będzie możliwości zaznaczenia danych w oknie opcji. Cena podana w transakcji zmieni wartość pojazdu w kategorii samochody.
- Dokonane transakcje pomiędzy klientem, a salonem wyświetlają się w sekcji transakcje.
- Każdy kontrakt posiada w zakładce transakcje, najważniejsze informacje o samochodzie oraz kupującym lub sprzedającym pojazd.

2. Diagram ERD bazy danych



3. Projektowanie tabel, kluczy, indeksów, słowników w oparciu o diagram ERD.

vehicle

#	Nazwa	Typ	Metoda porównywania napisów	Atrybuty	Null	Ustawienia domyślne	Komentarze	Dodatkowo
1	id_vehicle 	int(11)			Nie	Brak		AUTO_INCREMENT
2	id_brand 	int(11)			Nie	Brak		
3	model_name	varchar(15)	utf8_polish_ci		Nie	Brak		
4	capacity	varchar(3)	utf8_polish_ci		Nie	Brak		
5	register_nr	varchar(8)	utf8_polish_ci		Nie	Brak		
6	production_year	year(4)			Nie	Brak		
7	car_milage	varchar(7)	utf8_polish_ci		Nie	Brak		
8	<u>sold</u>	char(1)	utf8_polish_ci		Nie	Brak	yes- y no- n reservation- r	
9	price	int(7)			Nie	Brak		


client

#	Nazwa	Typ	Metoda porównywania napisów	Atrybuty	Null	Ustawienia domyślne	Komentarze	Dodatkowo
1	id_client 	int(11)			Nie	Brak		AUTO_INCREMENT
2	name	varchar(20)	utf8_polish_ci		Nie	Brak		
3	surname	varchar(20)	utf8_polish_ci		Nie	Brak		
4	pesel	varchar(11)	utf8_polish_ci		Nie	Brak		
5	tel_nr	varchar(13)	utf8_polish_ci		Nie	Brak		
6	birthday_date	date			Nie	Brak		
7	id_address 	int(11)			Nie	Brak		

transactions

#	Nazwa	Typ	Metoda porównywania napisów	Atrybuty	Null	Ustawienia domyślne	Komentarze	Dodatkowo
1	id_transaction	 int(11)			Nie	Brak		AUTO_INCREMENT
2	tran_type	char(1)	utf8_polish_ci		Nie	Brak	buy- b or sale -sell	
3	id_client	 int(11)			Nie	Brak		
4	id_vehicle	 int(11)			Nie	Brak		
5	date	date			Nie	Brak		
6	price	int(7)			Nie	Brak		

brand

#	Nazwa	Typ	Metoda porównywania napisów	Atrybuty	Null	Ustawienia domyślne	Komentarze	Dodatkowo
1	id_brand	 int(11)			Nie	Brak		AUTO_INCREMENT
2	brand_name	varchar(20)	utf8_polish_ci		Nie	Brak		

city

#	Nazwa	Typ	Metoda porównywania napisów	Atrybuty	Null	Ustawienia domyślne	Komentarze	Dodatkowo
1	id_city	 int(11)			Nie	Brak		AUTO_INCREMENT
2	city_name	varchar(25)	utf8_polish_ci		Nie	Brak		
3	postcode	varchar(20)	utf8_polish_ci		Nie	Brak		

address

#	Nazwa	Typ	Metoda porównywania napisów	Atrybuty	Null	Ustawienia domyślne	Komentarze	Dodatkowo
1	id_address	 int(11)			Nie	Brak		AUTO_INCREMENT
2	street_name	varchar(25)	utf8_polish_ci		Nie	Brak		
3	building_nr	varchar(4)	utf8_polish_ci		Nie	Brak		
4	aprt_nr	varchar(4)	utf8_polish_ci		Nie	Brak		
5	id_city	 int(11)			Nie	Brak		

4. Analiza zależności funkcyjnych 3NF dla bazy danych komis

Pierwsza postać normalna:

Baza spełnia zasadę 1NF ponieważ wartość w każdym atrybucie jest elementarna.

Druga postać normalna:

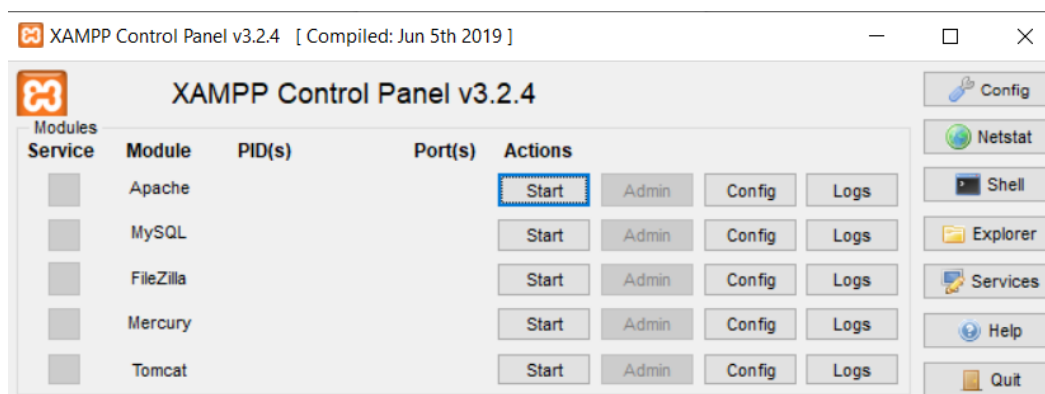
Baza spełnia zasadę 2NF ponieważ, jest w 1 postaci normalnej oraz każdy atrybut tej relacji jest w pełni funkcyjnie zależny od wszystkich kluczy tej relacji.

Trzecia postać normalna:

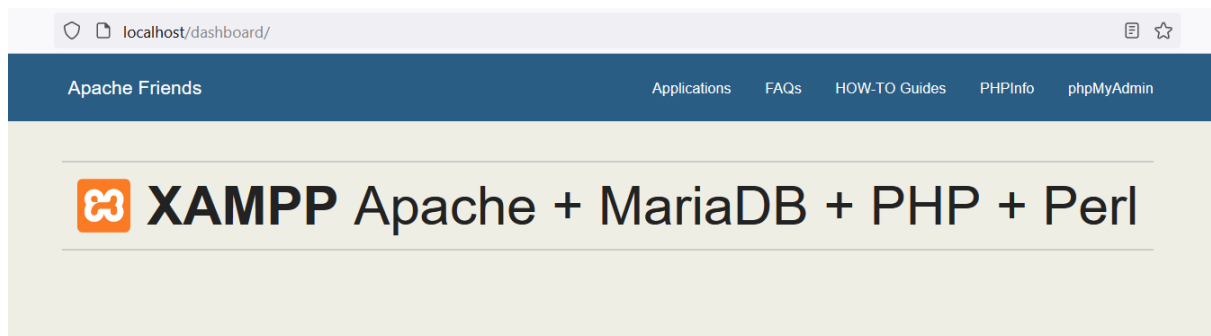
Baza spełnia zasadę 3NF ponieważ, jest w 2 postaci normalnej oraz każdy atrybut jest tylko bezpośrednio zależny od klucza głównego.

5. Instrukcja uruchomienia aplikacji

1. Uruchomienie programu XAMPP
 - a. włączenie usługi Apache i MySQL



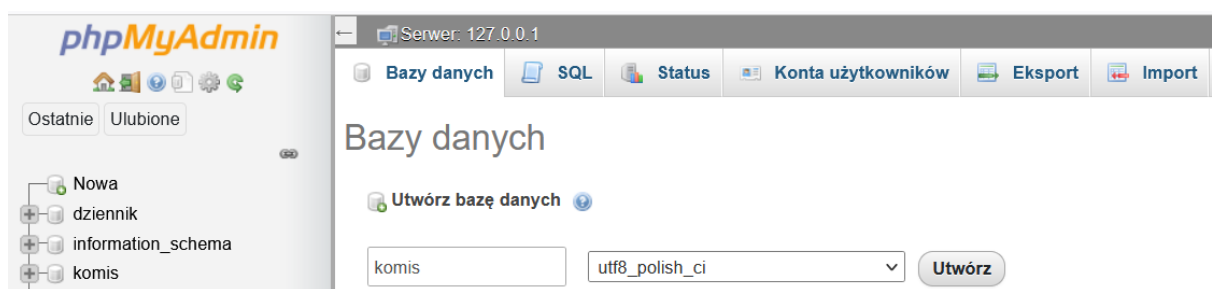
2. Umieszczenie plików projektu w folderze **htdocs** np. C:\xampp\htdocs\komis
3. W oknie przeglądarki wprowadzić adres URL <http://localhost/dashboard/>
 - a. Wybrać zakładkę phpMyAdmin



Welcome to XAMPP for Windows 7.4.10

You have successfully installed XAMPP on this system! Now you can start using Apache, MariaDB, PHP and other components. You can find more info in the [FAQs](#) section or check the [HOW-TO Guides](#) for getting started with PHP applications.

4. Stworzenie bazy danych
 - a. Wybrać **nowa** i wprowadzić nazwe bazy **komis** oraz **utf8_polish_ci**, następnie **Utwórz**.



5. Importowanie bazy danych i wypełnienie jej przykładowymi danymi
 - a. W nowo stworzonej bazie wybieramy **import**.
 - b. Następnie wybieramy plik z bazą danych (.sql) i na dole klikamy **wykonaj**.



Importowanie do bazy danych "komis"

Plik do importu:

Plik może być skompresowany (gzip, bzip2, zip) bądź nie.

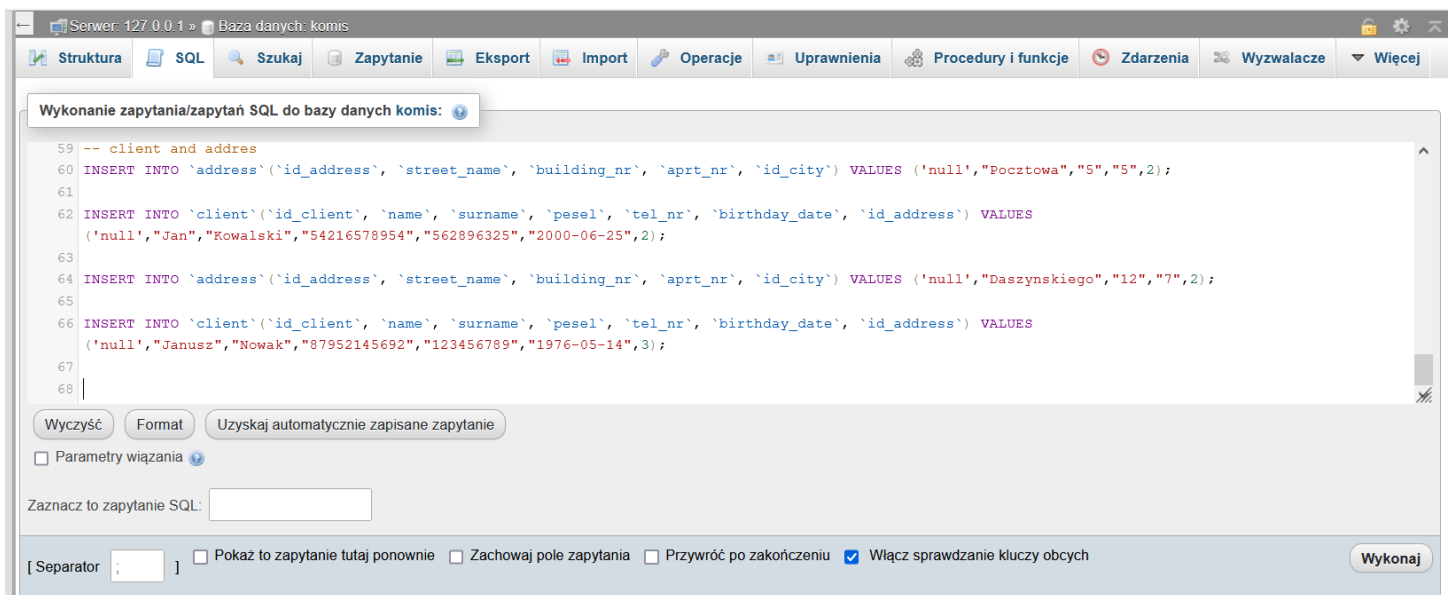
A compressed file's name must end in **.[format].[compression]**. Example: **.sql.zip**

Wyszukaj w komputerze: Przeglądaj... Nie wybrano pliku. (Maksymalny rozmiar: 40MB)

Możesz także przeciągnąć i upuścić plik na dowolnej stronie.

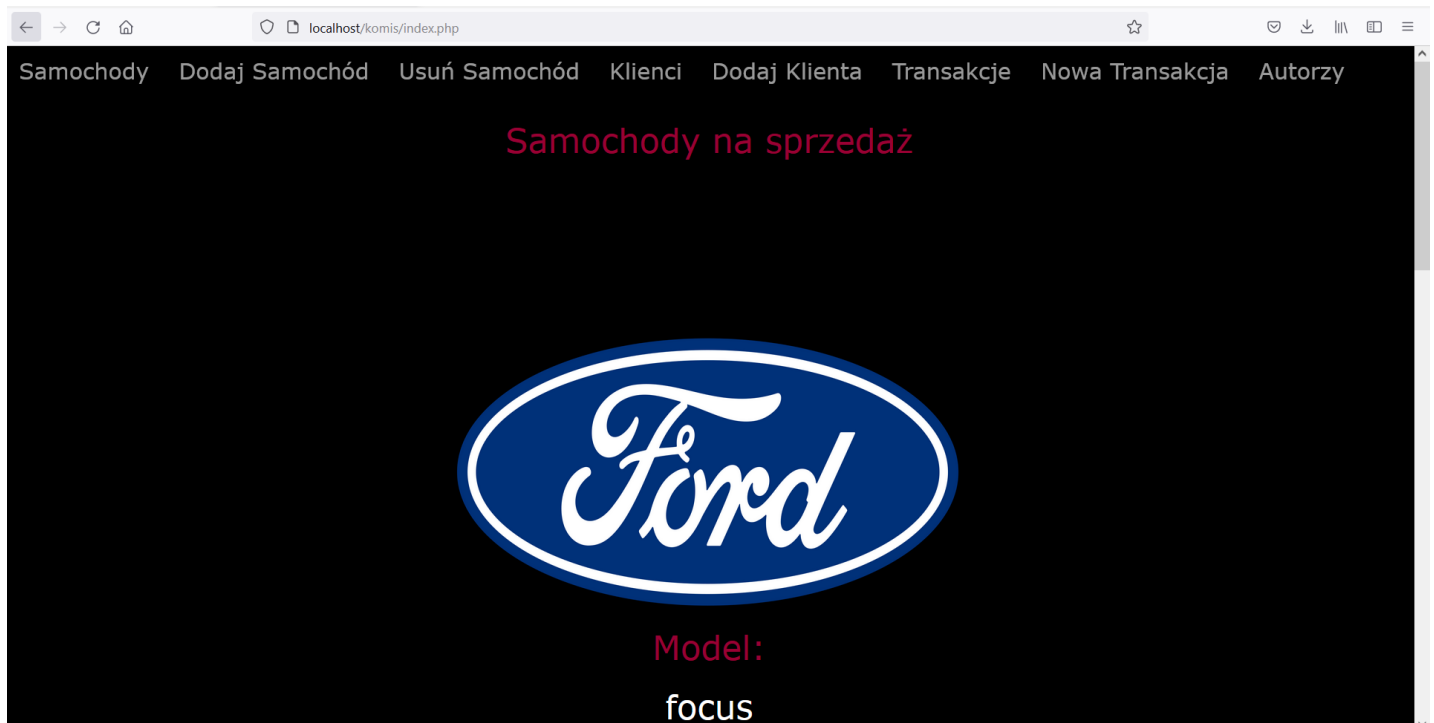
Kodowanie znaków pliku: utf-8

- c. Po udanym imporcie uzupełniamy bazę przykładowymi danymi z pliku **dane_baza**. W tym celu w wybieramy zakładkę SQL na bazie komis **kupujemy** zawartość pliku i klikamy **wykonaj**.



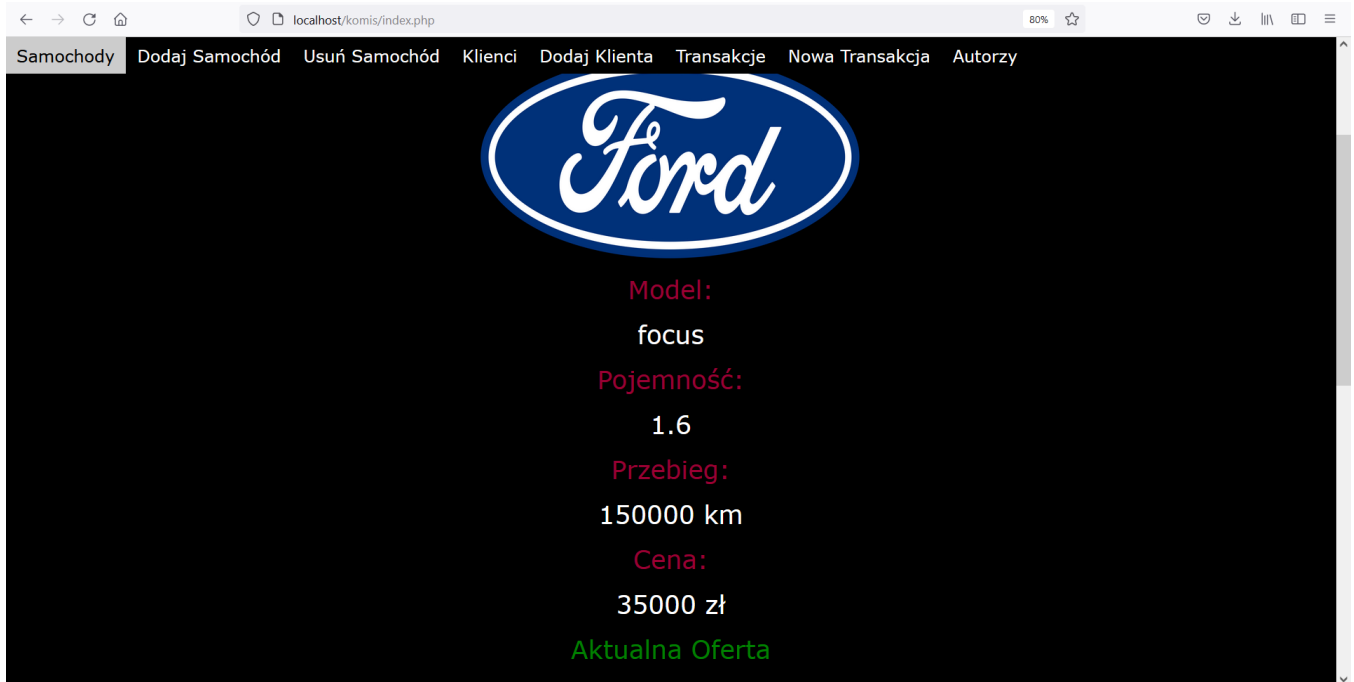
6. Uruchomienie aplikacji w oknie przeglądarki

- W nowej karcie przeglądarki wpisujemy localhost oraz nazwę folderu z plikami aplikacji w httdocs w naszym przypadku jest to **http://localhost/komis/**

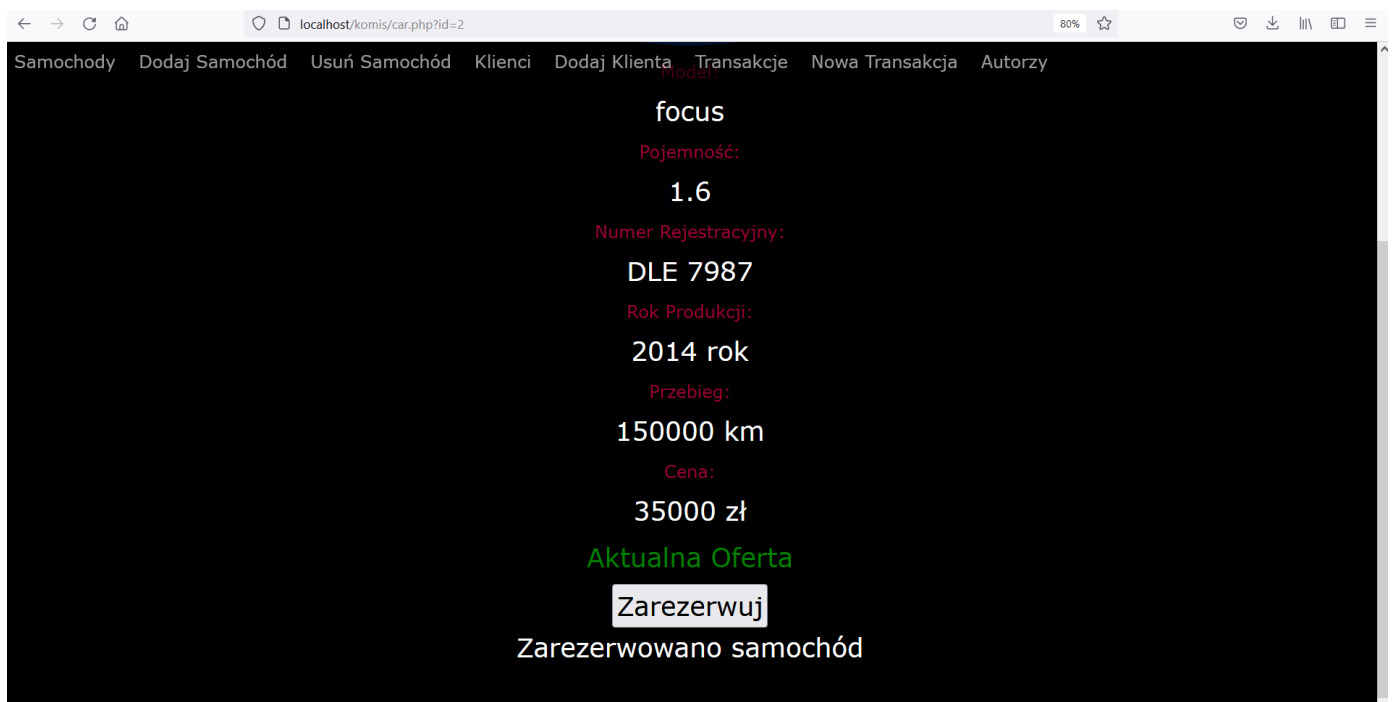


6. Prezentacja funkcjonalności aplikacji

1. Zakładka samochody, wyświetla auta oraz ich status



2. Kliknięcie w logo spowoduje przejście do detali oraz udostępni zarezerwowanie



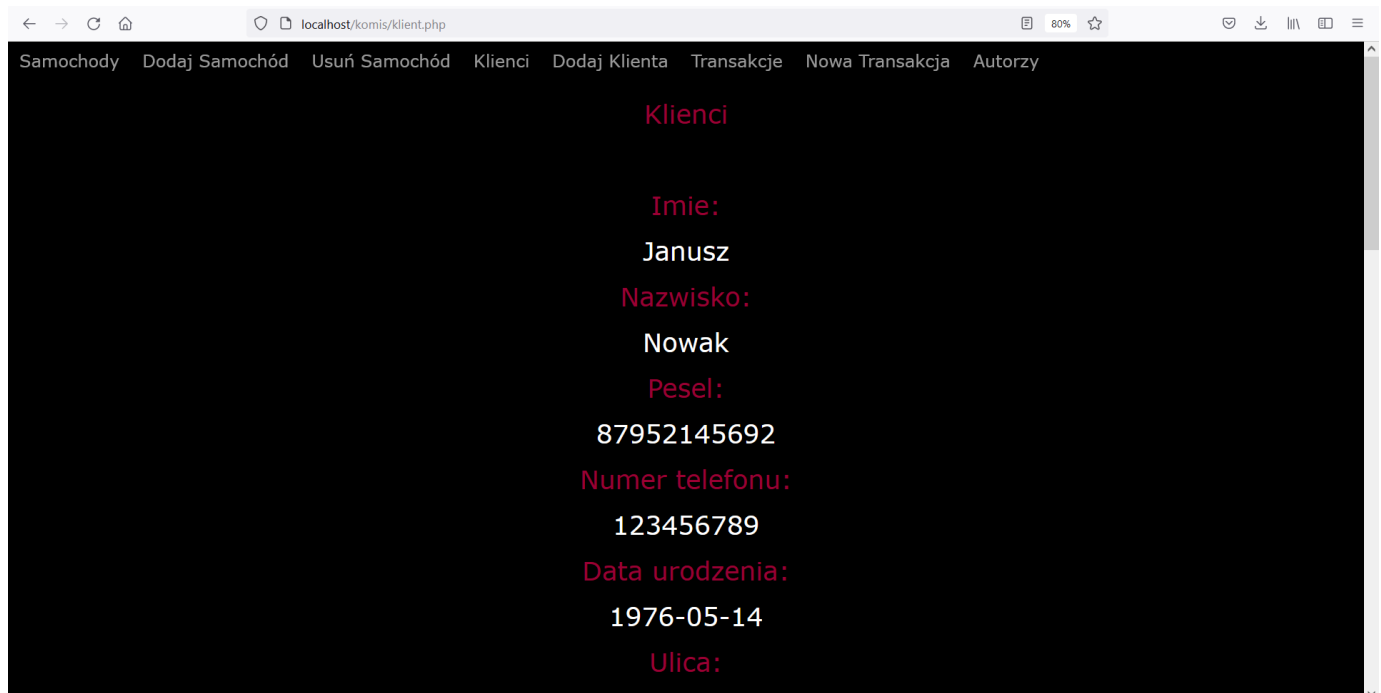
3. Zakładka Dodaj Samochód, po prawidłowym dodaniu ukaże się komunikat o tym informujący pod przyciskiem dodaj.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/komis/dodaj.php`. The navigation bar at the top includes links: `Samochody`, `Dodaj Samochód`, `Usuń Samochód`, `Klienci`, `Dodaj Klienta`, `Transakcje`, `Nowa Transakcja`, and `Autorzy`. The main content area has a dark background and displays the heading `Dodaj Samochód do bazy komisju:` in red. Below this, there are four labels with corresponding input fields: `Marka:` with a dropdown menu showing `Alfa Romeo`, `Model:` with a text input field, `Pojemność:` with a text input field, and `Numer Rejestracyjny:` with a text input field.

4. Zakładka usuń samochód, po kliknięciu w logo umożliwia usunięcie samochodu z bazy.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/komis/cardel.php?id=2`. The navigation bar is the same as in the previous screenshot. The main content area has a dark background and displays the details of a car for deletion. The labels and values are: `Model:` `focus`, `Pojemność:` `1.6`, `Numer Rejestracyjny:` `DLE 7987`, `Rok Produkcji:` `2014 rok`, `Przebieg:` `150000 km`, and `Cena:` `35000 zł`. Below these details, there is a status `Zarezerwowany` in yellow and a button `Usuń samochód z komisju` in a white box.

5. Zakładka klient, pokazuję wszystkich klientów



localhost/komis/klient.php

Samochody Dodaj Samochód Usuń Samochód Klienci Dodaj Klienta Transakcje Nowa Transakcja Autorzy

Klienci

Imie:
Janusz

Nazwisko:
Nowak

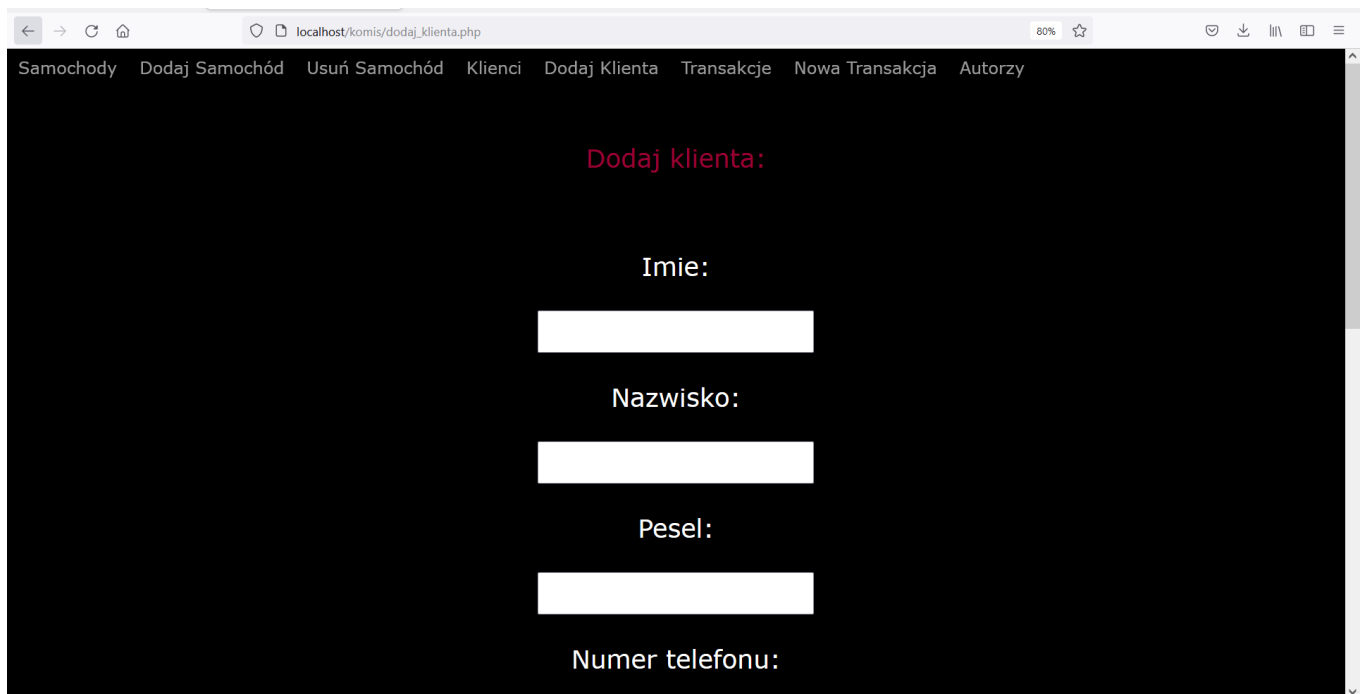
Pesel:
87952145692

Numer telefonu:
123456789

Data urodzenia:
1976-05-14

Ulica:

6. Zakładka dodaj klienta



localhost/komis/dodaj_klienta.php

Samochody Dodaj Samochód Usuń Samochód Klienci Dodaj Klienta Transakcje Nowa Transakcja Autorzy

Dodaj klienta:

Imie:

Nazwisko:

Pesel:

Numer telefonu:

7. Zakładka nowa transakcja, umożliwia transakcje kupna/sprzedaży. Należy wybrać z listy klienta oraz pojazd. Po potwierdzeniu ukaże się komunikat o tym informujący pod przyciskiem potwierdź.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/komis/dodaj_transakcja.php`. The navigation bar includes links: `Samochody`, `Dodaj Samochód`, `Usuń Samochód`, `Klienci`, `Dodaj Klienta`, `Transakcje`, `Nowa Transakcja`, and `Autorzy`. The main content area is titled `Nowa Transakcja:` and contains the following form fields:

- `Klient:` with a dropdown menu showing `Janusz Nowak pesel: 87952145692`.
- `Pojazd:` with a dropdown menu showing `Ford focus 1.6 2014r. DLE 7987 przebieg: 150000 cena: 35000`.
- `Typ transakcji:` with a dropdown menu showing `Sprzedaż`.
- `Cena:` (empty field).

8. Zakładka transakcje, zawiera dane dotyczące wykonanych transakcji

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/komis/transakcja.php`. The navigation bar is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled `Transakcje` and displays the following information:

- `Typ transakcji:` `Sprzedaż`
- `Imię:` `Janusz`
- `Nazwisko:` `Nowak`
- `Pesel:` `87952145692`
- `Marka:` `Ford`
- `Model:` (empty field)

9. Zakładka autorzy

