

# Wypożyczalnia samochodowa

Projekt Bazy Danych

**ZAŁOŻENIA ORAZ OPIS DZIAŁANIA APLIKACJI**

Autor: Damian Kurek

# Wypożyczalnia samochodowa

## Projekt Bazy Danych

### Spis treści

ZAŁOŻENIA WYPOŻYCZALNI: .....	2
OBSŁUGA PROGRAMU: .....	3
OKNO LOGOWANIA DO APLIKACJI.....	3
MENU GŁÓWNE APLIKACJI: .....	3
KLIENCI .....	4
DODAWANIE NOWEGO KLIENTA DO BAZY: .....	4
LISTA WSZYSTKICH KLIENTÓW: .....	5
EDYCJA DANYCH KLIENTÓW .....	5
PRACOWNICY .....	6
DODAWANIE NOWEGO PRACOWNIKA:.....	6
WYPOŻYCZENIA .....	7
NOWE WYPOŻYCZENIE .....	7
ZWROT AUTA .....	8
LISTA WYPOŻYCZEŃ .....	8
AUTA .....	9
DODAWANIE NOWEGO AUTA .....	9
LISTA WSZYSTKICH AUT .....	10
NAPRAWA AUTA .....	10
RAPORTY .....	11

## Założenia wypożyczalni:

1. Auto mogą być wypożyczane jedynie klientom prywatnym (Baza Danych oraz program do jej zarządzania nie obsługuje klientów biznesowych)
2. Wypożyczenie auta odbywa się za pomocą formularza, na którym może znajdować się jedynie jedno auto.
3. Klient może wypożyczyć więcej niż jedno auto (każde wypożyczenie odbywa się za pomocą oddzielnego formularza).
4. Auto może zostać wypożyczone najkrócej na jeden dzień.(Jednostką wypożyczania są doby)
5. Auto może zostać wypożyczone pod warunkiem, że nie jest ono w danej chwili wypożyczone innemu klientowi, nie jest oznaczone jako uszkodzone oraz jeśli w danych chwili nie jest w naprawie.
6. Zwrot auta odbywa się za pomocą oddzielnego formularza.
7. Jeśli zwrot auta opóźnił się(data rzeczywistego zwrotu auta jest późniejsza niż data zwrotu jaką zadeklarował klient podczas wypożyczenia), naliczana jest kara w wysokości 200zł za każdy dzień opóźnienia.
8. Jeśli zwrócone auto zostaje zwrócone z uszkodzeniami zostaje naliczona kara w wysokości 100zł.
9. Auto może zostać wysłane do naprawy.
10. Auto może zostać odebrane z naprawy pod warunkiem, że było wcześniej tam wysłane.
11. Podczas logowania do aplikacji wymagany jest login oraz hasło(login - id pracownika, hasło - nazwisko pracownika).
12. Dane Klientów można edytować, dane pracowników oraz aut nie są edytowalne.

## Obsługa programu:

### Okno Logowania do aplikacji

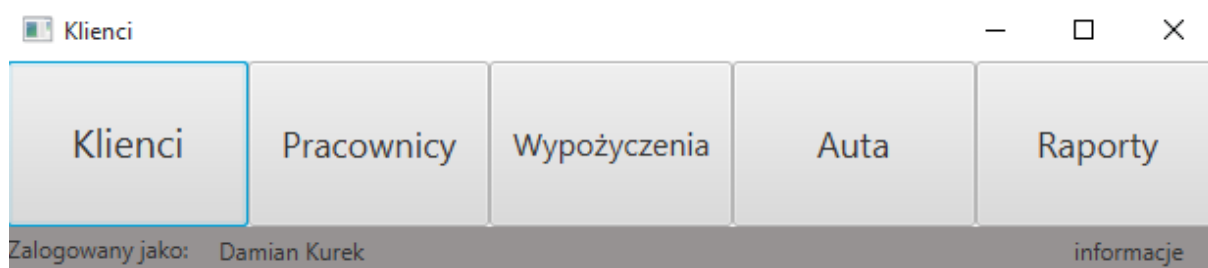


The screenshot shows a login window titled '15-gru-2015' and '31-maj-2026'. It features a blue background with a white login form. The form has two input fields: the first is empty, and the second is labeled 'hasło'. Below the fields is a blue button labeled 'Zaloguj'. At the bottom of the window, there is a status bar with the text 'Damian Kurek Legitymacja:3820 Grupa:3i'.

OKNO PROGRAMU : 1 LOGOWANIE

Do rozpoczęcia pracy z programem wymagane jest zalogowanie się. Login oraz hasło są zgodne z założeniami działania wypożyczalni.

### Menu główne aplikacji:



The screenshot shows the main menu of the application, titled 'Klienci'. It features a horizontal row of five buttons: 'Klienci', 'Pracownicy', 'Wypożyczenia', 'Auta', and 'Raporty'. The 'Klienci' button is highlighted with a blue border. Below the buttons is a status bar with the text 'Zalogowany jako: Damian Kurek' and 'informacje'.

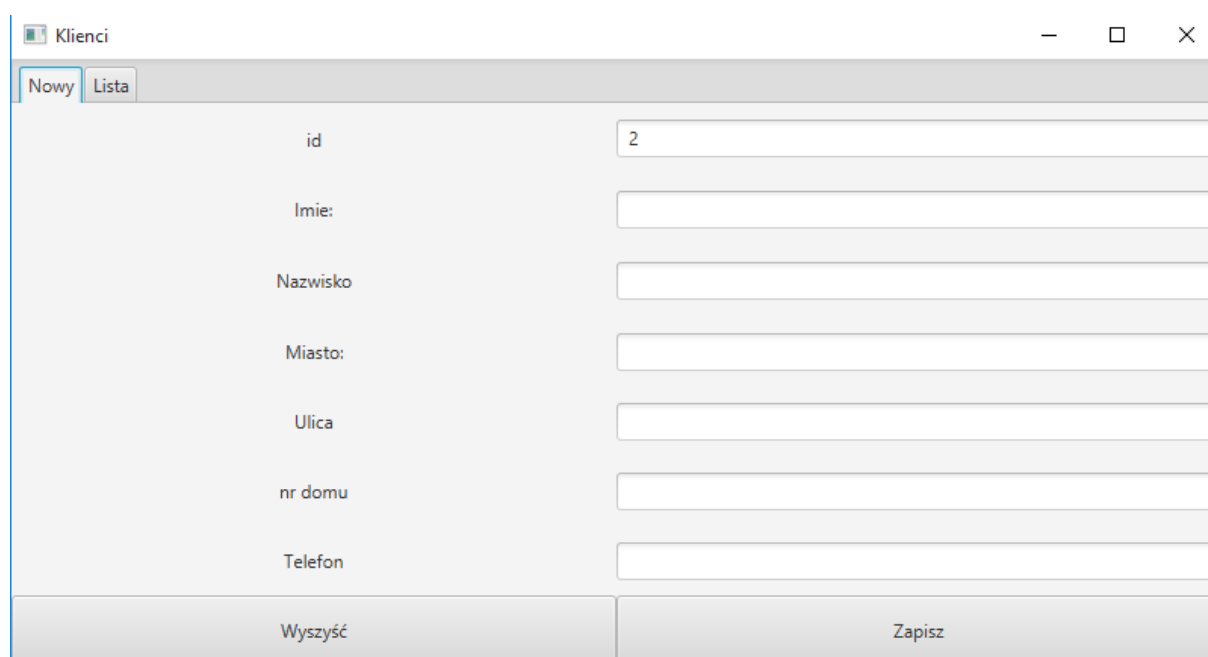
OKNO PROGRAMU : 2 MENU GŁÓWNE

Przedstawione wyżej okno aplikacji jest menu głównym aplikacji. Przy jego pomocy jest realizowana cała praca wypożyczalni

## Klienci

Wypożyczalnia oferuje możliwość przechowywania informacji o klientach. Przechowywane są takie dane jak: Imię, Nazwisko, Adres zamieszkania oraz opcjonalnie numer telefonu.

### Dodawanie nowego klienta do bazy:



The screenshot shows a window titled 'Klienci' with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). Inside the window, there are two tabs: 'Nowy' (selected) and 'Lista'. The 'Nowy' tab contains a form with the following fields and labels:

- id: A text box containing the value '2'.
- Imie: A text box.
- Nazwisko: A text box.
- Miasto: A text box.
- Ulica: A text box.
- nr domu: A text box.
- Telefon: A text box.

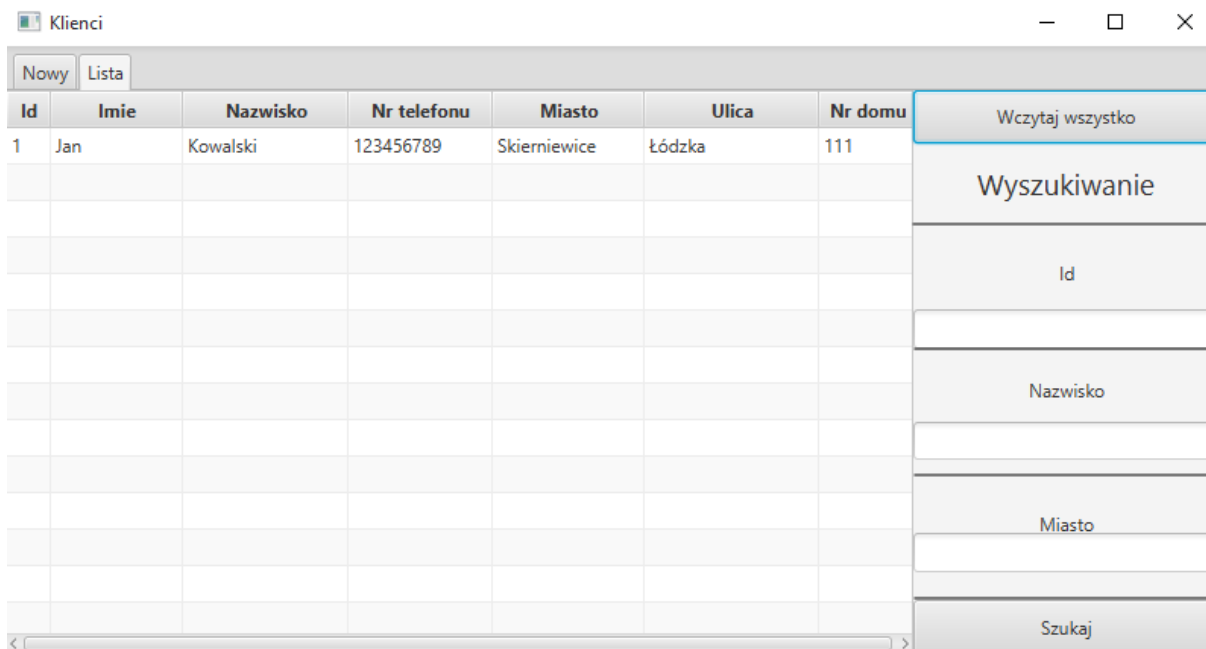
At the bottom of the form, there are two buttons: 'Wyczyść' (Clear) on the left and 'Zapisz' (Save) on the right.

OKNO PROGRAMU : 3 NOWY KLIENT

Dodawanie nowego klienta odbywa się przy pomocy formularz przedstawionego wyżej, który jest dostępny po naciśnięciu przycisku „Klienci” w menu głównym aplikacji.

Po wprowadzeniu wszystkich wymaganych danych oraz sprawdzenia ich poprawności należy wcisnąć przycisk „Zapisz” znajdujący się na dole formularza. Przycisk „Wyczyść” umożliwia wyczyszczenie wszystkich pól w formularzu. Pole „id” jest indywidualnym identyfikatorem klient i jest generowane automatycznie.

## Lista wszystkich klientów:



The screenshot shows a window titled 'Klienci' with a standard Windows interface (minimize, maximize, close buttons). Inside the window, there are two tabs: 'Nowy' and 'Lista'. The 'Lista' tab is active, displaying a table with the following columns: 'Id', 'Imie', 'Nazwisko', 'Nr telefonu', 'Miasto', 'Ulica', and 'Nr domu'. The first row contains the data: '1', 'Jan', 'Kowalski', '123456789', 'Skierniewice', 'Łódzka', and '111'. To the right of the table, there is a vertical panel with several buttons: 'Wczytaj wszystko' (highlighted with a blue border), 'Wyszukiwanie', 'Id', 'Nazwisko', 'Miasto', and 'Szukaj'.

Id	Imie	Nazwisko	Nr telefonu	Miasto	Ulica	Nr domu
1	Jan	Kowalski	123456789	Skierniewice	Łódzka	111

OKNO PROGRAMU : 4 LISTA KLIENTÓW

Aplikacja oferuje możliwość przeglądania danych wszystkich klientów wypożyczalni. W celu pokazania danych wszystkich klientów należy nacisnąć przycisk „Wczytaj wszystko” znajdujący się po prawej stronie okna przedstawionego wyżej.

Istnieje również możliwość wyszukiwania konkretnych klientów. Możliwe kryteria wyszukiwania to: id klienta, nazwisko oraz miasto. W celu wyszukania klienta należy wpisać interesujące kryterium w odpowiednie pole oraz wcisnąć przycisk „Szukaj”.

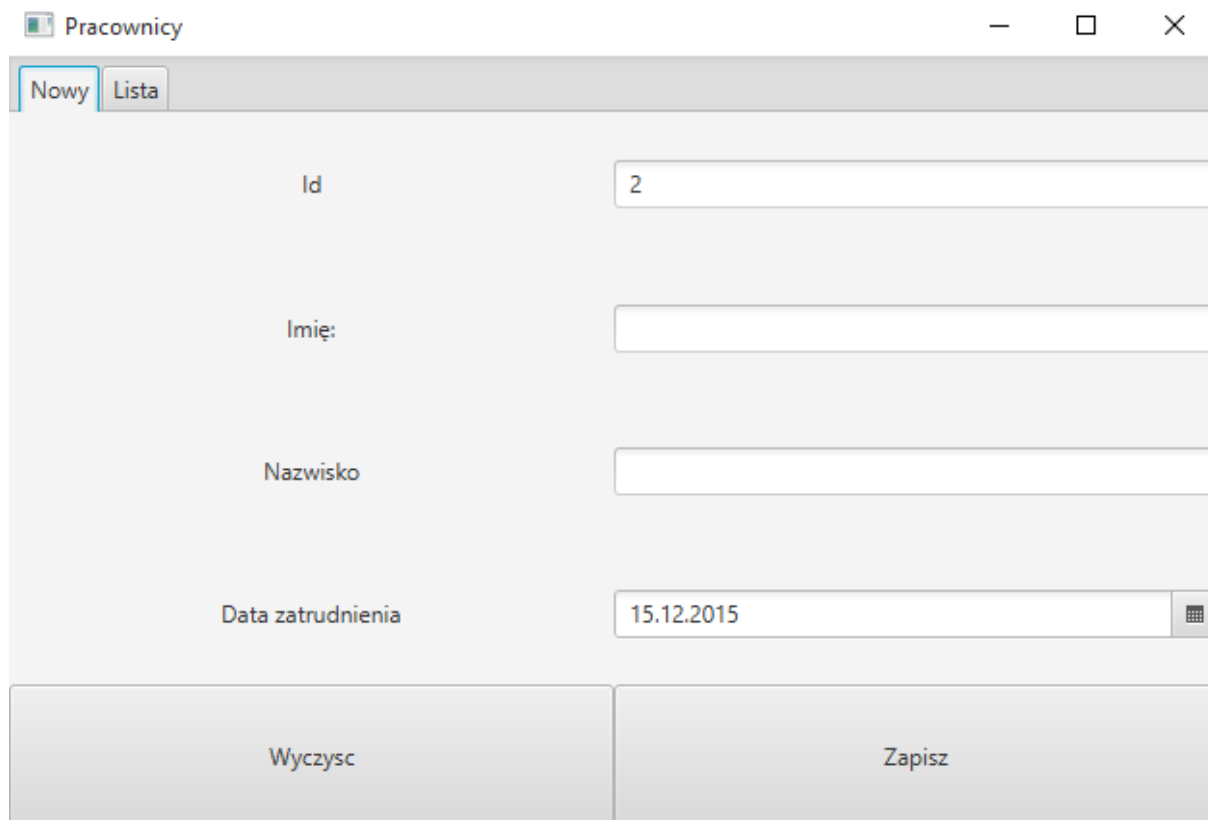
## Edycja danych klientów

Aplikacja umożliwia również edycję danych klientów. W tym celu należy:

1. Wyszukać klienta którego dane chcemy zmienić
2. Kliknąć dwukrotnie prawym przyciskiem myszy na rekord tabeli w którym znajdują się dane klienta
3. Z ukazanego menu wybrać opcję: „Edytuj”
4. Zmienić interesujące dane przy pomocy wyświetlonego formularz po czym nacisnąć przycisk: „Zapisz”

## Pracownicy

### Dodawanie nowego pracownika:



The screenshot shows a window titled "Pracownicy" with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). Inside the window, there are two tabs: "Nowy" (active) and "Lista". The "Nowy" tab contains a form with the following fields:

- Id**: A text input field containing the value "2".
- Imię**: A text input field for the employee's first name.
- Nazwisko**: A text input field for the employee's last name.
- Data zatrudnienia**: A date input field containing "15.12.2015", with a calendar icon to its right.

At the bottom of the form are two buttons: "Wyczyszc" (Clear) on the left and "Zapisz" (Save) on the right.

OKNO PROGRAMU : 5 NOWY PRACOWNIK

W celu dodania nowego pracownika należy skorzystać z formularz przedstawionego wyżej, który jest dostępny po naciśnięciu przycisku „Pracownicy” w menu głównym aplikacji.

W celu dodania nowego pracownika należy podać wszystkie wymagane dane (Imię, Nazwisko oraz Datę zatrudnienia), a następnie wcisnąć przycisk „Zapisz”. Pole „id” jest indywidualnym identyfikatorem pracownika i jest generowane automatycznie.

Aplikacja oferuje również listę wszystkich zatrudnionych pracowników, który jest dostępna w zakładce „Lista”.

## Wypożyczenia

### Nowe wypożyczenie

OKNO PROGRAMU : 6 NOWE WYPOŻYCZENIE

Wypożyczenie auta odbywa się za pośrednictwem przedstawionego wyżej formularza, który dostępny jest po naciśnięciu przycisku "Wypożyczenia" w menu głównym, oraz w kolejnym ukazanym się oknie przycisku „Nowe”. Kroki przy wypożyczaniu:

1. Należy wybrać klienta: Klikając przycisk „Wybierz” zostanie wyświetlana tabela klientów. Należy wyszukać klienta lub dodać nowego po czym kliknąć lewym przyciskiem myszy na wybranego klienta.
2. Analogicznie jak przy wyborze klienta należy wybrać auto
3. Data początku wypożyczenia jest generowana automatycznie oraz musi to być aktualna data.
4. Należy wybrać datę, którą klient deklaruje jako koniec wypożyczenia
5. Liczba dni oraz całkowity koszt wypożyczenia są generowane automatycznie
6. Po podaniu wszystkich danych należy kliknąć przycisk „Zapisz”



## Zwrot auta

The form is titled 'Zwrot auta' and contains the following fields and sections:

- Klient 1:**
  - Imię: Jan
  - Nazwisko: Kowalski
  - Ulica: Łódzka
  - nr domu: 111
  - miasto: Skierniewice
  - telefon: 123456789
- Pracownik 1:**
  - Imię: Damian
  - Nazwisko: Kurek
- Auto 2:**
  - Marka: Kia
  - Model: Picanto
  - Rocznik: 2015
  - Skrzynia: manualna
  - Cena za dobę: 15
- Okres:**
  - początek wypożyczenia: 14.12.2015
  - koniec wypożyczenia: 15.12.2015
  - Liczba dni: 1
  - Całkowity koszt wypożyczenia: 15
- Summary and Actions (Right Section):**
  - Zwrot Auta** (Section Header)
  - Id Wypożyczenia: 10
  - ☐ Auto uszkodzone
  - Data zwrotu: 15.12.2015
  - Kara: 0
  - Do zapłaty:** 15
  - Zapisz (Button)

OKNO PROGRAMU : 7 ZWROT AUTA

Zwrot auta odbywa się za pośrednictwem przedstawionego wyżej formularza, który dostępny jest po naciśnięciu przycisku "Wypożyczenia" w menu głównym, oraz w kolejnym okazanym się oknie przycisku „Zwrot”. Po kliknięciu przycisku „Zwrot” ukaże się lista wszystkich aktualnych wypożyczeń. Po odszukaniu interesującego wypożyczenia należy kliknąć lewym przyciskiem myszy na rekord w tabeli z wybranym wypożyczeniem. W tym momencie pojawią się nowe okno przedstawione wyżej.

W lewej części formularza znajdują się podsumowania danych.

Jeśli auto zwracane jest uszkodzone należy zaznaczyć opcję: „Auto uszkodzone”. Pole „Data zwrotu” może być inne niż data zwrotu którą deklarował klient, jednak ta data nie może być wcześniejsza.

Pola: "Kara" oraz „Do zapłaty” są generowane automatycznie.

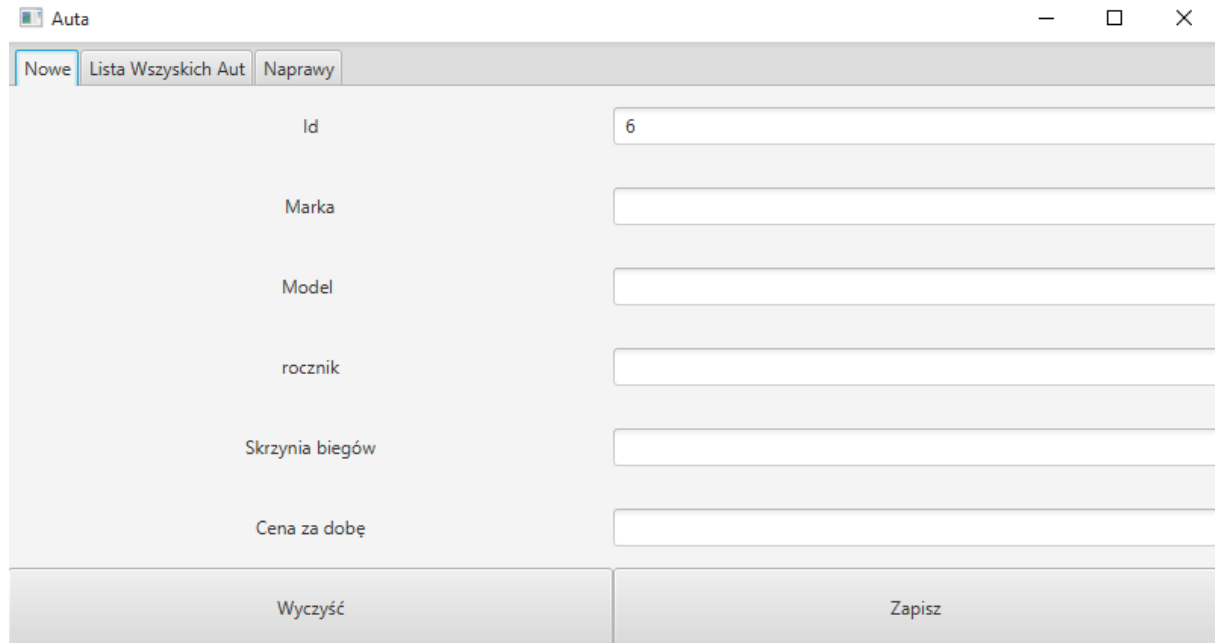
W celu zapisanie zwrotu do bazy należy nacisnąć przycisk „Zapisz”.

## Lista wypożyczeń

Aplikacja oferuje możliwość wyświetlania listy wszystkich wypożyczeń, która dostępna jest po naciśnięciu przycisku "Wypożyczenia" w menu głównym, oraz w kolejnym ukazanym się oknie przycisku „Lista”.

## Auta

### Dodawanie nowego auta



The screenshot shows a window titled 'Auta' with three tabs: 'Nowe', 'Lista Wszystkich Aut', and 'Naprawy'. The 'Nowe' tab is active, displaying a form with the following fields:

Label	Value
Id	6
Marka	
Model	
rocznik	
Skrzynia biegów	
Cena za dobę	

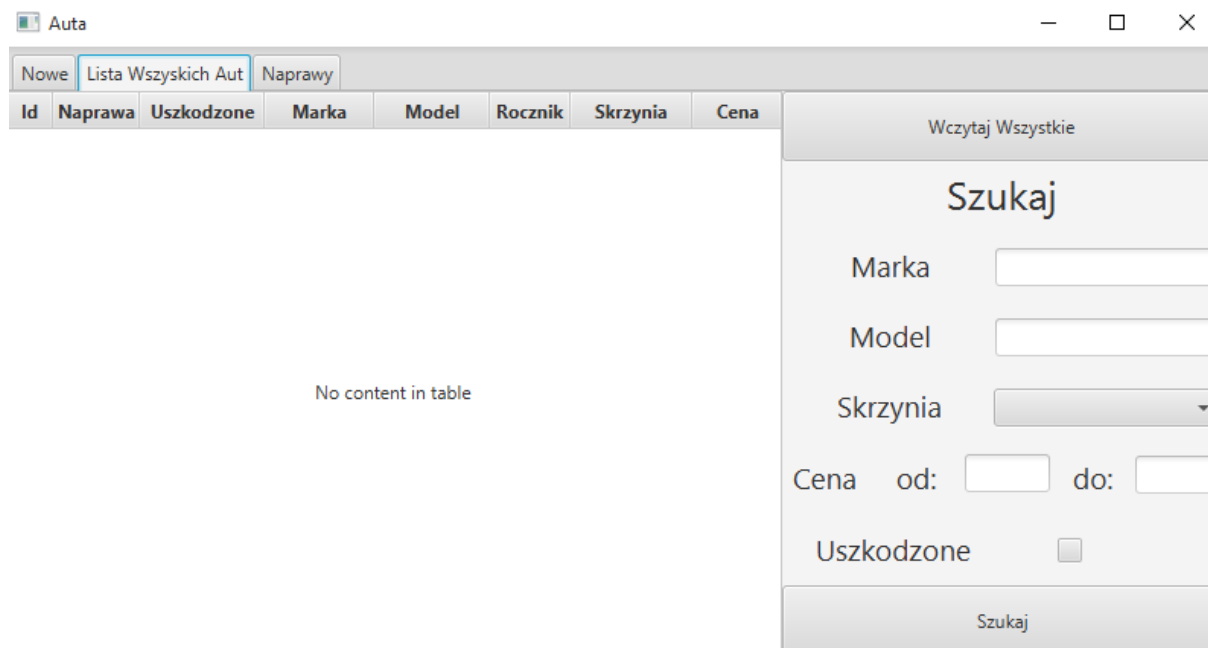
At the bottom of the form are two buttons: 'Wyczyść' (Clear) and 'Zapisz' (Save).

OKNO PROGRAMU : 8NOWE AUTO

W celu dodania nowego auta należy uzupełnić wszystkie wymagane pola w formularzu pokazanym wyżej. W pole „Skrzynia biegów” należy wpisać wartość „manualna” lub automatyczna.

Po wpisaniu wszystkich danych należy wcisnąć przycisk „Zapisz”

## Lista wszystkich aut



The screenshot shows a web application window titled 'Auta'. It has three tabs: 'Nowe', 'Lista Wszystkich Aut' (which is selected), and 'Naprawy'. Below the tabs is a table with columns: 'Id', 'Naprawa', 'Uszkodzone', 'Marka', 'Model', 'Rocznik', 'Skrzynia', and 'Cena'. The table is currently empty, displaying the text 'No content in table'. To the right of the table is a search panel. At the top of this panel is a button labeled 'Wczytaj Wszystkie'. Below it is a heading 'Szukaj'. The search panel contains several input fields: 'Marka' (text), 'Model' (text), 'Skrzynia' (dropdown menu), and 'Cena' (range selector with 'od:' and 'do:' sub-fields). There is also a checkbox labeled 'Uszkodzone'. At the bottom of the search panel is a button labeled 'Szukaj'.

Lista wszystkich aut dostępna jest w zakładce „Lista wszystkich aut”. Aby pokazać wszystkie dostępne auto należy kliknąć przycisk „Wczytaj Wszystkie”. Możliwe jest wyszukiwanie aut po takich kryteriach jak widać na obrazie wyżej.

## Naprawa auta

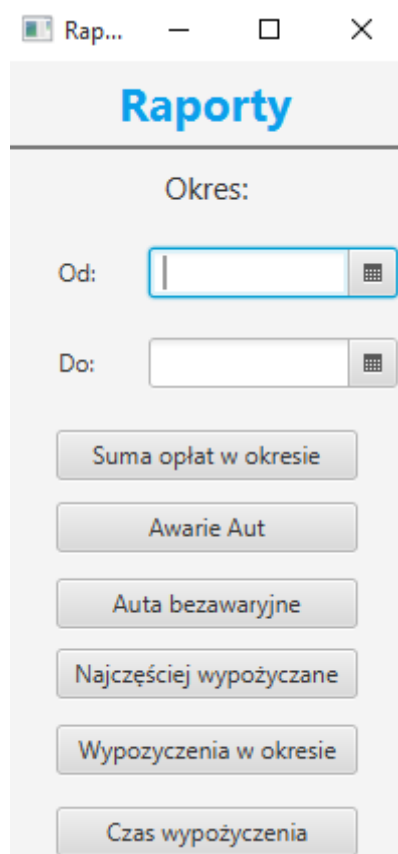
Aby oddać auto do naprawy należy w zakładce „Lista wszystkich aut” kliknąć dwukrotnie prawym przyciskiem myszy na interesujące auto oraz i ukazanego menu wybrać opcję „Oddaj do naprawy”.

W celu powrotu auto z naprawy należy w zakładce „Lista wszystkich aut” kliknąć dwukrotnie prawym przyciskiem myszy na interesujące auto oraz i ukazanego menu wybrać opcję:

„Powrót z naprawy”.

Lista wszystkich napraw jest dostępną w zakładce: ”Naprawy”;

## Raporty



OKNO PROGRAMU : 9 RAPORTY

Aplikacją zapewnia następujące raporty:

1. Suma opłat jaką klienci zapłacili za wypożyczone auta w przedziale czasu,
2. Listę najbardziej awaryjnych aut
3. Listę aut które nigdy nie były w naprawie
4. Listę najczęściej wypożyczanych aut
5. Zestawienie aut wypożyczonych w przedziale czasu
6. Listę aut które były wypożyczone najdłużej

Raporty są dostępne w oknie po naciśnięci przycisku "Raporty" w menu głównym.