

Uwaga!

Pamiętaj, że pliki PHP należy uruchamiać za pośrednictwem serwera Apache.

Zwróć także uwagę, że do przeprowadzenia niniejszych ćwiczeń potrzebne jest **zaimportowanie bazy danych** z pliku **samochody.sql**

W przypadku, gdy (zgodnie z filmem) lokalizacją folderu **ćwiczenia** na dysku twardym Twojego komputera jest:

C:\xampp\htdocs\samochody\ćwiczenia

To rezultaty swojej pracy w przeglądarce internetowej możesz sprawdzić pod następującym adresem – tutaj dla zadania pierwszego:

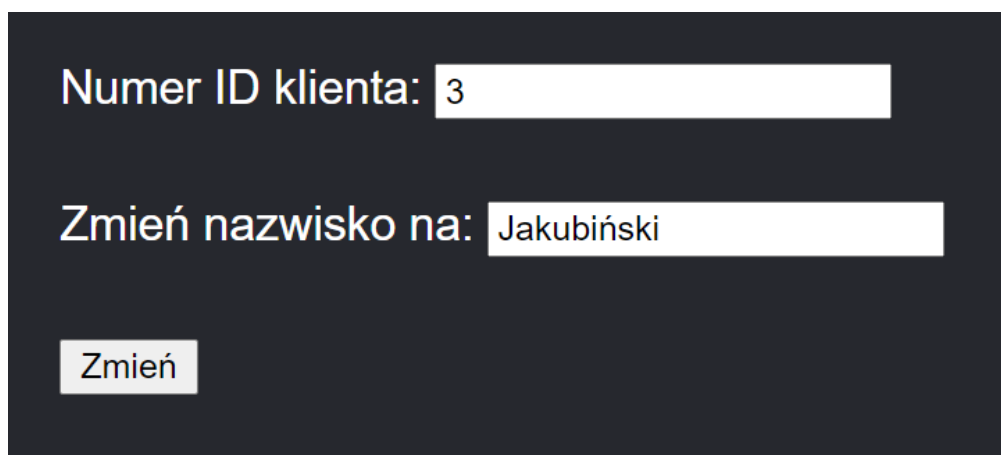
http://localhost/samochody/ćwiczenia/zadanie1.php

Analogicznie postępuj w ćwiczeniu drugim – zmieni się tylko numer zadania.

Zadanie 1 → Plik: zadanie1.php

Pan Jan, właściciel wypożyczalni samochodów zauważył, iż często zdarza mu się popełniać literówki w nazwiskach klientów wypożyczalni samochodów.

Napisz skrypt PHP, dzięki któremu możliwe będzie dokonanie szybkiej poprawki w nazwisku klienta – interfejs wygląda tak:



The image shows a web form with a dark background. It contains two text input fields. The first field is labeled 'Numer ID klienta:' and contains the number '3'. The second field is labeled 'Zmień nazwisko na:' and contains the text 'Jakubiński'. Below these fields is a button labeled 'Zmień'.

Po naciśnięciu przycisku (czyli po wysłaniu formularza) skrypt PHP wykona kwerendę UPDATE, która zmieni nazwisko **tylko klienta o wpisanym ID**, oczywiście ustawiając nową wartość na tę wpisaną w drugim polu.

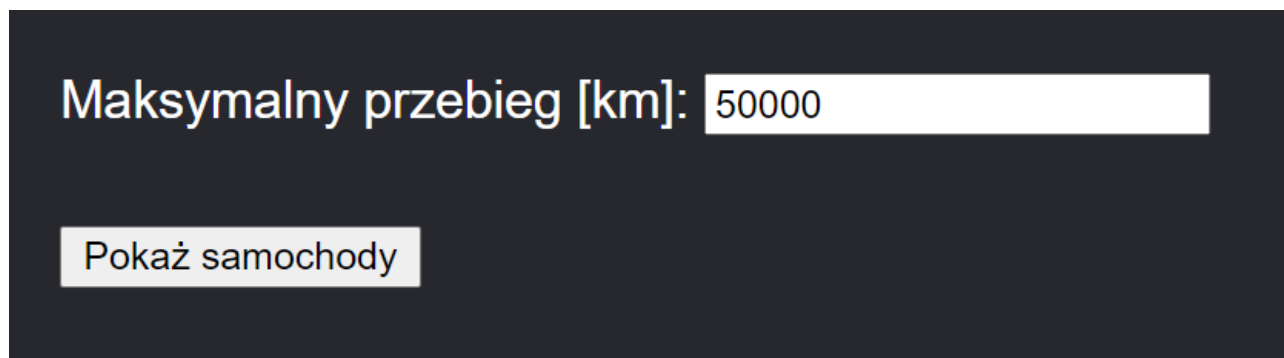
Nie trzeba przeprowadzać walidacji ani sanitizacji danych, skrypt nie musi też wykrywać sytuacji wpisania nieistniejącego w tabeli klienci identyfikatora.

Należy użyć **wariantu proceduralnego** rozszerzenia (API) mysql.

Zadanie 2 → Plik: zadanie2.php

Wielu klientów wypożyczalni samochodów wciąż zadaje panu Janowi to samo pytanie – „Jakie posiada pan samochody o najmniejszym przebiegu?”

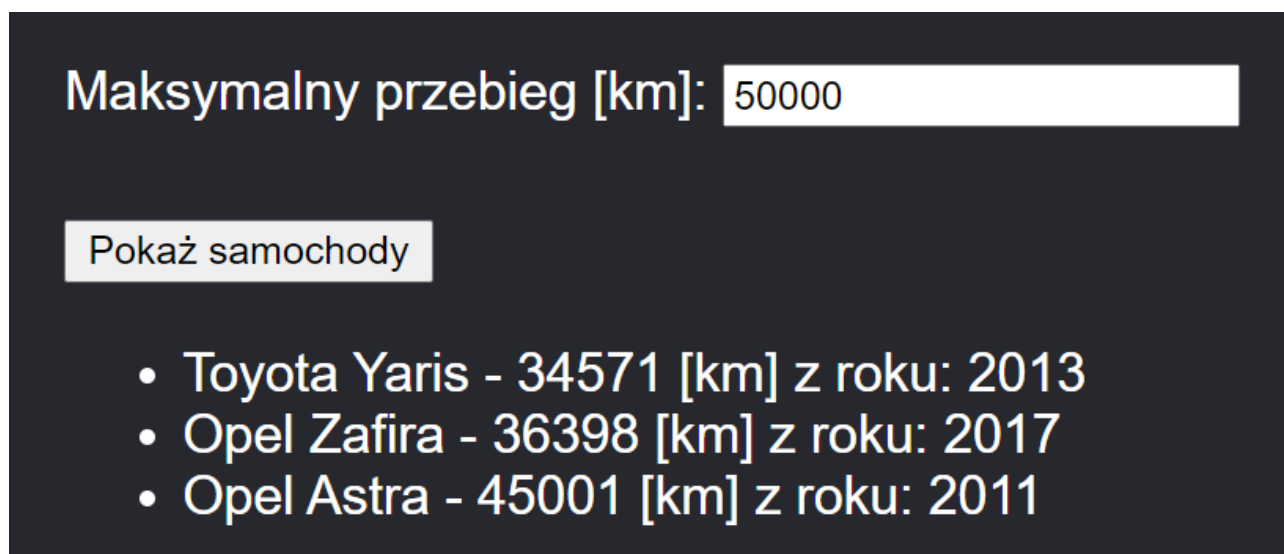
Wychodząc naprzeciw potrzebom swoich klientów, pan Jan poprosił Ciebie o wykonanie skryptu wyszukującego tylko te samochody, dla których przebieg auta **jest niższy lub równy** od przebiegu w km podanego w polu. Planowany interfejs skryptu:



Maksymalny przebieg [km]: 50000

Pokaż samochody

Dla wpisanej powyżej wartości wyniki są następujące:



Maksymalny przebieg [km]: 50000

Pokaż samochody

- Toyota Yaris - 34571 [km] z roku: 2013
- Opel Zafira - 36398 [km] z roku: 2017
- Opel Astra - 45001 [km] z roku: 2011

Zwróć uwagę jakie dokładnie atrybuty auta wypisano, należy też (jak widać) wyprowadzić wyniki na liście nienumerowanej . Co ważne, samochody należy uporządkować rosnąco wg przebiegu – klauzula: ORDER BY przebieg

Uwaga: Otrzymane wyniki zapytania dla zaprezentowanego przebiegu 50000 km mogą różnić się w zależności od tego, jakie aktualnie samochody znajdują się w Twojej tabeli auta – na przykład Toyota Yaris została dodana do tabeli podczas rozwiązywania pierwszego przykładu w filmie szkoleniowym (nie ma jej w oryginalnym, udostępnionym rzucie bazy o nazwie samochody.sql).

Nie trzeba przeprowadzać walidacji ani sanitizacji danych.

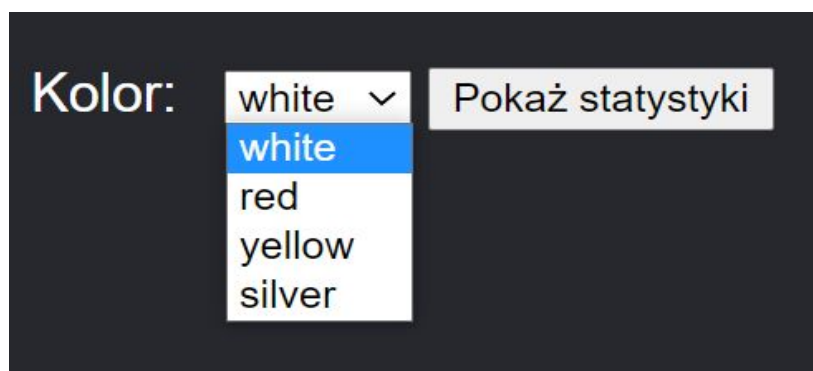
Należy użyć **wariantu obiektowego** rozszerzenia (API) mysqli.

Zadanie 3 → Plik: zadanie3.php

Pan Andrzej jest zafascynowany matematyką i socjologią. Poprosił właściciela wypożyczalni samochodów – pana Jana o udostępnienie statystyk na temat użytkowania aut o różnych kolorach nadwozia. W szczególności, pan Andrzej chciałby przeprowadzić badania matematyczne w bazie danych wypożyczalni w kierunku znalezienia odpowiedzi na pytanie: „Samochody w jakim kolorze nadwozia przejechały średnio najwięcej kilometrów?”

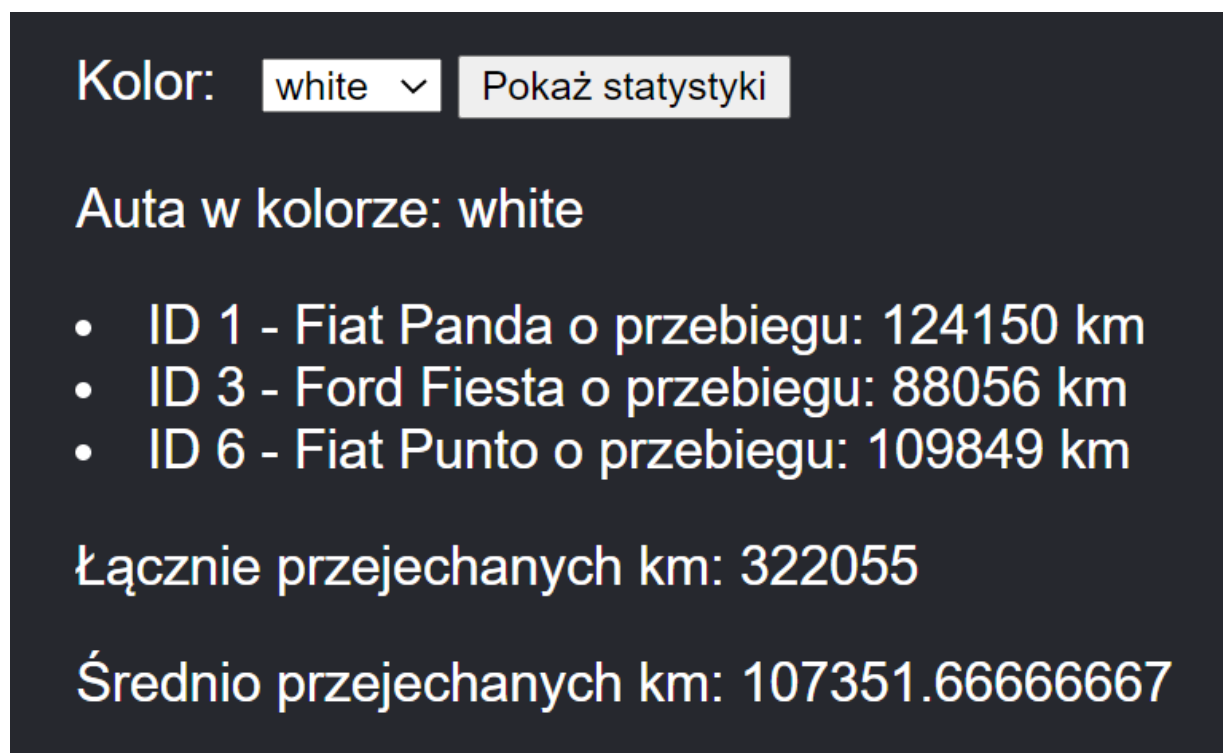
Napisz skrypt, który połączy się z bazą danych i wypełni listę kolorów nadwozia **występujących w tabeli auta** w sposób dystynktywny, czyli bez powtórzeń.

Gotowy interfejs prezentuje się następująco:



The screenshot shows a dark-themed web interface. On the left, the text 'Kolor:' is followed by a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing a list of colors: 'white', 'red', 'yellow', and 'silver'. The 'white' option is currently selected and highlighted in blue. To the right of the dropdown menu is a light gray button with the text 'Pokaż statystyki'.

Po wciśnięciu przycisku skrypt wypisze z tabeli auta jedynie te samochody, które posiadają wskazany kolor:



The screenshot shows the results of the query in a dark-themed web interface. At the top, the 'Kolor:' label is followed by a dropdown menu showing 'white' and the 'Pokaż statystyki' button. Below this, the text 'Auta w kolorze: white' is displayed. Underneath, there is a bulleted list of three cars: 'ID 1 - Fiat Panda o przebiegu: 124150 km', 'ID 3 - Ford Fiesta o przebiegu: 88056 km', and 'ID 6 - Fiat Punto o przebiegu: 109849 km'. Below the list, the text 'Łącznie przejechanych km: 322055' is shown. At the bottom, the text 'Średnio przejechanych km: 107351.66666667' is displayed.

- ID 1 - Fiat Panda o przebiegu: 124150 km
- ID 3 - Ford Fiesta o przebiegu: 88056 km
- ID 6 - Fiat Punto o przebiegu: 109849 km

Łącznie przejechanych km: 322055

Średnio przejechanych km: 107351.66666667

Zwróć uwagę jakie dokładnie atrybuty auta wypisano, należy też (jak widać) wyprowadzić wyniki na liście nienumerowanej .

Jak widać na screenie powyżej - dodatkowo, dla wyjętych z bazy samochodów należy wyznaczyć **łączną sumę przejechanych kilometrów** oraz **wartość średniego przebiegu** również wyrażoną w kilometrach.

Nie trzeba przeprowadzać walidacji ani sanitizacji danych.

Można użyć **dowolnego wariantu** rozszerzenia (API) mysqli.

Podpowiedź #1:

Liczbę wyjętych rekordów, które zwrócono do zmiennej **\$result** można wyznaczyć w następujący sposób:

Wariant proceduralny mysqli:

```
$ile_aut = mysqli_num_rows($result);
```

Wariant obiektowy mysqli:

```
$ile_aut = $result->num_rows;
```

Zwróć uwagę: w tym wariantcie jest to **atrybut**, a nie **metoda** (brak nawiasów okrągłych)

Podpowiedź #2:

Skoro w każdej iteracji pętli fetchującej mamy dostęp do wartości przebiegu danego auta, to możemy dodawać tę wartość do pomocniczej zmiennej **\$suma**:

```
$suma = 0;

while($row = dowolne_fetchowanie($result))
{
    ...

    $suma += ...;
}
```

Po zakończeniu takiej pętli, w zmiennej **\$suma** znajdziemy łączną wartość przebiegu wszystkich wyjętych samochodów.