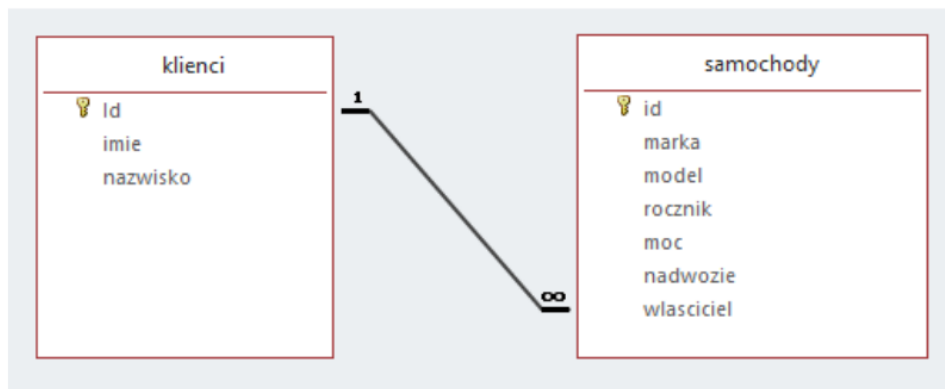


Zadanie 12.

Dane są dwie tabele bazy danych: *klienci* i *samochody* połączone relacją jeden do wielu (patrz rysunek):



W tabelach przechowywane są informacje zgodne z nazwami pól (np. „marka” – marka samochodu). Pole *id* w tabeli *klienci* oznacza identyfikator klienta i jest kluczem głównym w tej tabeli. Pole *id* w tabeli *samochody* oznacza identyfikator samochodu. Pole o nazwie *wlasiciel* w tabeli *samochody* jest kluczem obcym w tej tabeli i oznacza identyfikator klienta, który jest właścicielem samochodu. Na potrzeby zadania zakładamy, że każdy samochód ma tylko jednego właściciela, natomiast każda osoba może być właścicielem jednego lub więcej niż jednego samochodu.

Zadanie 12.1. (0–1)

Zapisz w języku SQL zapytanie, które da w wyniku listę klientów (z id, imionami i nazwiskami) uporządkowaną alfabetycznie według nazwiska.

Zadanie 12.2. (0–2)

Zapisz w języku SQL zapytanie, które da w wyniku listę marek i modeli samochodów, dla których *rocznik* zawiera się w przedziale [2010,2020] oraz *moc* jest większa niż 100 KM. Listę posortuj niemalejąco według nazwy marki i modelu.

Uwaga: Każda para *model* i *marka* w zestawieniu może pojawić się tylko raz (nawet jeśli jest kilka samochodów o tej samej marce i modelu spełniających warunki zadania).

Zadanie 12.3. (0–2)

Zapisz w języku SQL zapytanie, które da w wyniku listę klientów z ich id, imionami, nazwiskami oraz liczbą samochodów posiadanych przez każdego z nich. Lista powinna być posortowana nierosnąco według liczby samochodów.

Uwaga: uwzględnij, że niektórzy klienci mogą obecnie nie mieć żadnego samochodu (wtedy trzeba wypisać ich z liczbą samochodów zero)