

RELACYJNE BAZY DANYCH – PROJEKT	
Autor: Kacper Karwot	Grupa: 1
Temat: Komis samochodowy	Data: 17.05.2020

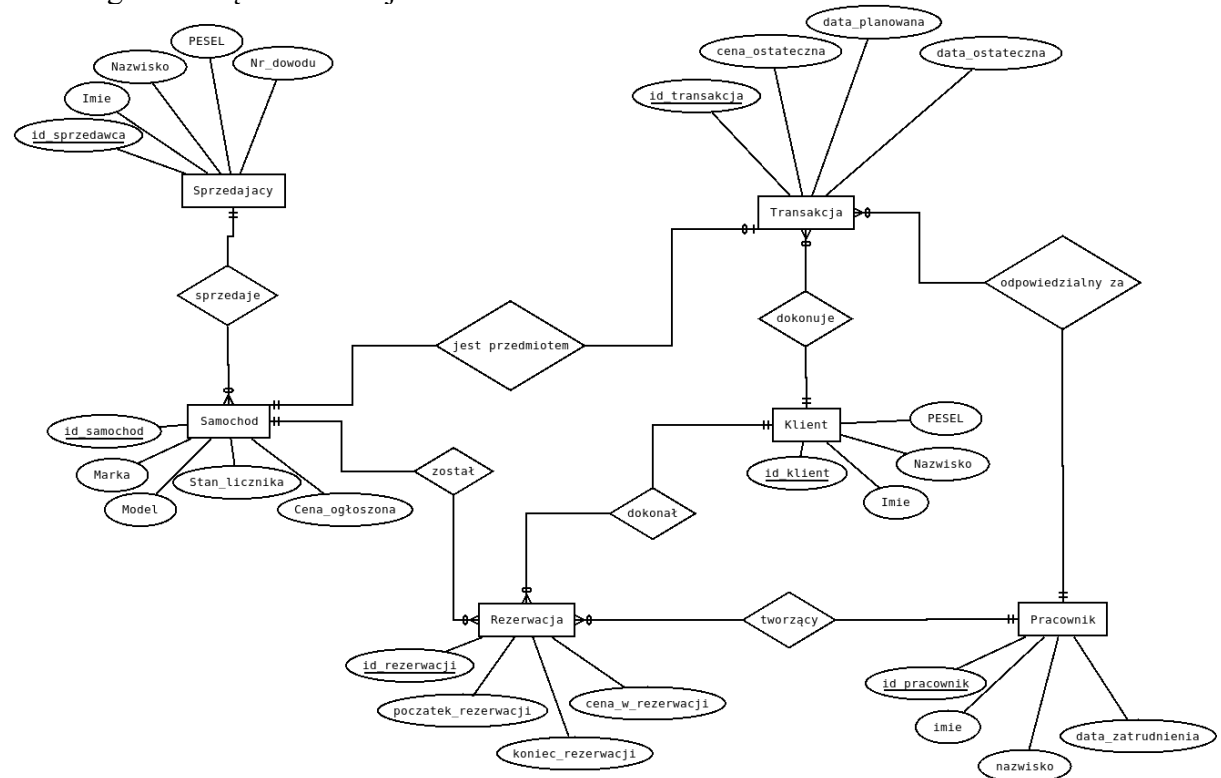
1. Baza danych przeznaczona jest dla właściciela i pracowników komis samochodowego, który pośredniczy w transakcjach. Samochody na placu komis nie są jego własnością, lecz są wystawiane przez handlarzy czy osoby prywatne chcące sprzedać samochód.
2. Potencjalni użytkownicy
 - a) Właściciel komis - w celu śledzenia swojej działalności, kontroli pracowników i efektywności ich pracy.
 - b) Pracownik komis – zbiera dane na temat wystawionych samochodów, zapisuje informacje o klientach. Tworzy rezerwacje dla danego egzemplarza, rejestruje dokonane transakcje.
3. Wymagania funkcjonalne

Baza danych ma przechowywać informacje o klientach komis, samochodach wystawionych na sprzedaż i sprzedanych, transakcjach, rezerwacjach oraz pracownikach komis panujących nad transakcjami.

Zgromadzone dane mają umożliwić zrealizowanie zadań:

 - ułatwienia dokonywania transakcji sprzedaży,
 - archiwizacji transakcji w komisie,
 - łatwej obsługi rezerwacji samochodów,
 - śledzenia efektywności pracowników
4. Wymagania niefunkcjonalne
 - system zarządzania bazą danych - Postgres

5. Diagram związków – encji



6. Przykłady zawartości najważniejszych tabel

- Tabele klientów komisji,
- Lista samochodów,

```
postgres=# select * from klient;
 id | imie | nazwisko | pesel
-----+-----+-----+-----
 1 | Krystian | Pawłowski | 76122569547
 2 | Paweł | Kłosek | 86061945647
 3 | Przemek | Harman | 89030245647
 4 | Adrian | Stefański | 81110245747
 5 | Damian | Piotrowski | 67012759547
 6 | Joanna | Nowak | 75122559547
 7 | Jagoda | Kowalska | 93061188303
 8 | Jacenty | Dąbrowski | 78090515777
 9 | Hanna | Kamińska | 81080152223
(9 rows)
```

```
projekt=# select * from samochod;
 id | marka | model | stan | liczniaka | cena_ogloszona | id_sprzedajacy
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
 1 | BMW | Seria 3 | 83456 | 32500.00 | 32500.00 | 1
 2 | Skoda | Superb | 3957849 | 42799.99 | 42799.99 | 5
 3 | Opel | Astra H | 4985728 | 12100.00 | 12100.00 | 2
 4 | Audi | A6 | 874689 | 17650.00 | 17650.00 | 3
 5 | Volkswagen | Arteon | 238564 | 62500.00 | 62500.00 | 5
 6 | BMW | Seria 6 | 3564 | 185500.00 | 185500.00 | 4
 7 | Opel | Corsa | 228564 | 2500.00 | 2500.00 | 5
 8 | Fiat | Grande Punto | 328564 | 12500.00 | 12500.00 | 1
 9 | BMW | Seria 5 | 28564 | 132500.00 | 132500.00 | 4
10 | BMW | Seria 7 | 156564 | 89500.00 | 89500.00 | 3
(10 rows)
```

- Rezerwacje

id	poczatek_rezerwacji	koniec_rezerwacji	cena_w_rezerwacji	id_samochod	id_klient	id_pracownik
1	2020-03-20	2020-06-27	41000.00	2	4	2
2	2020-02-12	2020-07-12	58000.00	5	2	3
3	2020-05-20	2020-06-27		4	3	2
4	2020-03-11	2020-06-01	12100.00	6	1	3
5	2020-03-11	2020-06-01	31000.00	8	5	1
6	2020-04-11	2020-05-01	31000.00	2	6	1

(6 rows)

7. Przykłady kilku zapytań i ich wyników

- Widok klientów, którzy nie dokonali jeszcze transakcji

```
projekt=# CREATE VIEW Klienci_bez_transakcji AS SELECT id, imie, nazwisko from klient where id NOT IN(select id_klient from transakcja);
CREATE VIEW
projekt=# select * from klienci_bez_transakcji ;
id | imie | nazwisko
---+---+---
 5 | Damian | Piotrowski
 6 | Joanna | Nowak
 7 | Jagoda | Kowalska
 8 | Jacenty | Dąbrowski
 9 | Hanna | Kamińska
10 | Krystian | Pawłowski
11 | Paweł | Kłosek
12 | Przemek | Harman
13 | Adrian | Stefański
14 | Damian | Piotrowski
15 | Joanna | Nowak
16 | Jagoda | Kowalska
17 | Jacenty | Dąbrowski
18 | Hanna | Kamińska
(14 rows)
```

- Usuwanie samochodów, które zostały sprzedane

```
projekt=# DELETE FROM samochod where id in(select id_samochod from transakcja where data_ostateczna IS NOT NULL);
DELETE 2
projekt=#
```

- Wypisanie ile samochodów zostało wystawionych przez danego sprzedawcę/handlarza

```
projekt=# SELECT sprzedajacy.imie, sprzedajacy.nazwisko, count(*) AS wystawione_samochody from samochod inner join sprzedajacy ON samochod.id_spr
zedajacy = sprzedajacy.id GROUP BY sprzedajacy.id ORDER by sprzedajacy.nazwisko DESC;
imie | nazwisko | wystawione_samochody
---+---+---
Katarzyna | Zawadzka | 4
Damian | Stuchły | 3
Henryka | Jaworska | 5
Marceli | Górski | 2
Dawid | Dąbkowski | 4
(5 rows)
```

- Obniżenie o 10% ceny dla samochodów, które nie są zarezerwowane

```
projekt=# UPDATE samochod SET cena_ogloszona=cena_ogloszona*0.9 where id NOT IN(select id_samochod from rezerwacja);
UPDATE 14
projekt=#
```