
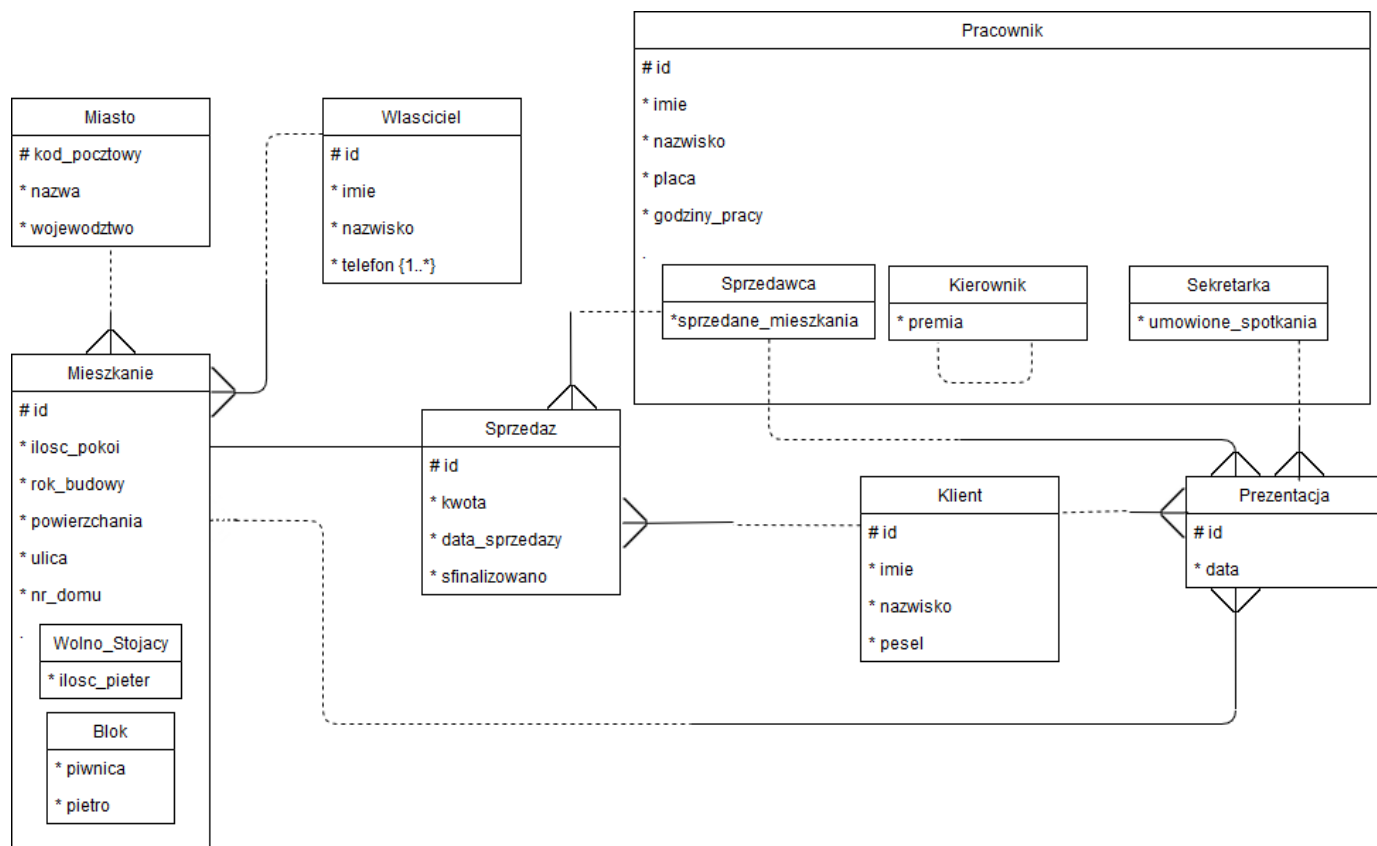
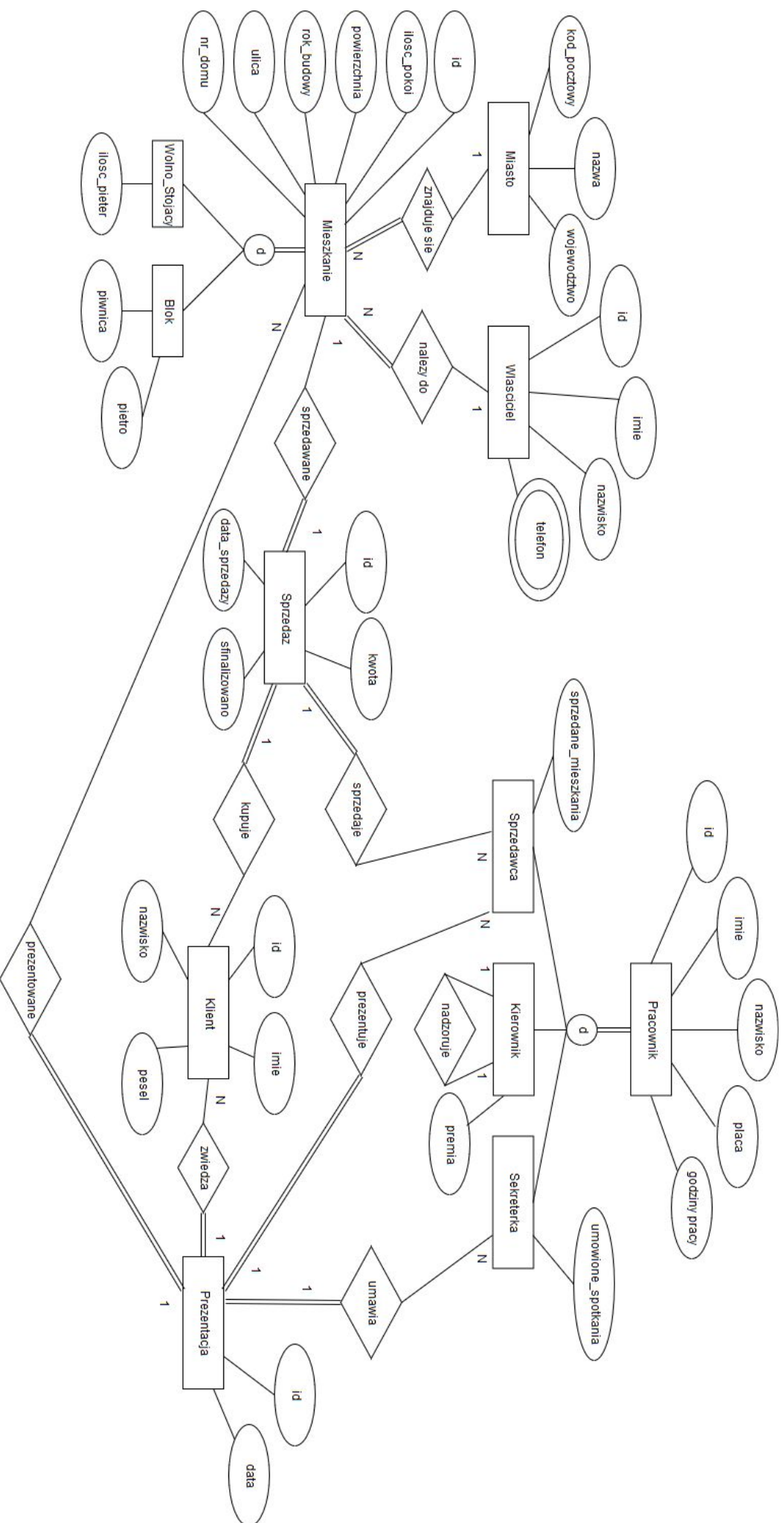
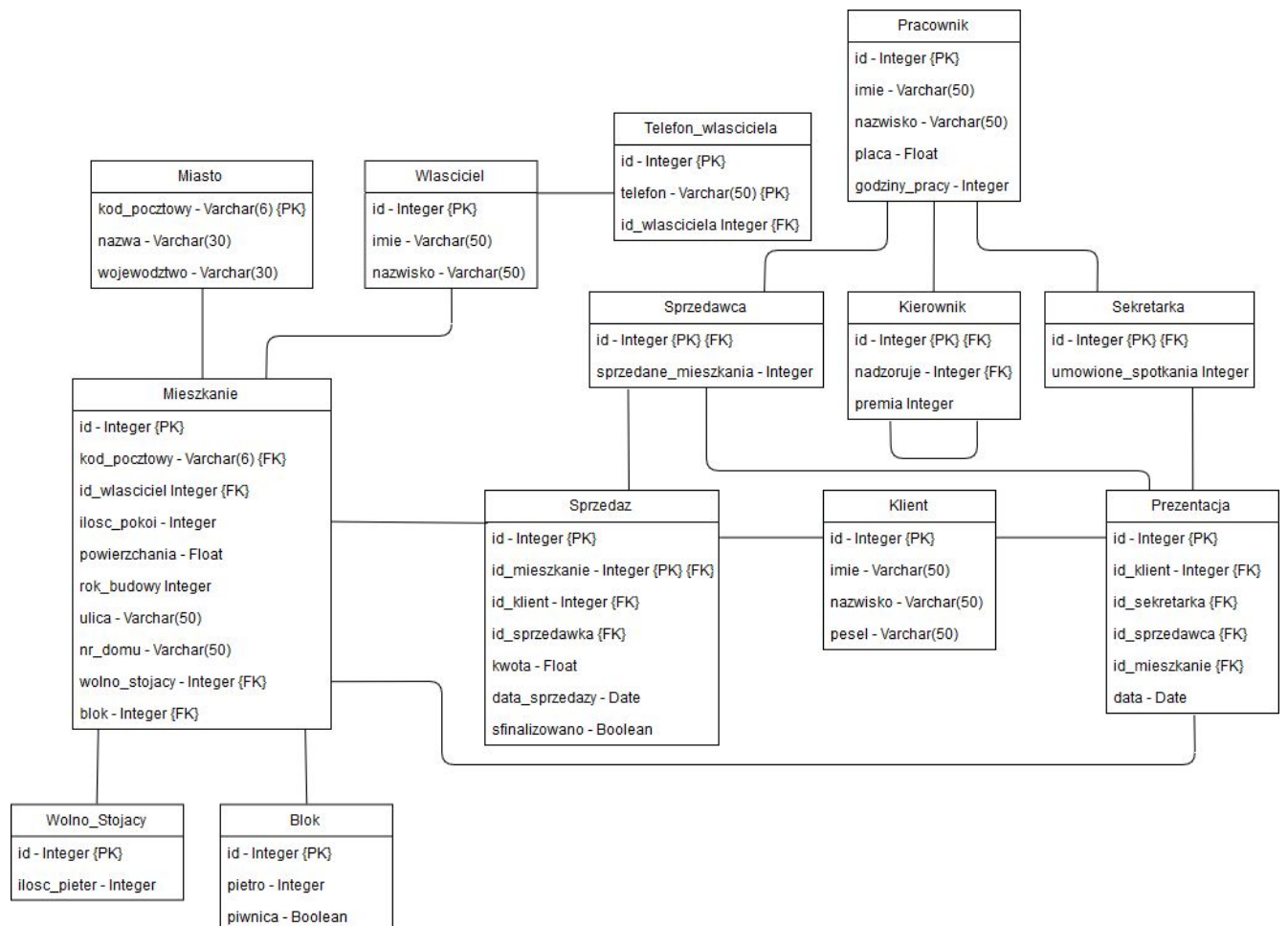
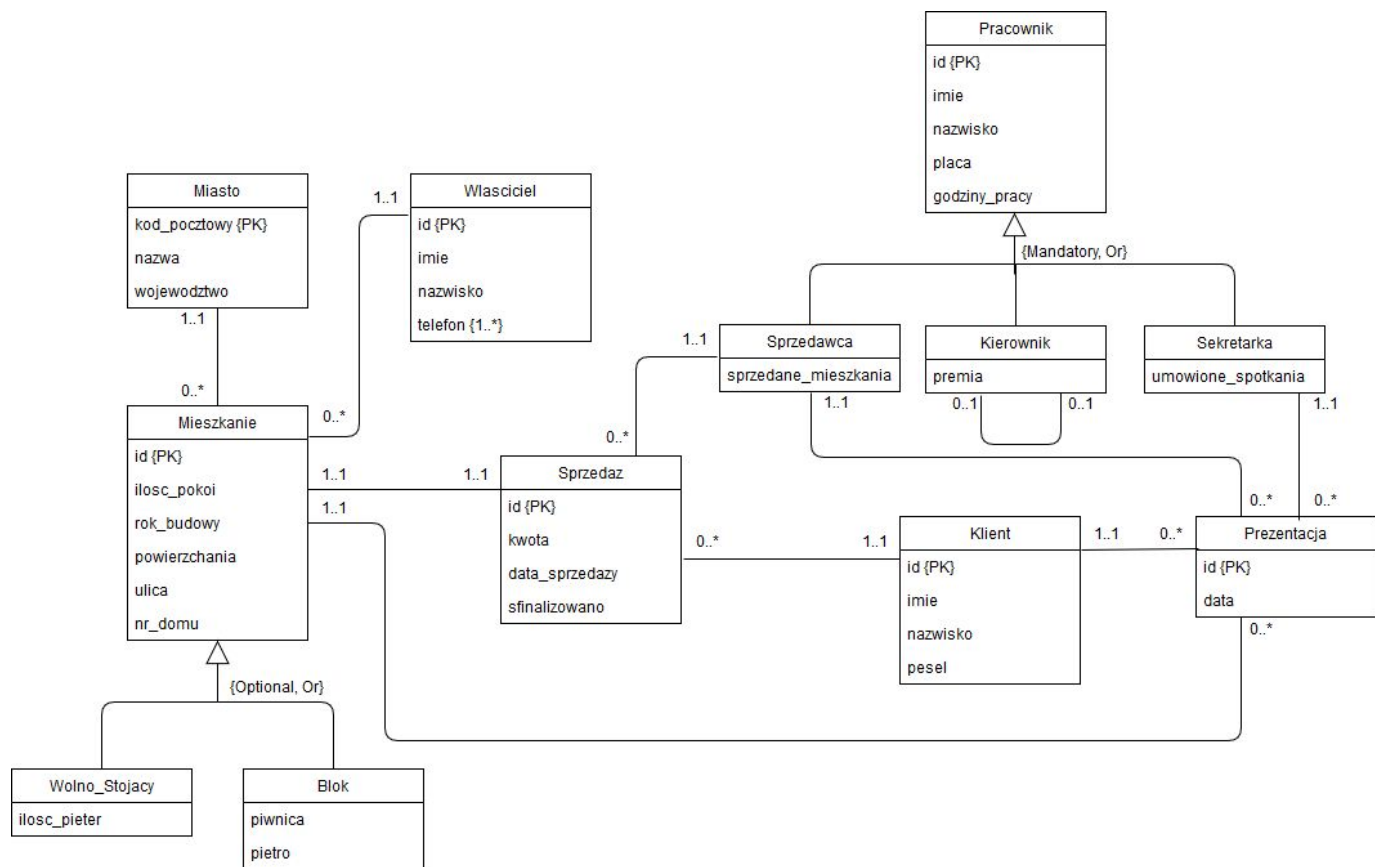
	Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. J. i J. Śniadeckich w Bydgoszczy Wydział Telekomunikacji, Informatyki i Elektrotechniki Zakład Techniki Cyfrowej	
Przedmiot	Podstawy Baz Danych	
Prowadzący	dr inż. Zbigniew Lutowski	
Temat	Sprzedaż mieszkań	
Student	Emilian Jacek Czyżewski	

1. Diagramy modelu ER: Barker, Chen, UML







Przykładowe zapytania umieszczające, modyfikujące i usuwające dane.

MIASTO:

```
INSERT INTO MIASTO (KOD_POCZTOWY, NAZWA, WOJEWODZTWO) VALUES  
( '00-022', 'Warszawa', 'Mazowieckie');
```

```
UPDATE MIASTO  
SET NAZWA = 'Warszawa',  
    WOJEWODZTWO = 'Mazowieckie'  
WHERE (KOD_POCZTOWY = '00-022');
```

```
DELETE FROM MIASTO  
WHERE (KOD_POCZTOWY = '00-022');
```

WLASCICIEL:

```
INSERT INTO WLASCICIEL (ID, IMIE, NAZWISKO) VALUES (1, 'Emilian', 'Czyzewski');
```

```
UPDATE WLASCICIEL  
SET IMIE = 'Emilian',  
    NAZWISKO = 'Czyzewski'  
WHERE (ID = 1);
```

```
DELETE FROM WLASCICIEL  
WHERE (ID = 1);
```

TELEFON_WLASCICIELA:

```
INSERT INTO TELEFON_WLASCICIELA (ID, TELEFON, ID_WLASCICIELA) VALUES (1,  
'159845672', 1);
```

```
UPDATE TELEFON_WLASCICIELA  
SET ID_WLASCICIELA = 1  
WHERE (ID = 1) AND (TELEFON = '159845672');
```

```
DELETE FROM TELEFON_WLASCICIELA  
WHERE (ID = 1) AND (TELEFON = '159845672');
```

BLOK:

```
INSERT INTO BLOK (ID, PIETRO, PIWNICA) VALUES (1, 0, True);
```

```
UPDATE BLOK  
SET PIETRO = 0,  
    PIWNICA = True  
WHERE (ID = 1);
```

```
DELETE FROM BLOK  
WHERE (ID = 1);
```

WOLNO_STOJACY:

```
INSERT INTO WOLNO_STOJACY (ID, ILOSC_PETER) VALUES (1, 2);
```

```
UPDATE WOLNO_STOJACY  
SET ILOSC_PETER = 2  
WHERE (ID = 1);
```

```
DELETE FROM WOLNO_STOJACY  
WHERE (ID = 1);
```

MIESZKANIE:

```
INSERT INTO MIESZKANIE (ID, KOD_POCZTOWY, ID_WLASICIEL, ILOSC_POKOI,  
POWIERZCHNIA, ROK_BUDOWY, ULICA, NR_DOMU, WOLNO_STOJACY, BLOK)  
VALUES (1, '00-022', 1, 3, 80.0999984741211, 1998, 'Asnyka', '20', 1, NULL);
```

```
UPDATE MIESZKANIE  
SET KOD_POCZTOWY = '00-057',  
    ID_WLASICIEL = 3,  
    ILOSC_POKOI = 5,  
    POWIERZCHNIA = 55,  
    ROK_BUDOWY = 2002,  
    ULICA = 'Sezamowa',  
    NR_DOMU = '50',  
    WOLNO_STOJACY = 2,  
    BLOK = NULL  
WHERE (ID = 2);
```

```
DELETE FROM MIESZKANIE  
WHERE (ID = 2);
```

KLIENT:

```
INSERT INTO KLIENT (ID, IMIE, NAZWISKO, PESEL) VALUES (1, 'Klaudiusz', 'Rekin',  
'97101555267');
```

```
UPDATE KLIENT  
SET IMIE = 'Klaudiusz',  
    NAZWISKO = 'Rekin',  
    PESEL = '97101555267'  
WHERE (ID = 1);
```

```
DELETE FROM KLIENT  
WHERE (ID = 1);
```

PRACOWNIK:

```
INSERT INTO PRACOWNIK (ID, IMIE, NAZWISKO, PLACA, GODZINY_PRACY) VALUES  
(1, 'Zofia', 'Stefaniak', 3000, 8);
```

```
UPDATE PRACOWNIK  
SET IMIE = 'Zofia',  
    NAZWISKO = 'Stefaniak',  
    PLACA = 3000,  
    GODZINY_PRACY = 8  
WHERE (ID = 1);
```

```
DELETE FROM PRACOWNIK  
WHERE (ID = 1);
```

SPRZEDAWCA:

```
INSERT INTO SPRZEDAWCA (ID, PRZEDANE_MIESZKANIA) VALUES (2, 12);
```

```
UPDATE SPRZEDAWCA  
SET PRZEDANE_MIESZKANIA = 12  
WHERE (ID = 2);
```

```
DELETE FROM SPRZEDAWCA  
WHERE (ID = 2);
```

KIEROWNIK:

```
INSERT INTO KIEROWNIK (ID, NADZORUJE, PREMIA) VALUES (17, 18, 5000);
```

```
UPDATE KIEROWNIK  
SET NADZORUJE = 18,  
    PREMIA = 5000  
WHERE (ID = 17);
```

```
DELETE FROM KIEROWNIK  
WHERE (ID = 17);
```

SEKRETARKA:

```
INSERT INTO SEKRETARKA (ID, "UMOWIONE SPOTKANIA") VALUES (1, 14);
```

```
UPDATE SEKRETARKA  
SET "UMOWIONE SPOTKANIA" = 14  
WHERE (ID = 1);
```

```
DELETE FROM SEKRETARKA  
WHERE (ID = 1);
```

PREZENTACJA:

```
INSERT INTO PREZENTACJA (ID, ID_KLIENT, ID_SEKRETARKA, ID_SPRZEDAWCA,  
ID_MIESZKANIE, DATA) VALUES (1, 31, 57, 54, 30, '2-FEB-2018');
```

```
UPDATE PREZENTACJA
```

```
SET ID_KLIENT = 31,  
    ID_SEKRETARKA = 57,  
    ID_SPRZEDAWCA = 54,  
    ID_MIESZKANIE = 30,  
    DATA = '2-FEB-2018'
```

```
WHERE (ID = 1);
```

```
DELETE FROM PREZENTACJA
```

```
WHERE (ID = 1);
```

SPRZEDAZ:

```
INSERT INTO SPRZEDAZ (ID, ID_MIESZKANIE, ID_KLIENT, ID_SPRZEDAWCA, KWOTA,  
DATA_SPRZEDAZY, SFINALIZOWANO) VALUES (1, 1, 1, 2, 300000, '1-FEB-2019', False);
```

```
UPDATE SPRZEDAZ
```

```
SET ID_KLIENT = 1,  
    ID_SPRZEDAWCA = 2,  
    KWOTA = 300000,  
    DATA_SPRZEDAZY = '1-FEB-2019',  
    SFINALIZOWANO = False
```

```
WHERE (ID = 1) AND (ID_MIESZKANIE = 1);
```

```
DELETE FROM SPRZEDAZ
```

```
WHERE (ID = 1) AND (ID_MIESZKANIE = 1);
```

Zawartość tabel.

MIASTO:

	KOD_POCZTO...	NAZWA	WOJEWODZTWO
►	00-022	Warszawa	Mazowieckie
	00-057	Warszawa	Mazowieckie
	00-121	Warszawa	Mazowieckie
	00-162	Warszawa	Mazowieckie
	30-004	Krakow	Malopolskie
	30-046	Krakow	Malopolskie
	34-511	Zakopane	Malopolskie
	70-101	Szczecin	Zachodniopomorskie
	80-037	Gdansk	Pomorskie
	80-743	Sopot	Pomorskie
	81-015	Gdynia	Pomorskie
	85-029	Bydgoszcz	Kujawsko-Pomorskie
	85-039	Bydgoszcz	Kujawsko-Pomorskie
	85-073	Bydgoszcz	Kujawsko-Pomorskie
	85-110	Bydgoszcz	Kujawsko-Pomorskie
	87-122	Torun	Kujawsko-Pomorskie
	87-500	Rypin	Kujawsko-Pomorskie

WLASCICIEL:

ID	IMIE	NAZWISKO
1	Emilian	Czyzewski
3	Jacek	Czyzewski
4	Teresa	Kowalska
5	Teresa	Kujawska
6	Karol	Kowalski
7	Zbigniew	Bojowski
8	Andrzej	Buc
10	Rafal	Pilarski
11	Bartek	Rejs
12	Bartek	Mily
13	Agata	Oczko
14	Filip	Rejs
15	Antek	Zakala
16	Tadeusz	Sanki
17	Krystyka	Majonez
18	Filip	Krak

TELEFON_WLASCICIELA:

ID	TELEFON	ID_...
1	159845672	1
2	458894762	1
3	758546774	3
4	456781567	4
5	547864251	5
6	457214567	6
7	547814567	7
8	484762145	8
9	547861456	8
10	456781456	8
11	456782148	10
12	451786453	11
13	456789145	12
14	124758648	12
15	123456987	13
16	987654312	13
17	579453157	14
18	147258369	15
19	452452452	16
20	452785645	17
21	452782455	18

BLOK:

ID	PIETRO	PIWNICA
1	0	<input checked="" type="checkbox"/>
2	4	<input type="checkbox"/>
3	4	<input checked="" type="checkbox"/>
4	2	<input checked="" type="checkbox"/>
5	1	<input checked="" type="checkbox"/>
6	3	<input type="checkbox"/>
7	2	<input checked="" type="checkbox"/>
8	1	<input checked="" type="checkbox"/>

WOLNO_STOJACY:

ID	ILOSC_PIETER
1	2
2	3
3	3
4	2
5	1
6	4
7	3
8	5
9	4
10	1
11	2
12	3
13	2
14	2
15	3
16	1
17	2

MIESZKANIE:

ID	KOD_POCZTOWY	ID_WLASICIEL	ILOSC_POKOI	POWIERZCHNIA	ROK_BUDO...	ULICA	NR_D...	WOLNO_STOJACY	BLOK
1	00-022	1	3	80,100	1 998	Asnyka	20		1 <null>
2	00-057	3	5	55,000	2 002	Sezamowa	50		2 <null>
3	00-121	4	2	40,000	1 980	Fryderyka	18		3 <null>
4	00-162	4	2	72,000	1 978	Garbary	122/2	<null>	1
5	30-004	5	3	120,000	2 010	Asnyka	40		4 <null>
6	30-004	6	2	30,000	1 950	Wojtowa	13/23	<null>	2
7	30-046	7	1	20,000	2 015	Rakowa	3	<null>	3
8	70-101	8	10	120,000	2 010	Krakersowa	132		5 <null>
9	80-037	10	7	87,000	1 981	Krakersowa	132		6 <null>
10	81-015	11	7	85,000	1 987	Marynaki	65		7 <null>
12	85-029	12	5	68,000	1 968	Latarniowa	111		8 <null>
13	85-110	13	8	80,000	2 013	Balonowa	42		9 <null>
14	87-122	13	8	120,000	2 015	Bogata	52		10 <null>
15	87-500	1	12	76,000	1 980	Asnyka	5		11 <null>
16	80-743	14	5	75,000	2 016	Radomska	68		12 <null>
18	00-057	18	2	75,000	2 005	Ary	12	<null>	4
19	34-511	10	2	42,000	1 987	Fryka	1	<null>	5
20	80-743	17	1	20,000	2 018	Raka	66	<null>	6
21	87-122	6	12	500,000	2 000	Roga	13	<null>	7
22	85-039	1	3	80,000	1 986	Grabka	56	<null>	8
23	30-046	6	2	74,000	1 999	Growa	56		13 <null>
24	00-057	13	2	123,000	2 005	Bykowa	13		14 <null>
26	87-500	1	12	147,000	1 980	Arkany	30		15 <null>
29	80-743	13	2	82,000	2 007	Drogowa	321		16 <null>
30	00-022	17	1	20,000	2 018	Mala	333		17 <null>

KLIENT:

ID	IMIE	NAZWISKO	PESEL
1	Klaudiusz	Rekin	97101555267
2	Amadeusz	Wilk	95042374721
4	Tomasz	Zakryty	58042774854
5	Tadeusz	Norka	44082427988
6	Izabela	Izabelska	99061885523
7	Domikok	Krak	95082253684
8	Arkadiusz	Sosna	52031091641
9	Tadeusz	Kwarc	85091785676
10	Norbart	Zyg	61032515319
11	Janusz	Szympons	90111041496
12	Arek	Dom	55060131355
13	Filip	Krak	82012631953
14	Mariusz	Stos	48041511486
15	Natalia	Droga	49050141127
16	Weronika	Mucha	89062649521
17	Mirek	Bramka	88051112387
18	Mirek	Byk	02281463853
19	Konrad	Dzik	50100857518
20	Igor	Koral	98081031486
21	Pawel	Grzybowski	57052867954
22	Mirosław	Mroczek	97010415779
23	Zenek	Zomb	89031378281
24	Fryderek	Lesz	44092222799
25	Adam	Deszcz	66030339763
26	Zenek	Zak	49110655357
27	Emilian	Nos	69122433222
28	Natalia	Noga	56080847444
29	Konrad	Ryba	75081993596
30	Henryk	Woda	47061468196
31	Axel	GreK	77082612968

PRACOWNIK:

ID	IMIE	NAZWISKO	PLACA	GODZINY_PRACY
1	Zofia	Stefaniak	3 000,000	8
2	Hubert	Kucharski	4 000,000	8
3	Wojciech	Kaczmarek	4 000,000	8
4	Maria	Wasilewska	2 500,000	7
5	Tadeusz	Brzyd	10 000,000	12
6	Zofia	Dara	4 000,000	8
8	Zofia	Klitka	5 000,000	10
9	Teofil	Grabie	4 000,000	7
10	Marek	Markowski	5 500,000	8
11	Franek	Frankowski	5 600,000	9
12	Krzysztof	Wrona	4 000,000	10
13	Aleksander	Mila	4 500,000	8
14	Cezary	Cezar	5 000,000	8
15	Mirek	Sroka	3 900,000	8
16	Adam	Bogaty	10 000,000	6
17	Bartek	Bogaty	10 000,000	6
18	Czarek	Bogaty	10 000,000	6
21	Darek	Bogaty	10 000,000	6
22	Emil	Bogaty	10 000,000	6
24	Franek	Bogaty	10 000,000	6
27	Grzegorz	Bogaty	10 000,000	6
28	Henryk	Bogaty	10 000,000	6
29	Irena	Bagata	10 000,000	4
30	Julek	Bogaty	10 000,000	6
32	Karol	Bogaty	10 000,000	6
33	Adam	Rejman	4 000,000	8
34	Wiktor	Ryc	5 000,000	10
35	Darek	Rudy	4 500,000	6
36	Amadeusza	Bach	6 000,000	12
37	Franek	Frik	5 000,000	9
38	Mirosław	Zenek	4 500,000	9
39	Andrzej	Gerber	3 500,000	6
40	Igor	Ignacy	8 000,000	16
42	Janosz	Nosacz	2 000,000	8
44	Zach	Bogaty	10 000,000	6
45	Waldemar	Bogaty	10 000,000	6
46	Janusz	Bogaty	9 999,000	5
47	Dariusz	Bogaty	10 000,000	6
48	Marek	Jedynak	5 000,000	7
51	Eliza	Szal	7 000,000	16
52	Tadeusz	Szpak	4 500,000	8
53	Zbigniew	Pianista	4 000,000	7
54	Ferdynant	Kiepski	2 000,000	2
56	Krzysztof	Mydło	5 000,000	8
57	Damian	Nowy	3 500,000	8

SPRZEDAWDA:

ID	PRZEDANE_MIESZKANIA
2	12
3	3
5	5
6	2
8	8
9	10
10	0
11	3
14	6
36	0
37	5
39	7
40	0
48	4
54	0

KIEROWNIK:

ID	NADZORUJE	PREMIA
15	<null>	2 000
16	<null>	1 200
17	18	5 000
18	<null>	0
21	<null>	0
22	21	1 500
24	<null>	1 000
27	<null>	1 500
28	<null>	1 000
29	30	1 000
30	<null>	0
32	<null>	1 500
44	29	3 000
46	<null>	1 000
47	<null>	1 000

SEKRETARKA:

ID	UMOWIONE SPOTKANIA
1	14
4	7
12	2
13	5
15	5
33	3
34	7
35	1
38	8
42	2
51	4
52	7
53	7
56	1
57	3

PREZENTACJA:

ID	ID_KLIENT	ID_SEKRETARKA	ID_SPRZEDAWCA	ID_MIESZKANIE	DATA
1	31	57	54	30	02.02.2018
2	31	57	54	29	03.02.2018
3	30	56	14	26	03.03.2018
5	30	53	11	29	05.05.2018
6	29	52	2	24	01.01.2019
7	22	52	37	23	28.12.2018
8	25	42	39	22	04.05.2019
9	24	56	39	21	12.05.2019
10	13	35	40	20	02.01.2017
11	29	38	10	19	05.11.2016
12	16	42	36	18	07.08.2016
13	25	15	8	16	09.09.2015
14	9	12	10	15	01.01.2014
15	16	38	14	14	15.05.2016
16	18	4	2	13	20.12.2017

SPRZEDAZ:

ID	ID_MIESZKANIE	ID_KLIENT	ID_SPRZEDAWCA	KWOTA	DATA_SPRZEDAZY	SFINALIZOWANO
1	1	1	2	300 000,000	01.02.2019	<input type="checkbox"/>
2	2	2	2	200 000,000	08.12.2017	<input checked="" type="checkbox"/>
3	3	4	3	400 000,000	09.09.2018	<input checked="" type="checkbox"/>
4	4	4	5	400 000,000	17.12.2020	<input type="checkbox"/>
5	5	5	5	350 000,000	10.10.2018	<input checked="" type="checkbox"/>
6	6	5	5	350 000,000	10.10.2028	<input checked="" type="checkbox"/>
7	7	7	9	500 000,000	02.05.2017	<input checked="" type="checkbox"/>
8	8	1	10	200 000,000	20.11.2019	<input type="checkbox"/>
9	9	13	36	700 000,000	11.04.2018	<input checked="" type="checkbox"/>
11	10	20	40	500 000,000	14.07.2022	<input type="checkbox"/>
12	12	14	40	600 000,000	08.08.2028	<input type="checkbox"/>
13	13	25	54	450 000,000	07.12.2018	<input checked="" type="checkbox"/>
14	14	31	54	78 000,000	20.01.2019	<input checked="" type="checkbox"/>
15	15	18	14	450 000,000	17.08.2016	<input checked="" type="checkbox"/>
16	16	28	14	450 000,000	28.10.2020	<input type="checkbox"/>

Zapytania wypisujące:

Złączenie wewnętrzne:

```
select wlasciciel.imie, wlasciciel.nazwisko, telefon_wlasciciela.telefon
from wlasciciel join telefon_wlasciciela on wlasciciel.id =
telefon_wlasciciela.id_wlasciciela;
```

```
SQL> select wlasciciel.imie, wlasciciel.nazwisko, telefon_wlasciciela.telefon
CON> from wlasciciel join telefon_wlasciciela on wlasciciel.id = telefon_wlasciciela.id_wlasciciela;
```

IMIE	NAZWISKO	TELEFON
Emilian	Czyzewski	159845672
Emilian	Czyzewski	458894762
Jacek	Czyzewski	758546774
Teresa	Kowalska	456781567
Teresa	Kujawska	547864251
Karol	Kowalski	457214567
Zbigniew	Bojowski	547814567
Andrzej	Buc	484762145
Andrzej	Buc	547861456
Andrzej	Buc	456781456
Rafal	Pilarski	456782148
Bartek	Rejs	451786453
Bartek	Mily	456789145
Bartek	Mily	124758648
Agata	Oczko	123456987
Agata	Oczko	987654312
Filip	Rejs	579453157
Antek	Zakala	147258369
Tadeusz	Sanki	452452452
Krystyka	Majonez	452785645
IMIE	NAZWISKO	TELEFON
Filip	Krak	452782455

Złączenie zewnętrzne:

```
select miasto.nazwa, mieszkanie.rok_budowy, mieszkanie.ulica, mieszkanie.nr_domu
from miasto left join mieszkanie on mieszkanie.kod_pocztowy =
miasto.kod_pocztowy;
```

NAZWA	ROK_BUDOWY	ULICA	NR_DOMU
Krakow	2010	Asnyka	40
Krakow	1950	Wojtowa	13/23
Warszawa	1998	Asnyka	20
Warszawa	2018	Mala	333
Warszawa	2002	Sezamowa	50
Warszawa	2005	Ary	12
Warszawa	2005	Bykowa	13
Warszawa	1980	Fryderyka	18
Warszawa	1978	Garbary	122/2
Rypin	1980	Asnyka	5
Rypin	1980	Arkany	30
Bydgoszcz	1968	Latarniowa	111
Bydgoszcz	<null>	<null>	<null>
Bydgoszcz	2013	Balonowa	42
Torun	2015	Bogata	52
Torun	2000	Roga	13
Krakow	2015	Rakowa	3
Krakow	1999	Growa	56
Gdansk	1981	Krakersowa	132
Gdynia	1987	Marynaki	65
NAZWA	ROK_BUDOWY	ULICA	NR_DOMU
Zakopane	1987	Fryka	1
Szczecin	2010	Krakersowa	132
Bydgoszcz	1986	Grabka	56
Sopot	2016	Radomska	68
Sopot	2018	Raka	66
Sopot	2007	Drogowa	321

Grupowanie:

```
select miasto.nazwa, AVG(mieszkanie.powierzchnia) as srednia
from miasto join mieszkanie on miasto.kod_pocztowy = mieszkanie.kod_pocztowy
group by miasto.nazwa;
```

NAZWA	SREDNIA
Bydgoszcz	76.00000000000000
Gdansk	87.00000000000000
Gdynia	85.00000000000000
Krakow	61.00000000000000
Rypin	111.50000000000000
Sopot	59.00000000000000
Szczecin	120.00000000000000
Torun	310.00000000000000
Warszawa	66.44285692487445
Zakopane	42.00000000000000

Sortowanie:

```
select pracownik.imie, pracownik.nazwisko, sprzedawca.sprzedane_mieszkania
from sprzedawca join pracownik on sprzedawca.id = pracownik.id
order by sprzedawca.sprzedane_mieszkania desc;
```

IMIE	NAZWISKO	SPRZEDANE_MIESZKANIA
Hubert	Kucharski	12
Teofil	Grabie	10
Zofia	Klitka	8
Andrzej	Gerber	7
Cezary	Cezar	6
Tadeusz	Brzyd	5
Franek	Frik	5
Marek	Jedynak	4
Wojciech	Kaczmarek	3
Franek	Frankowski	3
Zofia	Dara	2
Amadeusza	Bach	0
Marek	Markowski	0
Igor	Ignacy	0
Ferdynant	Kiepski	0

Zapytanie skorelowane:

```
select imie, nazwisko, placa from pracownik
where placa > (select AVG(placa) from pracownik);
```

IMIE	NAZWISKO	PLACA
Tadeusz	Brzyd	10000.000
Adam	Bogaty	10000.000
Bartek	Bogaty	10000.000
Czarek	Bogaty	10000.000
Darek	Bogaty	10000.000
Emil	Bogaty	10000.000
Franek	Bogaty	10000.000
Grzegorz	Bogaty	10000.000
Henryk	Bogaty	10000.000
Irena	Bagata	10000.000
Julek	Bogaty	10000.000
Karol	Bogaty	10000.000
Igor	Ignacy	8000.0000
Zach	Bogaty	10000.000
Waldemar	Bogaty	10000.000
Janusz	Bogaty	9999.0000
Dariusz	Bogaty	10000.000
Eliza	Szal	7000.0000

Having/IN

select nazwa from miasto group by nazwa having count(kod_pocztowy) > 2 or nazwa in (select nazwa from miasto where wojewodztwo = 'Pomorskie');

```
NAZWA
=====
Bydgoszcz
Gdansk
Gdynia
Sopot
Warszawa
```

ALL:

select kod_pocztowy, ilosc_pokoi, powierzchnia, rok_budowy, ulica, nr_domu from mieszkание where powierzchnia >= ALL(select powierzchnia from mieszkание);

KOD_POCZTOWY	ILOSC_POKOI	POWIERZCHNIA	ROK_BUDOWY	ULICA	NR_DOMU
87-122	12	500.00000	2000	Roga	13

Exists:

select imie, nazwisko from pracownik where exists (select * from sprzedawca where id = pracownik.id and sprzedane_mieszkania > 5);

IMIE	NAZWISKO
Hubert	Kucharski
Zofia	Klitka
Teofil	Grabie
Cezary	Cezar
Andrzej	Gerber

Like:

select imie, nazwisko from klient where pesel like '95_____';

IMIE	NAZWISKO
Amadeusz	Wilk
Domikok	Krak

IN:

select kod_pocztowy, powierzchnia, rok_budowy, ulica, nr_domu from mieszkание where id in (select id_mieszkanie from sprzedaz where sfinalizowano = TRUE);

KOD_POCZTOWY	POWIERZCHNIA	ROK_BUDOWY	ULICA	NR_DOMU
00-057	55.000000	2002	Sezamowa	50
00-121	40.000000	1980	Fryderyka	18
30-004	120.00000	2010	Asnyka	40
30-004	30.000000	1950	Wojtowa	13/23
30-046	20.000000	2015	Rakowa	3
80-037	87.000000	1981	Krakersowa	132
85-110	80.000000	2013	Balonowa	42
87-122	120.00000	2015	Bogata	52
87-500	76.000000	1980	Asnyka	5

Join:

```
select pracownik.imie, pracownik.nazwisko from pracownik
join kierownik on kierownik.id = pracownik.id where kierownik.premia = 0;
```

IMIE	NAZWISKO
Julek	Bogaty
Czarek	Bogaty
Darek	Bogaty

IN:

```
select imie, nazwisko from wlasciciel where id in (select id_wlasciciel from mieszkanie
group by id_wlasciciel having count(id_wlasciciel) > 1);
```

IMIE	NAZWISKO
Emilian	Czyzewski
Karol	Kowalski
Agata	Oczko

```
select kod_pocztowy, powierzchnia, rok_budowy, ulica, nr_domu from mieszkanie
where blok is not NULL;
```

KOD_POCZTOWY	POWIERZCHNIA	ROK_BUDOWY	ULICA	NR_DOMU
00-162	72.000000	1978	Garbary	122/2
30-004	30.000000	1950	Wojtowa	13/23
00-057	75.000000	2005	Ary	12
30-046	20.000000	2015	Rakowa	3
34-511	42.000000	1987	Fryka	1
80-743	20.000000	2018	Raka	66
87-122	500.000000	2000	Roga	13
85-039	80.000000	1986	Grabka	56

```
select imie, nazwisko from klient where id in (select id_klient from sprzedaz group by
id_klient having count(id_klient) > 1);
```

IMIE	NAZWISKO
Klaudiusz	Rekin
Tomasz	Zakryty
Tadeusz	Norka

```
select imie, nazwisko, placa from pracownik where placa < 3000;
```

IMIE	NAZWISKO	PLACA
Maria	Wasilewska	2500.0000
Janosz	Nosacz	2000.0000
Ferdynant	Kiepski	2000.0000