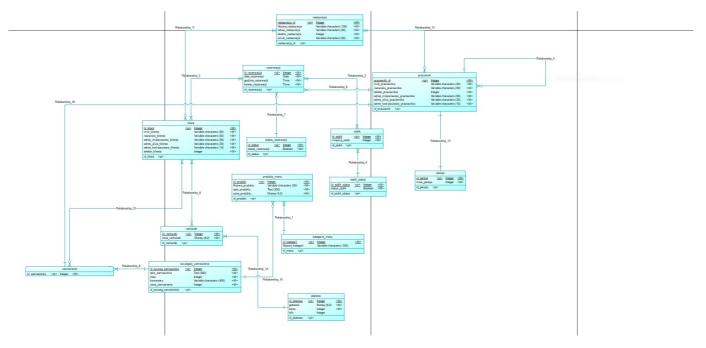
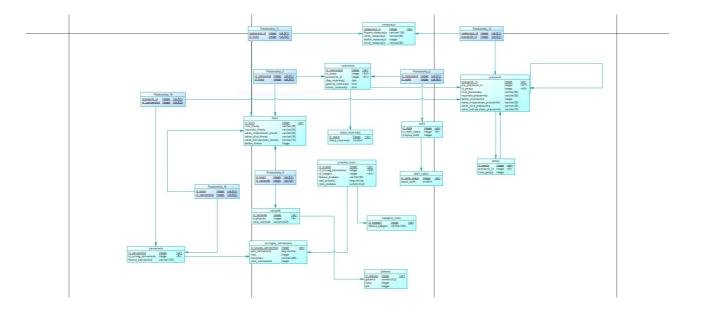
a) Diagram konceptualny



b) Diagram fizyczny



2. Skrypt SQL tworzący bazę, tabele oraz ich strukturę w załączniku

3. Zapytania Insert

3

4

5

3

4

5

Basniowa

Pod ksiezycem

Zgodna

```
INSERT INTO restauracja VALUES ('Pod jablonia', 'Strzegomska 24, Wroclaw', '785345432');
INSERT INTO restauracja VALUES ('Niebianska', 'Popowicka 69, Wroclaw', '455345438');
INSERT INTO restauracja VALUES ('Basniowa', 'Grunwaldzka 53 - Wroclaw', '953245438');
INSERT INTO restauracja VALUES ('Zgodna', 'Szewska 21 - Warszawa', '246245438');
INSERT INTO restauracja VALUES ('Pod ksiezycem', 'Metalowa 11 - Warszawa', '366745438');
   restauracja_id
                                   Nazwa_restauracja
                                                                adres_restauracja
                                                                                                       telefon_restauracja
                                                                                                        785345432
            1
                                    Pod jablonia
                                                                 Strzegomska 24
    1
             2
    2
                                    Niebianska
                                                                 Popowicka 69, Wroclaw
                                                                                                        455345438
```

Grunwaldzka 53 - Wroclaw

Szewska 21 - Warszawa

Metalowa 11 - Warszawa

953245438

246245438

366745438

```
INSERT INTO klient VALUES('Arkadiusz','Kowlaski','Worclaw','Popowicka 23/4','155-
16','78424424');
INSERT INTO klient VALUES('Marian','Kowlaski','Warszawa','Szewska 53/4','166-
23','94324424');
INSERT INTO klient VALUES('Beata','Potocka','Kudowa-Zdroj','Alpejska 23/2','434-
57','53136414');
INSERT INTO klient VALUES('Andrzej','Owalski','Klodzko','Wiosenna 13/5','134-
41','23627424');
INSERT INTO klient VALUES('Tomasz','Majewski','Krakow','Dluga 23/1','134-55','23627424');
```

	id_klienta	imie_klienta	nazwisko_klienta	adres_miejscowosc_klienta	adres_ulica_klienta	adres_kod_pocztowy_klienta	telefony_klienta
1	5	Arkadiusz	Kowlaski	Worclaw	Popowicka 23/4	155-16	78424424
2	11	Marian	Kowlaski	Warszawa	Szewska 53/4	166-23	94324424
3	12	Tomasz	Majewski	Krakow	Dluga 23/1	134-55	23627424
4	13	Andrzej	Owalski	Klodzko	Wiosenna 13/5	134-41	53631424
5	14	Beata	Potocka	Kudowa-Zdroj	Alpejska 23/2	434-57	53136414

```
INSERT INTO kategorieMenu VALUES ('obiady');
INSERT INTO kategorieMenu VALUES ('przystawski');
INSERT INTO kategorieMenu VALUES ('surówki');
INSERT INTO kategorieMenu VALUES ('napoje bezalkoholowe');
INSERT INTO kategorieMenu VALUES ('napoje alkoholowe');
INSERT INTO kategorieMenu VALUES ('desery');
```

	id_kategorii	Nazwa_kategorii
1	1	obiady
2	2	desery
3	3	napoje alkoholowe
4	4	napoje bezalkoholowe
5	5	surówki
6	6	przystawki

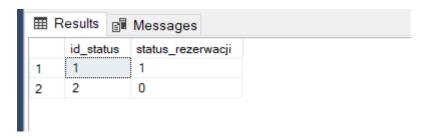
```
Insert INTO stolikStatus VALUES ('true')
Insert INTO stolikStatus VALUES ('false')
```

```
Results Messages

id_status_stolika status_stolik

1 2 1
2 3 0
```

```
Insert INTO statusRezerwacji VALUES('True');
Insert INTO statusRezerwacji VALUES('False');
```



```
INSERT INTO szczegolyZamowienia VALUES ('Zupa owocowa','7','Czas przygotowania do 90
minut','180')
INSERT INTO szczegolyZamowienia VALUES ('Zupa grzybowa','1','Czas przygotowania do 5
minut','10')
INSERT INTO szczegolyZamowienia VALUES ('Makaron Milano','3','Czas przygotowania do 30
minut','23')
INSERT INTO szczegolyZamowienia VALUES ('Kotlet schabowy w cieście paryskim','2','Czas
przygotowania do 15 minut','50')
INSERT INTO szczegolyZamowienia VALUES ('Kurczak z pieczarkiami i czerwoną kapustą w sosie
grzybowym','5','Czas przygotowania do 20 minut','150')
```

```
id_szczegoly opis_zamowienia
                                                                    ilosc komenatarz
                                                                                                         cena zamowienia
     8
                    Kotlet schabowy w cieście paryskim
                                                                    2
                                                                          Czas przygotowania do 15 minut 50,00
1
2
      9
                    Makaron Milano
                                                                    3
                                                                          Czas przygotowania do 30 minut 23.00
3
      10
                    Zupa grzybowa
                                                                    1
                                                                          Czas przygotowania do 5 minut
                                                                                                          10.00
4
      11
                    Zupa owocowa
                                                                    7
                                                                          Czas przygotowania do 90 minut 180.00
                                                                   5
                                                                          Czas przygotowania do 20 minut 150,00
5
                    Kurczak z pieczarkiami i czerwona kapusta w sos...
```

```
Insert into zamowienie VALUES
((select id_szczegoly from szczegolyZamowienia where id_szczegoly = 10),
'Zupa naturalna');
Insert into zamowienie VALUES
(select id_szczegoly from szczegolyZamowienia where id_szczegoly = 9),
'Kurczak wersja rodzinna'
);
Insert into zamowienie VALUES
(select id_szczegoly from szczegolyZamowienia where id_szczegoly = 8),
'Kotlet schabowy wersja rodzinna'
);
Insert into zamowienie VALUES
(select id szczegoly from szczegolyZamowienia where id szczegoly = 11),
'Owocowa rozkosz
);
Insert into zamowienie VALUES
(select id szczegoly from szczegolyZamowienia where id szczegoly = 7),
'nie dla wegetarian');
```


	id_zamowienia	id_szczegoly	Nazwa_zamowienia
1	6	8	Kotlet schabowy wersja rodzinna
2	9	9	Kurczak wersja rodzinna
3	8	8	Kotlet schabowy wersja rodzinna
4	10	10	Zupa naturalna
5	11	11	Owocowa rozkosz
6	12	7	nie dla wegetarian

```
INSERT INTO produktyMenu VALUES
(select id_szczegoly from szczegolyZamowienia where cena_zamowienia = 50),
(select id_kategorii from kategorieMenu where Nazwa_kategorii = 'obiady'),
'Ogórek', 'świeżo z działki', '10'
INSERT INTO produktyMenu VALUES
(select id_szczegoly from szczegolyZamowienia where cena_zamowienia = 150),
(select id_kategorii from kategorieMenu where Nazwa_kategorii = 'obiady'),
'kapusta', 'kiszona kapusta', '5'
);
INSERT INTO produktyMenu VALUES
(select id_szczegoly from szczegolyZamowienia where cena_zamowienia = 10),
(select id_kategorii from kategorieMenu where Nazwa_kategorii = 'obiady'),
'grzyby', 'najwyższej jakości grzyby', '15'
);
INSERT INTO produktyMenu VALUES
(select id_szczegoly from szczegolyZamowienia where cena_zamowienia = 50),
(select id_kategorii from kategorieMenu where Nazwa_kategorii = 'surówki'),
'kapusta z owocami', 'mieszanka owoców - pomarańcza, jabłko i banan', '35'
);
INSERT INTO produktyMenu VALUES
(select id_szczegoly from szczegolyZamowienia where cena_zamowienia = 10),
(select id_kategorii from kategorieMenu where Nazwa_kategorii = 'przystawki'),
'chleb ze smalcem', 'świeży smalec z cebulką', '15'
);
```

	id_produkt	id_szczegoly	id_kategorii	Nazwa_produktu	opis_produktu	cena_produkti
1	1	8	1	Ogórek	świeżo z działki	10,00
2	4	9	2	szarlotka	świeże jabłka najwyższej jakości	15,00
3	5	10	1	grzyby	najwyższej jakości grzyby	15,00
4	6	7	1	kapusta	kiszona kapusta	5,00
5	7	8	5	kapusta z owocami	mieszanka owoców - pomarańcza, jabłko i banan	35,00
6	8	10	6	chleb ze smalcem	świeży smalec z cebulka	15.00

```
INSERT INTO platnosc VALUES ('150','234587589','35626')
INSERT INTO platnosc VALUES ('50','636981559','57686')
INSERT INTO platnosc VALUES ('30','736931559','55873')
INSERT INTO platnosc VALUES ('70','456331559','35232')
INSERT INTO platnosc VALUES ('200','46541654','235272')
```

	id_platnosc	gotowka	karta	blik
1	3	150,00	234587589	35626
2	4	50,00	636981559	57686
3	5	30,00	736931559	55873
4	6	70,00	456331559	35232
5	7	200,00	46541654	235272

```
INSERT INTO rachunek VALUES
(select id_platnosc from platnosc WHERE gotowka between 31 and 69),
'50'
);
INSERT INTO rachunek VALUES
(select id_platnosc from platnosc WHERE gotowka between 100 and 190),
'150'
);
INSERT INTO rachunek VALUES
(select id_platnosc from platnosc WHERE gotowka < 50),</pre>
'30'
);
INSERT INTO rachunek VALUES
(select id_platnosc from platnosc WHERE gotowka > 150),
'200'
);
INSERT INTO rachunek VALUES
(select id_platnosc from platnosc WHERE gotowka between 51 and 71),
'70'
);
```

Ⅲ F	Results	Ba Me	essages	
	id_racl	hunek	id_platnosc	cena_rachunek
1	1		7	200,00
2	2		5	30,00
3	3		6	70,00
4	7		3	150,00
5	9		4	50.00

```
INSERT INTO pensja VALUES('2000')
INSERT INTO pensja VALUES('3500')
INSERT INTO pensja VALUES('4700')
INSERT INTO pensja VALUES('9400')
INSERT INTO pensja VALUES('12400')
```

⊞R	esults	e.	Messages
	id_pen	sja	miesieczna_pensja
1	1		2000
2	2		3500
3	3		4700
4	4		9400
5	5		12400

```
INSERT INTO pracownik VALUES ('4',
  (select id_pensja from pensja Where miesieczna_pensja = 12400),
  'Anna','Pawlak','784546549','Łódź','Łódzka 33','700'
)
INSERT INTO pracownik VALUES ('3',
  (select id_pensja from pensja Where miesieczna_pensja = 4700),
  'Artur','Jezierski','484546549','Wrocław','Popowicka 23','400'
)
INSERT INTO pracownik VALUES ('2',
  (select id_pensja from pensja Where miesieczna_pensja = 2000),
  'Marian','Andrulak','78446549','Łódź','Łódzka 13','900'
)
INSERT INTO pracownik VALUES ('2',
  (select id_pensja from pensja Where miesieczna_pensja = 1800),
  'Robert','Spylak','67546549','Szczecin','Morska 10','70'
)
INSERT INTO pracownik VALUES ('5',
  (select id_pensja from pensja Where miesieczna_pensja = 2800),
  'Paweł','Skulima','67546549','Poznań','Wałbrzyska 23','70'
)
```

```
pracownik_id pra_pracow
                                                                                                                        adres_ulica_pracownika
                                                                                                                                            adres_kod_pocztowy_pracov
                                           Marian
                                                          Andrulak
                                                                            54546549
                                                                                             Łódź
                                                                                                                        Łódzka 13
                                                                                                                                             900
                                           Robert
                                                                            67546549
                                                          Spylak
                                           Artur
                                                          Jezierski
                                                                            484546549
                                                                                             Wrocław
                                                                                                                        Popowicka 23
                                                                                                                                             400
                                                                             386546549
                                          Anna
                                                          Pawlak
                                                                            784546549
                                                                                             Łódź
                                                                                                                        Łódzka 33
```

```
INSERT INTO rezerwacja VALUES
(
(select pracownik_id from pracownik where imie_pracownika = 'Marian'),
(select id_status from statusRezerwacji where id_status = 1),
'2019-09-02','20:15','22:15'
);

INSERT INTO rezerwacja VALUES
(
(select pracownik_id from pracownik where imie_pracownika = 'Paweł'),
(select id_status from statusRezerwacji where id_status = 1),
'2019-06-09','21:15','23:15'
);
```

```
INSERT INTO rezerwacja VALUES
(select pracownik_id from pracownik where imie_pracownika = 'Robert'),
(select id_status from statusRezerwacji where id_status = 1),
'2019-06-08','20:00','22:00'
INSERT INTO rezerwacja VALUES
(select pracownik_id from pracownik where imie_pracownika = 'Anna'),
(select id_status from statusRezerwacji where id_status = 1),
'2019-06-02','21:00','22:00'
);
INSERT INTO stolik VALUES
(select id_status_stolika from stolikStatus Where status_stolik = 1),
'zajęte'
INSERT INTO stolik VALUES
(select id_status_stolika from stolikStatus Where status_stolik = 0),
'wolne'
);
 id_stolik id_status_stolika miejsca_stolik
     3
              2
                            zajęte
              3
  2
      4
                            wolne
```

4. Zapytania Select na pojedynczych tabelach w tym projekcja i selekcja – 13 zapytań

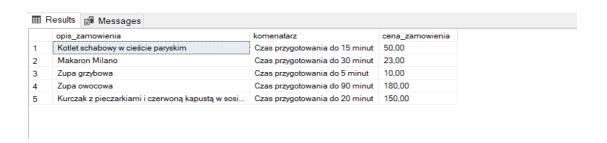
SELECT Nazwa_restauracja, adres_restauracja, telefon_restauracja FROM restauracja



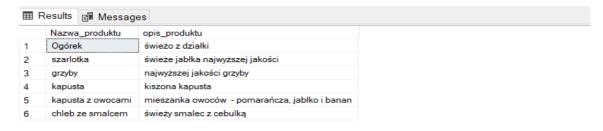
SELECT gotowka, blik FROM platnosc



SELECT opis_zamowienia, komenatarz, cena_zamowienia FROM szczegolyZamowienia



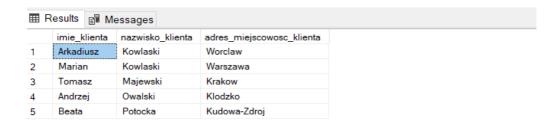
SELECT Nazwa_produktu,opis_produktu FROM produktyMenu



SELECT Nazwa_kategorii FROM kategorieMenu



SELECT imie_klienta, nazwisko_klienta, adres_miejscowosc_klienta FROM klient



SELECT imie_pracownika FROM pracownik WHERE nazwisko_pracownika = 'Skulima';



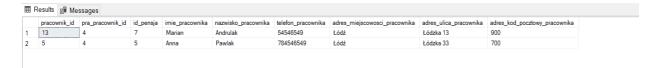
SELECT Nazwa_restauracja,adres_restauracja FROM restauracja WHERE telefon_restauracja LIKE
'7%';



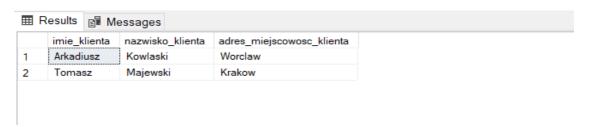
SELECT imie_klienta, nazwisko_klienta, adres_miejscowosc_klienta,adres_ulica_klienta FROM
klient WHERE adres_ulica_klienta LIKE '%4'



SELECT * FROM pracownik WHERE adres_miejscowosci_pracownika = 'Łódź' AND
adres ulica pracownika LIKE '%3';



SELECT imie_klienta, nazwisko_klienta,adres_miejscowosc_klienta FROM klient WHERE
adres_miejscowosc_klienta IN ('Worclaw', 'Krakow')



SELECT imie_klienta, nazwisko_klienta FROM klient WHERE nazwisko_klienta = 'Kowlaski' OR
nazwisko_klienta = 'Majewski';



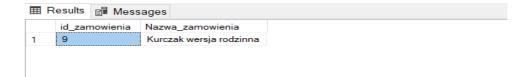
SELECT miesieczna_pensja FROM pensja WHERE miesieczna_pensja BETWEEN 1000 AND 5000;



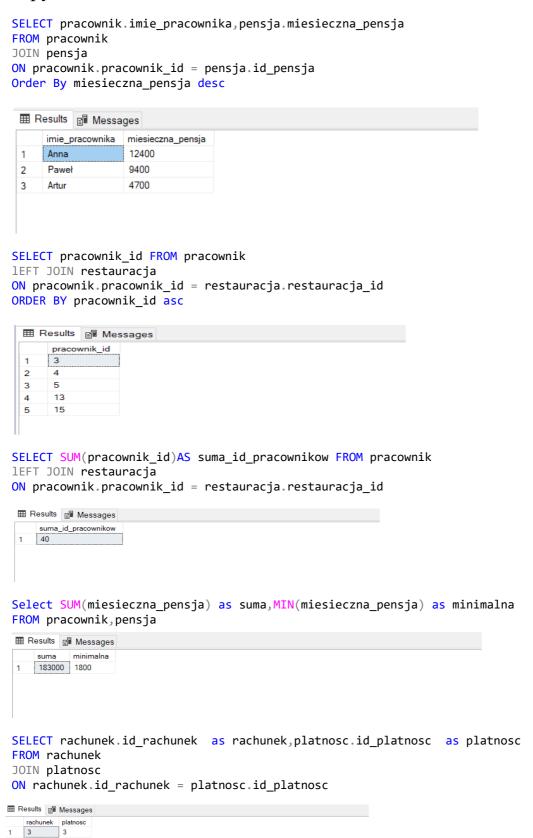
SELECT miejsca_stolik FROM stolik WHERE NOT miejsca_stolik = 'wolne';



SELECT id_zamowienia, Nazwa_zamowienia FROM zamowienie WHERE id_zamowienia = ANY (SELECT
id szczegoly FROM szczegolyZamowienia WHERE cena zamowienia = 23);



5. Zapytania SELECT na wielu tabelach w tym zawierające wykorzystanie funkcji agregujących, arytmetycznych i grupujących – 13 zapytań



```
pomnożenie przez 2
```

```
SELECT rachunek.id_rachunek *2 as rachunek,platnosc.id_platnosc *2 as platnosc
FROM rachunek
JOIN platnosc
ON rachunek.id_rachunek = platnosc.id_platnosc
```

Select produktyMenu.cena_produktu,kategorieMenu.Nazwa_kategorii as nazwa_dania FROM produktyMenu,kategorieMenu WHERE

produktyMenu.id kategorii = kategorieMenu.id kategorii



podzielenie ceny_produkty

Select produktyMenu.cena_produktu / 2 as cena_produtku,kategorieMenu.Nazwa_kategorii as
nazwa_dania
FROM produktyMenu,kategorieMenu
WHERE

produktyMenu.id_kategorii = kategorieMenu.id_kategorii



Select cena_rachunek as rachunek,gotowka as pieniadze
FROM rachunek,platnosc
WHERE

rachunek.id_platnosc = platnosc.id_platnosc

```
        ⊞ Results
        @ Messages

        rachunek
        pieniadze

        1
        200,00
        20,000

        2
        30,00
        30,00

        3
        70,00
        70,00

        4
        150,00
        150,00

        5
        50,00
        50,00
```

użycie square i sqrt

```
Select square(cena_rachunek) as rachunek,sqrt(gotowka) as pieniadze
FROM rachunek,platnosc
WHERE
rachunek.id_platnosc = platnosc.id_platnosc
```



Select imie_pracownika,id_status
FROM pracownik,rezerwacja
WHERE
pracownik.pracownik_id = rezerwacja.pracownik_id
Group By imie_pracownika,id_status



SELECT miejsca_stolik, status_stolik
FROM stolik
JOIN stolikStatus
ON stolik.id_status_stolika = stolikStatus.id_status_stolika



Obliczanie liczby wierszy

SELECT COUNT(miejsca_stolik) as miejsca_liczba_wierszy, COUNT(status_stolik)
as_status_liczba_wierszy
FROM stolik
JOIN stolikStatus
ON stolik.id_status_stolika = stolikStatus.id_status_stolika



SELECT imie_klienta
FROM klient
UNION
SELECT imie_pracownika
FROM pracownik



Użycie Order by desc SELECT imie_klienta FROM klient UNION SELECT imie_pracownika FROM pracownik Order by imie_klienta desc imie_klienta Tomasz Robert Paweł Marian Andrzej SELECT cena_produktu FROM produktyMenu UNION SELECT id_kategorii FROM kategorieMenu cena_produktu 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00 10.00 15.00 35.00

Wyznaczenie logarytmu

```
SELECT Log(cena_produktu)
FROM produktyMenu
UNION
SELECT Log(id_kategorii)
FROM kategorieMenu
```



6. Widoki dla zaprojektowanych tabel – 5 widoków

CREATE VIEW restauracja_dane_bez_telefonu AS
SELECT restauracja_id,Nazwa_restauracja,adres_restauracja
FROM restauracja;

SELECT *FROM restauracja_dane_bez_telefonu

⊞R	Results	₽ Mes	sages	
	restaur	acja_id	Nazwa_restauracja	adres_restauracja
1	1		Pod jablonia	Strzegomska 24
2	2		Niebianska	Popowicka 69, Wroclaw
3	3		Basniowa	Grunwaldzka 53 - Wroclaw
4	4		Zgodna	Szewska 21 - Warszawa
5	5		Pod ksiezycem	Metalowa 11 - Warszawa

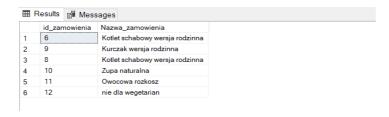
CREATE VIEW pracownicy_bez_adresow AS
SELECT pracownik_id,id_pensja, imie_pracownika,nazwisko_pracownika,telefon_pracownika
FROM
pracownik

Select *FROM pracownicy_bez_adresow

	pracownik_id	id_pensja	imie_pracownika	nazwisko_pracownika	telefon_pracownika
1	13	7	Marian	Andrulak	54546549
2	15	6	Robert	Spylak	67546549
3	3	3	Artur	Jezierski	484546549
4	4	4	Paweł	Skulima	386546549
5	5	5	Anna	Pawlak	784546549

CREATE VIEW zamowienie_bez_szczegolow AS
SELECT id_zamowienia, Nazwa_zamowienia
FROM zamowienie;

Select *FROM zamowienie_bez_szczegolow



CREATE VIEW produktyMenu_bez_opisu_produktu AS
SELECT id_produkt,id_szczegoly,id_kategorii,Nazwa_produktu,cena_produktu
FROM produktyMenu;

SELECT *FROM produktyMenu_bez_opisu_produktu



CREATE VIEW szczegolyZamowienia_bez_komentarza AS
SELECT id_szczegoly.opis_zamowienia,ilosc,cena_zamowienia
FROM szczegolyZamowienia;

SELECT *FROM szczegolyZamowienia_bez_komentarza

