

1. Krótki opis problemu:

W pierwszej części wykonywanego projektu sieci gabinetów lekarskich należało wykonać bazę danych którą należało zasilić danymi przez co mogliśmy zacząć operację na tych danych.

Po przeanalizowaniu bazy danych stwierdziliśmy że najważniejszą tabelą w naszym projekcie jest tabela „Wizyty”. Jest to kluczowy aspekt dla każdej z sieci gabinetów lekarskich. Dlatego więc użyliśmy jej do stworzenia podstawowej struktury hurtowni danych.

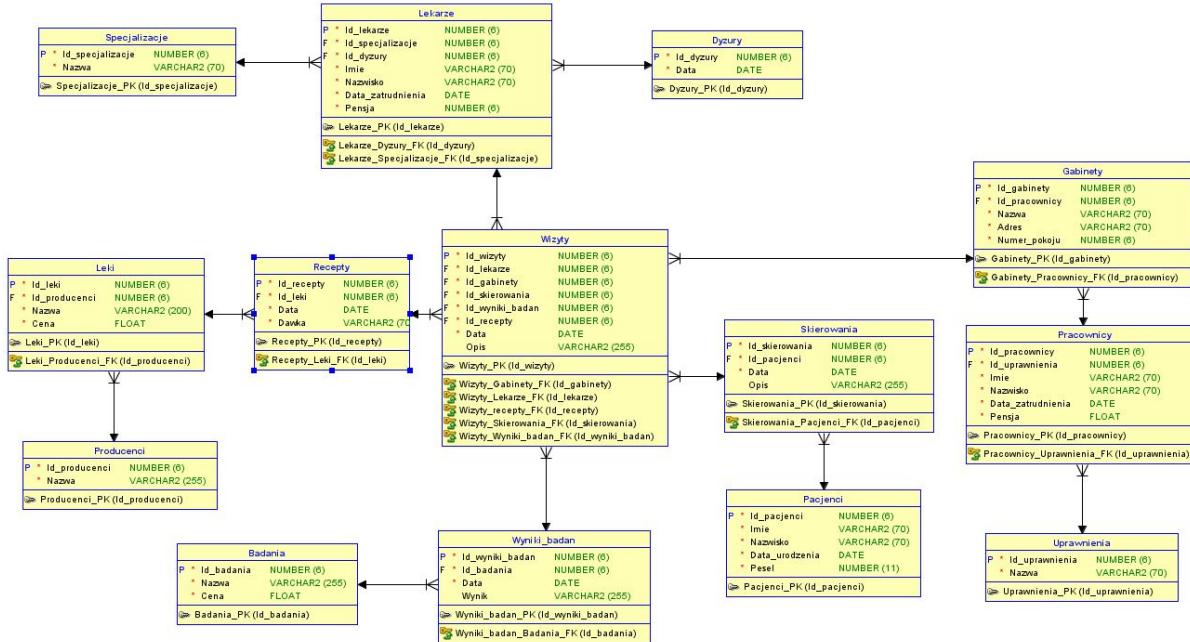
Drugą częścią naszego projektu jest stworzenie zapytań do bazy danych oraz hurtowni danych które będą dawały taki sam efekt. Skonstruowanie prawidłowej hurtowni danych poprzez wydanie napisanych przez nas zapytań jest w stanie zaoszczędzić znaczne ilości czasu przy dużych ilościach danych w hurtowni.

Ostatnią częścią projektu jest przeniesienie wyników do sprawozdania oraz opracowanie wniosku.

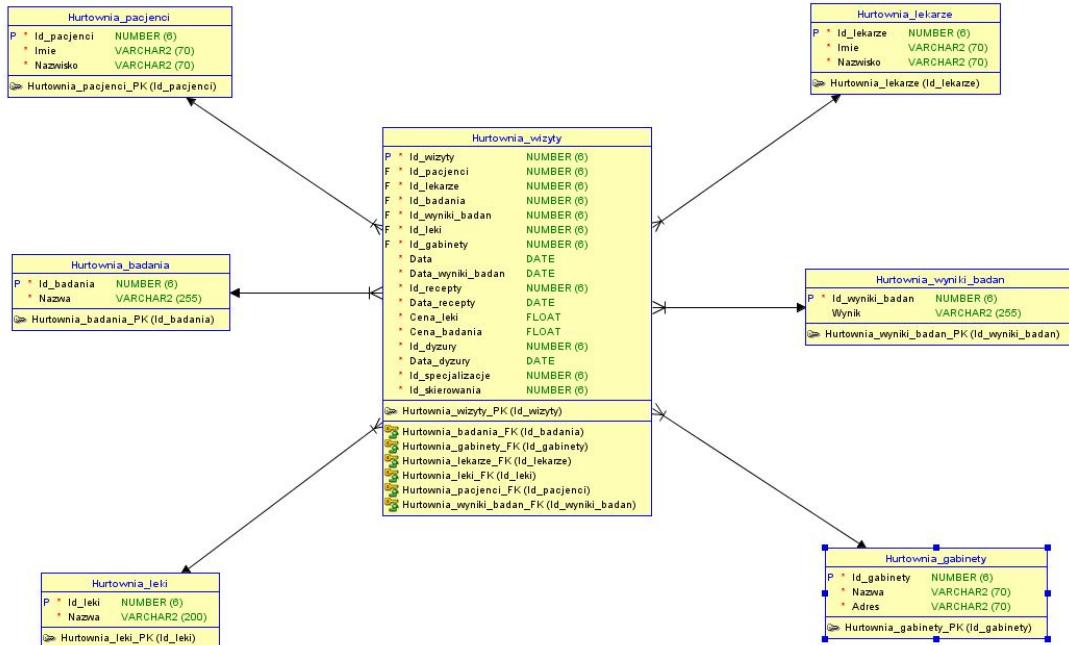
2. Schemat ERD bazy i hurtowni:

Schematy zostały stworzone przy użyciu programu Oracle DataModeler.

BAZA DANYCH

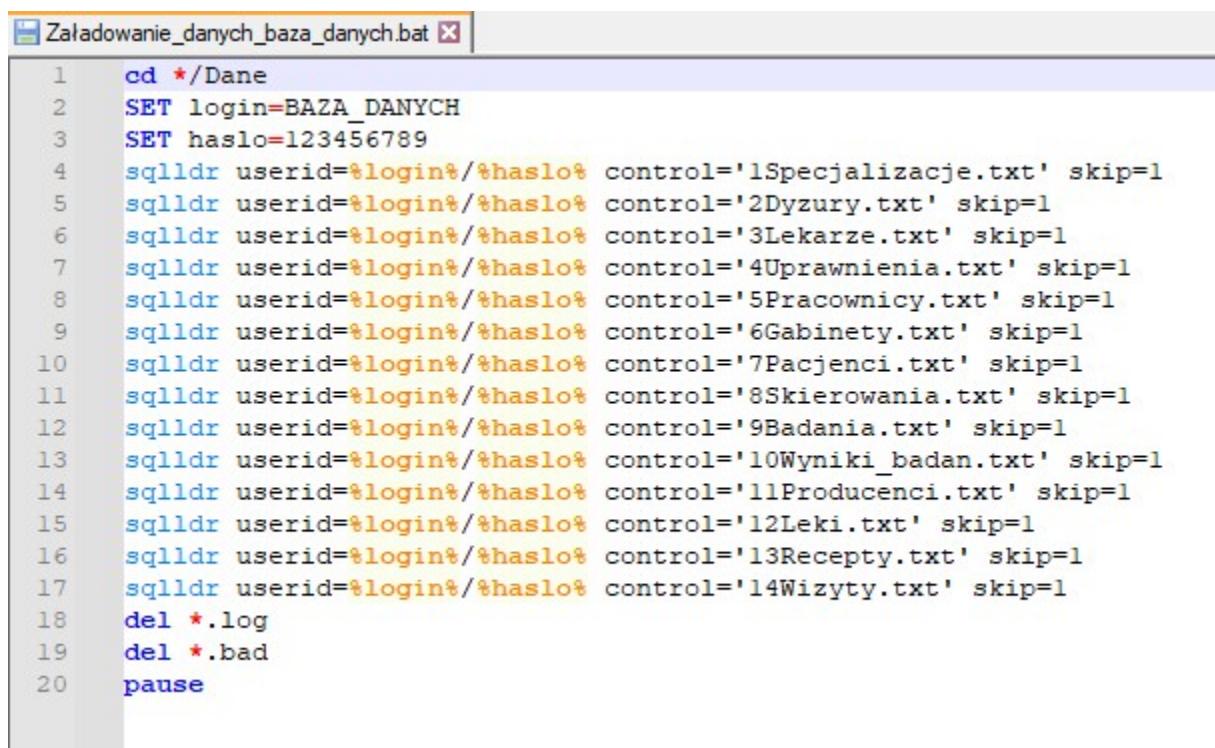


HURTOWNIA DANYCH



3. Opis procesu ładowania i transformacji danych z bazy do hurtowni:

Dane które znajdują się w plikach CSV w folderze „Dane” z baza danych zostały wygenerowane przy pomocy strony internetowej <https://www.mockaroo.com/>. Dzięki wyborze plików CSV jesteśmy w stanie łatwo załadować te pliki dzięki SQL LOADER. Również w folderze „Dane” znajdują się pliki kontrolne .txt które załadują nam konkretne dane do odpowiednich kolumn. Aby załadować dane do bazy danych musimy zmienić w pliku „Załadowanie_danych_baza_danych.bat” dwa parametry „login” oraz „hasło”.



```
1 cd */Dane
2 SET login=BAZA_DANYCH
3 SET haslo=123456789
4 sqlldr userid=%login%/%haslo% control='1Specjalizacje.txt' skip=1
5 sqlldr userid=%login%/%haslo% control='2Dyzury.txt' skip=1
6 sqlldr userid=%login%/%haslo% control='3Lekarze.txt' skip=1
7 sqlldr userid=%login%/%haslo% control='4Uprawnienia.txt' skip=1
8 sqlldr userid=%login%/%haslo% control='5Pracownicy.txt' skip=1
9 sqlldr userid=%login%/%haslo% control='6Gabinety.txt' skip=1
10 sqlldr userid=%login%/%haslo% control='7Pacjenci.txt' skip=1
11 sqlldr userid=%login%/%haslo% control='8Skierowania.txt' skip=1
12 sqlldr userid=%login%/%haslo% control='9Badania.txt' skip=1
13 sqlldr userid=%login%/%haslo% control='10Wyniki_badan.txt' skip=1
14 sqlldr userid=%login%/%haslo% control='11Producenci.txt' skip=1
15 sqlldr userid=%login%/%haslo% control='12Leki.txt' skip=1
16 sqlldr userid=%login%/%haslo% control='13Recepty.txt' skip=1
17 sqlldr userid=%login%/%haslo% control='14Wizyty.txt' skip=1
18 del *.log
19 del *.bad
20 pause
```

PLIK „Załadowanie_danych_baza_danych.bat”

 1Specjalizacje	12.01.2023 11:33	Plik w formacie w...	14 KB
 1Specjalizacje	11.01.2023 16:01	Dokument tekstowy	1 KB
 2Dyzury	12.01.2023 15:07	Plik w formacie w...	15 KB
 2Dyzury	12.01.2023 15:15	Dokument tekstowy	1 KB
 3Lekarze	12.01.2023 16:23	Plik w formacie w...	436 KB
 3Lekarze	12.01.2023 15:16	Dokument tekstowy	1 KB
 4Uprawnienia	12.01.2023 11:40	Plik w formacie w...	15 KB
 4Uprawnienia	11.01.2023 16:03	Dokument tekstowy	1 KB
 5Pracownicy	10.01.2023 18:12	Plik w formacie w...	399 KB
 5Pracownicy	11.01.2023 16:03	Dokument tekstowy	1 KB
 6Gabinety	10.01.2023 20:27	Plik w formacie w...	505 KB
 6Gabinety	11.01.2023 16:04	Dokument tekstowy	1 KB
 7Pacjenci	12.01.2023 16:26	Plik w formacie w...	41 KB
 7Pacjenci	12.01.2023 15:16	Dokument tekstowy	1 KB
 8Skierowania	12.01.2023 16:45	Plik w formacie w...	753 KB
 8Skierowania	12.01.2023 15:24	Dokument tekstowy	1 KB
 9Badania	12.01.2023 11:49	Plik w formacie w...	23 KB
 9Badania	12.01.2023 15:25	Dokument tekstowy	1 KB
 10Wyniki_badan	12.01.2023 16:02	Plik w formacie w...	315 KB
 10Wyniki_badan	12.01.2023 16:03	Dokument tekstowy	1 KB
 11Producenci	12.01.2023 12:08	Plik w formacie w...	16 KB
 11Producenci	12.01.2023 16:04	Dokument tekstowy	1 KB
 12Leki	12.01.2023 15:04	Plik w formacie w...	220 KB
 12Leki	12.01.2023 16:04	Dokument tekstowy	1 KB
 13Recepty	12.01.2023 16:10	Plik w formacie w...	348 KB
 13Recepty	12.01.2023 16:11	Dokument tekstowy	1 KB
 14Wizyty	12.01.2023 16:19	Plik w formacie w...	1 148 KB
 14Wizyty	12.01.2023 16:20	Dokument tekstowy	1 KB

Pliki CSV oraz Pliki kontrolne Bazy danych

Po utworzeniu bazy danych i wczytaniu ich należy wygenerować dane które przeniesiemy do Hurtowni danych. Za tą czynność odpowiada plik „Generowanie_danych_z_bazy_danych_do_hurtowni.sql” który należy wykonać w danej bazie danych gdzie są już są wczytane dane z wcześniejszych plików CSV.

Aby generowanie danych zostało wykonane musimy zmienić jeden parametr w tym pliku którym jest „sciezka”, aby dane zostały wygenerowane w naszym projekcie Dane w katalogu Hurowania.

```

1 define sciezka = 'F:\Dane'
2 set sqlformat csv
3
4 --Hurtownia Pacjenci
5 spool &sciezka\Hurtownia_pacjenci.csv;
6 SELECT PACJENCI.Id_pacjenci, PACJENCI.Imie, PACJENCI.Nazwisko
7 FROM PACJENCI;
8 spool off;
9
10 --Hurtownia Lekarze
11 spool &sciezka\Hurtownia_lekarze.csv;
12 SELECT LEKARZE.Id_lekarze, LEKARZE.Imie, LEKARZE.Nazwisko
13 FROM LEKARZE;
14 spool off;
15
16 --Hurtownia Badania
17 spool &sciezka\Hurtownia_badania.csv;
18 SELECT BADANIA.Id_badania, BADANIA.Nazwa
19 FROM BADANIA;
20 spool off;
21
22 --Hurtownia Wyniki Badan
23 spool &sciezka\Hurtownia_wyniki_badan.csv;
24 SELECT WINIKI_BADAN.Id_wyniki_badan, WINIKI_BADAN.Wynik
25 FROM WINIKI_BADAN;
26 spool off;
27
28 --Hurtownia Leki
29 spool &sciezka\Hurtownia_leki.csv;
30 SELECT LEKI.Id_leki, LEKI.Nazwa
31 FROM LEKI;
32 spool off;
33
34 --Hurtownia Gabinety
35 spool &sciezka\Hurtownia_gabinety.csv;
36 SELECT GABINETY.Id_gabinety, GABINETY.Nazwa, GABINETY.Adres
37 FROM GABINETY;
38 spool off;
39
40
41 --Hurtownia Wizyty
42 spool &sciezka\Hurtownia_wizyty.csv;
43 SELECT WIZYTY.Id_wizyty, PACJENCI.Id_pacjenci, LEKARZE.Id_lekarze, BADANIA.Id_badania, WINIKI_BADAN.Id_wyniki_badan, LEKI.Id_leki, GABINETY.Id_gabinety, WIZYTY.Data,
44 WINIKI_BADAN.Data AS Data_wyniki_badan, RECEPTY.Id_recepty, RECEPTY.Data AS Data_recepty, LEKI.Cena AS Cena_leki, BADANIA.Cena AS Cena_badania, DYZURY.Id_dyzury,
45 DYZURY.Data AS Data_dyzury, SPECJALIZACJE.Id_specjalizacje, SKIEROWANIA.Id_skierowania
46 FROM WIZYTY
47 JOIN LEKARZE ON WIZYTY.Id_lekarze = LEKARZE.Id_lekarze
48 JOIN BADANIA ON LEKARZE.Id_dyzury = DYZURY.Id_dyzury
49 JOIN SPECJALIZACJE ON LEKARZE.Id_specjalizacje = SPECJALIZACJE.Id_specjalizacje
50 JOIN SKIEROWANIA ON WIZYTY.Id_skierowania = SKIEROWANIA.Id_skierowania
51 JOIN PACJENCI ON SKIEROWANIA.Id_pacjenci = PACJENCI.Id_pacjenci
52 JOIN WINIKI_BADAN ON WIZYTY.Id_wyniki_badan = WINIKI_BADAN.Id_wyniki_badan
53 JOIN BADANIA ON WINIKI_BADAN.Id_badania = BADANIA.Id_badania
54 JOIN RECEPTY ON WIZYTY.Id_recepty = RECEPTY.Id_recepty
55 JOIN LEKI ON RECEPTY.Id_leki = LEKI.Id_leki
56 JOIN GABINETY ON WIZYTY.Id_gabinety = GABINETY.Id_gabinety;
57 spool off;

```

Plik „Generowanie_danych_z_bazy_danych_do_hurtowni.sql”

Po wykonaniu poprzedniego kroku należy utworzyć Hurtownie danych oraz analogicznie do Bazy danych załadować pliki CSV.

	1Hurtownia_pacjenci	23.01.2023 18:13	Plik w formacie w...	24 KB
	1Hurtownia_pacjenci	23.01.2023 18:15	Dokument tekstowy	1 KB
	2Hurtownia_lekarze	23.01.2023 18:13	Plik w formacie w...	243 KB
	2Hurtownia_lekarze	23.01.2023 18:15	Dokument tekstowy	1 KB
	3Hurtownia_badania	23.01.2023 18:13	Plik w formacie w...	23 KB
	3Hurtownia_badania	23.01.2023 18:16	Dokument tekstowy	1 KB
	4Hurtownia_wyniki_badan	23.01.2023 18:13	Plik w formacie w...	189 KB
	4Hurtownia_wyniki_badan	23.01.2023 18:16	Dokument tekstowy	1 KB
	5Hurtownia_leki	23.01.2023 18:13	Plik w formacie w...	169 KB
	5Hurtownia_leki	23.01.2023 18:17	Dokument tekstowy	1 KB
	6Hurtownia_gabinety	23.01.2023 18:13	Plik w formacie w...	461 KB
	6Hurtownia_gabinety	23.01.2023 18:18	Dokument tekstowy	1 KB
	7Hurtownia_wizyty	23.01.2023 18:13	Plik w formacie w...	911 KB
	7Hurtownia_wizyty	23.01.2023 18:20	Dokument tekstowy	1 KB

Pliki CSV oraz Pliki kontrolne Hurtowni danych

4. Zapytania:

- 01 – ROLLUP:

Zapytanie nr.1:

```
--ROLLUP Nr.1 Wyświetlenie Id_pacjenta, Imienia, Nazwisko, zliczenie ilości recept danego pacjenta oraz suma wydanych pieniędzy na leki
SELECT NVL(TO_CHAR(PACJENCI.Id_pacjenci), 'RAZEM--->') "Id_pacjenta", NVL(PACJENCI.Imie, 'RAZEM--->') "Imie_pacjenta",
NVL(PACJENCI.Nazwisko, 'RAZEM--->') "Nazwisko_pacjenta",
COUNT(RECEPTY.Id_recepty) AS ILOSC_RECEPT, SUM(LEKI.Cena) AS Cena_za_wszystkie_leki
FROM WIZYTY
JOIN SKIEROWANIA ON WIZYTY.Id_skierowania = SKIEROWANIA.Id_skierowania
JOIN PACJENCI ON SKIEROWANIA.Id_pacjenci = PACJENCI.Id_pacjenci
JOIN RECEPTY ON WIZYTY.Id_recepty = RECEPTY.Id_recepty
JOIN LEKI ON RECEPTY.Id_leki = LEKI.Id_leki
GROUP BY ROLLUP (PACJENCI.Id_pacjenci, PACJENCI.Imie, PACJENCI.Nazwisko);
```

Zapytanie nr.1 baza danych

				Task completed in 1,092 seconds	
Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	ILOSC_RECEPT CENA_ZA_WSZYSTKIE_LKI		
996	RAZEM--->	RAZEM--->	6		
997	Ermentrude	O'Heaney	19	19	1
997	Ermentrude	RAZEM--->	19	19	1
997	RAZEM--->	RAZEM--->	19	19	1
998	Bartel	Bagnell	9	9	
998	Bartel	RAZEM--->	9	9	
998	RAZEM--->	RAZEM--->	9	9	
999	Mohandas	Grumble	11	11	1
999	Mohandas	RAZEM--->	11	11	1
999	RAZEM--->	RAZEM--->	11	11	1
RAZEM--->	RAZEM--->	RAZEM--->	10000	851	

Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	ILOSC_RECEPT	CENA_ZA_WSZYSTKIE_LEKI
2980 996	Raye	Beeres	6	556
2981 996	Raye	RAZEM--->	6	556
2982 996	RAZEM--->	RAZEM--->	6	556
2983 997	Ermentrude	O'Heaney	19	1538
2984 997	Ermentrude	RAZEM--->	19	1538
2985 997	RAZEM--->	RAZEM--->	19	1538
2986 998	Bartel	Bagnell	9	629
2987 998	Bartel	RAZEM--->	9	629
2988 998	RAZEM--->	RAZEM--->	9	629
2989 999	Mohandas	Grumble	11	1010
2990 999	Mohandas	RAZEM--->	11	1010
2991 999	RAZEM--->	RAZEM--->	11	1010
2992 RAZEM--->	RAZEM--->	RAZEM--->	10000	851780

Odpowiedź nr.1 baza danych

```
--ROLLUP Nr.1 Wyświetlenie Id_pacjenta, Imienia, Nazwisko, zliczenie ilości recept danego pacjenta oraz suma wydanych pieniędzy na leki
SELECT NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci), 'RAZEM--->') "Id_pacjenta", NVL(HURTOWNIA_PACJENCI.Imie, '---RAZEM--->') "Imie_pacjenta",
NVL(HURTOWNIA_PACJENCI.Nazwisko, '---RAZEM--->') "Nazwisko_pacjenta", HURTOWNIA_WIZYTY.ILOSC_RECEPT, HURTOWNIA_WIZYTY.Cena_za_wszystkie_leki
FROM (
SELECT HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci, COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_recepty) AS ILOSC_RECEPT, SUM(HURTOWNIA_WIZYTY.Cena_leki) AS Cena_za_wszystkie_leki
FROM HURTOWNIA_WIZYTY
GROUP BY ROLLUP(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci)
) HURTOWNIA_WIZYTY
JOIN HURTOWNIA_PACJENCI ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci = HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci;
```

Zapytanie nr.1 hurtownia danych

				Task completed in 0,196 seconds	
Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	ILOSC_RECEPT CENA_ZA_WSZYSTKIE_LKI		
94	Lulu	Gather	6	6	
449	Sabra	Le Houx	16	11	
548	Rick	Liggens	15	11	
972	Honey	Scallan	2	2	
415	Adriana	Richardsson	6	6	
224	Oily	Berntsson	8	8	
102	Prescott	Sculpher	5	2	
583	Kristine	Dewerson	6	4	
692	Ros	Edensor	3	3	
296	Katalin	Ivell	4	3	
812	Courtney	Bowland	3	2	

<i>Id_pacjenta</i>	<i>Imie_pacjenta</i>	<i>Nazwisko_pacjenta</i>	<i>ILOSC_RECEPT</i>	<i>CENA_ZA_WSZYSTKIE_LEKI</i>
1 753	Correna	Headings	11	980
2 226	Genevieve	Curnnok	13	916
3 459	Emma	Beaument	13	1262
4 893	Charlot	Ellse	14	1078
5 124	Nolan	Giannazzo	11	1003
6 493	Justinian	Normanton	20	1489
7 534	Winslow	Chesterman	19	1508
8 328	Benton	Hirthe	6	541
9 290	Caryl	Akam	12	995
10 108	Far	Boreham	9	830
11 786	Pete	Goldney	10	761
12 754	Cleavland	Luberto	8	636
13 166	Berne	Pulford	20	1891
14 52	Jedidiah	Harlin	15	1244
15 348	Damian	McBrearty	6	523

Odpowiedź nr.1 hurtownia danych

Zapytanie nr.2:

```
--ROLLUP Nr.2 Wyświetlenie Id pacjenci, Imie pacjenta, Nazwisko pacjenta, Średnia cena leków pacjenta, Suma ceny leków pacjenta, Średnia cena badań pacjenta oraz suma ceny badań pacjenta
SELECT NVL(TO_CHAR(PACJENCI.Id_pacjenci),'RAZEM--->') "Id_pacjenta", NVL(TO_CHAR(PACJENCI.Imie),'RAZEM--->') "Imie_pacjenta", NVL(TO_CHAR(PACJENCI.Nazwisko),'RAZEM--->') "Nazwisko_pacjenta",
ROUND( AVG(LEKI.Cena),2) AS Srednia_cena_lekow, SUM(LEKI.Cena) AS Suma_ceny_lekow, ROUND(AVG(BADANIA.Cena),2) AS Srednia_cena_badan, SUM(BADANIA.Cena) AS Suma_ceny_badan
FROM WIZYTY
JOIN SKIEROWANIA ON SKIEROWANIA.Id_skierowania = WIZYTY.Id_wizyty
JOIN PACJENCI ON SKIEROWANIA.Id_pacjenci = PACJENCI.Id_pacjenci
JOIN RECEPTY ON WIZYTY.Id_recepty = RECEPTY.Id_recepty
JOIN LEKI ON RECEPTY.Id_leki = LEKI.Id_leki
JOIN WYNIKI_BADAN ON WYNIKI_BADAN.Id_wyniki_badan = WYNIKI_BADAN.Id_wyniki_badan
JOIN BADANIA ON WYNIKI_BADAN.Id_badania = BADANIA.Id_badania
GROUP BY ROLLUP (PACJENCI.Id_pacjenci, PACJENCI.Imie, PACJENCI.Nazwisko);
```

Zapytanie nr.2 baza danych

Task completed in 0,85 seconds					
<i>Id_pacjenta</i>	<i>Imie_pacjenta</i>	<i>Nazwisko_pacjenta</i>	<i>SREDNIA_CENA_LEKOW</i>	<i>SUMA_CENY_LEKOW</i>	<i>SREDNIA_CENA_BADAN</i>
996	RAZEM--->	Ermentrude	RAZEM--->	RAZEM--->	81
997	RAZEM--->	O'Heaney	RAZEM--->	RAZEM--->	71,36
998	RAZEM--->	Bartel	RAZEM--->	RAZEM--->	71,36
999	RAZEM--->	Bartel	RAZEM--->	RAZEM--->	94
998	RAZEM--->	Mohandas	RAZEM--->	RAZEM--->	94
999	RAZEM--->	Mohandas	RAZEM--->	RAZEM--->	94
999	RAZEM--->	RAZEM--->	RAZEM--->	RAZEM--->	72,18
RAZEM--->	RAZEM--->	RAZEM--->	RAZEM--->	RAZEM--->	72,18
					85,18

3 001 rows selected.

<i>Id_pacjenta</i>	<i>Imie_pacjenta</i>	<i>Nazwisko_pacjenta</i>	<i>SREDNIA_CENA_LEKOW</i>	<i>SUMA_CENY_LEKOW</i>	<i>SREDNIA_CENA_BADAN</i>	<i>SUMA_CENY_BADAN</i>
2987 995	Agnes	RAZEM--->	71,86	1006	305,64	4279
2988 995	RAZEM--->	RAZEM--->	71,86	1006	305,64	4279
2989 996	Raye	Beeres	81	810	381,4	3814
2990 996	Raye	RAZEM--->	81	810	381,4	3814
2991 996	RAZEM--->	RAZEM--->	81	810	381,4	3814
2992 997	Ermentrude	O'Heaney	71,36	999	327,07	4579
2993 997	Ermentrude	RAZEM--->	71,36	999	327,07	4579
2994 997	RAZEM--->	RAZEM--->	71,36	999	327,07	4579
2995 998	Bartel	Bagnell	94	658	354,57	2482
2996 998	Bartel	RAZEM--->	94	658	354,57	2482
2997 998	RAZEM--->	RAZEM--->	94	658	354,57	2482
2998 999	Mohandas	Grumble	72,18	794	304,82	3353
2999 999	Mohandas	RAZEM--->	72,18	794	304,82	3353
3000 999	RAZEM--->	RAZEM--->	72,18	794	304,82	3353
3001 RAZEM--->	RAZEM--->	RAZEM--->	85,18	851780	325,1	3250994

Odpowiedź nr.2 baza danych

```
--ROLLUP Nr.2 Wyświetlenie Id pacjenci, Imie pacjenta, Nazwisko pacjenta, Średnia cena leków pacjenta, Suma ceny leków pacjenta, Średnia cena badań pacjenta oraz suma ceny badań pacjenta
SELECT NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci),'RAZEM--->') "Id_pacjenta", NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_PACJENCI.Imie),'RAZEM--->') "Imie_pacjenta", NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_PACJENCI.Nazwisko),'RAZEM--->') "Nazwisko_pacjenta",
ROUND( AVG(HURTOWNIA_WIZYTY.Cena_leki),2) AS Srednia_cena_lekow, SUM(HURTOWNIA_WIZYTY.Cena_leki) AS Suma_ceny_lekow,
ROUND( AVG(HURTOWNIA_WIZYTY.Cena_badania),2) AS Srednia_cena_badan, SUM(HURTOWNIA_WIZYTY.Cena_badania) AS Suma_ceny_badan
FROM HURTOWNIA_WIZYTY
JOIN HURTOWNIA_PACJENCI ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci = HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci
JOIN HURTOWNIA_WIZYTY
GROUP BY ROLLUP (HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci)
JOIN HURTOWNIA_PACJENCI ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci = HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci;
```

Zapytanie nr.2 hurtownia danych

Task completed in 0,245 seconds

94	Lulu		Gather			85,83
449	Sabre		Le Roux			70,38
548	Rick		Liggens			81,2
972	Honey		Scallan			128,5
Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta				SREDNIA_CENA_LEKOW SUMA_CE
415	Adriana	Richardson				85,67
224	Olly	Berntsson				72,38
102	Prescott	Sculpher				48,2
583	Kristine	Dewerson				75,67
692	Ros	Edensor				118
296	Katalin	Ivell				95,25
812	Courtney	Bowland				79,67

Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	SREDNIA_CENA_LEKOW	SUMA_CENY_LEKOW	SREDNIA_CENA_BADAN	SUMA_CENY_BADAN
1 753	Correna	Headings	89,09	980	334,09	3675
2 226	Genevieve	Curnnok	70,46	916	350,77	4560
3 459	Emma	Beaument	97,08	1262	319,77	4157
4 893	Charlot	Elise	77	1078	314,86	4408
5 124	Nolan	Giannazzo	91,18	1003	281,73	3099
6 493	Justinian	Normanton	74,45	1489	325,9	6518
7 534	Winslow	Chesterman	79,37	1508	355,89	6838
8 328	Benton	Hirthie	90,17	541	373,33	2240
9 290	Caryl	Akam	82,92	995	315,5	3786
10 108	Far	Boreham	92,22	830	294,44	2650
11 786	Petey	Goldney	76,1	761	301,1	3011
12 754	Cleavland	Luberto	79,5	636	283,88	2271
13 166	Berne	Pulford	94,55	1891	301	6020
14 52	Jedidiah	Harlin	82,93	1244	362,93	5444
15 348	Damian	McBrearty	87,17	523	343,67	2062

Odpowiedź nr.2 hurtownia danych

Zapytanie nr.3:

```
-- ROLLUP Nr.3 Wyświetlenie Id pacjenta, Imię pacjenta, Nazwisko pacjenta, silezenie ilości badania oraz podsumowanie ceny za wszystkie badania
SELECT NVL(TO_CHAR(PACJENCI.Id_pacjenci), 'RAZEM -->') "Id_pacjenta", NVL(TO_CHAR(PACJENCI.Imie), 'RAZEM -->') "Imie_pacjenta", NVL(TO_CHAR(PACJENCI.Nazwisko), 'RAZEM -->') "Nazwisko_pacjenta",
COUNT(WNIKI_BADAN.Id_badania) AS Ilosc_badan, SUM(BADANIA.Cena) AS Cena_za_wszystkie_badania
FROM WIZITYT
JOIN SKIEROWANIA ON WIZITYT.Id_skierowania = SKIEROWANIA.Id_skierowania
JOIN PACJENCI ON SKIEROWANIA.Id_pacjenci = PACJENCI.Id_pacjenci
JOIN WNIKI_BADAN ON WIZITYT.Id_wyniki_badan = WNIKI_BADAN.Id_wyniki_badan
JOIN BADANIA ON WNIKI_BADAN.Id_badania = BADANIA.Id_badania
GROUP BY ROLLUP (PACJENCI.Id_pacjenci, PACJENCI.Imie, PACJENCI.Nazwisko, BADANIA.Nazwa);
```

Zapytanie nr.3 baza danych

Task completed in 1,498 seconds

999	Mohandas	Grumble				2
999	Mohandas	Grumble				1
999	Mohandas	Grumble				3
999	Mohandas	Grumble				1
999	Mohandas	Grumble				2
999	Mohandas	Grumble				1
Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta				ILOSC_BADAN CENA_ZA_WS
999	Mohandas	Grumble				1
999	Mohandas	Grumble				11
999	Mohandas	RAZEM -->				11
999	RAZEM -->	RAZEM -->				11
RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->				10000

SQL | Fetched 50 rows in 0,092 seconds

Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	ILOSC_BADAN	CENA_ZA_WSZYSTKIE_BADANIA
1 1	Sauncho	Newgrosz	1	477
2 1	Sauncho	Newgrosz	2	599
3 1	Sauncho	Newgrosz	2	384
4 1	Sauncho	Newgrosz	1	160
5 1	Sauncho	Newgrosz	2	606
6 1	Sauncho	Newgrosz	8	2226
7 1	Sauncho	RAZEM -->	8	2226
8 1	RAZEM -->	RAZEM -->	8	2226
9 2	Ricard	Powley	3	868
10 2	Ricard	Powley	2	898
11 2	Ricard	Powley	1	151
12 2	Ricard	Powley	2	816
13 2	Ricard	Powley	3	760
14 2	Ricard	Powley	11	3493
15 2	Ricard	RAZEM -->	11	3493

Odpowiedź nr.3 baza danych

```
--ROLLUP Nr.3 Wyswietlenie Id pacjenta, Imie pacjenta, Nazwisko pacjenta, zliczenie ilosci badania oraz podsumowanie ceny za wszystkie badania
SELECT NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci), 'RAZEM -->') "Id_pacjenta", NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_PACJENCI.Imie), 'RAZEM -->') "Imie_pacjenta",
NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_PACJENCI.Nazwisko), 'RAZEM -->') "Nazwisko_pacjenta", HURTOWNIA_WIZYTY.Ilosc_badan, HURTOWNIA_WIZYTY.Cena_za_wszystkie_badania
FROM (
SELECT HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci, COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_badania) AS Ilosc_badan,
SUM(HURTOWNIA_WIZYTY.Cena_badania) AS Cena_za_wszystkie_badania
FROM HURTOWNIA_WIZYTY
GROUP BY ROLLUP (HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci)
) HURTOWNIA_WIZYTY
JOIN HURTOWNIA_PACJENCI ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci = HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci
ORDER BY HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci;
```

Zapytanie nr.3 hurtownia danych

Task completed in 0,173 seconds

Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	ILOSC_BADAN CENA_ZA_WSZYSTKI
990	Clywd	Timberlake	5
991	Thedric	Vedeneev	7
992	Selma	Woodcock	5
993	Heddie	Levet	11
994	Robenia	Murriigan	5
995	Agnes	Kalinsky	15
996	Raye	Beeres	6
997	Ermendorde	O'Reaney	19
998	Bartel	Bagnell	9
999	Mohandas	Grumble	11
1000	Grettha	Nethercott	9

Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	ILOSC_BADAN	CENA_ZA_WSZYSTKIE_BADANIA
1 1	Sauncho	Newgrosh	8	2226
2 2	Ricard	Powley	11	3493
3 3	Anna	Shellard	8	2674
4 4	Pammi	Treagus	17	6217
5 5	Benedikt	Ledeker	9	2539
6 6	Andie	Simononsky	13	3979
7 7	Hayward	Michiel	7	2004
8 8	Wilow	Bestar	16	5420
9 9	Gerrilee	Audibert	10	3400
10 10	Amabel	Rodders	4	1454
11 11	Bonny	Abbitt	8	2505
12 12	Anton	Rubery	9	3757
13 13	Shea	Oddey	5	1733
14 14	Maure	Sherel	10	3611
15 15	Daryl	Sewards	6	1852

Odpowiedź nr.3 hurtownia danych

• 02 – CUBE:

Zapytanie nr.1:

Zapytanie nr.1 baza danych

Task completed in 11,859 seconds

451	RAZEM -->	Harberer	2017
451	RAZEM -->	Harberer	2017
451	RAZEM -->	Harberer	2017
451	Desiri	RAZEM -->	RAZEM -->
451	Desiri	RAZEM -->	RAZEM -->
451	Desiri	RAZEM -->	RAZEM -->
Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	Data_wizuty
451	Desiri	RAZEM -->	RAZEM -->
451	Desiri	RAZEM -->	2017
451	Desiri	RAZEM -->	2017
451	Desiri	RAZEM -->	2017
451	Desiri	RAZEM -->	2017
Only 50 000 rows currently supported in a script results			

Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	Data_wizyty	Wynik_badania	ILOSC_WYNIKOW
1	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	1285
2	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Zanizony	196
3	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Negatywny	161
4	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Pozatywny	187
5	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Wzrostowy	191
6	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Prawidlowy	206
7	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Nieprawidlowy	169
8	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Niejednoznaczny	175
9	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	1
10	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Negatywny	1
11	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	1
12	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Prawidlowy	1
13	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	1
14	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Wzrostowy	1
15	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	1

Odpowiedź nr.1 baza danych

```

--CUBE Nr.1 Wyświetlenie Id pacjenta, Imię pacjenta, Nazwisko pacjenta, Date tylko z rokiem kiedy pacjent był na wizycie, Nazwe wyniku, sliczanie ilosci wynikow jakie były pomiędzy rokiem 2017 a 2019 kiedy pi
SELECT NVL(TO_CHAR(HURTOWIENIA_PACJENCI.Id_pacjenci), 'RAZEM -->') "Id_pacjenci", NVL(TO_CHAR(HURTOWIENIA_PACJENCI.Imie), 'RAZEM -->') "Imie_pacjenta",
NVL(TO_CHAR(HURTOWIENIA_PACJENCI.Nazwisko), 'RAZEM -->') "Nazwisko_pacjenta", NVL(TO_CHAR(EXTRACT(YEAR FROM HURTOWIENIA_WIZYTY.Data)), 'RAZEM -->') "Data_wizyty",
NVL(TO_CHAR(HURTOWIENIA_WYNIKI_BADAN.Wynik), 'RAZEM -->') "Wynik_badania", HURTOWIENIA_WIZYTY.Ilosc_wynikow
FROM (
SELECT HURTOWIENIA_WIZYTY.Id_pacjenci, HURTOWIENIA_WIZYTY.Data, HURTOWIENIA_WIZYTY.Id_wyniki_badan, COUNT(HURTOWIENIA_WIZYTY.Id_wyniki_badan) AS Ilosc_wynikow
FROM HURTOWIENIA_WIZYTY
GROUP BY CUBE(HURTOWIENIA_WIZYTY.Id_pacjenci, HURTOWIENIA_WIZYTY.Data, HURTOWIENIA_WIZYTY.Id_wyniki_badan)
) HURTOWIENIA_WIZYTY
JOIN HURTOWIENIA_PACJENCI ON HURTOWIENIA_WIZYTY.Id_pacjenci = HURTOWIENIA_PACJENCI.Id_pacjenci
JOIN HURTOWIENIA_WYNIKI_BADAN ON HURTOWIENIA_WIZYTY.Id_wyniki_badan = HURTOWIENIA_WYNIKI_BADAN.Id_wyniki_badan
WHERE (EXTRACT(YEAR FROM HURTOWIENIA_WIZYTY.Data)) BETWEEN 2017 AND 2019
ORDER BY HURTOWIENIA_WIZYTY.Id_pacjenci;

```

Zapytanie nr.1 hurtownia danych

Task completed in 0,304 seconds				
999	Dallas		Byfford	2019
999	Dallas		Byfford	2018
ID_pacjenta	Imie_pacjenta		Nazwisko_pacjenta	Data_wizuty
993	Heddie		Levet	2018
993	Heddie		Levet	2019
995	Agnes		Kalinsky	2019
995	Agnes		Kalinsky	2017
995	Agnes		Kalinsky	2018
996	Raye		Beres	2018
996	Raye		Beres	2018
996	Raye		Beres	2018
1000	Gretta		Nethercott	2018

Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	Data_wizyty	Wynik_badania	ILOSC_WYNIKOW
1 2	Ricard	Powley	2017	Zanizony	1
2 3	Anna	Shellard	2017	Prawidlowy	1
3 4	Pammi	Treagus	2017	Wzrostowy	1
4 4	Pammi	Treagus	2017	Nieprawidlowy	1
5 4	Pammi	Treagus	2017	Zanizony	1
6 4	Pammi	Treagus	2019	Zanizony	1
7 5	Benedikt	Ledeker	2018	Pozytywny	1
8 10	Amabel	Rodders	2019	Nieprawidlowy	1
9 11	Bonny	Abbitt	2018	Prawidlowy	1
10 11	Bonny	Abbitt	2018	Niejednoznaczny	1
11 11	Bonny	Abbitt	2019	Wzrostowy	1
12 12	Anton	Rubery	2019	Niejednoznaczny	1
13 12	Anton	Rubery	2018	Wzrostowy	1
14 13	Shea	Oddey	2018	Negatywny	1
15 14	Maure	Sherel	2018	Niejednoznaczny	1

Zapytanie nr.2:

```
--CUBE Nr.2 Wyswietlenie Id pacjenta, Imienia pacjenta, Nazwisko pacjenta, Nazwe leku oraz zliczenie ilosci dawek danego leku ktore musial przyjac pacjent
SELECT NVL(TO_CHAR(PACJENCI.ID_pacjenci),"RAZEM -->") "Id_pacjenta", NVL(TO_CHAR(PACJENCI.Imie),"RAZEM -->") "Imie_pacjenta", NVL(TO_CHAR(PACJENCI.Nazwisko),"RAZEM -->") "Nazwisko_pacjenta",
NVL(TO_CHAR(LEKI.Nazwa),"RAZEM -->") "Nazwa_leku",COUNT(RECEPTY.Id_recepty) AS Ilosc_dawek_leku
FROM WIZYTY
JOIN SKIEROWANIA ON WIZYTY.Id_sklerowania = SKIEROWANIA.Id_sklerowania
JOIN PACJENCI ON SKIEROWANIA.Id_pacjenci = PACJENCI.Id_pacjenci
JOIN RECEPTY ON WIZYTY.Id_recepty = RECEPTY.Id_recepty
JOIN LEKI ON RECEPTY.Id_leki = LEKI.Id_leki
GROUP BY CUBE(PACJENCI.Id_pacjenci), PACJENCI.Imie, PACJENCI.Nazwisko, LEKI.Nazwa);
```

Zapytanie nr.2 baza danych

Task completed in 11,618 seconds

642	Tarrance	RAZEM -->	Otrivin
642	Tarrance	RAZEM -->	Roswera
642	Tarrance	RAZEM -->	Aminodral
642	Tarrance	RAZEM -->	Apap Extra
642	Tarrance	RAZEM -->	Suprenorina
642	Tarrance	RAZEM -->	Acatar Zatoki
Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	Nazwa_leku
642	Tarrance	Mansion	RAZEM -->
642	Tarrance	Mansion	Avamys
642	Tarrance	Mansion	Algomed
642	Tarrance	Mansion	Otrivin
642	Tarrance	Mansion	Roswera

Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	Nazwa_leku	ILOSC_DAWEK_LEKU
1 RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	10000
2 RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Avamys	374
3 RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Ecomer	348
4 RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Epiduo	333
5 RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Algomed	480
6 RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Altacet	354
7 RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Aprofen	449
8 RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Nolicin	556
9 RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Otrivin	383
10 RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Roswera	464
11 RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Tritace	408
12 RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Acidolac	457
13 RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Berodual	423
14 RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	Buderhin	333
15 RAZEM -->	RAZEM -->	RAZEM -->	DicloDuo	464

Odpowiedź nr.2 baza danych

```
--CUBE Nr.2 Wyswietlenie Id pacjenta, Imienia pacjenta, Nazwisko pacjenta, Nazwe leku oraz zliczenie ilosci dawek danego leku ktore musial przyjac pacjent
SELECT NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci),'RAZEM -->') "Id_pacjenta", NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_PACJENCI.Imie),'RAZEM -->') "Imie_pacjenta",
NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_PACJENCI.Nazwisko),'RAZEM -->') "Nazwisko_pacjenta", NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_LEKI.Nazwa),'RAZEM -->') "Nazwa_leku", HURTOWNIA_WIZYTY.Ilosc_dawek_leku
FROM (
SELECT HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci, HURTOWNIA_WIZYTY.Id_leki ,HURTOWNIA_WIZYTY.Id_recepty, COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_recepty) AS Ilosc_dawek_leku
FROM HURTOWNIA_WIZYTY
GROUP BY CUBE(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci, HURTOWNIA_WIZYTY.Id_leki, HURTOWNIA_WIZYTY.Id_recepty)
)HURTOWNIA_WIZYTY
JOIN HURTOWNIA_PACJENCI ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci = HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci
JOIN HURTOWNIA_LEKI ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_leki = HURTOWNIA_LEKI.Id_leki
ORDER BY HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci;
```

Zapytanie nr.2 hurtownia danych

Task completed in 5,066 seconds

Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	Nazwa_leku	
1000	Gretna		Nethercott	Nolicin
1000	Gretna		Nethercott	Algomed
1000	Gretna		Nethercott	Algomed
1000	Gretna		Nethercott	Aminodral
1000	Gretna		Nethercott	Aminodral
1000	Gretna		Nethercott	Tarproxen
1000	Gretna		Nethercott	Tarproxen
1000	Gretna		Nethercott	Acatar Zatoki
1000	Gretna		Nethercott	Acatar Zatoki
1000	Gretna		Nethercott	Apap Extra
1000	Gretna		Nethercott	Apap Extra

Id_pacjenta	Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	Nazwa_leku	ILOSC_DAEWK_LEKU
1 1	Sauncho	Newgrosh	Espumisan	1
2 1	Sauncho	Newgrosh	Prostaforce	1
3 1	Sauncho	Newgrosh	Berodual	1
4 1	Sauncho	Newgrosh	Berodual	1
5 1	Sauncho	Newgrosh	Polopiryyna	1
6 1	Sauncho	Newgrosh	Polopiryyna	1
7 1	Sauncho	Newgrosh	Tritace	1
8 1	Sauncho	Newgrosh	Tritace	1
9 1	Sauncho	Newgrosh	Diprophos	1
10 1	Sauncho	Newgrosh	Diprophos	1
11 1	Sauncho	Newgrosh	Espumisan	1
12 1	Sauncho	Newgrosh	Espumisan	1
13 1	Sauncho	Newgrosh	Espumisan	1
14 1	Sauncho	Newgrosh	Espumisan	1
15 1	Sauncho	Newgrosh	Prostaforce	1

Odpowiedź nr.2 hurtownia danych

Zapytanie nr.3:

```
--CUBE Nr.3 Wyswietlenie Id lekarza, Imie lekarza, Nazwisko lekarza, Nazwe gabinetu gdzie pełnił dyżur lekarz, Date dyżuru oraz ilosc dyżurów danego lekarza w gabinecie w roku od 2008 do 2013
SELECT NVL(TO_CHAR(LEKARZE.Id_lekarze),'RAZEM -->') "Id_lekarza", NVL(TO_CHAR(LEKARZE.Imie),'RAZEM -->') "Imie_lekarza", NVL(TO_CHAR(LEKARZE.Nazwisko),'RAZEM -->') "Nazwisko_lekarza",
NVL(TO_CHAR(GABINETY.Nazwa),'RAZEM -->') "Nazwa_gabinetu", NVL(TO_CHAR(EXTRACT(YEAR FROM DYZURY.Data)), 'RAZEM -->') "Data_dyzuru", COUNT(LEKARZE.Id_dyzury) AS Ilosc_dyzurow_lekarzy
FROM WIZYTY
JOIN LEKARZE ON WIZYTY.Id_lekarze = LEKARZE.Id_lekarze
JOIN DYZURY ON LEKARZE.Id_dyzury = DYZURY.Id_dyzury
JOIN GABINETY ON WIZYTY.Id_gabinetu = GABINETY.Id_gabinetu
WHERE EXTRACT(YEAR FROM DYZURY.Data) BETWEEN 2008 AND 2013
GROUP BY CUBE(LEKARZE.Id_lekarze, LEKARZE.Imie, LEKARZE.Nazwisko, GABINETY.Nazwa, EXTRACT(YEAR FROM DYZURY.Data));
```

Zapytanie nr.3 baza danych

Task completed in 15,976 seconds

Id_lekarza	Imie_lekarza	Nazwisko_lekarza	Nazwa_gabinetu	
6021	RAZEM -->	Habbeshaw	RAZEM -->	
6021	RAZEM -->	Habbeshaw	Beier LLC	
6021	RAZEM -->	Habbeshaw	Beier LLC	
6021	RAZEM -->	Habbeshaw	Sauer, Schmeler and Schmeler	
6021	RAZEM -->	Habbeshaw	Sauer, Schmeler and Schmeler	
6021	Micky	RAZEM -->	RAZEM -->	
6021	Micky	RAZEM -->	RAZEM -->	
6021	Micky	RAZEM -->	Beier LLC	
6021	Micky	RAZEM -->	Beier LLC	
6021	Micky	RAZEM -->	Sauer, Schmeler and Schmeler	
6021	Micky	RAZEM -->	Sauer, Schmeler and Schmeler	

Id_lekarza	Imie_lekarza	Nazwisko_lekarza	Nazwa_gabinetu	Data_dyzury	ILOSC_DYZUROW_LEKARZY			
1	RAZEM	-->	RAZEM	-->	RAZEM	-->	2627	
2	RAZEM	-->	RAZEM	-->	RAZEM	-->	2008	389
3	RAZEM	-->	RAZEM	-->	RAZEM	-->	2009	513
4	RAZEM	-->	RAZEM	-->	RAZEM	-->	2010	358
5	RAZEM	-->	RAZEM	-->	RAZEM	-->	2011	457
6	RAZEM	-->	RAZEM	-->	RAZEM	-->	2012	364
7	RAZEM	-->	RAZEM	-->	RAZEM	-->	2013	546
8	RAZEM	-->	RAZEM	-->	Kub Inc	RAZEM -->		1
9	RAZEM	-->	RAZEM	-->	Kub Inc	2011		1
10	RAZEM	-->	RAZEM	-->	Orn LLC	RAZEM -->		1
11	RAZEM	-->	RAZEM	-->	Orn LLC	2011		1
12	RAZEM	-->	RAZEM	-->	Rau Inc	RAZEM -->		1
13	RAZEM	-->	RAZEM	-->	Rau Inc	2013		1
14	RAZEM	-->	RAZEM	-->	Rau-Orn	RAZEM -->		1
15	RAZEM	-->	RAZEM	-->	Rau-Orn	2011		1

Odpowiedź nr.3 baza danych

```
--CUBE Nr.3 Wyświetlenie Id lekarza, Imię lekarza, Nazwisko lekarza, Nazw gabinetu gdzie pełnił dyżur lekarz, Date dyżuru oraz ilosc dyżurów danego lekarza w gabinecie w roku od 2008 do 2013
SELECT NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_LEKARZE.Id_lekarze), 'RAZEM -->') "Id_lekarza", NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_LEKARZE.Imie), 'RAZEM -->') "Imie_lekarza",
NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_LEKARZE.Nazwisko), 'RAZEM -->') "Nazwisko_lekarza", NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_GABINETY.Nazwa), 'RAZEM -->') "Nazwa_gabinetu",
NVL(TO_CHAR(EXTRACT(YEAR FROM HURTOWNIA_WIZYTY.Data_dyzury)), 'RAZEM -->') "Data_dyzuru", HURTOWNIA_WIZYTY.Ilosc_dyzurow_lekarzy
FROM (
SELECT HURTOWNIA_WIZYTY.Id_lekarze, HURTOWNIA_WIZYTY.Id_gabinetu, HURTOWNIA_WIZYTY.Data_dyzury, COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_dyzury) AS Ilosc_dyzurow_lekarzy
FROM HURTOWNIA_WIZYTY
GROUP BY CUBE(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_lekarze, HURTOWNIA_WIZYTY.Id_gabinetu, HURTOWNIA_WIZYTY.Data_dyzury)
HURTOWNIA_WIZYTY
JOIN HURTOWNIA_LEKARZE ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_lekarze = HURTOWNIA_LEKARZE.Id_lekarze
JOIN HURTOWNIA_GABINETY ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_gabinetu = HURTOWNIA_GABINETY.Id_gabinetu
WHERE EXTRACT(YEAR FROM HURTOWNIA_WIZYTY.Data_dyzury) BETWEEN 2008 AND 2013
ORDER BY HURTOWNIA_WIZYTY.Id_lekarze
```

Zapytanie nr.3 hurtownia danych

Task completed in 1,022 seconds				
Id_lekarza	Imie_lekarza	Nazwisko_lekarza	Nazwa_gabinetu	
9942	Cassandra	Fowley	Konopelski-Nicolas	
9942	Cassandra	Fowley	Kotey Inc	
9954	Juan	Hallor	Romaguera, Douglas and Lockman	
9955	Harriet	Southwick	Runcifsdottir, Hagenes and Hel	
9963	Remy	Summerhayes	Kohler Inc	
9964	Austin	Caukill	Ziemann Group	
9964	Austin	Caukill	Hane and Sons	
9965	Armin	Archibell	Bath, Hills and Haag	
9994	Paige	Brewin	Adams, Cummerata and Hand	
9994	Paige	Brewin	Renner-Johnson	
9998	Nil	Jimeno	Kertzmann, Parisian and Peest	

Id_lekarza	Imie_lekarza	Nazwisko_lekarza	Nazwa_gabinetu	Data_dyzury	ILOSC_DYZUROW_LEKARZY
1 7	Dolf	Threadgold	Kunze Group	2012	1
2 20	Trula	Pagram	Fritsch, Gutkowski and Roberts	2013	1
3 22	Meggi	Van Halle	Botsford, Greenholt and Wisozk	2009	1
4 22	Meggi	Van Halle	Walsh-Pacocha	2009	1
5 31	Berke	Wartonby	O'Hara LLC	2008	1
6 31	Berke	Wartonby	Walsh, Gottlieb and Labadie	2008	1
7 38	Toiboid	Flinn	Hane-Conroy	2010	1
8 38	Toiboid	Flinn	Jast-Haag	2010	1
9 39	Adel	Thornley	Muller Inc	2013	1
10 48	Marcus	Dommersen	Kirlin, Stark and Zieme	2009	1
11 52	Kristos	Kirsz	Fisher-Blick	2013	1
12 52	Kristos	Kirsz	Howe, Goodwin and Raynor	2013	1
13 52	Kristos	Kirsz	Bode Inc	2013	1
14 54	Dianna	Fayre	Dooley-Kutch	2010	1
15 59	Dorthea	Merchant	Rohan, Mueller and Nitzsche	2012	1

• 03 – PARTYCJE OBliczeniowe:

Zapytanie nr.1:

```
--PARTITION Nr.1 Wyswietlenie Nazwy gabinetu, Adres gabinetu, ilosci specjalistow w danym gabinecie oraz udzial procentowy
SELECT DISTINCT NVL(TO_CHAR(GABINETY.Nazwa),'RAZEM -->') "Nazwa_gabinetu", NVL(TO_CHAR(GABINETY.Adres),'RAZEM -->') "Adres_gabinetu",
COUNT(LEKARZE.Id_specjalizacje) OVER (PARTITION BY GABINETY.Id_gabinetu) AS Ilosc_specjalistow,
ROUND(100 * COUNT(LEKARZE.Id_specjalizacje)) OVER (PARTITION BY GABINETY.Id_gabinetu)/(SELECT COUNT(*) FROM LEKARZE),2) AS Udzial_procentowy
FROM WIZYTY
JOIN LEKARZE ON WIZYTY.Id_lekarze = LEKARZE.Id_lekarze
JOIN SPECJALIZACJE ON LEKARZE.Id_specjalizacje = SPECJALIZACJE.Id_specjalizacje
JOIN GABINETY ON WIZYTY.Id_gabinetu = GABINETY.Id_gabinetu;
```

Zapytanie nr.1 baza danych

Task completed in 1,289 seconds			
Vandervort and Sons	0239 Village Court		1 ,01
Corkery-Olson	109 Mallard Drive		1 ,01
Mohr-Deckow	72 Clyde Gallagher Junction		2 ,02
Nazwa_gabinetu	Adres_gabinetu	ILOSC_SPECJALISTOW	UDZIAL_PROCENTOWY
Heidenreich and Sons	18 Shoshone Point		1 ,01
Little, Sawayn and Hessel	7 Algoma Lane		5 ,05
Schneider, Schmitt and Kuhn	202 Vera Street		1 ,01
Abernathy LLC	623 McCormick Place		2 ,02
Kunze Group	92 Moland Court		2 ,02
Buckridge, Hettinger and Johns	54 Loeprich Terrace		1 ,01
Labadie, Littel and King	7 Mifflin Terrace		2 ,02
Mante, Lindgren and Luetten	697 Fremont Park		1 ,01

Nazwa_gabinetu	Adres_gabinetu	ILOSC_SPECJALISTOW	UDZIAL_PROCENTOWY
1 Shields, Parker and Friesen	6597 Pennsylvania Point	2	0,02
2 Hintz, O'Reilly and Kahlerin	320 Fordem Pass	1	0,01
3 Romaguera Inc	25564 Nancy Junction	1	0,01
4 Cummerata-Roob	376 Hagan Road	1	0,01
5 Larkin and Sons	190 Sunnyside Center	3	0,03
6 Gerhold, Kuphal and Fahey	64 Orin Drive	3	0,03
7 Rempel, Franecki and Klein	22393 Mesta Point	1	0,01
8 Dach-Lynch	946 Dunning Crossing	1	0,01
9 Ortiz-Cole	80903 Comanche Terrace	2	0,02
10 Champlin-Rempel	0 Aberg Center	1	0,01
11 Sauer Inc	6 Northport Terrace	1	0,01
12 Hahn-Hoppe	069 Schlimgen Alley	1	0,01
13 Leffler, Conroy and Swift	688 Marquette Pass	1	0,01
14 Witting, Grant and Ernsner	8147 Golf Course Place	1	0,01
15 Franecki, Treutel and Cormier	18838 Pleasure Point	2	0,02

Odpowiedz nr.1 baza danych

```
--PARTITION Nr.1 Wyswietlenie Nazwy gabinetu, Adres gabinetu, ilosci specjalistow w danym gabinecie oraz udzial procentowy
SELECT DISTINCT NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_GABINETY.Nazwa),'RAZEM -->') "Nazwa_gabinetu", NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_GABINETY.Adres),'RAZEM -->') "Adres_gabinetu",
COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_specjalizacje) OVER (PARTITION BY HURTOWNIA_WIZYTY.Id_gabinetu) AS Ilosc_specjalistow,
ROUND(100 * COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_specjalizacje)) OVER (PARTITION BY HURTOWNIA_WIZYTY.Id_gabinetu)/(SELECT COUNT(*) FROM HURTOWNIA_LEKARZE),2) AS Udzial_procentowy
FROM HURTOWNIA_WIZYTY
JOIN HURTOWNIA_LEKARZE ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_lekarze = HURTOWNIA_LEKARZE.Id_lekarze
JOIN HURTOWNIA_GABINETY ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_gabinetu = HURTOWNIA_GABINETY.Id_gabinetu;
```

Zapytanie nr.1 hurtownia danych

Task completed in 0,924 seconds			
Vandervort and Sons	0239 Village Court		1 ,01
Corkery-Olson	109 Mallard Drive		1 ,01
Mohr-Deckow	72 Clyde Gallagher Junction		2 ,02
Nazwa_gabinetu	Adres_gabinetu	ILOSC_SPECJALISTOW	UDZIAL_PROCENTOWY
Heidenreich and Sons	18 Shoshone Point		1 ,01
Little, Sawayn and Hessel	7 Algoma Lane		5 ,05
Schneider, Schmitt and Kuhn	202 Vera Street		1 ,01
Abernathy LLC	623 McCormick Place		2 ,02
Kunze Group	92 Moland Court		2 ,02
Buckridge, Hettinger and Johns	54 Loeprich Terrace		1 ,01
Labadie, Littel and King	7 Mifflin Terrace		2 ,02
Mante, Lindgren and Luetten	697 Fremont Park		1 ,01

Nazwa_gabinetu	Adres_gabinetu	ILOSC_SPECJALISTOW	UDZIAŁ PROCENTOWY
1 Shields, Parker and Friesen	6597 Pennsylvania Point	2	0,02
2 Hintz, O'Reilly and Kshlerin	320 Fordem Pass	1	0,01
3 Romaguera Inc	25564 Nancy Junction	1	0,01
4 Cummerata-Roob	376 Hagan Road	1	0,01
5 Larkin and Sons	190 Sunnyside Center	3	0,03
6 Gerhold, Kuphal and Fahey	64 Orin Drive	3	0,03
7 Rempeł, Franecki and Klein	22393 Meata Point	1	0,01
8 Dach-Lynch	946 Dunning Crossing	1	0,01
9 Ortiz-Cole	80903 Comanche Terrace	2	0,02
10 Champlin-Rempel	0 Aberg Center	1	0,01
11 Sauer Inc	6 Northport Terrace	1	0,01
12 Hahn-Hoppe	069 Schlimgen Alley	1	0,01
13 Leffler, Conroy and Swift	688 Marquette Pass	1	0,01
14 Witting, Grant and Ernser	8147 Golf Course Place	1	0,01
15 Franecki, Treutel and Cormier	18838 Pleasure Point	2	0,02

Zapytanie nr.2:

```
--PARTITION Nr.2 Wyswietlenie Imienia pacjenta, Nazwisko pacjenta, Wyniku badania, ilosc badan oraz zliczenie ilosci wynikow procentowo
SELECT DISTINCT NVL(TO_CHAR(PACJENCI.Imie), 'RAZEM -->'), "Imie_pacjenta", NVL(TO_CHAR(PACJENCI.Nazwisko), 'RAZEM -->'), "Nazwisko_pacjenta",
NVL(TO_CHAR(WNIKI_BADAN.Wynik), 'RAZEM -->'), "Wynik_wyniki_badan",
COUNT(WNIKI_BADAN.Id_wyniki_badan) OVER (PARTITION BY WNIKI_BADAN.Id_wyniki_badan) AS Ilosc_badan,
ROUND(100 * COUNT(PACJENCI.Id_pacjenci) OVER (PARTITION BY WNIKI_BADAN.Id_wyniki_badan)/(SELECT COUNT(WIZYTY.Id_wyniki_badan) FROM WIZYTY),2) AS Ilosc_wynikow_procentowy
FROM WIZYTY
JOIN SKIEROWANIA ON WIZYTY.Id_skierowania = SKIEROWANIA.Id_skierowania
JOIN PACJENCI ON SKIEROWANIA.Id_pacjenci = PACJENCI.Id_pacjenci
JOIN WNIKI_BADAN ON WIZYTY.Id_wyniki_badan = WNIKI_BADAN.Id_wyniki_badan;
```

Zapytanie nr.2 baza danych

Task completed in 3,129 seconds

Ugo	Janacek	Negatywny
Lonnie	Brazel	Zanizony
Malinda	Binny	Negatywny
Aida	Caroli	Pozytywny
Edgar	Spelsbury	Nieprawidlowy
Sephira	Gocher	Nieprawidlowy
Kellsie	Luchelli	Zanizony
Annadiane	Sowden	Zanizony
Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	Wynik_wyniki_badan
Agnes	Kalinsky	Zanizony
Skyler	Commusso	Prawidlowy
Catherine	Stucke	Negatywny

Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	Wynik_wyniki_badan	ILOSC_BADAN	ILOSC_WYNIKOW_PROCENTOWY
1 Melisenda	Shottin	Nieprawidlowy	1	0,01
2 Bobby	Monnoyer	Zanizony	2	0,02
3 Gertrud	MacCallion	Pozytywny	2	0,02
4 Cesya	Pietsma	Nieprawidlowy	1	0,01
5 Buckie	Chanders	Wzrostowy	1	0,01
6 Gretna	Nethercott	Prawidlowy	3	0,03
7 Lars	Scrooby	Wzrostowy	2	0,02
8 Dalt	Durrell	Niejednoznaczny	2	0,02
9 Amby	Glass	Zanizony	2	0,02
10 Meridel	Tongs	Niejednoznaczny	2	0,02
11 Clair	Paynter	Zanizony	1	0,01
12 Udall	Chalker	Zanizony	1	0,01
13 Leigh	Ingall	Nieprawidlowy	1	0,01
14 Ester	Luttger	Negatywny	2	0,02
15 Iris	Philimore	Negatywny	2	0,02

Odpowiedz nr.2 baza danych

```
--PARTITION Nr.2 Wyswietlenie Imienia pacjenta, Nazwisko pacjenta, Wyniku badania, ilosc badan oraz zliczenie ilosci wnikow procentowo
SELECT DISTINCT NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_PACJENCI.Imie),'RAZEM -->') "Imie_pacjenta", NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_PACJENCI.Nazwisko),'RAZEM -->') "Nazwisko_pacjenta",
NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_WYNIKI_BADAN.Wynik),'RAZEM -->') "Wynik_wyniki_badan",
COUNT(HURTOWNIA_WYNIKI_BADAN.Id_wyniki_badan) OVER (PARTITION BY HURTOWNIA_WIZYTY.Id_wyniki_badan) AS Ilosc_badan,
ROUND(100 * COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_wyniki_badan)/(SELECT COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_wyniki_badan) FROM HURTOWNIA_WIZYTY),2)
AS Ilosc_wnikow_procentowy
FROM HURTOWNIA_WIZYTY
JOIN HURTOWNIA_PACJENCI ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci = HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci
JOIN HURTOWNIA_WYNIKI_BADAN ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_wyniki_badan = HURTOWNIA_WYNIKI_BADAN.Id_wyniki_badan;
```

Zapytanie nr.2 hurtownia danych

Task completed in 2,876 seconds			
Imie_pacjenta	Nazwisko_pacjenta	Wynik_wyniki_badan	
Ugo	Janacek	Negatywny	
Lonnie	Brazel	Zanizony	
Malinda	Binny	Negatywny	
Aida	Caroli	Poztywny	
Edgar	Spelsbury	Nieprawidlowy	
Sephira	Gocher	Nieprawidlowy	
Kellsie	Luchelli	Zanizony	
Annadiane	Sowden	Zanizony	
Agnes	Kalinsky	Zanizony	
Skyler	Commusso	Prawidlowy	
Catherine	Stucke	Negatywny	

1 Melisenda	Shottin	Nieprawidlowy	1	0,01
2 Bobby	Monnoyer	Zanizony	2	0,02
3 Gertrud	MacCallion	Poztywny	2	0,02
4 Cesya	Pietsma	Nieprawidlowy	1	0,01
5 Buckie	Chanders	Wzrostowy	1	0,01
6 Gretna	Nethercott	Prawidlowy	3	0,03
7 Lars	Scrooby	Wzrostowy	2	0,02
8 Dalt	Durrell	Niejednoznaczny	2	0,02
9 Amby	Glass	Zanizony	2	0,02
10 Meridel	Tongs	Niejednoznaczny	2	0,02
11 Clair	Paynter	Zanizony	1	0,01
12 Udall	Chalker	Zanizony	1	0,01
13 Leigh	Ingall	Nieprawidlowy	1	0,01
14 Iris	Philimore	Negatywny	2	0,02
15 Ester	Luttger	Negatywny	2	0,02

Odpowiedz nr.2 hurtownia danych

Zapytanie nr.3:

```
--PARTITION Nr.3 Wyswietlenie Imie lekarza, Nazwisko lekarza, ilosci przyjetych przez lekarza pacjentow oraz udzial procentowy
SELECT DISTINCT NVL(TO_CHAR(LEKARZE.Imie),'RAZEM -->') "Imie_lekarza", NVL(TO_CHAR(LEKARZE.Nazwisko),'RAZEM -->') "Nazwisko_lekarza",
COUNT(PACJENCI.Id_pacjenci) OVER (PARTITION BY LEKARZE.Imie, LEKARZE.Nazwisko) AS Ilosc_przyjetych_pacjentow_przez_lekarza,
ROUND(100 * COUNT(PACJENCI.Id_pacjenci) OVER (PARTITION BY LEKARZE.Imie, LEKARZE.Nazwisko)/(SELECT COUNT(*) FROM LEKARZE),2) AS Udzial_procentowy
FROM WIZYTY
JOIN SKIEROWANIA ON WIZYTY.Id_skierowania = SKIEROWANIA.Id_skierowania
JOIN PACJENCI ON SKIEROWANIA.Id_pacjenci = PACJENCI.Id_pacjenci
JOIN LEKARZE ON WIZYTY.Id_lekarze = LEKARZE.Id_lekarze;
```

Zapytanie nr.3 baza danych

Task completed in 1,508 seconds

Imie_lekarza	Nazwisko_lekarza	ILOSC_PRZYJETYCH_PACJENTOW_PRZEZ_LEKARZA	UDZIAŁ PROCENTOWY
Vetta	Ghilks		2 ,02
Yvette	Siddleley		1 ,01
Yolanthe	Fyburn		1 ,01
Yuma	Bridgestock		1 ,01
Yuma	Durdy		1 ,01
Zahara	Carmel		1 ,01
Zane	Choules		1 ,01
Zea	Benjafield		2 ,02
Zeb	Scare		2 ,02
Zebadiah	Pembridge		2 ,02
1 Abey	Werndly	1	0,01
2 Abigail	Huckstepp	1	0,01
3 Adam	Winterbotham	1	0,01
4 Adan	Deval	1	0,01
5 Ade	Poskitt	1	0,01
6 Adel	Thornley	1	0,01
7 Adelice	Goshawke	1	0,01
8 Adler	Follett	1	0,01
9 Adore	Slane	1	0,01
10 Agneta	Brendel	1	0,01
11 Ahmed	Laughlin	1	0,01
12 Ailee	Vater	2	0,02
13 Ailsun	Bedells	2	0,02
14 Ainslie	Bertwistle	3	0,03
15 Aksel	Hanscom	3	0,03

Odpowiedz nr.3 baza danych

```
--PARTITION Nr.3 Wyswietlenie Imie lekarza, Nazwisko lekarza, ilosci przyjetych przez lekarza pacjentow oraz udzial procentowy
SELECT DISTINCT NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_LEKARZE.Imie),'RAZEM -->') "Imie lekarza", NVL(TO_CHAR(HURTOWNIA_LEKARZE.Nazwisko),'RAZEM -->') "Nazwisko lekarza",
COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci) OVER (PARTITION BY HURTOWNIA_WIZYTY.Id_Lekarze) AS Ilosc_przyjetych_pacjentow_przes_lekarza,
ROUND(100 * COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci) OVER (PARTITION BY HURTOWNIA_WIZYTY.Id_Lekarze)/(SELECT COUNT(*) FROM HURTOWNIA_LEKARZE),2) AS Udzial_procentowy
FROM HURTOWNIA_WIZYTY
JOIN HURTOWNIA_LEKARZE ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_lekarze = HURTOWNIA_LEKARZE.Id_lekarze;
```

Zapytanie nr.3 hurtownia danych

Task completed in 0,697 seconds

Imie_lekarza	Nazwisko_lekarza	ILOSC_PRZYJETYCH_PACJENTOW_PRZEZ_LEKARZA	UDZIAŁ PROCENTOWY
Kristien	Wadley		2 ,02
Kristien	Katte		1 ,01
Imie_lekarza	Nazwisko_lekarza	ILOSC_PRZYJETYCH_PACJENTOW_PRZEZ_LEKARZA	UDZIAŁ PROCENTOWY
Bard	Axelbee		2 ,02
Goddart	Cabral		2 ,02
Roseanna	Mapstone		1 ,01
Darill	Dozdill		1 ,01
Odette	Flannery		1 ,01
Aharon	Skehan		1 ,01
Earkin	Disbury		1 ,01
Marlene	Marton		1 ,01
Paige	Brewin		2 ,02
Nil	Jimeno		2 ,02
1 Vinnie	Pyke	1	0,01
2 Leanor	Boscott	1	0,01
3 Meggi	Van Halle	2	0,02
4 Adel	Thornley	1	0,01
5 Pamela	Colebourne	1	0,01
6 Alec	Kristiansen	2	0,02
7 Dene	Beeswing	1	0,01
8 Heriberto	Dominichelli	1	0,01
9 Dwight	Fleury	3	0,03
10 Ora	Thomsen	1	0,01
11 Amara	Jeannot	2	0,02
12 Sophi	Bazely	5	0,05
13 Bill	Jupe	2	0,02
14 Nellie	Vorley	1	0,01
15 Felicle	Binham	1	0,01

Odpowiedz nr.3 hurtownia danych

- 04 – OKNA:

Zapytanie nr.1:

```
--OKNA Nr.1 Wyswietlenie Daty z samym rokiem oraz ile lekarz przyjal pacjentow o imieniu Alexander od 2000 roku
SELECT EXTRACT(YEAR FROM WIZYTY.Data) AS Data_wizyt_pacjentow, COUNT(PACJENCI.Id_pacjenci) OVER (PARTITION BY LEKARZE.Id_lekarze
ORDER BY EXTRACT(YEAR FROM WIZYTY.Data)
RANGE BETWEEN UNBOUNDED PRECEDING AND CURRENT ROW ) as "Ile_lekarz_przyjal_pacjentow"
FROM WIZYTY
JOIN LEKARZE ON WIZYTY.Id_lekarze = LEKARZE.Id_lekarze
JOIN SKIEROWANIA ON WIZYTY.Id_skierowania = SKIEROWANIA.Id_skierowania
JOIN PACJENCI ON SKIEROWANIA.Id_pacjenci = PACJENCI.Id_pacjenci
WHERE LEKARZE.Imie = 'Alexander' AND EXTRACT(YEAR FROM WIZYTY.Data) <= 2018;
```

Zapytanie nr.1 baza danych

	DATA_WIZYT_PACJENTOW	Ile_lekarz_przyjal_pacjentow
1	2012	1
2	2013	1
3	2016	2

Odpowiedz nr.1 baza danych

```
--OKNA Nr.1 Wyswietlenie Daty z samym rokiem oraz ile lekarz przyjal pacjentow o imieniu Alexander od 2000 roku
SELECT EXTRACT(YEAR FROM HURTOWNIA_WIZYTY.Data) AS Data_wizyt_pacjentow, COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci) OVER (PARTITION BY HURTOWNIA_LEKARZE.Id_lekarze
ORDER BY EXTRACT(YEAR FROM HURTOWNIA_WIZYTY.Data)
RANGE BETWEEN UNBOUNDED PRECEDING AND CURRENT ROW ) as "Ile_lekarz_przyjal_pacjentow"
FROM HURTOWNIA_WIZYTY
JOIN HURTOWNIA_LEKARZE ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_lekarze = HURTOWNIA_LEKARZE.Id_lekarze
WHERE HURTOWNIA_LEKARZE.Imie = 'Alexander' AND EXTRACT(YEAR FROM HURTOWNIA_WIZYTY.Data) <= 2018;
```

Zapytanie nr.1 hurtownia danych

	DATA_WIZYT_PACJENTOW	Ile_lekarz_przyjal_pacjentow
1	2012	1
2	2013	1
3	2016	2

Odpowiedz nr.1 hurtownia danych

Zapytanie nr.2:

```
--OKNA Nr.2 Wyświetlenie Daty z samym rokiem wizyty, Imienia pacjenta, Nazwisko pacjenta, Nazwa badania, Ilosc wykonanych badan dla pacjenta o podanym imieniu i nazwisku które zostały wykonane pomiędzy 2005 i
SELECT EXTRACT(YEAR FROM WIZYTY.Data) AS Data_wizyt_pacjenta, PACJENCI.Imie, PACJENCI.Nazwisko, BADANIA.Nazwa,COUNT(PACJENCI.Id_pacjenci) OVER (PARTITION BY BADANIA.Id_badania
ORDER BY EXTRACT(YEAR FROM WIZYTY.Data))
RANGE BETWEEN UNBOUNDED PRECEDING AND CURRENT ROW ) as "Ilosc_badan_wykonanych_dla_pacjenta"
FROM WIZYTY
JOIN WYNIKI_BADAN ON WIZYTY.Id_wyniki_badan = WYNIKI_BADAN.Id_wyniki_badan
JOIN BADANIA ON WYNIKI_BADAN.Id_badania = BADANIA.Id_badania
JOIN SKIEROWANIA ON WIZYTY.Id_skierowania = SKIEROWANIA.Id_skierowania
JOIN PACJENCI ON SKIEROWANIA.Id_pacjenci = PACJENCI.Id_pacjenci
WHERE PACJENCI.Imie = 'Rick' AND PACJENCI.Nazwisko = 'Liggens' AND EXTRACT(YEAR FROM WIZYTY.Data) BETWEEN 2005 AND 2012;
```

Zapytanie nr.2 baza danych

DATA_WIZYT_PACJENTA IMIE				NAZWISKO	NAZWA
2012	Rick			Liggens	Badanie skory
2005	Rick			Liggens	Badania endoskopowe
2011	Rick			Liggens	Badanie ucha
2012	Rick			Liggens	Badania obrazowe

	DATA_WIZYT_PACJENTA	IMIE	NAZWISKO	NAZWA	Ilosc_badan_wykonanych_dla_pacjenta
1	2012	Rick	Liggens	Badanie skory	1
2	2005	Rick	Liggens	Badania endoskopowe	1
3	2011	Rick	Liggens	Badanie ucha	1
4	2012	Rick	Liggens	Badania obrazowe	1

Odpowiedz nr.2 baza danych

```
--OKNA Nr.2 Wyświetlenie Daty z samym rokiem wizyty, Imienia pacjenta, Nazwisko pacjenta, Nazwa badania, Ilosc wykonanych badan dla pacjenta o podanym imieniu i nazwisku które zostały wykonane pomiędzy 2005 i
SELECT EXTRACT(YEAR FROM HURTOWNIA_WIZYTY.Data) AS Data_wizyt_pacjenta, HURTOWNIA_PACJENCI.Imie, HURTOWNIA_PACJENCI.Nazwisko, HURTOWNIA_BADANIA.Nazwa,
COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci) OVER (PARTITION BY HURTOWNIA_WIZYTY.Id_badania ORDER BY EXTRACT(YEAR FROM HURTOWNIA_WIZYTY.Data) wyniki_badan)
RANGE BETWEEN UNBOUNDED PRECEDING AND CURRENT ROW ) as "Ilosc_badan_wykonanych_dla_pacjenta"
FROM HURTOWNIA_WIZYTY
JOIN HURTOWNIA_BADANIA ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_badania = HURTOWNIA_BADANIA.Id_badania
JOIN HURTOWNIA_PACJENCI ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci = HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci
WHERE HURTOWNIA_PACJENCI.Imie = 'Rick' AND HURTOWNIA_PACJENCI.Nazwisko = 'Liggens' AND EXTRACT(YEAR FROM HURTOWNIA_WIZYTY.Data) BETWEEN 2005 AND 2012;
```

Zapytanie nr.2 hurtownia danych

DATA_WIZYT_PACJENTA IMIE				NAZWISKO	NAZWA
2012	Rick			Liggens	Badanie skory
2005	Rick			Liggens	Badania endoskopowe
2011	Rick			Liggens	Badanie ucha
2012	Rick			Liggens	Badania obrazowe

	DATA_WIZYT_PACJENTA	IMIE	NAZWISKO	NAZWA	Ilosc_badan_wykonanych_dla_pacjenta
1	2012	Rick	Liggens	Badanie skory	1
2	2005	Rick	Liggens	Badania endoskopowe	1
3	2011	Rick	Liggens	Badanie ucha	1
4	2012	Rick	Liggens	Badania obrazowe	1

Odpowiedz nr.2 hurtownia danych

Zapytanie nr.3:

```
--PARTYCIENIE Nr.3 Wyświetlenie Daty z samym rokiem wizyty, Imienia pacjenta, Nazwisko pacjenta, sumy ceny leków które kupił pacjent
SELECT EXTRACT(YEAR FROM WIZYTY.Data) AS Data_wizyt_pacjenta, PACJENCI.Imie, PACJENCI.Nazwisko, SUM(LEKI.Cena) OVER (PARTITION BY LEKI.Id_leki
ORDER BY EXTRACT(YEAR FROM RECEPTY.Data))
RANGE BETWEEN UNBOUNDED PRECEDING AND CURRENT ROW ) as "Sumy_ceny_lekow_danego_pacjenta"
FROM WIZYTY
JOIN RECEPTY ON WIZYTY.Id_recepty = RECEPTY.Id_recepty
JOIN LEKI ON RECEPTY.Id_leki = LEKI.Id_leki
JOIN SKIEROWANIA ON WIZYTY.Id_skierowania = SKIEROWANIA.Id_skierowania
JOIN PACJENCI ON SKIEROWANIA.Id_pacjenci = PACJENCI.Id_pacjenci;
```

Zapytanie nr.3 baza danych

Task completed in 1,475 seconds

2008 Roxine	Mount	935
2011 Royall	Hidd	935
2017 Lulita	Ledingham	71
2002 Lazar	Ganforthe	142
2016 Corrine	Viant	426
2005 Raviv	Bedboro	426
2004 Keri	Bakes	426
2019 Reynard	Poynton	426
2019 Angelique	Kindleysides	497
2014 Carlo	Clilverd	639
2012 Celia	Bremond	639
DATA_WIZYT_PACJENTA IMIE	NAZWISKO	Sumy_ceny_lekow_danego_pacjenta
2020 Kalie	Sieghart	710

DATA_WIZYT_PACJENTA	IMIE	NAZWISKO	Sumy_ceny_lekow_danego_pacjenta
1	2009 Martin	Bean	64
2	2011 Shay	Cooksey	128
3	2007 Jeffrey	Vasishchhev	192
4	2020 Cornie	Dacombe	320
5	2018 Cammy	Guesford	320
6	2012 Gwynne	Davall	576
7	2017 Alicea	Bowles	576
8	2022 Salvatore	Miles	576
9	2013 Malena	Jantot	576
10	2013 Aloin	Chidlow	69
11	2012 Reg	Gulston	138
12	2001 Angelique	Kindleysides	207
13	2004 Charo	Figurski	345
14	2004 Gretna	Nethercott	345
15	2008 Lona	Brash	414

Odpowiedz nr.3 baza danych

```
--PARTITION Nr.3 Wyswietlenie Daty z samym rokiem wizyty, Imienia pacjenta, Nazwisko pacjenta, sumy ceny lekow ktore pacjent kupil
SELECT EXTRACT(YEAR FROM HURTOWNIA_WIZYTY.Data) AS Data_wizyt_pacjenta, HURTOWNIA_PACJENCI.Imie, HURTOWNIA_PACJENCI.Nazwisko,
SUM(HURTOWNIA_WIZYTY.Cena_leki) OVER (PARTITION BY HURTOWNIA_WIZYTY.Id_leki ORDER BY EXTRACT(YEAR FROM HURTOWNIA_WIZYTY.Data_recepty)
RANGE BETWEEN UNBOUNDED PRECEDING AND CURRENT ROW ) as "Sumy_ceny_lekow_danego_pacjenta"
FROM HURTOWNIA_WIZYTY
JOIN HURTOWNIA_PACJENCI ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci = HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci;
```

Zapytanie nr.3 hurtownia danych

Task completed in 1,378 seconds

2008 Roxine	Mount	935	
2017 Lulita	Ledingham	71	
2002 Lazar	Ganforthe	142	
2016 Corrine	Viant	426	
2005 Raviv	Bedboro	426	
2019 Reynard	Poynton	426	
2004 Keri	Bakes	426	
2019 Angelique	Kindleysides	497	
2014 Carlo	Clilverd	639	
2012 Celia	Bremond	639	
DATA_WIZYT_PACJENTA	IMIE_PACJENCI	NAZWISKO_PACJENCI	
9988	2008 Roxine	Mount	935
9989	2002 Shela	Clurow	935
9990	2011 Royall	Hiddy	935
9991	2017 Lulita	Ledingham	71
9992	2002 Lazar	Ganforthe	142
9993	2016 Corrine	Viant	426
9994	2005 Raviv	Bedboro	426
9995	2019 Reynard	Poynton	426
9996	2004 Keri	Bakes	426
9997	2019 Angelique	Kindleysides	497
9998	2014 Carlo	Clilverd	639
9999	2012 Celia	Bremond	639
10000	2020 Kalie	Sieghart	710

Odpowiedz nr.3 hurtownia danych

• 05 – FUNKCJE RANKINGOWE:

Zapytanie nr.1:

```
--FUNKCJE RANKINGOWE Nr.1 Wyswietlenie Id pacjenta , Imienia pacjenta, Nazwisko pacjenta, Zliczenie ilosci badan pacjenta oraz ustawienie rankingu po id wizyty
SELECT PACJENCI.Id_pacjenci, PACJENCI.Imie, PACJENCI.Nazwisko, COUNT(BADANIA.Id_badania) AS Liczba_badan, RANK() OVER (ORDER BY COUNT(WIZYTY.Id_wizyty) DESC) AS "RANKING"
FROM WIZYTY
JOIN SKIEROWANIA ON WIZYTY.Id_skierowania = SKIEROWANIA.Id_skierowania
JOIN PACJENCI ON SKIEROWANIA.Id_pacjenci = PACJENCI.Id_pacjenci
JOIN WYNIKI_BADAN ON WIZYTY.Id wyniki_badan = WYNIKI_BADAN.Id wyniki_badan
JOIN BADANIA ON WYNIKI_BADAN.Id_badania = BADANIA.Id_badania
GROUP BY PACJENCI.Id_pacjenci, PACJENCI.Imie, PACJENCI.Nazwisko
ORDER BY "RANKING";
```

Zapytanie nr.1 baza danych

Task completed in 0,178 seconds

ID_PACJENCI IMIE	NAZWISKO	LICZBA_BADAN	RANKING
932 Granny	Rubee	2	980
194 Allie	Marcham	2	980
943 Barbabra	Blamires	2	980
306 Keefer	Matysik	2	980
43 Patrice	Balke	2	980
-----	-----	-----	-----
972 Honey	Scallan	2	980
723 Melania	Squirrel	1	992
211 Etti	Gouge	1	992
532 Kevin	Boffey	1	992
555 Janith	Girvan	1	992
865 Mumro	Boules	1	992
906 Lothario	Swine	1	992

ID_PACJENCI	IMIE	NAZWISKO	LICZBA_BADAN	RANKING
1	690 Doria	Reader	32	1
2	118 May	Rollinson	27	2
3	663 Sterne	Vergine	25	3
4	615 Gayle	Perkis	24	4
5	632 Faustina	Urian	23	5
6	266 Pietrek	Littlejohns	23	5
7	392 Trixie	McClosch	22	7
8	790 Tonie	Shorto	22	7
9	765 Dex	Wiggall	22	7
10	338 Emily	Shailer	22	7
11	822 Charlene	Cardoso	21	11
12	386 Tamas	Bravery	21	11
13	911 Linc	Warcop	21	11

Odpowiedz nr.1 baza danych

```
--FUNKCJE RANKINGOWE Nr.1 Wyswietlenie Id pacjenta , Imienia pacjenta, Nazwisko pacjenta, Zliczenie ilosci badan pacjenta oraz ustawienie rankingu po id wizyty
SELECT HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci, HURTOWNIA_PACJENCI.Imie, HURTOWNIA_PACJENCI.Nazwisko, COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_badania) AS Liczba_badan,
RANK() OVER (ORDER BY COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_wizyty) DESC) AS "RANKING"
FROM HURTOWNIA_WIZYTY
JOIN HURTOWNIA_PACJENCI ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_pacjenci = HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci
GROUP BY HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci, HURTOWNIA_PACJENCI.Imie, HURTOWNIA_PACJENCI.Nazwisko
ORDER BY "RANKING";
```

Zapytanie nr.1 hurtownia danych

Task completed in 0,161 seconds

ID_PACJENCI IMIE	NAZWISKO	LICZBA_BADAN	RANKING
194 Allie	Marcham	2	980
787 Elly	Crowcum	2	980
943 Barbabra	Blamires	2	980
306 Keefer	Matysik	2	980
43 Patrice	Balke	2	980
-----	-----	-----	-----
972 Honey	Scallan	2	980
723 Melania	Squirrel	1	992
211 Etti	Gouge	1	992
532 Kevin	Boffey	1	992
555 Janith	Girvan	1	992
865 Mumro	Boules	1	992
906 Lothario	Swine	1	992

ID_PAC...	IMIE	NAZWISKO	LICZBA_BADAN	RANKING
1	690 Doria	Reader	32	1
2	118 May	Rollinson	27	2
3	663 Sterne	Vergine	25	3
4	615 Gayle	Perkis	24	4
5	632 Faustina	Urian	23	5
6	266 Pietrek	Littlejohns	23	5
7	392 Trixie	McClosch	22	7
8	790 Tonie	Shorto	22	7
9	765 Dex	Wiggall	22	7
10	338 Emily	Shailer	22	7
11	822 Charlene	Cardoso	21	11
12	386 Tamas	Bravery	21	11
13	911 Linc	Warcop	21	11

Odpowiedz nr.1 hurtownia danych

Zapytanie nr.2:

```
--FUNKCJE RANKINGOWE Nr.2 Wyswietlenie Id lekarza , Imienia lekarza, Nazwisko lekarza, Zliczenie ilosci skierowan wystawionych przez lekarza oraz ustawienie rankingu po id wizyty
SELECT LEKARZE.Id_lekarze, LEKARZE.Imie, LEKARZE.Nazwisko, COUNT(SKIEROWANIA.Id_skierowania) AS Liczba_skierowan_wystawionych_przez_lekarza,
RANK() OVER (ORDER BY COUNT(WIZYTY.Id_wizyty) DESC) AS "RANKING"
FROM WIZYTY
JOIN SKIEROWANIA ON WIZYTY.Id_skierowania = SKIEROWANIA.Id_skierowania
JOIN LEKARZE ON WIZYTY.Id_lekarze = LEKARZE.Id_lekarze
GROUP BY LEKARZE.Id_lekarze, LEKARZE.Imie, LEKARZE.Nazwisko
ORDER BY "RANKING";
```

Zapytanie nr.2 baza danych



ID_LEKARZE	IMIE	NAZWISKO	LICZBA_SKIEROWAN_WYSTAWIONYCH_PRZEZ_LEKARZA	RANKING
9609 Linec		Ocheltree	1	2610
9520 Ethelbert		Whapple	1	2610
9682 Sile		Patullo	1	2610
9687 Meyer		Basham	1	2610
9695 Kathye		Colville	1	2610
9708 Sibyl		Pitsill	1	2610
9712 Micaela		Enden	1	2610
9761 Alex		Burrus	1	2610
9773 Octavia		Pharoh	1	2610
9776 Donavon		Weber	1	2610
6911 Shadow		Bottomley	1	2610
6921 Vaughan		Clench	1	2610

ID_LEKARZE	IMIE	NAZWISKO	LICZBA_SKIEROWAN_WYSTAWIONYCH_PRZEZ_LEKARZA	RANKING
1	2993 Twyla	Antoniak	7	1
2	7244 Marten	Ravenshear	7	1
3	1286 Ondrea	Fawloe	7	1
4	5183 Lizette	Patshull	6	4
5	3602 Vania	Astlet	6	4
6	3205 Ettie	Peltzer	6	4
7	4453 Kennan	Dayment	6	4
8	9335 Sterne	Botterell	5	8
9	966 Maybelle	Eastam	5	8
10	4769 Sascha	Antonoyev	5	8
11	5562 Dew	Stanlake	5	8
12	5954 Lulu	Khilkov	5	8
13	4283 Madonna	Buzza	5	8

Odpowiedz nr.2 baza danych

```
--FUNKCJE RANKINGOWE Nr.2 Wyswietlenie Id lekarza , Imienia lekarza, Nazwisko lekarza, Zliczenie ilosci skierowanych przez lekarza oraz ustawienie rankingu po id wizyty
SELECT HURTOWNIA_LEKARZE.Id_lekarze, HURTOWNIA_LEKARZE.Imie, HURTOWNIA_LEKARZE.Nazwisko, COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_skierowania) AS Liczba_skierowanych_wystawionych_przez_lekarza,
RANK() OVER (ORDER BY COUNT(HURTOWNIA_WIZYTY.Id_wizyty) DESC) AS "RANKING"
FROM HURTOWNIA_WIZYTY
JOIN HURTOWNIA_LEKARZE ON HURTOWNIA_WIZYTY.Id_lekarze = HURTOWNIA_LEKARZE.Id_lekarze
GROUP BY HURTOWNIA_LEKARZE.Id_lekarze, HURTOWNIA_LEKARZE.Imie, HURTOWNIA_LEKARZE.Nazwisko
ORDER BY "RANKING";
```

Zapytanie nr.2 hurtownia danych

Task completed in 1,088 seconds

ID LEKARZE IMIE	NAZWISKO	LICZBA_SKIEROWAN_WYSTAWIONYCH_PRZEZ_LEKARZA	RANKING
405 Tam	Button	1	2610
445 Millicent	Yardy	1	2610
451 Hort	Brownstein		
473 Germana	Guillem	1	2610
512 Minnie	Roige	1	2610
526 Branded	Webermann	1	2610
538 Neuron	Aronow	1	2610
545 Jesselyn	Reinhardt	1	2610
551 Eirena	Pearcey	1	2610
568 Andy	Exton	1	2610
631 Mikol	Brandle	1	2610
638 Bern	Southcoat	1	2610

ID LEKARZE	IMIE	NAZWISKO	LICZBA_SKIEROWAN_WYSTAWIONYCH_PRZEZ_LEKARZA	RANKING
1	2993 Twyla	Antoniak	7	1
2	7244 Marten	Ravenshear	7	1
3	1286 Ondrea	Fawloe	7	1
4	5183 Lizette	Patshull	6	4
5	3602 Vania	Astlet	6	4
6	3205 Ettie	Peltzer	6	4
7	4453 Kennan	Dayment	6	4
8	9335 Sterne	Botterell	5	8
9	966 Maybelle	Eastam	5	8
10	4769 Sascha	Antonoyev	5	8
11	5562 Dew	Stanlake	5	8
12	5954 Lulu	Khilkov	5	8
13	4283 Madonna	Buzza	5	8

Odpowiedz nr.2 hurtownia danych

Zapytanie nr.3:

```
--FUNKCJE RANKINGOWE Nr.3 Wyswietlenie Id pacjenta , Imienia pacjenta, Nazwisko pacjenta, Nazwa leku, Zliczenie sredniej ceny leku ktory jest zaokraglany do 2 miejsc po przecinku oraz ustawienie rankingu
SELECT PACJENCI.Id_pacjenci, PACJENCI.Imie, PACJENCI.Nazwisko, LEKI.Nazwa, ROUND( AVG(LEKI.Cena), 2) AS "Srednia_cena_leku",
RANK() OVER (ORDER BY ROUND( AVG(LEKI.Cena), 2) DESC) AS "RANKING"
FROM WIZYTY
JOIN SKIEROWANIA ON WIZYTY.Id_skierowania = SKIEROWANIA.Id_skierowania
JOIN PACJENCI ON SKIEROWANIA.Id_pacjenci = PACJENCI.Id_pacjenci
JOIN RECEPTY ON WIZYTY.Id_recepty = RECEPTY.Id_recepty
JOIN LEKI ON RECEPTY.Id_leki = LEKI.Id_leki
GROUP BY PACJENCI.Id_pacjenci, PACJENCI.Imie, PACJENCI.Nazwisko, LEKI.Nazwa
ORDER BY "RANKING";
```

Zapytanie nr.3 baza danych

Task completed in 1,85 seconds

ID_PACJENCI_IMIE	NAZWISKO	NAZWA
976 Vidovic	Anthoine	Buprenorfina
202 Jedy	Wolfer	Buderhin
488 Mercy	Wackley	Buderhin
675 Judah	Icteton	Buderhin
548 Rick	Liggens	Diprophos
197 Lilly	Usher	Acidolac
335 Arnie	Cawdell	Diprophos
975 Law	Andrzejewski	Diprophos
609 Noak	Firle	Buprenorfina
473 Karl	Dennick	Buderhin
938 Karlis	Sutehall	Buprenorfina

ID_PACJENCI	IMIE	NAZWISKO	NAZWA	Srednia_cena_lekow	RANKING
1	759 Myrtia	Shasnan	Algomed	150	1
2	585 Timoteo	Jakeway	Polopiryyna	150	1
3	918 Joachim	Ivimey	Polopiryyna	150	1
4	870 Verne	Vasic	Polopiryyna	150	1
5	619 Nero	Dunnan	Polopiryyna	150	1
6	384 Tandy	Tissiman	Buderhin	150	1
7	862 Danielle	Mapplebeck	Polopiryyna	150	1
8	732 Sammie	Kesby	Polopiryyna	150	1
9	566 Kayle	Caughtry	Polopiryyna	150	1
10	578 Bettina	Jelf	Aprofen	150	1
11	520 Cassandry	Westbrook	Altacet	150	1
12	554 Elia	Botly	Aprofen	150	1
13	481 Morgan	Pechell	Tarproxen	150	1
14	708 Clerissa	Milmoe	Polopiryyna	150	1
15	747 Kermit	Kinahan	Aprofen	150	1

Odpowiedz nr.3 baza danych

```
--FUNKCJE RANKINGOWE Nr.3 Wyświetlenie Id pacjenta , Imienia pacjenta, Nazwisko pacjenta, Nazwa leku, Iloczyn średniej ceny leku który jest zaokrąglany do 2 miejsc po przecinku oraz ustawienie rankingu
SELECT HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci, HURTOWNIA_PACJENCI.Imie, HURTOWNIA_PACJENCI.Nazwisko, HURTOWNIA_LEKI.Nazwa,
ROUND( AVG(HURTOWNIA_WIZITY.Cena_leki), 2) AS "srednia_cena_lekow", RANK() OVER (ORDER BY ROUND( AVG(HURTOWNIA_WIZITY.Cena_leki), 2) DESC) AS "RANKING"
FROM HURTOWNIA_WIZITY
JOIN HURTOWNIA_PACJENCI ON HURTOWNIA_WIZITY.Id_pacjenci = HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci
JOIN HURTOWNIA_LEKI ON HURTOWNIA_WIZITY.Id_leki = HURTOWNIA_LEKI.Id_leki
GROUP BY HURTOWNIA_PACJENCI.Id_pacjenci, HURTOWNIA_PACJENCI.Imie, HURTOWNIA_PACJENCI.Nazwisko, HURTOWNIA_LEKI.Nazwa
ORDER BY "RANKING";
```

Zapytanie nr.3 hurtownia danych

Task completed in 1,807 seconds

488 Mercy	Wackley	Buderhin
202 Jedd	Wolfier	Buderhin
905 Pooh	Ivanenkov	Buprenorfina
752 Giulia	Ruos	Epiduo
548 Rick	Liggens	Diprophos
197 Lilly	Usher	Acidolac
ID_PACJENCI IMIE	NAZWISKO	NAZWA
183 Con	Turneill	Acidolac
975 Law	Andrzejewski	Diprophos
609 Noak	Firle	Buprenorfina
473 Karl	Dennick	Buderhin
268 Russ	Weekly	Buderhin

ID_PACJENCI	IMIE	NAZWISKO	NAZWA	Srednia_cena_lekow	RANKING
1	918 Joachim	Ivimey	Polopiryyna	150	1
2	197 Lilly	Usher	Buderhin	150	1
3	619 Nero	Dunnan	Polopiryyna	150	1
4	759 Myrtia	Shasnan	Algomed	150	1
5	481 Morgan	Pechell	Tarproxen	150	1
6	862 Danielle	Mapplebeck	Polopiryyna	150	1
7	566 Kayle	Caughtry	Polopiryyna	150	1
8	732 Sammie	Kesby	Polopiryyna	150	1
9	384 Tandy	Tissiman	Buderhin	150	1
10	15 Daryl	Swards	Buderhin	150	1
11	578 Bettina	Jelf	Aprofen	150	1
12	554 Elia	Botly	Aprofen	150	1
13	520 Cassandry	Westbrook	Altacet	150	1
14	870 Verne	Vasic	Tarproxen	150	1
15	551 Desdemona	Lechelle	Polopiryyna	150	1

Odpowiedz nr.3 hurtownia danych

5. Podsumowanie:

	ZAPYTANIE NR.1	ZAPYTANIE NR.2	ZAPYTANIE NR.3
BAZA DANYCH ROLLUP	1,092 sek	0,850 sek	1,498 sek
HURTOWNIA DANYCH ROLLUP	0,196 sek	0,245 sek	0,173 sek
BAZA DANYCH CUBE	11,859 sek	11,618 sek	15,976 sek
HURTOWNIA DANYCH CUBE	0,304 sek	5,066 sek	1,022 sek
BAZA DANYCH PARTYCJE OBliczeniowe	1,289 sek	3,129 sek	1,508 sek
HURTOWNIA DANYCH PARTYCJE OBliczeniowe	0,924 sek	2,876 sek	0,697 sek
BAZA DANYCH OKNA	0,048 sek	0,056 sek	1,475 sek
HURTOWNIA DANYCH OKNA	0,046 sek	0,050 sek	1,378 sek
BAZA DANYCH FUNKCJE OBliczeniowe	0,178 sek	1,099 sek	1,850 sek
HURTOWNIA FUNKCJE OBliczeniowe	0,161 sek	1,088 sek	1,807 sek

Tabela podsumowująca wyniki zapytań

6. Uwagi i wnioski:

Nie wszystkie wygenerowane dane poprzez stronę internetową oddają rzeczywiste warunki. Gdzie w mojej hurtowni przykładowo jeden lekarz miał maksymalnie trzy wizyty przez okres prawie 20 lat.

W tabeli z podsumowaniem wynika że hurtownia danych zawsze jest szybsza od bazy danych. Wynik to z:

- Jakości sprzętu na którym pracujemy,
- Łącza internetowego,
- Odległości od której znajduje się baza danych,
- Wykonanego zapytania do bazy,
- Serwera na którym znajduje się baza danych,

Projekt ten udowadnia, że hurtownia danych jest dobrym rozwiązaniem dla dużych ilości danych. Po upływie czasu dane w hurtowni wciąż przybywają, dzięki czemu hurtownia zyskuje przewagę pod względem wydajności. W moim przypadku gdzie operowaliśmy na małej ilości danych czasy wykonania zapytań są bardzo podobne.