

```

1  -- zadanie 1
2  -- Na podstawie dostarczonych danych proszę wyznaczyć średnią kwotę zamówienia w dniu 18 Lutego 2015
3  WITH ex1 AS(
4  SELECT od.[order_details_id]
5         ,od.[order_id]
6         ,od.[pizza_id]
7         ,od.[quantity]
8         ,p.price * od.quantity summarized_price
9         ,o.date AS order_date
10 FROM [dbo].[order_details] od
11 JOIN pizzas p ON p.pizza_id = od.pizza_id
12 JOIN orders o ON o.order_id = od.order_id
13 WHERE o.date = '2015-02-18'
14 )
15
16 SELECT avg(summarized_price) AS avg_order_price, order_date
17 FROM ex1
18 GROUP BY order_date
19

```

Results	Messages
---------	----------

avg_order_price	order_date
16.517812	2015-02-18

```

22 -- zadanie 2
23 -- Pizzeria planuje wdrożenie programu lojalnościowego dla klientów którzy nigdy nie zamówili
24 -- pizzy z ananASEm w Marcu 2015. Proszę o stworzenie tabeli z id takich zamówień. (przydatna funkcja string_agg)
25
26 WITH ex2 AS(
27 SELECT STRING_AGG(pt.ingredients, ',') ing
28        ,od.[order_id]
29 FROM [cwiczenia1].[dbo].[order_details] od
30 JOIN pizzas p ON od.pizza_id = p.pizza_id
31 JOIN pizza_types pt ON pt.pizza_type_id = p.pizza_type_id
32 JOIN orders o ON o.order_id = od.order_id
33 WHERE o.date LIKE '2015-03-%'
34 GROUP BY od.[order_id]
35 )
36
37 SELECT order_id
38 FROM ex2
39 WHERE (ing NOT LIKE '%Pineapple%')
40

```

Results	Messages
---------	----------

	order_id
1	3531
2	3532
3	3533
4	3534
5	3535
6	3536
7	3539
8	3540
9	3541
10	3542
11	3543
12	3544
13	3545
14	3547
15	3548
16	3549
17	3550
18	3551
19	3552
20	3553
21	3554
22	3556
23	3557
24	3558

```

43 -- zadanie 3
44 -- Pizzeria planuje nagrodzić klientów o najwyższych zamówieniach bONami kwotowymi. Proszę
45 -- przygotować tabelę z id 10 największych zamówień dla lutego wraz z ich kwotą przy użyciu
46 -- funkcji rank () over.
47
48 -- without rank () over
49
50 WITH ex3 AS(
51 SELECT od.order_id, p.price*od.quantity summarized_price, p.price, od.quantity
52 FROM [cwiczenia1].[dbo].[pizzas] p
53 JOIN order_details od ON od.pizza_id = p.pizza_id
54 JOIN orders o ON od.order_id = o.order_id
55 WHERE o.date LIKE '%-02-%'
56 )
57
58 SELECT TOP 10 order_id, SUM(summarized_price) AS price FROM ex3
59 GROUP BY order_id
60 ORDER BY price desc ;

```

100 %

Results Messages

	order_id	price
1	2675	254.50
2	2075	249.80
3	3187	238.00
4	2126	238.00
5	2612	237.50
6	3292	233.70
7	3473	230.25
8	2725	226.25
9	2000	223.70
10	1957	218.50

```

62 -- WITH rank_over()
63 WITH ex3 AS(
64 SELECT od.order_id, SUM(p.price*od.quantity) price, rank () over (ORDER BY SUM(p.price*od.quantity) desc) ranking
65 FROM [cwiczenia1].[dbo].[pizzas] p
66 JOIN order_details od ON od.pizza_id = p.pizza_id
67 JOIN orders o ON od.order_id = o.order_id
68 WHERE o.date LIKE '%-02-%'
69 GROUP BY od.order_id
70 )
71
72 SELECT order_id, price, ranking
73 FROM ex3
74 WHERE ranking <=10

```

100 %

Results Messages

	order_id	price	ranking
1	2675	254.50	1
2	2075	249.80	2
3	2126	238.00	3
4	3187	238.00	3
5	2612	237.50	5
6	3292	233.70	6
7	3473	230.25	7
8	2725	226.25	8
9	2000	223.70	9
10	1957	218.50	10

```

78 -- zadanie 4
79 --Proszę stworzyć tabelę która pokaże kwotę każdego zamówienia w jednej kolumnie wraz z id
80 --zamówienia w drugiej, oraz średniej kwocie zamówienia dla każdego miesiąca w formacie jak
81 --poniżej (w tym przypadku Common Table Expressions mogą okazać się szczególnie
82 --przydatne)
83
84 WITH first AS(
85     SELECT od.order_id
86           ,SUM(p.price*od.quantity) order_amount
87           ,MONTH(o.date) months
88           ,o.date
89     FROM [cwiczenia1].[dbo].[orders] o
90     JOIN order_details od ON od.order_id = o.order_id
91     JOIN pizzas p ON p.pizza_id = od.pizza_id
92     GROUP BY od.order_id, o.date
93
94
95 ),
96 average_month_amount AS(
97     SELECT avg(order_amount) average_month_amount, months
98     FROM first
99     GROUP BY months
100 )
101 SELECT f.order_id, f.order_amount, a.average_month_amount, f.date
102 FROM first f
103 JOIN average_month_amount a
104 ON f.months = a.months
105

```

100 %

Results Messages

	order_id	order_amount	average_month_amount	date
1	2917	40.50	38.670385	2015-02-18
2	5834	33.00	38.208337	2015-04-08
3	11407	45.25	37.497622	2015-07-10
4	14324	66.75	37.087588	2015-08-27
5	19897	71.50	38.512589	2015-12-04
6	1566	40.50	37.828346	2015-01-27
7	7185	20.25	38.533594	2015-05-01
8	10056	12.00	38.482910	2015-06-18
9	15675	28.00	38.639403	2015-09-19
10	18546	10.50	39.283119	2015-11-12
11	46	58.00	37.828346	2015-01-01
12	215	12.00	37.828346	2015-01-04
13	5788	37.50	38.208337	2015-04-07
14	11453	12.50	37.497622	2015-07-10
15	17026	36.75	38.898906	2015-10-15
16	17195	38.20	38.898906	2015-10-18
17	1397	18.50	37.828346	2015-01-24

```

107 -- zadanie 5
108 --Proszę przygotować tabelę z listą pokazującą liczbę zamówień dla danej pełnej godziny w
109 --dniu 1 Stycznia 2015 tak jak poniżej (proszę zaokrąglić do pełnych godzin w dół tj. 11:59
110 --będzie 11):
111
112 WITH ex5 AS(
113     SELECT o.order_id
114           ,o.date
115           ,DATEPART(HOUR, o.time) hour
116     FROM [cwiczenia1].[dbo].[orders] o
117     WHERE o.date like '2015-01-01'
118 )
119 SELECT count(order_id) order_count, date, hour
120 FROM ex5
121 GROUP BY hour, date
122

```

100 %

Results Messages

	order_count	date	hour
1	2	2015-01-01	11
2	7	2015-01-01	12
3	10	2015-01-01	13
4	7	2015-01-01	14
5	7	2015-01-01	15
6	4	2015-01-01	16
7	8	2015-01-01	17
8	8	2015-01-01	18
9	6	2015-01-01	19
10	5	2015-01-01	20
11	2	2015-01-01	21
12	3	2015-01-01	22

```

123 -- zadanie 6
124 --Proszę wykonać tabelę z popularnością danych rodzajów pizzy w miesiącu Styczniu 2015. Ma
125 --ONA pokazywać ilość sprzedanych rodzajów pizz bez rozróżnienia na jej rozmiary. Tabela ma
126 --zawierać nazwę każdej pizzy oraz jej kategorię.
127
128 WITH ex6_1 as(
129 SELECT pt.[pizza_type_id]
130        ,pt.[name]
131        ,pt.[category]
132        ,od.order_id
133        ,o.date as order_date
134        ,od.quantity
135 FROM [cwiczenia1].[dbo].[pizza_types] pt
136 JOIN pizzas p ON p.pizza_type_id = pt.pizza_type_id
137 JOIN order_details od ON od.pizza_id = p.pizza_id
138 JOIN orders o ON o.order_id = od.order_id
139 WHERE o.date LIKE '2015-01-%'
140
141 )
142
143 ex6_2 as(
144 SELECT name, category, sum(quantity) as amount
145 FROM ex6_1
146 GROUP BY pizza_type_id, name, category
147 )
148
149 SELECT * FROM ex6_2 ORDER BY amount

```

100 %

Results Messages

	name	category	amount
1	The Brie Carne Pizza	Supreme	35
2	The Calabrese Pizza	Supreme	67
3	The Mediterranean Pizza	Veggie	68
4	The Green Garden Pizza	Veggie	75
5	The Spinach Pesto Pizza	Veggie	77
6	The Chicken Pesto Pizza	Chicken	77
7	The Soppressata Pizza	Supreme	79
8	The Chicken Alfredo Pizza	Chicken	86
9	The Spinach Supreme Pizza	Supreme	87
10	The Italian Vegetables Pizza	Veggie	100
11	The Pepperoni, Mushroom, and Peppers Pizza	Classic	102
12	The Spinach and Feta Pizza	Veggie	126
13	The Italian Capocollo Pizza	Classic	126
14	The Greek Pizza	Classic	129
15	The Pepper Salami Pizza	Supreme	131
16	The Mexicana Pizza	Veggie	132
17	The Prosciutto and Arugula Pizza	Supreme	134

```

151 -- Zadanie 7
152 -- Proszę przygotować tabelę która zobrazuje popularność każdego rozmiaru pizzy w miesiącu
153 -- Lutym oraz Marcu 2015 w formacie zbliżonym do tego poniższego
154
155 -- with size column from table pizzas
156 WITH ex7_1 as(
157     SELECT p.pizza_id
158           ,od.quantity
159           ,p.size
160     FROM [cwiczenia1].[dbo].[pizza_types] pt
161     JOIN pizzas p ON p.pizza_type_id = pt.pizza_type_id
162     JOIN order_details od ON od.pizza_id = p.pizza_id
163     JOIN orders o ON o.order_id = od.order_id
164     WHERE o.date LIKE '2015-02-%' OR o.date LIKE '2015-03-%'
165 ),
166 ex7_2 as(
167     SELECT sum(quantity) count, size
168     FROM ex7_1
169     GROUP BY size
170 )
171
172 SELECT * FROM ex7_2

```

100 %

Results Messages

	count	size
1	2442	S
2	3172	L
3	79	XL
4	6	XXL
5	2523	M

```

174 -- without usage of tables pizzas/pizza_types
175 WITH ex7_1 as(
176     SELECT od.pizza_id
177           ,od.quantity
178     FROM order_details od
179     JOIN orders o ON o.order_id = od.order_id
180     WHERE o.date LIKE '2015-02-%' OR o.date LIKE '2015-03-%'
181 )
182 ex7_2 as(
183     SELECT RIGHT(pizza_id,1) size, sum(quantity) count
184     FROM ex7_1
185     GROUP BY RIGHT(pizza_id,1)
186 )
187
188 SELECT * FROM ex7_2
189

```

100 %

Results Messages

	size	count
1	s	2442
2	l	3257
3	m	2523