



**WYŻSZA SZKOŁA
INFORMATYKI i ZARZĄDZANIA**
z siedzibą w Rzeszowie

Kierunek: INFORMATYKA

Specjalność: Programowanie

Victoria Polovyy
w67964

***System bazodanowy sklepu internetowego odzież
i obuwiu***

Rzeszów 2023/2024

Spis treści

Wstęp	3
1 Określenie wymagań z punktu widzenia użytkownika	3
1.1 Klienci:	3
1.2 Personel sklepu:	3
1.3 Dostawcy:	4
1.4 Menadżerowie:	4
2 Przygotowanie bazy danych (Diagram)	5
2.1 Wypełnienie bazy danych danymi	6
3 Proste zapytania do jednej tablicy	16
3.1 Zapytania do kilku tablic z użyciem JOIN	18
3.2 Zapytania do kilku tablic z użyciem LEFT JOIN	20
3.3 Zapytania z podzapytaniem w części SELECT	22
3.4 Zapytania z podzapytaniem w części FROM	24
3.5 Zapytania z podzapytaniem w części WHERE	26

Rozdział 1

Określenie wymagań z punktu widzenia użytkownika

1.1 Klienci:

- **Łatwość zakupów.**Klienci chcą łatwego i intuicyjnego sposobu przeglądania zapasów, filtrowania produktów i szybkiej realizacji transakcji.
- **Personalizacja konta.**Klienci będą mogli dodawać ulubione produkty, zapisywać historię zakupów i zarządzać danymi osobowymi.
- **Informacje promocyjne.**Klienci będą wiedzieć o promocjach, nowościach i rabatach, system będzie o tym informował.
- **Bezpieczeństwo danych.** Klienci oczekują, że system zagwarantuje bezpieczeństwo ich transakcji w internecie oraz dane osobiste.
- **Kontakt z klientem.**Klienci muszą wypełnić formularz zawierający swoje dane kontaktowe (imię, nazwisko, adres e-mail,numer kontaktowy itp.) Będzie to wygodne, abyśmy mogli dostarczyć towar lub skontaktować się.

1.2 Personel sklepu:

- **Zarządzanie zamówieniami.**Pracownicy sklepu muszą mieć dostęp do systemu umożliwiającego łatwe zarządzanie zamówieniami, monitorowanie płatności i śledzenie statusów dostaw.
- **Aktualizacja asortymentu.**Konieczna jest łatwa aktualizacja stanu magazynowego, dodawanie nowych produktów oraz zarządzanie promocjami i rabatami.
- **Wsparcie dla klienta.**Interakcja z klientami w celu lepszego zrozumienia ich potrzeb.System powinien oferować narzędzia do obsługi zapytań i reklamacji klientów oraz dostarczać informacje o zwrotach.

1.3 Dostawcy:

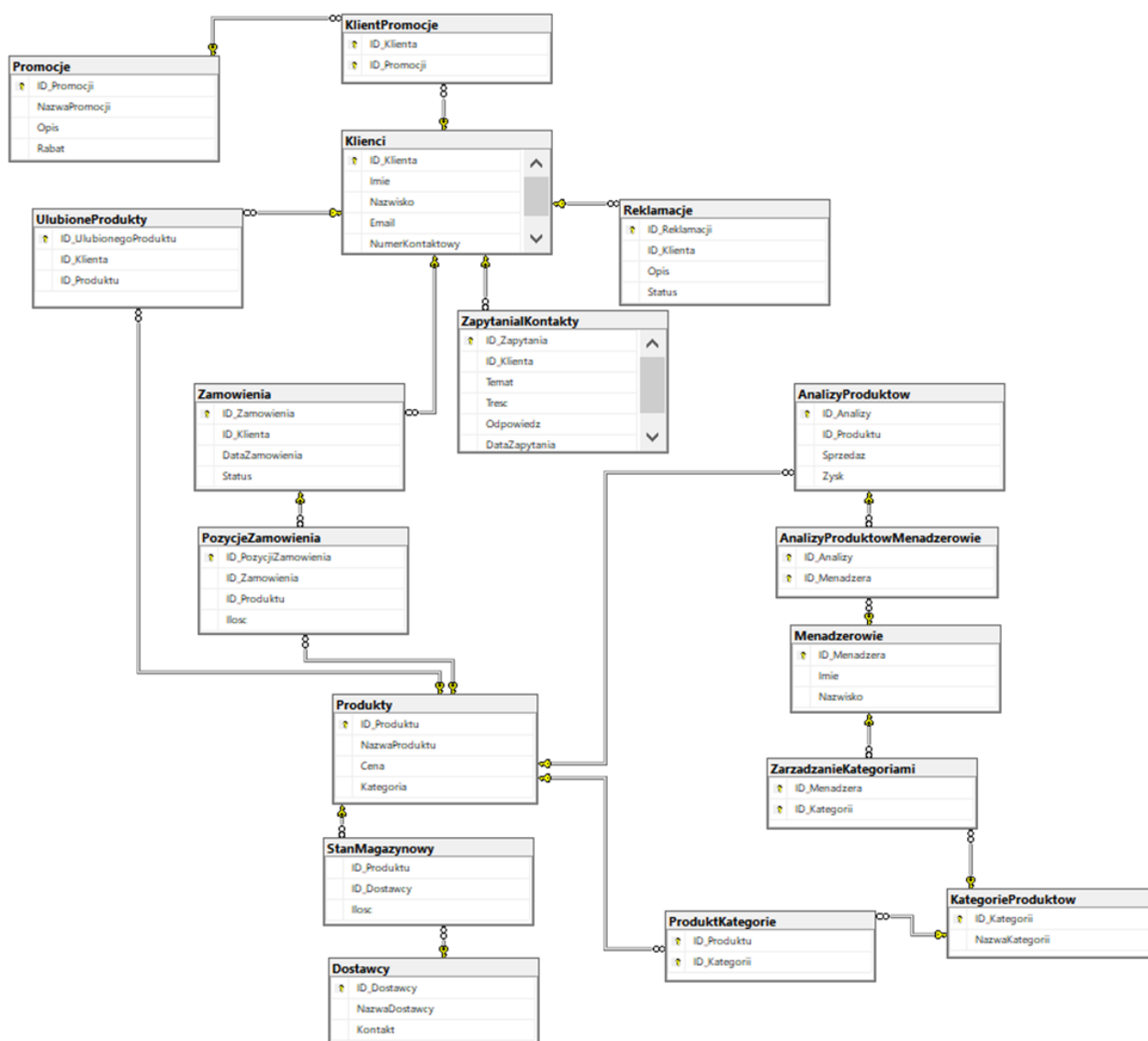
- **Monitorowanie Stanu Zapasów w systemie.**Dostawcy oczekują, że system uprości ich system zamówień i dostawy.Będą mieli dostęp do informacji o zapasach dostawców, co umożliwi im efektywne planowanie dostawy i uniknąć opóźnień.
- Skuteczna obsługa skarg i wniosków.
- **Zarządzanie zapasami.**Informacje o bieżących stanach zapasów i prognozach popytu.
- Pełna informacja o zamówieniu, która wskaże kiedy ma nastąpić dostawa, jaki rodzaj produktu itp.

1.4 Menadżerowie:

- **Zarządzanie kategoriami.**Menadżerowie sklepu muszą mieć dostęp do strony internetowej żeby łatwo zarządzać kategoriami produktów na stronie głównej.
- **Raporty i analizy.** Menadżerowie sklepu muszą umieć robić analize popularności produktów.

Rozdział 2

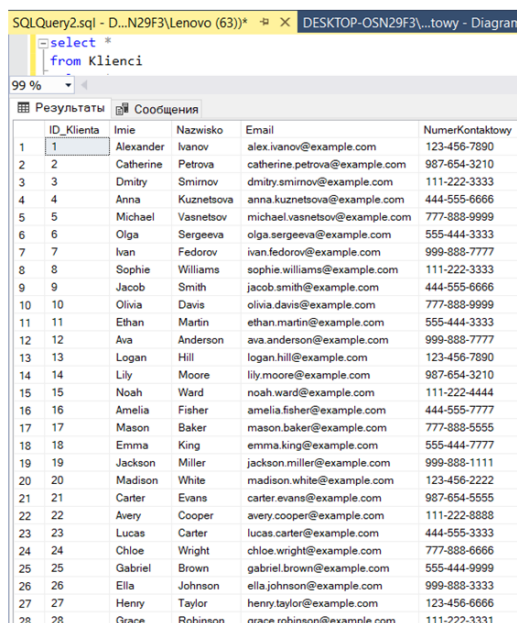
Przygotowanie bazy danych (Diagram)



Rysunek 2.1: Diagram bazy danych

2.1 Wypełnienie bazy danych danymi

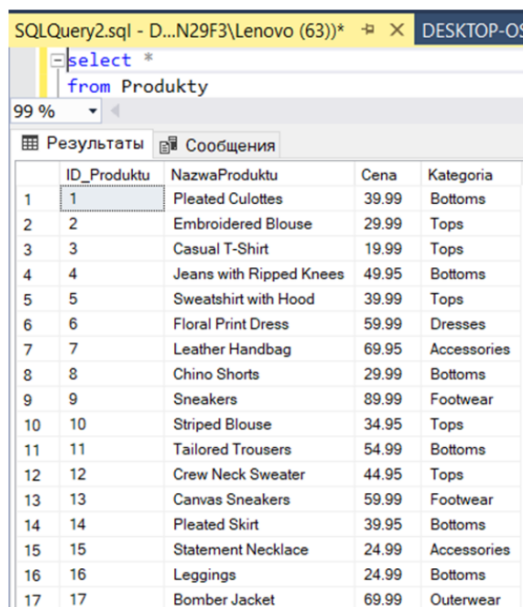
Tablica ‘Klienci’ wypełniona danymi która zawiera 100 rekordów i zawiera informacje o każdym kliencie i wszystkie jego dane (ID-Klienta, Imie, Nazwisko, Email, NumerKontaktowy)
Odpowiedz:



ID_Klienta	Imie	Nazwisko	Email	NumerKontaktowy
1	Alexander	Ivanov	alex.ivanov@example.com	123-456-7890
2	Catherine	Petrova	catherine.petrova@example.com	987-654-3210
3	Dmitry	Smirnov	dmitry.smirnov@example.com	111-222-3333
4	Anna	Kuznetsova	anna.kuznetsova@example.com	444-555-6666
5	Michael	Vasnetsov	michael.vasnetsov@example.com	777-888-9999
6	Olga	Sergeeva	olga.sergeeva@example.com	555-444-3333
7	Ivan	Fedorov	ivan.fedorov@example.com	999-888-7777
8	Sophie	Williams	sophie.williams@example.com	111-222-3333
9	Jacob	Smith	jacob.smith@example.com	444-555-6666
10	Olivia	Davis	olivia.davis@example.com	777-888-9999
11	Ethan	Martin	ethan.martin@example.com	555-444-3333
12	Ava	Anderson	ava.anderson@example.com	999-888-7777
13	Logan	Hill	logan.hill@example.com	123-456-7890
14	Lily	Moore	lily.moore@example.com	987-654-3210
15	Noah	Ward	noah.ward@example.com	111-222-4444
16	Amelia	Fisher	amelia.fisher@example.com	444-555-7777
17	Mason	Baker	mason.baker@example.com	777-888-5555
18	Emma	King	emma.king@example.com	555-444-7777
19	Jackson	Miller	jackson.miller@example.com	999-888-1111
20	Madison	White	madison.white@example.com	123-456-2222
21	Carter	Evans	carter.evans@example.com	987-654-5555
22	Avery	Cooper	avery.cooper@example.com	111-222-8888
23	Lucas	Carter	lucas.carter@example.com	444-555-3333
24	Chloe	Wright	chloe.wright@example.com	777-888-6666
25	Gabriel	Brown	gabriel.brown@example.com	555-444-9999
26	Ella	Johnson	ella.johnson@example.com	999-888-3333
27	Henry	Taylor	henry.taylor@example.com	123-456-6666
28	Grace	Robinson	grace.robinson@example.com	111-222-3331

Rysunek 2.2: Tablica Klienci

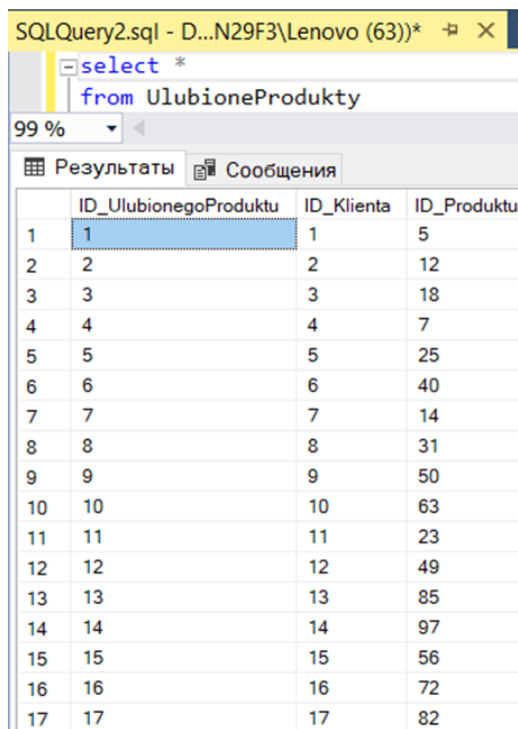
Tablica ‘Produkty’ wypełniona danymi która zawiera 100 rekordów i zawiera informacje o nazwie produktów, cenie i kategoriach, do których należy ten produkt (ID-Produkty, NazwaProduktu, Cena, Kategoria)
Odpowiedz:



ID_Projektu	NazwaProduktu	Cena	Kategoria
1	Pleated Culottes	39.99	Bottoms
2	Embroidered Blouse	29.99	Tops
3	Casual T-Shirt	19.99	Tops
4	Jeans with Ripped Knees	49.95	Bottoms
5	Sweatshirt with Hood	39.99	Tops
6	Floral Print Dress	59.99	Dresses
7	Leather Handbag	69.95	Accessories
8	Chino Shorts	29.99	Bottoms
9	Sneakers	89.99	Footwear
10	Striped Blouse	34.95	Tops
11	Tailored Trousers	54.99	Bottoms
12	Crew Neck Sweater	44.95	Tops
13	Canvas Sneakers	59.99	Footwear
14	Pleated Skirt	39.95	Bottoms
15	Statement Necklace	24.99	Accessories
16	Leggings	24.99	Bottoms
17	Bomber Jacket	69.99	Outerwear

Rysunek 2.3: Tablica Produkty

Tablica ‘UlubioneProdukty’ wypełniona danymi która zawiera 40 rekordów i przechowuje osobiste dane w (ID-UlubionegoProduktu, ID-Klienta , ID-Produktu)
Odpowiedz:



SQLQuery2.sql - D...\N29F3\Lenovo (63))*

```
select *
from UlubioneProdukty
```

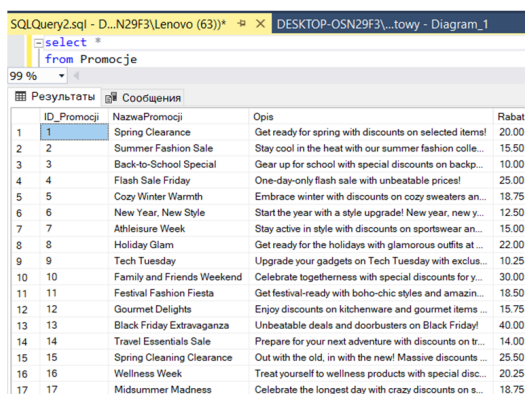
99 %

Результаты

	ID_UlubionegoProduktu	ID_Klienta	ID_Produktu
1	1	1	5
2	2	2	12
3	3	3	18
4	4	4	7
5	5	5	25
6	6	6	40
7	7	7	14
8	8	8	31
9	9	9	50
10	10	10	63
11	11	11	23
12	12	12	49
13	13	13	85
14	14	14	97
15	15	15	56
16	16	16	72
17	17	17	82

Rysunek 2.4: Tablica UlubioneProdukty

Tablica ‘Promocje’ wypełniona danymi która zawiera 21 rekordów i zawiera informacje o wyprzedaży, a także rabacie (ID-Promocji, NazwaPromocji, Opis, Rabat)
Odpowiedz:



SQLQuery2.sql - D...\N29F3\Lenovo (63))* DESKTOP-OSN29F3\...towy - Diagram_1

```
select *
from Promocje
```

99 %

Результаты

	ID_Promocji	NazwaPromocji	Opis	Rabat
1	1	Spring Clearance	Get ready for spring with discounts on selected items!	20.00
2	2	Summer Fashion Sale	Stay cool in the heat with our summer fashion colle...	15.50
3	3	Back-to-School Special	Gear up for school with special discounts on backp...	10.00
4	4	Flash Sale Friday	One-day-only flash sale with unbeatable prices!	25.00
5	5	Cozy Winter Warmth	Embrace winter with discounts on cozy sweaters an...	18.75
6	6	New Year, New Style	Start the year with a style upgrade! New year, new y...	12.50
7	7	Athleisure Week	Stay active in style with discounts on sportswear an...	15.00
8	8	Holiday Glam	Get ready for the holidays with glamorous outfits at ...	22.00
9	9	Tech Tuesday	Upgrade your gadgets on Tech Tuesday with exclus...	10.25
10	10	Family and Friends Weekend	Celebrate togetherness with special discounts for y...	30.00
11	11	Festival Fashion Fiesta	Get festival-ready with boho-chic styles and amazin...	18.50
12	12	Gourmet Delights	Enjoy discounts on kitchenware and gourmet items ...	15.75
13	13	Black Friday Extravaganza	Unbeatable deals and doorbusters on Black Friday!	40.00
14	14	Travel Essentials Sale	Prepare for your next adventure with discounts on tr...	14.00
15	15	Spring Cleaning Clearance	Out with the old, in with the new! Massive discounts ...	25.50
16	16	Wellness Week	Treat yourself to wellness products with special disc...	20.25
17	17	Midsummer Madness	Celebrate the longest day with crazy discounts on s...	18.75

Rysunek 2.5: Tablica Promocje

Tablica 'KlientPromocje' wypełniona danymi która zawiera 40 rekordów i przechowuje osobiste dane w (ID-Klienta, ID-Promocji)

Odpowiedz:

SQLQuery2.sql - D...N29F3\Lenov

```
select *  
from KlientPromocje
```

99 %

Результаты Сообщения

	ID_Klienta	ID_Promocji
1	1	1
2	1	5
3	2	3
4	2	8
5	3	12
6	3	15
7	4	2
8	4	7
9	5	11
10	5	19
11	6	4
12	6	14
13	7	6
14	7	10
15	8	9
16	8	17
17	9	13

Rysunek 2.6: Tablica KlientPromocje

Tablica 'KategorieProduktow' wypełniona danymi która zawiera 40 rekordów zawiera informacje o nazwach różnych kategorii (ID-Kategorii, NazwaKategorii)

Odpowiedz:

SQLQuery2.sql - D...N29F3\Lenovo (63))*

```
select *  
from KategorieProduktow
```

99 %

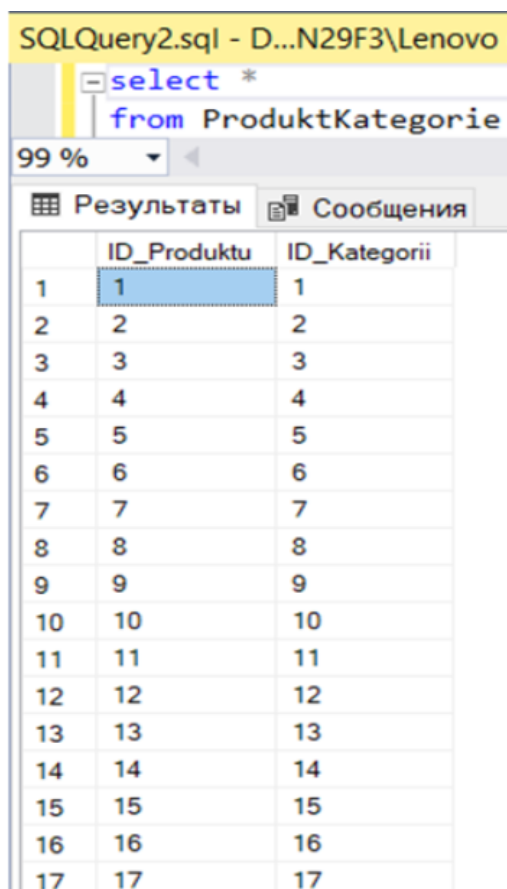
Результаты Сообщения

	ID_Kategorii	NazwaKategorii
1	1	T-Shirts
2	2	Jeans
3	3	Dresses
4	4	Footwear
5	5	Outerwear
6	6	Accessories
7	7	Pants
8	8	Shirts
9	9	Skirts
10	10	Suits
11	11	Sportswear
12	12	Lingerie
13	13	Jackets
14	14	Bags
15	15	Hats and Scarves
16	16	Sweaters and Cardigans
17	17	Sunglasses

Rysunek 2.7: Tablica KategorieProduktow

Tablica 'ProduktKategorie' wypełniona danymi która zawiera 20 rekordów i przechowuje osobiste dane w (ID-Produktu, ID-Kategorii)

Odpowiedz:



SQLQuery2.sql - D...N29F3\Lenovo

```
select *  
from ProduktKategorie
```

99 %

Результаты Сообщения

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

Rysunek 2.8: Tablica ProduktKategorie

Tablica 'Zamowienia' wypełniona danymi która zawiera 40 rekordów zawiera datę zamówienia i informacje o statusie (ID-Zamowienia , ID-Klienta, DataZamowienia , Status)

Odpowiedz:

SQLQuery2.sql - D...\N29F3\Lenovo (63))* X DESKTOP-O

```
select *
from Zamowienia
```

99 %

Результаты Сообщения

	ID_Zamowienia	ID_Klienta	DataZamowienia	Status
1	1	1	2023-01-10	Shipped
2	2	2	2023-02-15	Processing
3	3	3	2023-03-20	Delivered
4	4	4	2023-04-05	Processing
5	5	5	2023-05-12	Shipped
6	6	6	2023-06-18	Delivered
7	7	7	2023-07-22	Processing
8	8	8	2023-08-30	Shipped
9	9	9	2023-09-03	Delivered
10	10	10	2023-10-08	Processing
11	11	11	2023-11-15	Shipped
12	12	12	2023-12-21	Delivered
13	13	13	2024-01-02	Processing
14	14	14	2024-02-14	Shipped
15	15	15	2024-03-25	Delivered
16	16	16	2024-04-06	Processing
17	17	17	2024-05-19	Shipped

Rysunek 2.9: Tablica Zamowienia

Tablica ‘PozycjeZamowienia’ wypełniona danymi która zawiera 40 rekordów i przechowuje osobiste dane w (ID-PozycjiZamowienia , ID-Zamowienia, ID-Produktu, Ilosc)

Odpowiedz:

SQLQuery2.sql - D...\N29F3\Lenovo (63))* X DESKTOP-O

```
select *
from PozycjeZamowienia
```

99 %

Результаты Сообщения

	ID_PozycjiZamowienia	ID_Zamowienia	ID_Produktu	Ilosc
1	1	1	1	2
2	2	1	5	1
3	3	2	8	3
4	4	2	12	1
5	5	3	15	2
6	6	3	20	1
7	7	4	3	1
8	8	4	6	2
9	9	5	10	1
10	10	5	14	3
11	11	6	18	2
12	12	6	22	1
13	13	7	2	1
14	14	7	7	2
15	15	8	11	1
16	16	8	16	3
17	17	9	19	2

Rysunek 2.10: Tablica PozycjeZamowienia

Tablica ‘Dostawcy’ wypełniona danymi która zawiera 7 rekordów zawiera informacje o dostawcy, a także jego dane kontaktowe (ID-dostawcy , NazwaDostawcy, Kontakt)

Odpowiedz:

SQLQuery2.sql - D...N29F3\Lenovo (63)*

```
select *
from Dostawcy
```

99 %

Результаты

	ID_Dostawcy	NazwaDostawcy	Kontakt
1	1	FashionWare Suppliers	info@fashionwaresuppliers.com
2	2	ShoeStyle Distributors	contact@shoestyledistributors.com
3	3	TrendyThreads Wholesale	sales@trendythreadswholesale.com
4	4	FootwearExpress Suppliers	support@footwearexpresssuppliers.com
5	5	Outerwear Oasis	orders@outerwearoasis.com
6	6	Accessories Haven	info@accessorieshaven.com
7	7	Pants Paradise Suppliers	sales@pantsparadisepartners.com

Rysunek 2.11: Tablica Dostawcy

Tablica ‘StanMagazynowy’ wypełniona danymi która zawiera 20 rekordów i zawiera informację o ilości produktu pozostałej w magazynie (ID-Produktu,ID-Dostawcy, Ilosc)

Odpowiedz:

SQLQuery2.sql - D...N29F3\Lenovo (63)

```
select *
from StanMagazynowy
```

99 %

Результаты

	ID_Produktu	ID_Dostawcy	Ilosc
1	1	1	100
2	2	2	150
3	3	3	80
4	4	4	200
5	5	5	120
6	6	6	90
7	7	7	110
8	8	6	160
9	9	7	70
10	10	5	130
11	11	4	180
12	12	3	100
13	13	2	140
14	14	1	190
15	15	1	80
16	16	2	120
17	17	3	70

Rysunek 2.12: Tablica StanMagazynowy

Tablica ‘Reklamacje’ wypełniona danymi która zawiera 40 rekordów i zawiera informacje o reklamacjach klientów (ID-Reklamacji , ID-Klienta, Opis, Status)
Odpowiedz:

ID_Reklamacji	ID_Klienta	Opis	Status
1	1	Defective item received	Open
2	2	Wrong size delivered	In Progress
3	3	Item not as described	Resolved
4	4	Missing accessory	Open
5	5	Received wrong color	In Progress
6	6	Damaged during shipping	Open
7	7	Late delivery	Resolved
8	8	Size doesn't fit	In Progress
9	9	Quality issue with material	Open
10	10	Received duplicate item	Resolved
11	11	Defective zipper	Open
12	12	Item never delivered	In Progress
13	13	Incorrect quantity in order	Open
14	14	Item torn upon arrival	Resolved
15	15	Incorrect item shipped	In Progress
16	16	Wrong measurements	Open
17	17	Item not suitable for intended purpose	Resolved

Rysunek 2.13: Tablica Reklamacje

Tablica ‘AnalizaProduktow’ wypełniona danymi która zawiera 40 rekordów i przechowuje osobiste dane o informacji produktów (ID-Analizy, ID-Produktu, Sprzedaz, Zysk)
Odpowiedz:

ID_Analizy	ID_Produktu	Sprzedaz	Zysk
1	1	25	75.50
2	2	18	40.75
3	3	15	30.25
4	4	22	60.00
5	5	20	50.50
6	6	19	45.75
7	7	16	35.25
8	8	23	70.00
9	9	17	25.50
10	10	21	55.75
11	11	18	40.50
12	12	20	45.25
13	13	14	20.50
14	14	24	80.75
15	15	19	45.50
16	16	21	65.25
17	17	18	40.50

Rysunek 2.14: Tablica AnalizaProduktow

Tablica 'Menadzerowie' wypełniona danymi która zawiera 10 rekordów i przechowuje osobiste dane menadzerów (ID-Menadzera, Imie, Nazwisko)

Odpowiedz:

SQLQuery2.sql - D...N29F3\Lenovo (63))*

```
select *  
from Menadzerowie
```

99 %

Результаты Сообщения

	ID_Menadzera	Imie	Nazwisko
1	1	John	Smith
2	2	Emily	Johnson
3	3	Michael	Williams
4	4	Olivia	Jones
5	5	Daniel	Brown
6	6	Sophia	Miller
7	7	William	Davis
8	8	Emma	Martinez
9	9	Alexander	Taylor
10	10	Ava	Anderson

Rysunek 2.15: Tablica Menadzerowie

Tablica 'ZarzadzanieKategoriami' wypełniona danymi która zawiera 10 rekordów i przechowuje osobiste dane w których znajdują się (ID-Menadzera, ID-Kategorii)

Odpowiedz:

SQLQuery2.sql - D...N29F3\Lenovo (63))*

```
select *  
from ZarzadzanieKategoriami
```

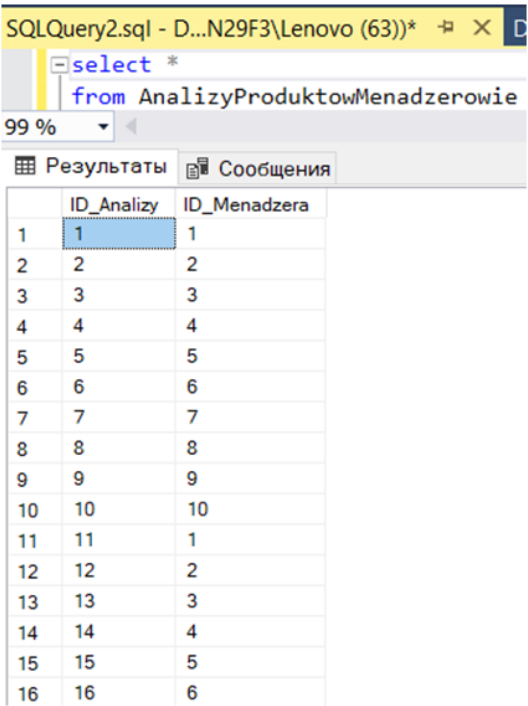
99 %

Результаты Сообщения

	ID_Menadzera	ID_Kategorii
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10

Rysunek 2.16: Tablica ZarzadzanieKategoriami

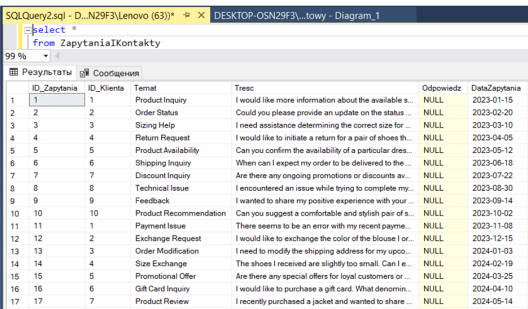
Tablica ‘AnalizyProduktowMenadzerowie’ wypełniona danymi która zawiera 20 rekordów i przechowuje osobiste dane w których znajdują się (ID-Menadzera, ID-Analizy)
Odpowiedz:



	ID_Analzy	ID_Menadzera
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	1
12	12	2
13	13	3
14	14	4
15	15	5
16	16	6

Rysunek 2.17: Tablica AnalizyProduktowMenadzerowie

Tablica ‘ZapytaniaIKontakty’ wypełniona danymi która zawiera 20 rekordów i przechowuje osobiste dane w których znajdują się (ID-Zapytania , ID-Klienta , Temat , Tresc , Odpowiedz, DataZapytania)
Odpowiedz:



	ID_Zapytania	ID_Klienta	Temat	Tresc	Odpowiedz	DataZapytania
1	1	1	Product Inquiry	I would like more information about the available s...	NULL	2023-01-15
2	2	2	Order Status	Could you please provide an update on the status ...	NULL	2023-02-20
3	3	3	Sizing Help	I need assistance determining the correct size for ...	NULL	2023-03-10
4	4	4	Return Request	I would like to initiate a return for a pair of shoes th...	NULL	2023-04-05
5	5	5	Product Availability	Can you confirm the availability of a particular dress...	NULL	2023-05-12
6	6	6	Shipping Inquiry	When can I expect my order to be delivered to the ...	NULL	2023-06-18
7	7	7	Discount Inquiry	Are there any ongoing promotions or discounts av...	NULL	2023-07-22
8	8	8	Technical Issue	I encountered an issue while trying to complete my...	NULL	2023-08-30
9	9	9	Feedback	I wanted to share my positive experience with your ...	NULL	2023-09-14
10	10	10	Product Recommendation	Can you suggest a comfortable and stylish pair of s...	NULL	2023-10-02
11	11	1	Payment Issue	There seems to be an error with my recent payme...	NULL	2023-11-08
12	12	2	Exchange Request	I would like to exchange the color of the blouse I or...	NULL	2023-12-15
13	13	3	Order Modification	I need to modify the shipping address for my upco...	NULL	2024-01-03
14	14	4	Size Exchange	The shoes I received are slightly too small. Can I e...	NULL	2024-02-19
15	15	5	Promotional Offer	Are there any special offers for loyal customers or ...	NULL	2024-03-25
16	16	6	Gift Card Inquiry	I would like to purchase a gift card. What denomin...	NULL	2024-04-10
17	17	7	Product Review	I recently purchased a jacket and wanted to share ...	NULL	2024-05-14

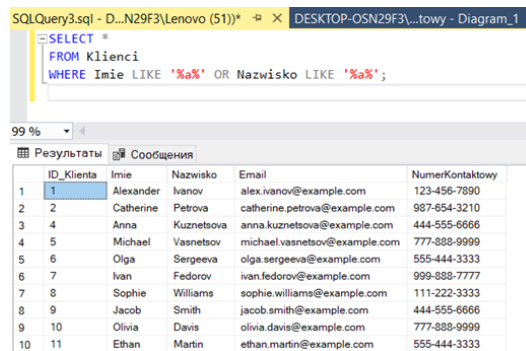
Rysunek 2.18: Tablica ZapytaniaIKontakty

Rozdział 3

Proste zapytania do jednej tablicy

(a) Wybierz wszystkich klientów, którzy mają w imieniu lub nazwisku literę 'a'.

Odpowiedz:



```
SQLQuery3.sql - D:\N29F3\Lenovo (51))* X DESKTOP-OSN29F3\...towy - Diagram_1
SELECT *
FROM Klienci
WHERE Imie LIKE '%a%' OR Nazwisko LIKE '%a%';
```

99 %

ID_Klienta	Imie	Nazwisko	Email	NumerKontaktowy
1	Alexander	Ivanov	alex.ivanov@example.com	123-456-7890
2	Catherine	Petrova	catherine.petrova@example.com	987-654-3210
3	Anna	Kuznetsova	anna.kuznetsova@example.com	444-555-6666
4	Michael	Vasnetsov	michael.vasnetsov@example.com	777-888-9999
5	Olga	Sergeeva	olga.sergeeva@example.com	555-444-3333
6	Ivan	Fedorov	ivan.fedorov@example.com	999-888-7777
7	Sophie	Williams	sophie.williams@example.com	111-222-3333
8	Jacob	Smith	jacob.smith@example.com	444-555-6666
9	Olivia	Davis	olivia.davis@example.com	777-888-9999
10	Ethan	Martin	ethan.martin@example.com	555-444-3333

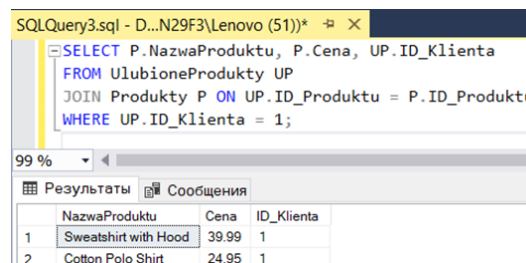
Rysunek 3.1: Przedstawiono wszystkich klientów, którzy mają w imieniu lub nazwisku literę 'a'

(90 row affected)

Completion time: 2024-01-06T23:11:26.7096672+01:00

(b) Wszystkie ulubione produkty klienta o ID 1.

Odpowiedz:



```
SQLQuery3.sql - D:\N29F3\Lenovo (51))* X
SELECT P.NazwaProduktu, P.Cena, UP.ID_Klienta
FROM UlubioneProdukty UP
JOIN Produkty P ON UP.ID_Produktu = P.ID_Produktu
WHERE UP.ID_Klienta = 1;
```

99 %

	NazwaProduktu	Cena	ID_Klienta
1	Sweatshirt with Hood	39.99	1
2	Cotton Polo Shirt	24.95	1

Rysunek 3.2: Przedstawiono ID Klienta który ma ulubione produkty

(c) Produkty, których cena jest pomiędzy 50 a 150 zł.

Odpowiedz:

SQLQuery3.sql - D...N29F3\Lenovo (51))* X DESKTOP-OSN

```

SELECT *
FROM Produkty
WHERE Cena BETWEEN 50 AND 150;

```

99 %

Результаты Сообщения

	ID_Produktu	NazwaProduktu	Cena	Kategoria
1	6	Floral Print Dress	59.99	Dresses
2	7	Leather Handbag	69.95	Accessories
3	9	Sneakers	89.99	Footwear
4	11	Tailored Trousers	54.99	Bottoms
5	13	Canvas Sneakers	59.99	Footwear
6	17	Bomber Jacket	69.99	Outerwear
7	20	Maxi Dress	79.99	Dresses
8	21	Leather Biker Jacket	109.99	Outerwear
9	25	Chic Jumpsuit	79.99	Dresses
10	29	Ankle Boots	89.99	Footwear

Rysunek 3.3: Przedstawiono produkty których cena jest pomiędzy 50 a 150zł

(d) Zamówienia z datą mniejszą niż 2023-01-21.

Odpowiedz:

SQLQuery3.sql - D...N29F3\Lenovo (51))* X

```

SELECT *
FROM Zamowienia
WHERE DataZamowienia < '2023-12-21';

```

99 %

Результаты Сообщения

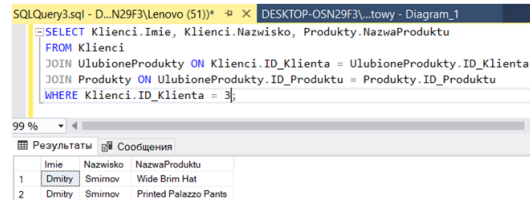
	ID_Zamowienia	ID_Klienta	DataZamowienia	Status
1	1	1	2023-01-10	Shipped
2	2	2	2023-02-15	Processing
3	3	3	2023-03-20	Delivered
4	4	4	2023-04-05	Processing
5	5	5	2023-05-12	Shipped
6	6	6	2023-06-18	Delivered
7	7	7	2023-07-22	Processing
8	8	8	2023-08-30	Shipped
9	9	9	2023-09-03	Delivered
10	10	10	2023-10-08	Processing
11	11	11	2023-11-15	Shipped

Rysunek 3.4: Przedstawiono zamówienia z datą mniejszą niż 2023-01-21

3.1 Zapytania do kilku tablic z użyciem JOIN

- (a) Ulubione produkty klienta o ID 3 wraz z nazwą klienta.

Odpowiedz:



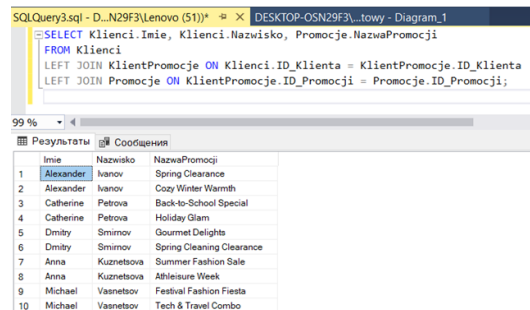
```
SQLQuery3.sql - D:\N29F3\Lenovo (51)) * X DESKTOP-OSN29F3\...towy - Diagram_1
--SELECT Klienci.Imie, Klienci.Nazwisko, Produkty.NazwaProduktu
FROM Klienci
JOIN UlubioneProdukty ON Klienci.ID_Klienta = UlubioneProdukty.ID_Klienta
JOIN Produkty ON UlubioneProdukty.ID_Projektu = Produkty.ID_Projektu
WHERE Klienci.ID_Klienta = 3;
```

	Imie	Nazwisko	NazwaProduktu
1	Dmitry	Smirnov	Wide Brim Hat
2	Dmitry	Smirnov	Printed Palazzo Pants

Rysunek 3.5: Przedstawiono nazwę klienta o ID 3 i jego ulubione produkty

- (b) Znajdź klientów, którzy skorzystali z promocji.

Odpowiedz:



```
SQLQuery3.sql - D:\N29F3\Lenovo (51)) * X DESKTOP-OSN29F3\...towy - Diagram_1
--SELECT Klienci.Imie, Klienci.Nazwisko, Promocje.NazwaPromocji
FROM Klienci
LEFT JOIN KlientPromocje ON Klienci.ID_Klienta = KlientPromocje.ID_Klienta
LEFT JOIN Promocje ON KlientPromocje.ID_Promocji = Promocje.ID_Promocji;
```

	Imie	Nazwisko	NazwaPromocji
1	Alexander	Ivanov	Spring Clearance
2	Alexander	Ivanov	Cozy Winter Warmth
3	Catherine	Petrova	Back-to-School Special
4	Catherine	Petrova	Holiday Glam
5	Dmitry	Smirnov	Gourmet Delights
6	Dmitry	Smirnov	Spring Cleaning Clearance
7	Anna	Kuznetsova	Summer Fashion Sale
8	Anna	Kuznetsova	Athleisure Week
9	Michael	Vasnetsov	Festival Fashion Fiesta
10	Michael	Vasnetsov	Tech & Travel Combo

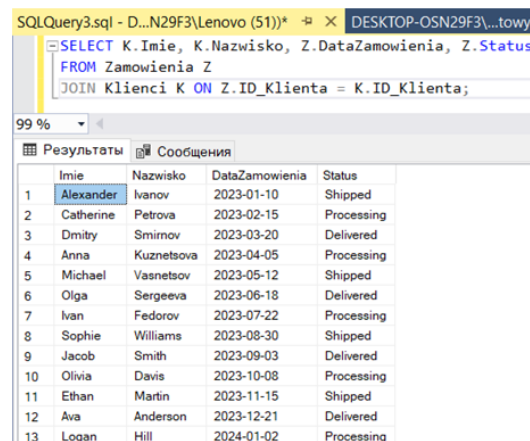
Rysunek 3.6: Przedstawiono znajdowanie klientów którzy skorzystali z promocji

(120 rows affected)

Completion time: 2024-01-06T23:41:23.0289939+01:00

- (c) Znajdź zamówienia wraz z nazwą klienta z datą zamówienia i z statusem zamówienia.

Odpowiedz:



```
SQLQuery3.sql - D:\N29F3\Lenovo (51)) * X DESKTOP-OSN29F3\...towy -
--SELECT K.Imie, K.Nazwisko, Z.DataZamowienia, Z.Status
FROM Zamowienia Z
JOIN Klienci K ON Z.ID_Klienta = K.ID_Klienta;
```

	Imie	Nazwisko	DataZamowienia	Status
1	Alexander	Ivanov	2023-01-10	Shipped
2	Catherine	Petrova	2023-02-15	Processing
3	Dmitry	Smirnov	2023-03-20	Delivered
4	Anna	Kuznetsova	2023-04-05	Processing
5	Michael	Vasnetsov	2023-05-12	Shipped
6	Olga	Sergeeva	2023-06-18	Delivered
7	Ivan	Fedorov	2023-07-22	Processing
8	Sophie	Williams	2023-08-30	Shipped
9	Jacob	Smith	2023-09-03	Delivered
10	Olivia	Davis	2023-10-08	Processing
11	Ethan	Martin	2023-11-15	Shipped
12	Ava	Anderson	2023-12-21	Delivered
13	Logan	Hill	2024-01-02	Processing

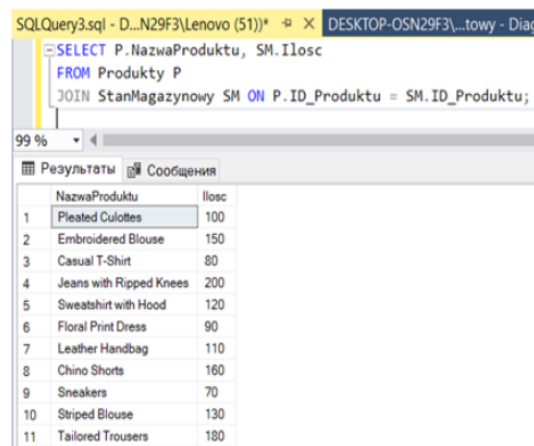
Rysunek 3.7: Przedstawiono zamówienia wraz z nazwą klienta z datą zamówienia i z statusem zamówienia

(40 rows affected)

Completion time: 2024-01-06T23:46:28.9545251+01:00

(d) Wybierz produkty wraz z ilością dostępną na magazynie.

Odpowiedz:



The screenshot shows a SQL query window with the following text:

```
SELECT P.NazwaProduktu, SM.Ilosc
FROM Produkty P
JOIN StanMagazynowy SM ON P.ID_Produktu = SM.ID_Produktu;
```

Below the query, the results are displayed in a table with two columns: 'NazwaProduktu' and 'Ilosc'. The results are numbered 1 through 11.

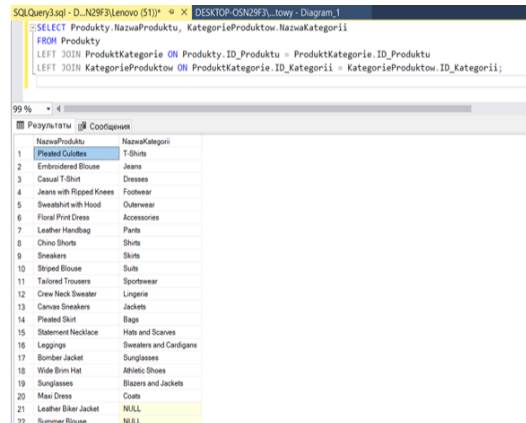
	NazwaProduktu	Ilosc
1	Pleated Culottes	100
2	Embroidered Blouse	150
3	Casual T-Shirt	80
4	Jeans with Ripped Knees	200
5	Sweatshirt with Hood	120
6	Floral Print Dress	90
7	Leather Handbag	110
8	Chino Shorts	160
9	Sneakers	70
10	Striped Blouse	130
11	Tailored Trousers	180

Rysunek 3.8: Przedstawiono produkty z ilością dostępną na magazynie

3.2 Zapytania do kilku tablic z użyciem LEFT JOIN

- (a) Wybierz produkty wraz z kategoriami, uwzględniając te, które nie mają przypisanej kategorii.

Odpowiedz:



```
SQLQuery3.sql - D:\N29F3\Lenovo (51)) * X DESKTOP-OSN29F3\...tow - Diagram_1
SELECT Produkty.NazwaProduktu, KategorieProduktow.NazwaKategorii
FROM Produkty
LEFT JOIN ProduktKategorie ON Produkty.ID_Projektu = ProduktKategorie.ID_Projektu
LEFT JOIN KategorieProduktow ON ProduktKategorie.ID_Kategorii = KategorieProduktow.ID_Kategorii;
```

	NazwaProduktu	NazwaKategorii
1	Pleated Culottes	T-Shirts
2	Embroidered Blouse	Jeans
3	Casual T-Shirt	Dresses
4	Jeans with Ripped Knees	Footwear
5	Sweatshirt with Hood	Outerwear
6	Floral Print Dress	Accessories
7	Leather Handbag	Plants
8	Chino Shorts	Shirts
9	Sneakers	Skirts
10	Striped Blouse	Suits
11	Tailored Trousers	Sportswear
12	Crew Neck Sweater	Lingerie
13	Canvas Sneakers	Jackets
14	Pleated Skirt	Bags
15	Statement Necklace	Hats and Scarves
16	Leggings	Sweaters and Cardigans
17	Bomber Jacket	Sunglasses
18	Wide Brim Hat	Athletic Shoes
19	Sunglasses	Blazers and Jackets
20	Maxi Dress	Coats
21	Leather Biker Jacket	NULL
22	Summer Blouse	NULL

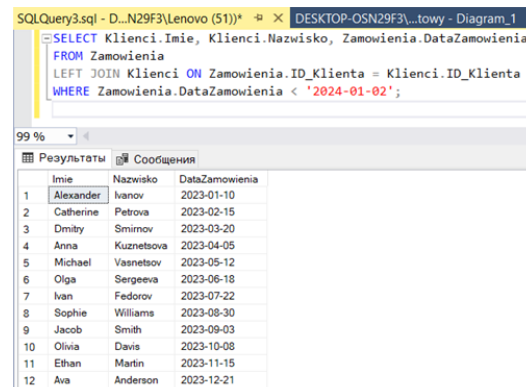
Rysunek 3.9: Przedstawiono produkty wraz z kategoriami, uwzględniając te, które nie mają przypisanej kategorii

(100 rows affected)

Completion time: 2024-01-07T00:01:32.8213409+01:00

- (b) Znajdź zamówienia z datą późniejszą niż 2024-01-02 wraz z nazwami klientów.

Odpowiedz:



```
SQLQuery3.sql - D:\N29F3\Lenovo (51)) * X DESKTOP-OSN29F3\...tow - Diagram_1
SELECT Klienci.Imie, Klienci.Nazwisko, Zamowienia.DataZamowienia
FROM Zamowienia
LEFT JOIN Klienci ON Zamowienia.ID_Klienta = Klienci.ID_Klienta
WHERE Zamowienia.DataZamowienia < '2024-01-02';
```

	Imie	Nazwisko	DataZamowienia
1	Alexander	Ivanov	2023-01-10
2	Catherine	Petrova	2023-02-15
3	Dmitry	Smirnov	2023-03-20
4	Anna	Kuznetsova	2023-04-05
5	Michael	Vasnetsov	2023-05-12
6	Olga	Sergeeva	2023-06-18
7	Ivan	Fedorov	2023-07-22
8	Sophie	Williams	2023-08-30
9	Jacob	Smith	2023-09-03
10	Olivia	Davis	2023-10-08
11	Ethan	Martin	2023-11-15
12	Ava	Anderson	2023-12-21

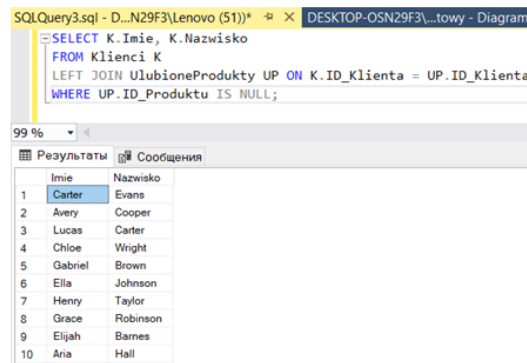
Rysunek 3.10: Przedstawiono zamówienia z datą późniejszą niż 2024-01-02 wraz z nazwami klientów

(12 rows affected)

Completion time: 2024-01-06T23:59:50.1908932+01:00

(c) Klienci, którzy nie mają ulubionych produktów.

Odpowiedz:



The screenshot shows a SQL query window with the following query:

```
SELECT K.Imie, K.Nazwisko
FROM Klienci K
LEFT JOIN UlubioneProdukty UP ON K.ID_Klienta = UP.ID_Klienta
WHERE UP.ID_Produktu IS NULL;
```

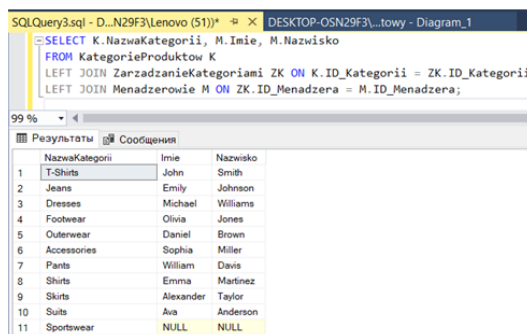
The results pane shows 10 rows of data:

	Imie	Nazwisko
1	Carter	Evans
2	Avery	Cooper
3	Lucas	Carter
4	Chloe	Wright
5	Gabriel	Brown
6	Ella	Johnson
7	Henry	Taylor
8	Grace	Robinson
9	Elijah	Barnes
10	Aria	Hall

Rysunek 3.11: Przedstawione klienci, którzy nie mają ulubionych produktów

(d) Wybierz kategorie produktów wraz z nazwami menadżerów, uwzględniając kategorie bez przypisanego menadżera.

Odpowiedz:



The screenshot shows a SQL query window with the following query:

```
SELECT K.NazwaKategorii, M.Imie, M.Nazwisko
FROM KategorieProduktow K
LEFT JOIN ZarzadzanieKategoriami ZK ON K.ID_Kategorii = ZK.ID_Kategorii
LEFT JOIN Menadzerowie M ON ZK.ID_Menadzera = M.ID_Menadzera;
```

The results pane shows 11 rows of data:

	NazwaKategorii	Imie	Nazwisko
1	T-Shirts	John	Smith
2	Jeans	Emily	Johnson
3	Dresses	Michael	Williams
4	Footwear	Olivia	Jones
5	Outerwear	Daniel	Brown
6	Accessories	Sophia	Miller
7	Pants	William	Davis
8	Shirts	Emma	Martinez
9	Skirts	Alexander	Taylor
10	Suits	Ava	Anderson
11	Sportswear	NULL	NULL

Rysunek 3.12: Przedstawiono kategorie produktów wraz z nazwami menadżerów

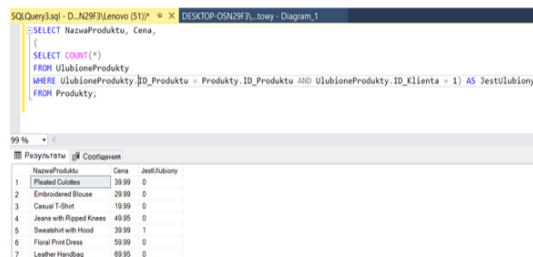
(40 rows affected)

Completion time: 2024-01-07T00:09:39.6733835+01:00

3.3 Zapytania z podzapytaniem w części SELECT

- (a) Wybierz produkty wraz z informacją, czy są ulubione dla konkretnego klienta.

Odpowiedz:



```
SQLQuery3.sql - D:\N29F3\Lenovo (51)*
--SELECT NazwaProduktu, Cena,
(
SELECT COUNT(*)
FROM UlubioneProdukty
WHERE UlubioneProdukty.ID_Projektu = Produktu.ID_Projektu AND UlubioneProdukty.ID_Klienta = 1) AS JestUlubiony
FROM Produktu;
```

	NazwaProduktu	Cena	JestUlubiony
1	Plaided Cuddles	39.99	0
2	Embroidered Blouse	29.99	0
3	Casual T-Shirt	19.99	0
4	Jeans with Ripped Knees	49.95	0
5	Sweatshirt with Hood	39.99	1
6	Floral Print Dress	59.99	0
7	Leather Handbag	69.95	0

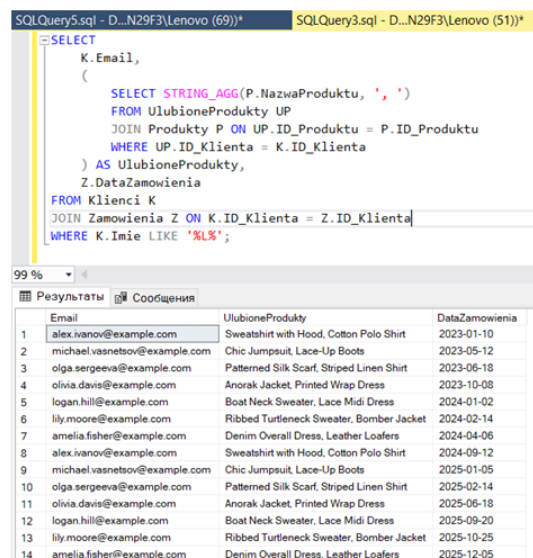
Rysunek 3.13: Przedstawiono produkty wraz z informacją, czy są ulubione dla konkretnego klienta

(100 rows affected)

Completion time: 2024-01-07T01:01:47.1520986+01:00

- (b) Wyświetli adres e-mail klienta, który ma w imieniu literę L, a także jego ulubione produkty i datę złożenia zamówienia

Odpowiedz:



```
SQLQuery5.sql - D:\N29F3\Lenovo (69)*
--SELECT
K.Email,
(
SELECT STRING_AGG(P.NazwaProduktu, ', ')
FROM UlubioneProdukty UP
JOIN Produkty P ON UP.ID_Projektu = P.ID_Projektu
WHERE UP.ID_Klienta = K.ID_Klienta
) AS UlubioneProdukty,
Z.DataZamowienia
FROM Klienci K
JOIN Zamowienia Z ON K.ID_Klienta = Z.ID_Klienta
WHERE K.Imie LIKE 'L%';
```

Email	UlubioneProdukty	DataZamowienia
alex.ivanov@example.com	Sweatshirt with Hood, Cotton Polo Shirt	2023-01-10
michael.vasnetsov@example.com	Chic Jumpsuit, Lace-Up Boots	2023-05-12
olga.sergeeva@example.com	Patterned Silk Scarf, Striped Linen Shirt	2023-06-18
olivia.davis@example.com	Anorak Jacket, Printed Wrap Dress	2023-10-08
logan.hill@example.com	Boat Neck Sweater, Lace Midi Dress	2024-01-02
lily.moore@example.com	Ribbed Turtleneck Sweater, Bomber Jacket	2024-02-14
amelia.fisher@example.com	Denim Overall Dress, Leather Loafers	2024-04-06
alex.ivanov@example.com	Sweatshirt with Hood, Cotton Polo Shirt	2024-09-12
michael.vasnetsov@example.com	Chic Jumpsuit, Lace-Up Boots	2025-01-05
olga.sergeeva@example.com	Patterned Silk Scarf, Striped Linen Shirt	2025-02-14
olivia.davis@example.com	Anorak Jacket, Printed Wrap Dress	2025-06-18
logan.hill@example.com	Boat Neck Sweater, Lace Midi Dress	2025-09-20
lily.moore@example.com	Ribbed Turtleneck Sweater, Bomber Jacket	2025-10-25
amelia.fisher@example.com	Denim Overall Dress, Leather Loafers	2025-12-05

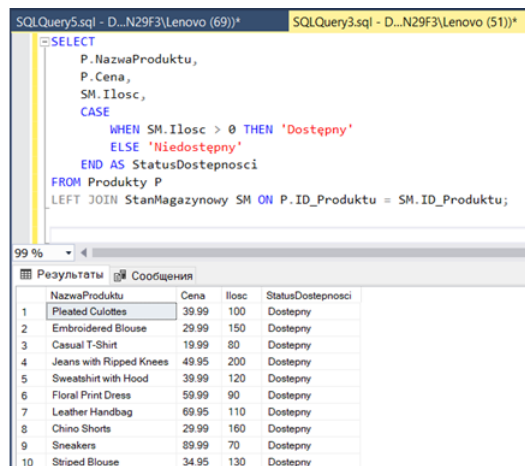
Rysunek 3.14: Przedstawiono adres e-mail klienta, który ma w imieniu literę L, a także jego ulubione produkty i datę złożenia zamówienia

(14 rows affected)

Completion time: 2024-01-07T01:30:53.7073142+01:00

(c) Wybierz produkty wraz z informacją, czy są aktualnie dostępne na magazynie.

Odpowiedz:



```
SQLQuery5.sql - D:\N29F3\Lenovo (69))* SQLQuery3.sql - D:\N29F3\Lenovo (51))*
SELECT
  P.NazwaProduktu,
  P.Cena,
  SM.Ilosc,
  CASE
    WHEN SM.Ilosc > 0 THEN 'Dostępny'
    ELSE 'Niedostępny'
  END AS StatusDostepnosci
FROM Produkty P
LEFT JOIN StanMagazynowy SM ON P.ID_Produktu = SM.ID_Produktu;
```

	NazwaProduktu	Cena	Ilosc	StatusDostepnosci
1	Pleated Culottes	39.99	100	Dostępny
2	Embroidered Blouse	29.99	150	Dostępny
3	Casual T-Shirt	19.99	80	Dostępny
4	Jeans with Ripped Knees	49.95	200	Dostępny
5	Sweatshirt with Hood	39.99	120	Dostępny
6	Floral Print Dress	59.99	90	Dostępny
7	Leather Handbag	69.95	110	Dostępny
8	Chino Shorts	29.99	160	Dostępny
9	Sneakers	89.99	70	Dostępny
10	Striped Blouse	34.95	130	Dostępny

Rysunek 3.15: Przedstawiono produkty wraz z informacją, czy są aktualnie dostępne na magazynie

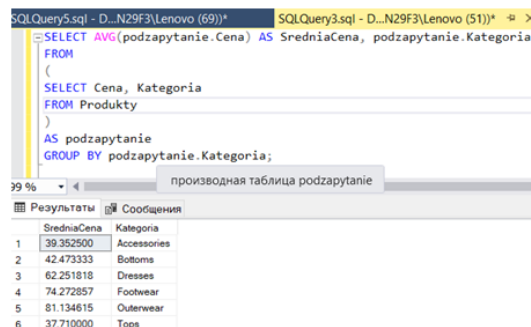
(100 rows affected)

Completion time: 2024-01-07T01:42:20.6118441+01:00

3.4 Zapytania z podzapytaniem w części FROM

- (a) Wybierz średnią cenę produktów w każdej kategorii.

Odpowiedz:



The screenshot shows a SQL query window with the following query:

```
SELECT AVG(podzapytanie.Cena) AS SredniaCena, podzapytanie.Kategoria
FROM
(
  SELECT Cena, Kategoria
  FROM Produkty
)
AS podzapytanie
GROUP BY podzapytanie.Kategoria;
```

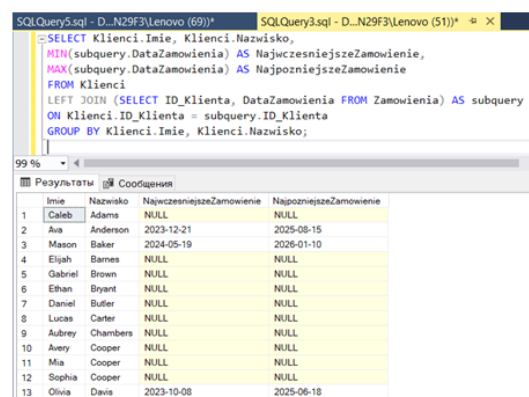
The results table shows the average price for each category:

SredniaCena	Kategoria
39.352500	Accessories
42.473333	Bottoms
62.251818	Dresses
74.272857	Footwear
81.134615	Outerwear
37.710000	Tops

Rysunek 3.16: Przedstawiono średnią cenę produktów w każdej kategorii

- (b) Znajdź klientów wraz z najwcześniejszym i najpóźniejszym zamówieniem.

Odpowiedz:



The screenshot shows a SQL query window with the following query:

```
SELECT Klienci.Imie, Klienci.Nazwisko,
MIN(subquery.DataZamowienia) AS NajwcześniejszeZamowienie,
MAX(subquery.DataZamowienia) AS NajpóźniejszeZamowienie
FROM Klienci
LEFT JOIN (SELECT ID_Klienta, DataZamowienia FROM Zamowienia) AS subquery
ON Klienci.ID_Klienta = subquery.ID_Klienta
GROUP BY Klienci.Imie, Klienci.Nazwisko;
```

The results table shows customers with their earliest and latest orders:

Imie	Nazwisko	NajwcześniejszeZamowienie	NajpóźniejszeZamowienie
Caleb	Adams	NULL	NULL
Ava	Anderson	2023-12-21	2025-08-15
Mason	Baker	2024-05-19	2025-01-10
Elijah	Barnes	NULL	NULL
Gabriel	Brown	NULL	NULL
Ethan	Bryant	NULL	NULL
Daniel	Butler	NULL	NULL
Lucas	Carter	NULL	NULL
Aubrey	Chambers	NULL	NULL
Avery	Cooper	NULL	NULL
Mia	Cooper	NULL	NULL
Sophia	Cooper	NULL	NULL
Olivia	Davis	2023-10-08	2025-06-18

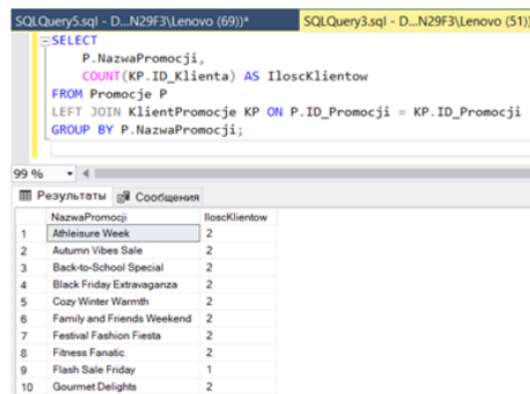
Rysunek 3.17: Przedstawiono klientów wraz z najwcześniejszym i najpóźniejszym zamówieniem

(98 rows affected)

Completion time: 2024-01-07T01:51:50.4590419+01:00

(c) Wybierz promocje wraz z ilością klientów, którzy skorzystali z każdej z promocji.

Odpowiedz:



The screenshot shows a SQL query window with the following query:

```
--SELECT
P.NazwaPromocji,
COUNT(KP.ID_Klienta) AS IloscKlientow
FROM Promocje P
LEFT JOIN KlientPromocje KP ON P.ID_Promocji = KP.ID_Promocji
GROUP BY P.NazwaPromocji;
```

Below the query, the results are displayed in a table with two columns: 'NazwaPromocji' and 'IloscKlientow'. The table contains 10 rows of data.

	NazwaPromocji	IloscKlientow
1	Athleisure Week	2
2	Autumn Vibes Sale	2
3	Back-to-School Special	2
4	Black Friday Extravaganza	2
5	Cozy Winter Warmth	2
6	Family and Friends Weekend	2
7	Festival Fashion Fiesta	2
8	Fitness Fanatic	2
9	Flash Sale Friday	1
10	Gourmet Delights	2

Rysunek 3.18: Przedstawiono promocje wraz z ilością klientów, którzy skorzystali z każdej z promocji

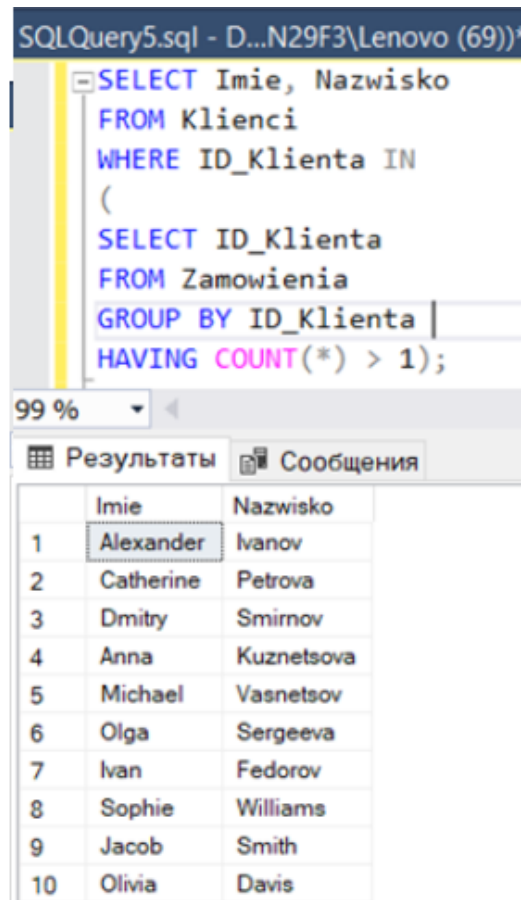
(21 rows affected)

Completion time: 2024-01-07T01:56:06.5793935+01:00

3.5 Zapytania z podzapytaniem w części WHERE

- (a) Wybierz klientów, którzy złożyli więcej niż jedno zamówienie.

Odpowiedz:



The screenshot shows a SQL query window titled "SQLQuery5.sql - D...N29F3\Lenovo (69))". The query is as follows:

```
SELECT Imie, Nazwisko
FROM Klienci
WHERE ID_Klienta IN
(
SELECT ID_Klienta
FROM Zamowienia
GROUP BY ID_Klienta
HAVING COUNT(*) > 1);
```

Below the query, the execution progress is shown as "99 %". The results are displayed in a table with two tabs: "Результаты" (Results) and "Сообщения" (Messages). The "Результаты" tab is active, showing a table with two columns: "Imie" (Name) and "Nazwisko" (Surname). The table contains 10 rows of data.

	Imie	Nazwisko
1	Alexander	Ivanov
2	Catherine	Petrova
3	Dmitry	Smirnov
4	Anna	Kuznetsova
5	Michael	Vasnetsov
6	Olga	Sergeeva
7	Ivan	Fedorov
8	Sophie	Williams
9	Jacob	Smith
10	Olivia	Davis

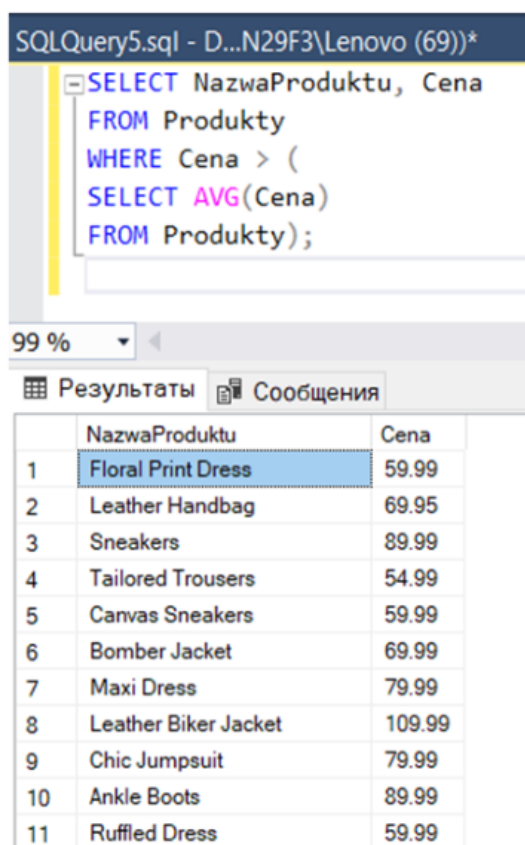
Rysunek 3.19: Przedstawiono klientów, którzy złożyli więcej niż jedno zamówienie

(20 rows affected)

Completion time: 2024-01-07T02:02:22.3674110+01:00

(b) Znajdź produkty, których cena jest wyższa niż średnia cena wszystkich produktów.

Odpowiedz:



The screenshot shows a SQL query window titled 'SQLQuery5.sql - D...\N29F3\Lenovo (69))*'. The query is as follows:

```
SELECT NazwaProduktu, Cena
FROM Produkty
WHERE Cena > (
    SELECT AVG(Cena)
    FROM Produkty);
```

Below the query window, the 'Results' tab is active, displaying a table with 11 rows. The first row, 'Floral Print Dress', is highlighted. The table has two columns: 'NazwaProduktu' and 'Cena'.

	NazwaProduktu	Cena
1	Floral Print Dress	59.99
2	Leather Handbag	69.95
3	Sneakers	89.99
4	Tailored Trousers	54.99
5	Canvas Sneakers	59.99
6	Bomber Jacket	69.99
7	Maxi Dress	79.99
8	Leather Biker Jacket	109.99
9	Chic Jumpsuit	79.99
10	Ankle Boots	89.99
11	Ruffled Dress	59.99

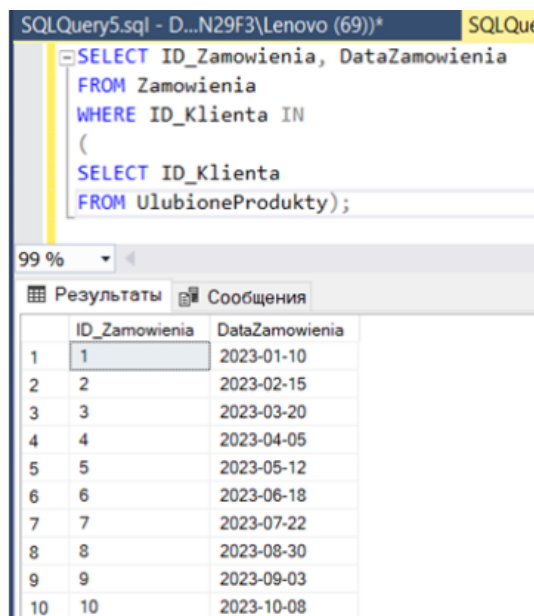
Rysunek 3.20: Przedstawiono produkty, których cena jest wyższa niż średnia cena wszystkich produktów

(42 rows affected)

Completion time: 2024-01-07T02:06:20.1548777+01:00

(c) Wybierz zamówienia, które zostały złożone przez klientów, którzy mają ulubione produkty.

Odpowiedz:



```
SQLQuery5.sql - D:\N29F3\Lenovo (69))* SQLQue
SELECT ID_Zamowienia, DataZamowienia
FROM Zamowienia
WHERE ID_Klienta IN
(
SELECT ID_Klienta
FROM UlubioneProdukty);
```

99 %

Результаты Сообщения

	ID_Zamowienia	DataZamowienia
1	1	2023-01-10
2	2	2023-02-15
3	3	2023-03-20
4	4	2023-04-05
5	5	2023-05-12
6	6	2023-06-18
7	7	2023-07-22
8	8	2023-08-30
9	9	2023-09-03
10	10	2023-10-08

Rysunek 3.21: Przedstawiono zamówienia, które zostały złożone przez klientów, którzy mają ulubione produkty

(40 rows affected)

Completion time: 2024-01-07T02:09:33.8229645+01:00