Magdalena Wiśniewska

**Baza danych sklepu internetowego sklepu z aranżacją wnętrz**

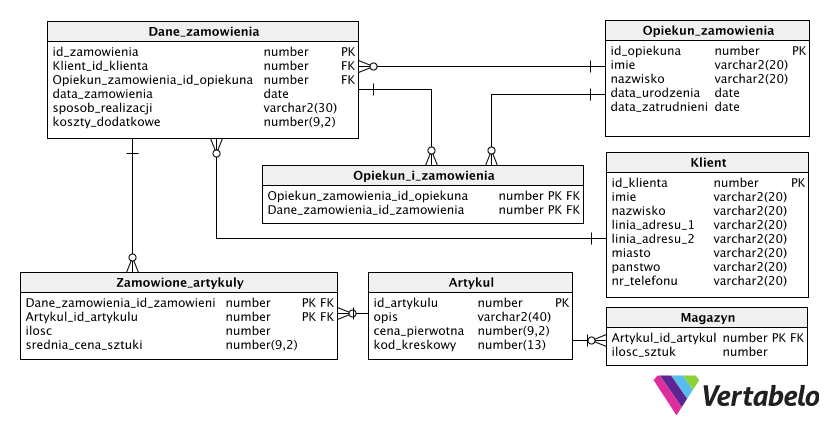
1. **OPIS**

Moja baza danych będzie przechowywać informacje dotyczące zamówień realizowanych przez luksusowy sklep internetowy. Ze względu na to, ze kwoty zamówienia bywają zazwyczaj dosyć wysokie, a przesyłki są zazwyczaj wielkogabarytowe, każde z zamówień ma swojego opiekuna, który czuwa nad tym, żeby proces dostarczenia go pod wskazany adres przebiegał bez zakłóceń. Każde zamówienie ma jednego opiekuna, ale ten sam opiekun czuwa nad kilkoma zamówieniami. Istotne jest to, ze czasami w trakcie realizacji zamówienia istnieje konieczność zmiany jego opiekuna, ale zapamiętujemy nazwiska wszystkich, którzy pracowali nad realizaja zamówienia. Zakładam, ze każdy z klientów (zarówno z Polski i z zagranicy) może realizować dowolnie wiele zamówień. W ramach każdego zamówienia może się znaleźć dowolnie wiele artykułów, ale ten sam artykuł może występować w różnych zamówieniach (w ramach jednego zamówienia ta sama pozycja może znaleźć się wiele razy). Baza będzie zawierała tez informacje o aktualnych stanach magazynowych.

1. **TABELE W BAZIE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Klient**:   * **id\_klienta** * imi * nazwisko * liniaadresu\_1 * liniaadresu\_2 * miasto * panstwo * nr\_telefonu | **Opiekun\_zamowienia:**   * **id\_opiekuna** * imie * nazwisko * data\_urodzenia * data\_zatrudnienia | | **Dane\_ zamowienia:**   * **id\_zamowienia** * **id\_klienta** * **id\_opiekuna** * data\_zamowienia * sposob\_realizacji * koszty\_dodatkowe | |
| **Artykul:**   * **id\_artykułu** * opis * cena\_pierwotna * kod\_kreskowy | **Zamowione\_artykuly:**   * **id\_zamowienia** * **id\_artykulu** * ilosc * srednia\_cena\_sztuki | **Magazyn:**   * **id\_artykułu** * ilosc\_sztuk | | **Opiekun\_i\_zamowienia:**   * **id\_zamowienia**   **id\_opiekuna.** |

1. **WYKRES ERD**



1. **DDL (Data Definition Language):**

**/\* ------------------------------------Klient---------------- \***

CREATE TABLE Klient

(id\_klienta NUMBER primary key,

imie VARCHAR2(20) NOT NULL ,

nazwisko VARCHAR2(20) NOT NULL,

liniaadresu\_1 VARCHAR2(20) NOT NULL,

liniaadresu\_2 VARCHAR2(20) NOT NULL,

miasto VARCHAR2(20) NOT NULL,

panstwo VARCHAR2(20) NOT NULL,

nr\_telefonu VARCHAR2(20) NOT NULL);

**/\* ------------------------------Opiekun\_zamowienia---------- \*/**

CREATE TABLE Opiekun\_zamowienia

(id\_opiekuna NUMBER primary key,

imie VARCHAR2(20) NOT NULL,

nazwisko VARCHAR2(20) NOT NULL,

data\_urodzenia DATE NOT NULL,

data\_zatrudnienia DATE NOT NULL);

**/\* -------------------------------Dane\_zamowienia-----------** \*/

CREATE TABLE Dane\_zamowienia

(id\_zamowienia NUMBER primary key,

id\_klienta NUMBER NOT NULL references Klient(id\_klienta),

id\_opiekuna NUMBER NOT NULL references Opiekun\_zamowienia(id\_opiekuna),

data\_zamówienia DATE NOT NULL,

sposob\_realizacji VARCHAR2(30) NOT NULL,

koszty\_dodatkowe NUMBER(9,2) NOT NULL);

**/\* ------------------------------------Artykul--------------- \*/**

CREATE TABLE Artykul

(id\_artykulu NUMBER primary key,

opis VARCHAR2(40) NOT NULL,

cena\_pierwotna NUMBER(9,2) NOT NULL,

kod\_kreskowy VARCHAR2(13) NOT NULL);

**/\* ------------------------------Zamowione\_artykuly---------- \*/**

CREATE TABLE Zamowione\_artykuly

(id\_zamowienia NUMBER NOT NULL references Dane\_zamowienia(id\_zamowienia),

id\_artykulu NUMBER NOT NULL references Artykul(id\_artykulu),

ilosc NUMBER NOT NULL,

srednia\_cena\_sztuki NUMBER(9,2) NOT NULL);

**/\* ------------------------------------Magazyn--------------- \*/**

CREATE TABLE Magazyn

(id\_artykulu NUMBER NOT NULL references Artykul(id\_artykulu),

ilosc\_sztuk NUMBER NOT NULL);

**/\* -----------------------------Opiekun\_i\_zamowienia--------- \*/**

CREATE TABLE Opiekun\_i\_zamowienia

(id\_zamowienia NUMBER NOT NULL references Dane\_zamowienia(id\_zamowienia),

id\_opiekuna NUMBER NOT NULL references Opiekun\_zamowienia(id\_opiekuna));

1. **DML(Data Manipulation Language)**:

**/\* ------------------------------------Klient---------------- \*/**

INSERT INTO Klient VALUES (1,'Elzbieta','Kot','Kowaliowa 67','08-400','Garwolin','Polska','+48509765345');

INSERT INTO Klient VALUES (2,'Aleksandra','Urlich','Lolka 59/74','07-360','Warszawa','Polska','+48601764025');

INSERT INTO Klient VALUES (3,'Witold','Zbyrasz','Trybuny 4','04-945','Poznan','Polska','+48500627645');

INSERT INTO Klient VALUES (4,'John','Zet','Seifertova 3','130 00','Praga','Czechy','+4201764025');

**/\* ------------------------------Opiekun\_zamowienia---------- \*/**

INSERT INTO Opiekun\_zamowienia VALUES(1,'Jan','Kulczyk','66/05/14','15/06/09');

INSERT INTO Opiekun\_zamowienia VALUES (2,'Maria','Wider','78/03/10','15/06/09');

INSERT INTO Opiekun\_zamowienia VALUES (3,'Arkadiusz','Lach','84/12/27','15/08/11');

INSERT INTO Opiekun\_zamowienia VALUES (4,'Ewa','Salen','86/10/04','15/08/23');

**/\* -------------------------------Dane\_zamowienia----------- \*/**

INSERT INTO Dane\_zamowienia VALUES (1,1,1,'15/06/15','odbior wlasny',5.0);

INSERT INTO Dane\_zamowienia VALUES (2,2,2,'15/06/22','przesylka kurierska DHL',20.5);

INSERT INTO Dane\_zamowienia VALUES (3,1,2,'15/07/01','odbior wlasny',15.0);

INSERT INTO Dane\_zamowienia VALUES (4,1,1,'15/07/11','odbior wlasny',10.0);

INSERT INTO Dane\_zamowienia VALUES (5,3,2,'15/08/02','przesylka kurierska DHL',20.50);

INSERT INTO Dane\_zamowienia VALUES (6,4,3,'15/08/13','przesylka kurierska TNT',240.50);

INSERT INTO Dane\_zamowienia VALUES (7,3,3,'15/08/18','przesylka kurierska DHL',20.50);

INSERT INTO Dane\_zamowienia VALUES (8,4,4,'15/08/25','przesylka kurierska TNT',70.5);

**/\* ------------------------------------Artykul--------------- \*/**

INSERT INTO Artykul VALUES (1,'wazon szklany pieciokat jasny roz',199.50,5901234123445);

INSERT INTO Artykul VALUES (2,'wazon drewniany kwadrat blekit',219.50,5901234123435);

INSERT INTO Artykul VALUES (3,'figurka aniol biel',89.50,5901234143986);

INSERT INTO Artykul VALUES (4,'zyrandol medium zloto',4699.50,5059012300058);

INSERT INTO Artykul VALUES (5,'fotel muszla turkus',3299.50,5901234155553);

**/\* ------------------------------Zamowione\_artykuly---------- \*/**

INSERT INTO Zamowione\_artykuly VALUES (1,1,3,190.0);

INSERT INTO Zamowione\_artykuly VALUES (1,2,2,215.0);

INSERT INTO Zamowione\_artykuly VALUES (2,2,2,219.5);

INSERT INTO Zamowione\_artykuly VALUES (3,5,2,3200.0);

INSERT INTO Zamowione\_artykuly VALUES (4,4,1,699.5);

INSERT INTO Zamowione\_artykuly VALUES (5,3,1,89.5);

INSERT INTO Zamowione\_artykuly VALUES (6,4,1,6999.50);

INSERT INTO Zamowione\_artykuly VALUES (7,1,2,195.0);

INSERT INTO Zamowione\_artykuly VALUES (8,3,2,85.0);

**/\* ------------------------------------Magazyn--------------- \*/**

INSERT INTO Magazyn VALUES (1,32);

INSERT INTO Magazyn VALUES (2,54);

INSERT INTO Magazyn VALUES (3,43);

INSERT INTO Magazyn VALUES (4,4);

INSERT INTO Magazyn VALUES (5,6);

**/\* -----------------------------Opiekun\_i\_zamowienia--------- \*/**

INSERT INTO Opiekun\_i\_zamowienia VALUES (1,1);

INSERT INTO Opiekun\_i\_zamowienia VALUES (2,1);

INSERT INTO Opiekun\_i\_zamowienia VALUES (2,2);

INSERT INTO Opiekun\_i\_zamowienia VALUES (3,2);

INSERT INTO Opiekun\_i\_zamowienia VALUES (4,1);

INSERT INTO Opiekun\_i\_zamowienia VALUES (5,2);

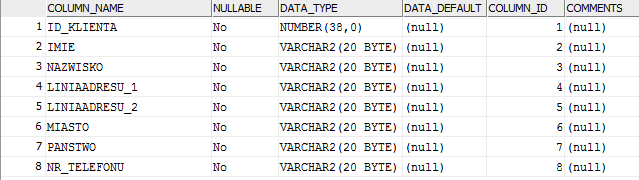
INSERT INTO Opiekun\_i\_zamowienia VALUES (6,3);

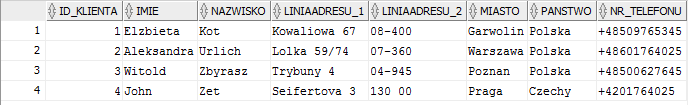
INSERT INTO Opiekun\_i\_zamowienia VALUES (7,3);

INSERT INTO Opiekun\_i\_zamowienia VALUES (8,4);

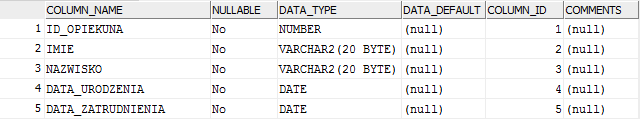
INSERT INTO Opiekun\_i\_zamowienia VALUES (8,3);

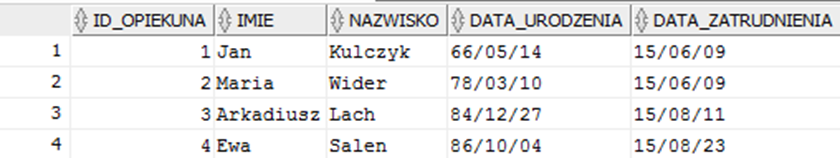
1. **TABELE Z SQL DEVELOPERA**
2. **Klient**



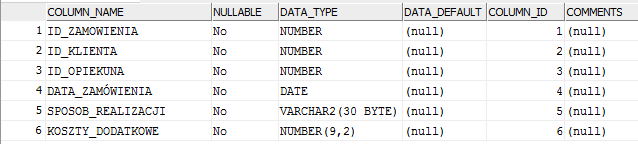


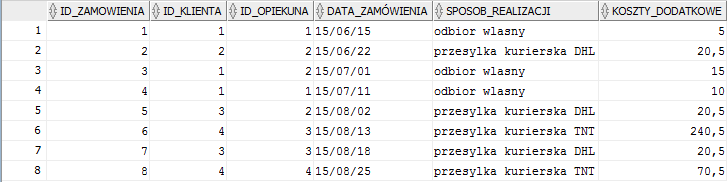
1. **Opiekun\_zamowienia**



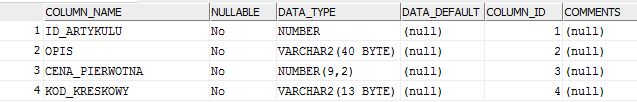
****

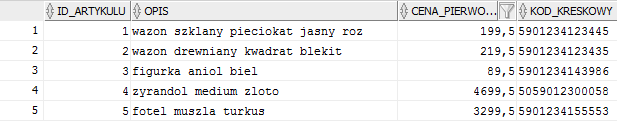
1. **Dane\_zamowienia**



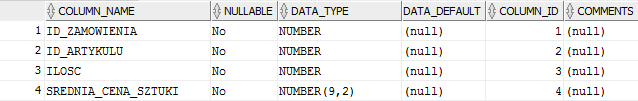


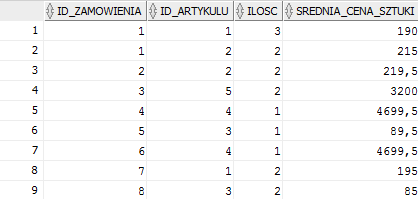
1. **Artykul**



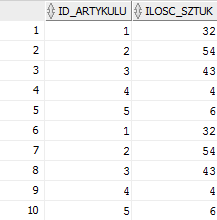


1. **Zamowione\_artykuly**





1. **Magazyn**

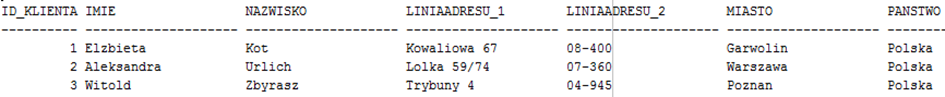


1. **Opiekun\_i\_zamowienia**



1. **ZAPYTANIA SQL:**
2. **z jednej tabeli z warunkami Where:**
3. Wyświetl dane zamówień realizowanych w Polsce

SELECT \* FROM Klient WHERE panstwo=’Polska’;



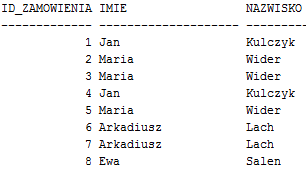
1. **z wielu tabel z warunkami Where:**
2. Wyświetl imiona i nazwiska osób, które są aktualnymi opiekunami konkretnych zamówień.

SELECT d.id\_zamowienia, o.imie, o.nazwisko

FROM Dane\_zamowienia d, Opiekun\_zamowienia o

WHERE d.id\_opiekuna=o.id\_opiekuna

ORDER by d.id\_zamowienia;



1. Wyświetl id\_zamowienia wraz z suma do zaplaty za wszystkie artykuly (bez kosztów dodatkowych posortowane rosnąco zdodnie z id\_zamowienia

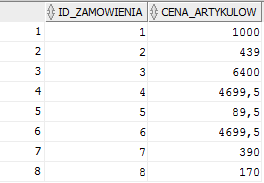
SELECT d.id\_zamowienia, sum(z.SREDNIA\_CENA\_SZTUKI\*z.ILOSC)Cena\_artykulow

FROM Dane\_zamowienia d, Zamowione\_artykuly z

WHERE d.id\_zamowienia=z.id\_zamowienia

group by d.ID\_ZAMOWIENIA

order by d.ID\_ZAMOWIENIA;

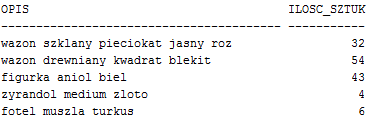


1. Wyświetl nazwe opis artykulu i obecny jego stan magazynowy .

SELECT a.opis , m.ilosc\_sztuk

FROM Artykul a, Magazyn m

WHERE a.id\_artykulu=m.id\_artykulu;



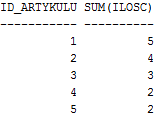
1. **grupujące na jednej tabeli:**
2. Oblicz ile sztuk każdego z artykułów wystąpiło w sumie we wszystkich zamówieniach

SELECT id\_artykulu, SUM(ilosc)

FROM Zamowione\_artykuly

GROUP BY id\_artykulu

ORDER BY ID\_ARTYKULU;



1. Oblicz średnia kosztów dodatkowych zamówień od sierpnia 2015

SELECT AVG (koszty\_dodatkowe) Srednia

FROM Dane\_zamowienia

WHERE Data\_zamówienia>'15/07/31';



1. **grupujące na jednej tabeli z warunkiem Having**
2. Wybierz te id\_klienta, gdzie były minimum 3 zamówienia

SELECT id\_klienta, count(\*)

FROM Dane\_zamowienia

GROUP by id\_klienta

HAVING count(\*)>2;



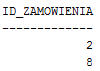
1. Podaj zamówienia, którym w trakcie realizacji zmienił się opiekun.

SELECT id\_zamowienia

FROM Opiekun\_i\_zamowienia

GROUP BY id\_zamowienia

HAVING COUNT (\*)>1;



1. **grupujące na wielu tabelach z warunkami where i having**
2. Wybierz te id\_klienta, gdzie były minimum 2 zamówienia i ich opiekunem aktualnym nie jest Arkadiusz Lach

SELECT d.id\_klienta

FROM Dane\_zamowienia d, Opiekun\_zamowienia o

WHERE d.id\_opiekuna=o.id\_opiekuna AND o.imie NOT LIKE 'Arkadiusz' AND o.nazwisko NOT LIKE 'Lach'

GROUP by id\_klienta

HAVING count(\*)>1;



1. Podaj zamówienia z zagranicy, którym w trakcie realizacji zmienił się opiekun.

SELECT op.id\_zamowienia

FROM Opiekun\_i\_zamowienia op, Klient k, Dane\_zamowienia d

WHERE d.id\_klienta=k.id\_klienta AND d.id\_opiekuna=op.id\_opiekuna

AND k.panstwo NOT LIKE 'Polska'

GROUP BY op.id\_zamowienia

HAVING COUNT (\*)>1;



1. Podaj id klientów i zamówień wraz z sumą zamówionych artykułów, gdzie przy okazji jednego zamówienia znazło się więcej niż jedna sztuka artykułu

SELECT d.id\_klienta,z.id\_zamowienia, SUM(z.ilosc)

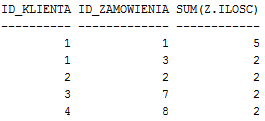
FROM Dane\_zamowienia d, Zamowione\_artykuly z

WHERE z.id\_zamowienia=d.id\_zamowienia

GROUP BY d.id\_klienta,z.id\_zamowienia

HAVING SUM(z.ilosc)>1

ORDER BY d.id\_klienta;



1. **Podzapytania**
2. Wyświetl id\_zamowienia wraz z suma do zaplaty za wszystkie artykuly uwzgledniajac koszty dodatkowe sortując malejąco wg calosci do zaplaty

SELECT d.id\_zamowienia, (n.cena\_artykulow+d.koszty\_dodatkowe)Calosc\_do\_zaplaty

FROM Dane\_zamowienia d,

(SELECT a.id\_zamowienia, sum(b.SREDNIA\_CENA\_SZTUKI\*b.ILOSC)cena\_artykulow

FROM Dane\_zamowienia a, Zamowione\_artykuly b

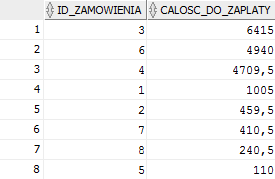
WHERE a.id\_zamowienia=b.id\_zamowienia

group by a.ID\_ZAMOWIENIA

order by a.ID\_ZAMOWIENIA) n

WHERE d.ID\_ZAMOWIENIA=n.id\_zamowienia

ORDER BY (n.cena\_artykulow+d.koszty\_dodatkowe) DESC;



1. Wyświetl id\_zamowienia wraz z suma do zaplaty za wszystkie artykuly (bez kosztów dodatkowych w tych zamówieniach, którym nie zmienial się opiekun

SELECT d.id\_zamowienia, sum(z.SREDNIA\_CENA\_SZTUKI\*z.ILOSC)Cena\_artykulow

FROM Dane\_zamowienia d, Zamowione\_artykuly z

WHERE d.id\_zamowienia=z.id\_zamowienia AND d.ID\_ZAMOWIENIA NOT IN

(SELECT id\_zamowienia

FROM Opiekun\_i\_zamowienia

GROUP BY id\_zamowienia

HAVING COUNT (\*)>1)

group by d.ID\_ZAMOWIENIA

order by d.ID\_ZAMOWIENIA;



1. Wyświetl 2 najdluzej zatrudnione osoby w firmie wraz z iloscia zamowien, z którymi kiedykolwiek mieli do czynienia

SELECT o.IMIE, o.NAZWISKO, o.DATA\_ZATRUDNIENIA,p.ILOSC\_ZAMOWIEN

FROM Opiekun\_zamowienia o,

(SELECT id\_opiekuna, COUNT(\*)ILOSC\_ZAMOWIEN

FROM OPIEKUN\_I\_ZAMOWIENIA

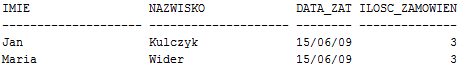
GROUP BY ID\_OPIEKUNA) p

WHERE o.id\_opiekuna=p.id\_opiekuna AND 2>

(SELECT count(\*)

FROM OPIEKUN\_ZAMOWIENIA z

WHERE o.DATA\_ZATRUDNIENIA > z.data\_zatrudnienia);



1. Wyświetl sumy do zaplaty wszystkich zamowien zamowionych przez poszczegolnych klientow

SELECT k.NAZWISKO,k.IMIE,SUM(n.CALOSC\_DO\_ZAPLATY)

FROM Klient k,DANE\_ZAMOWIENIA d,

(SELECT d.id\_zamowienia,(n.cena\_artykulow+d.koszty\_dodatkowe)Calosc\_do\_zaplaty

FROM Dane\_zamowienia d,

(SELECT a.id\_zamowienia, sum(b.SREDNIA\_CENA\_SZTUKI\*b.ILOSC)cena\_artykulow

FROM Dane\_zamowienia a, Zamowione\_artykuly b

WHERE a.id\_zamowienia=b.id\_zamowienia

group by a.ID\_ZAMOWIENIA

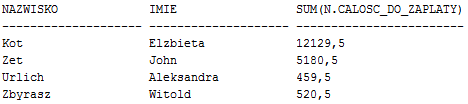
order by a.ID\_ZAMOWIENIA) n

WHERE d.ID\_ZAMOWIENIA=n.id\_zamowienia

ORDER BY d.id\_zamowienia) n

WHERE k.ID\_KLIENTA=d.ID\_KLIENTA AND d.ID\_ZAMOWIENIA=n.id\_zamowienia

GROUP BY k.NAZWISKO, k.IMIE;



1. Wyświetl id\_zamowienia wraz z ostatnim opiekunem zamowien, w których sposobem realizacji był „odbior wlasny”

SELECT z.ID\_ZAMOWIENIA, o.IMIE, o.NAZWISKO

FROM Opiekun\_zamowienia o, Opiekun\_i\_zamowienia z

WHERE o.ID\_OPIEKUNA=z.ID\_OPIEKUNA

AND z.ID\_ZAMOWIENIA IN

(SELECT ID\_ZAMOWIENIA

FROM DANE\_ZAMOWIENIA

WHERE SPOSOB\_REALIZACJI LIKE 'odbior wlasny');



1. Wyświetl te id\_zamowien wraz ze imieniem i nazwiskiem skladajacych je klientów, gdzie wśród zamówionych aktykulow znalazły się wazony

SELECT d.ID\_ZAMOWIENIA, k.NAZWISKO,k.IMIE

FROM Klient k,DANE\_ZAMOWIENIA d

WHERE d.ID\_KLIENTA=k.ID\_KLIENTA AND d.ID\_ZAMOWIENIA IN

(SELECT DISTINCT za.ID\_ZAMOWIENIA

FROM Zamowione\_artykuly za, ARTYKUL a

WHERE za.ID\_ARTYKULU=a.ID\_ARTYKULU

AND a.OPIS LIKE '%wazon%');

