**Лабораторная работа №9**

**ЗАПРОСЫ НА ОБЪЕДЕНЕНИЕ.**

**ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СТОЛБЦОВ В СТРОКИ**

1. Вывести информацию о мастерах, их телефонах, когда и какие продукты поставляли на склад.

Листинг 1 – Вывод информации

USE SUPIR;

SELECT m.m\_name,

m.m\_phone,

p.p\_name,

s.s\_date,

s.s\_quantity

FROM masters m

JOIN supplies s ON s.s\_master = m.m\_id

JOIN products p ON s.s\_product = p.p\_id

ORDER BY s\_quantity DESC

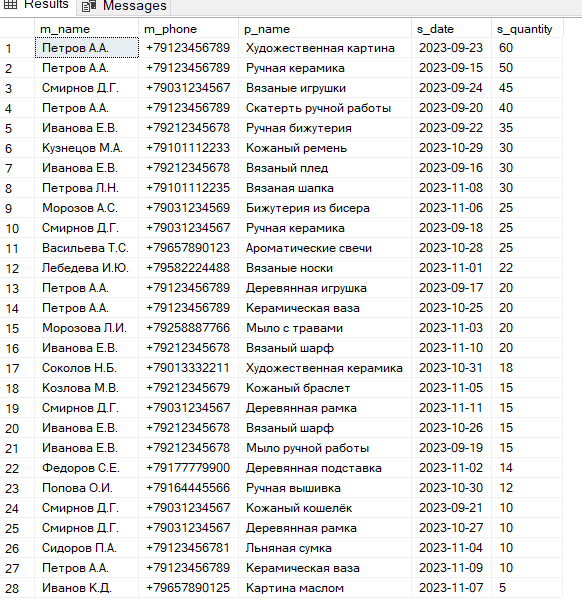


Рис. 1 – Вывод информации

1. Вывести информацию о id клиентов, их именах, сколько и какого товара они заказали и доставили ли заказ.

Листинг 2 – Вывод информации

USE SUPIR;

SELECT c.c\_id,

c.c\_name,

p.p\_quantity,

p.p\_name,

o.o\_status

FROM customers c

JOIN orders o ON o.o\_client = c.c\_id

JOIN m2m\_products\_orders mpo ON mpo.o\_id = o.o\_id

JOIN products p ON p.p\_id = mpo.p\_id

ORDER BY c.c\_name ASC, c.c\_id ASC, p.p\_quantity DESC

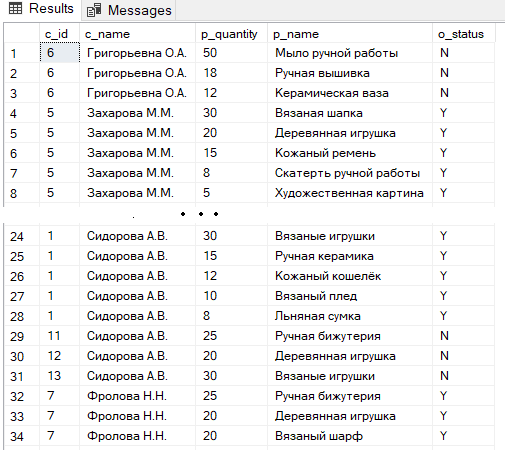


Рис. 2 – Вывод информации

1. Вывести информацию о том какие мастера для каких покупателей какие продукты создали.

Листинг 3 – Вывод информации

USE SUPIR;

SELECT m.m\_name,

p.p\_name,

STRING\_AGG(c.c\_name, ', ') WITHIN GROUP (ORDER BY

c.c\_name ASC) AS customers

FROM masters m

JOIN supplies s ON s.s\_master = m.m\_id

JOIN products p ON p.p\_id = s.s\_product

JOIN m2m\_products\_orders m2m ON m2m.p\_id = p.p\_id

JOIN orders o ON m2m.o\_id = o.o\_id

JOIN customers c ON c\_id = o.o\_client

GROUP BY m.m\_id, m.m\_name, p.p\_name

ORDER BY m.m\_name

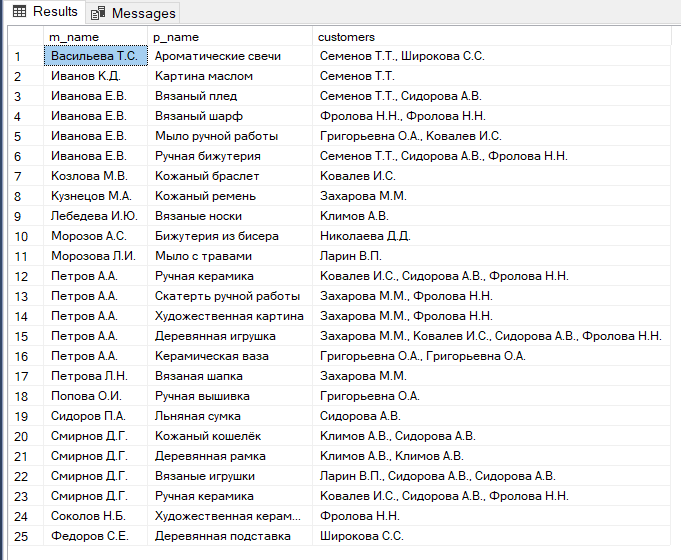


Рис. 3 – Вывод информации

1. Вывести информацию о продуктах. Кто и когда их поставлял.

Листинг 4 – Вывод информации

USE SUPIR;

WITH products\_masters AS

(

SELECT p.p\_id,

p.p\_name,

STRING\_AGG(m.m\_name, ', ') WITHIN GROUP (ORDER BY m.m\_name ASC)

AS [masters(s)]

FROM products p

JOIN supplies s ON s.s\_product = p.p\_id

JOIN masters m ON m.m\_id = s.s\_master

GROUP BY p.p\_id, p.p\_name

),

products\_supplies AS

(

SELECT p.p\_id,

p.p\_name,

STRING\_AGG(s.s\_date, ', ') WITHIN GROUP (ORDER BY s.s\_date ASC)

AS [date(s)]

FROM products p

JOIN supplies s ON s.s\_product = p.p\_id

GROUP BY p.p\_id, p.p\_name

)

SELECT p\_m.p\_name,

p\_m.[masters(s)],

p\_s.[date(s)]

FROM products\_masters p\_m

JOIN products\_supplies p\_s ON p\_m.p\_id = p\_s.p\_id

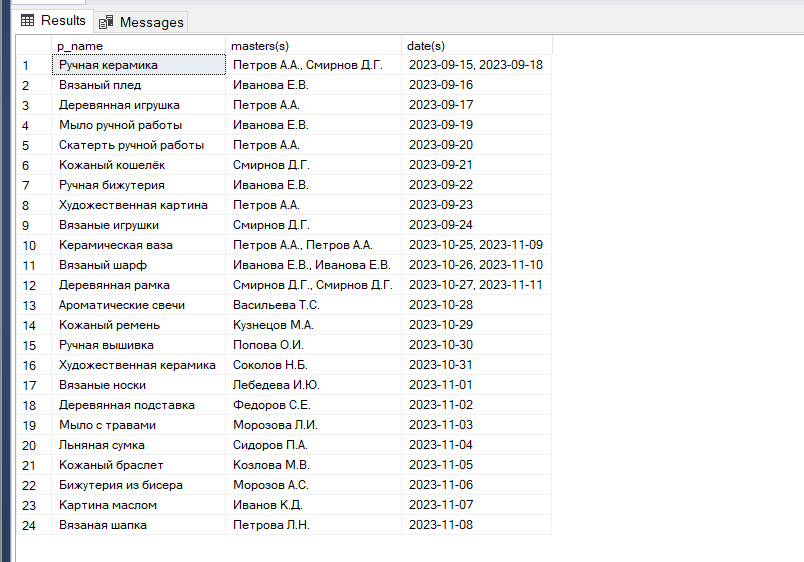


Рис. 4 – Вывод информации