**Лабораторная работа №12**

**ЗАПРОСЫ НА ОБЪЕДЕНЕНИЕ. АГРЕГИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ.**

**УЧЁТ ВАРИАНТОВ И КОМБИНАЦИЙ ПРИЗНАКОВ.**

1. Вывести информацию о мастере, который сделал больше всего поставок.

Листинг 1 – Вывод информации

USE SUPIR;

WITH count\_supplies AS

(

SELECT

m.m\_id,

m.m\_name,

COUNT(s.s\_master) AS supplies

FROM supplies s

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

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

)

SELECT

cs.m\_id,

cs.m\_name,

cs.supplies

FROM count\_supplies cs

WHERE cs.supplies = (SELECT

MAX(cs.supplies)

FROM count\_supplies cs

)

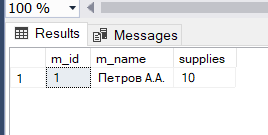


Рис. 1 – Вывод информации

1. Вывести информацию о среднем количестве поставок мастерами.

Листинг 2 – Вывод информации

USE SUPIR;

WITH count\_supplies AS

(

SELECT

m.m\_id,

m.m\_name,

COUNT(s.s\_master) AS supplies

FROM supplies s

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

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

)

SELECT

AVG(CAST(cs.supplies AS FLOAT)) AS avg\_supplies

FROM count\_supplies cs

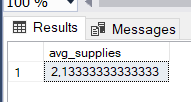


Рис. 2 – Вывод информации

1. Написать запрос, проверяющий, не была ли допущена ошибка, в которой оказывается, что отправлено больше товаров, чем есть поставлено на склад. Вернуть 1, если ошибка есть и 0, если ошибки нет.

Листинг 3 – Вывод информации

USE SUPIR;

WITH count\_products AS

(

SELECT

p.p\_id,

p.p\_name,

SUM(s.s\_quantity) AS supplies\_quantity,

SUM(m2m.p\_o\_quantity) AS sell\_quantity

FROM products p

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

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

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

)

SELECT TOP 1 CASE

WHEN EXISTS (

SELECT 1

FROM count\_products cp

WHERE (ISNULL(cp.supplies\_quantity, 0) - ISNULL(cp.sell\_quantity, 0)) < 0

) THEN 1

ELSE 0

END AS ERROR\_EXISTS

FROM count\_products;

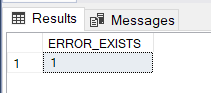


Рис. 3 – Вывод информации

1. Вывести список мастеров, которые поставляли 2 или более продуктов за всё время.

Листинг 4 – Вывод информации

USE SUPIR;

WITH master\_products AS

(

SELECT

m.m\_name,

COUNT(DISTINCT p.p\_name) AS count\_product

FROM masters m

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

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

GROUP BY m.m\_name

)

SELECT

mp.m\_name,

mp.count\_product

FROM master\_products mp

WHERE mp.count\_product > 1

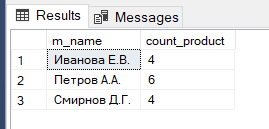


Рис. 4 – Вывод информации