Test\_04 10 2022

|  |  |
| --- | --- |
| **Музей** | |
| **excursion\_fct** | (*id, id\_group, id\_hall, id\_paytype, id\_worker, price\_after\_discount, date\_visit*) |
| **visitor\_groups** | (*id\_group, contact\_person\_name, place\_work\_or\_study, group\_size*) |
| **hall** | (id\_hall,name, floor, square) |
| **paytype** | (id\_paytype,paytype) |
| **worker\_of\_museum** | (id\_worker,first\_name, last\_name, phone\_number, position, emploee\_number, date\_of\_employment) |
| **discount** | (id\_discount, place\_work\_or\_study, discount\_pct) |

В таблице факта находится цена со скидкой за 1 билет (чтобы узнать стоимость экскурсии, нужно цену со скидкой умножить на количество человек в группе)

Сумма скидки = Скидка с одного билета \* Количество человек в группе

Скидка с одного билета = Полная цена за 1 билет \* Процент скидки

Полная цена за 1 билет = Цена со скидкой за один / (100% - Процент скидки)

Task1)

Вывести данные о выручке от посещений в зависимости от должности экскурсовода и месяца посещения. Результаты вывести в виде транспонированной таблицы. (оси - должность и месяц)

SELECT position, [1] AS January, [2] AS February, [3] AS March, [4] AS April, [5] AS May, [6] AS June, [7] AS July, [8] AS August, [9] AS September, [10] AS October, [11] AS November, [12] AS Dectmber

FROM

(SELECT position, group\_size \* price\_after\_discount AS amount, MONTH(date\_visit)

AS month\_exc

FROM excursion\_fct exc JOIN visitor\_groups vg ON exc. id\_group = vg.id\_group

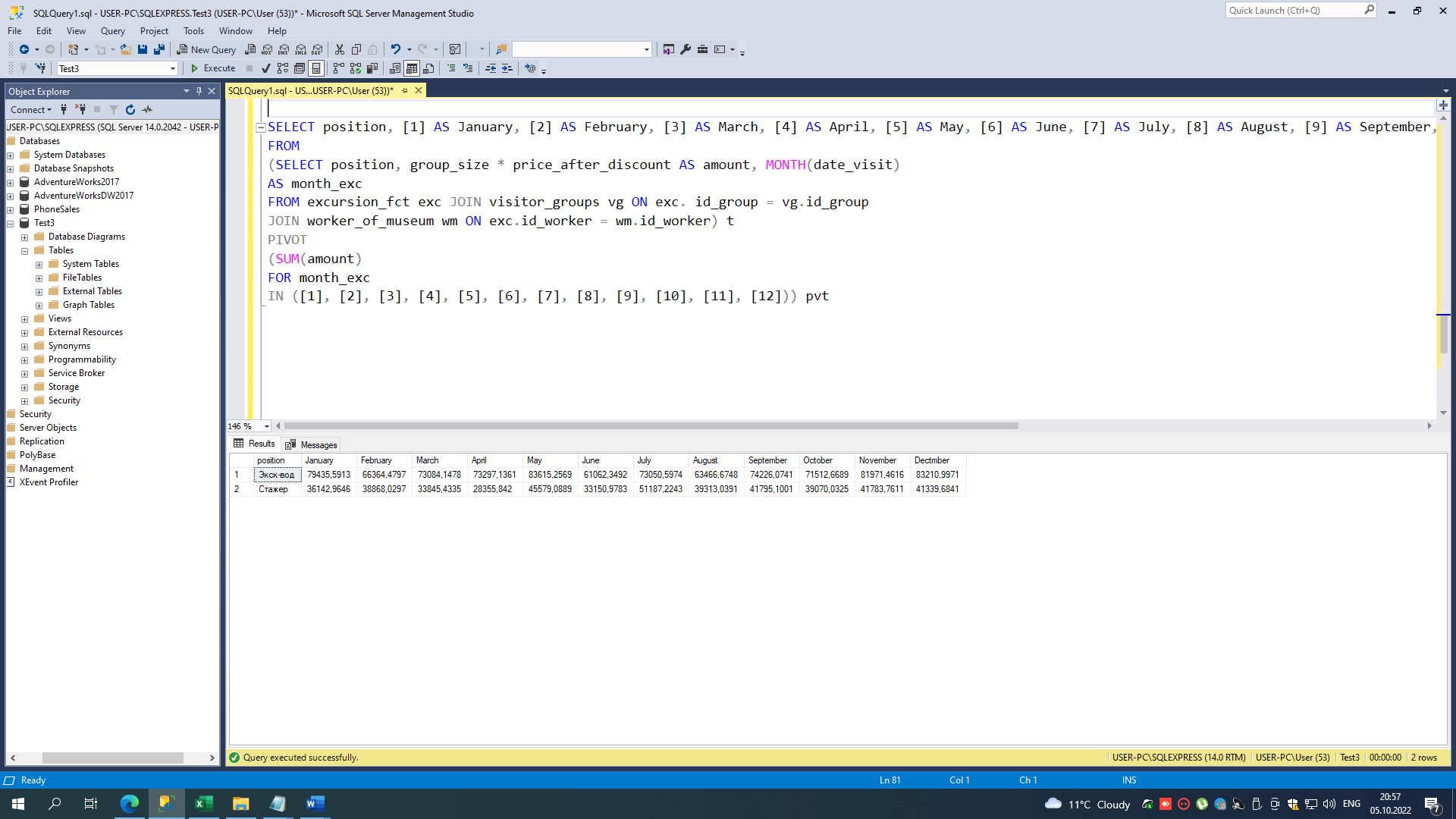
JOIN worker\_of\_museum wm ON exc.id\_worker = wm.id\_worker) t

PIVOT

(SUM(amount)

FOR month\_exc

IN ([1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12])) pvt



Task2)

Найти группу посетителей (представим, что они ходили в музей много раз), которая за все походы суммарно собрала самую большую сумму скидок. Вывести место работы\учебы и сумму экономии.

WITH CountDiscount AS

(SELECT TOP 1 exc.id\_group AS id\_group, SUM(price\_after\_discount/(100- discount\_pct)\* discount\_pct\* group\_size) AS discount\_sum

FROM excursion\_fct exc JOIN visitor\_groups vg ON exc.id\_group = vg.id\_group

JOIN discount d ON vg.place\_work\_or\_study = d.place\_work\_or\_study

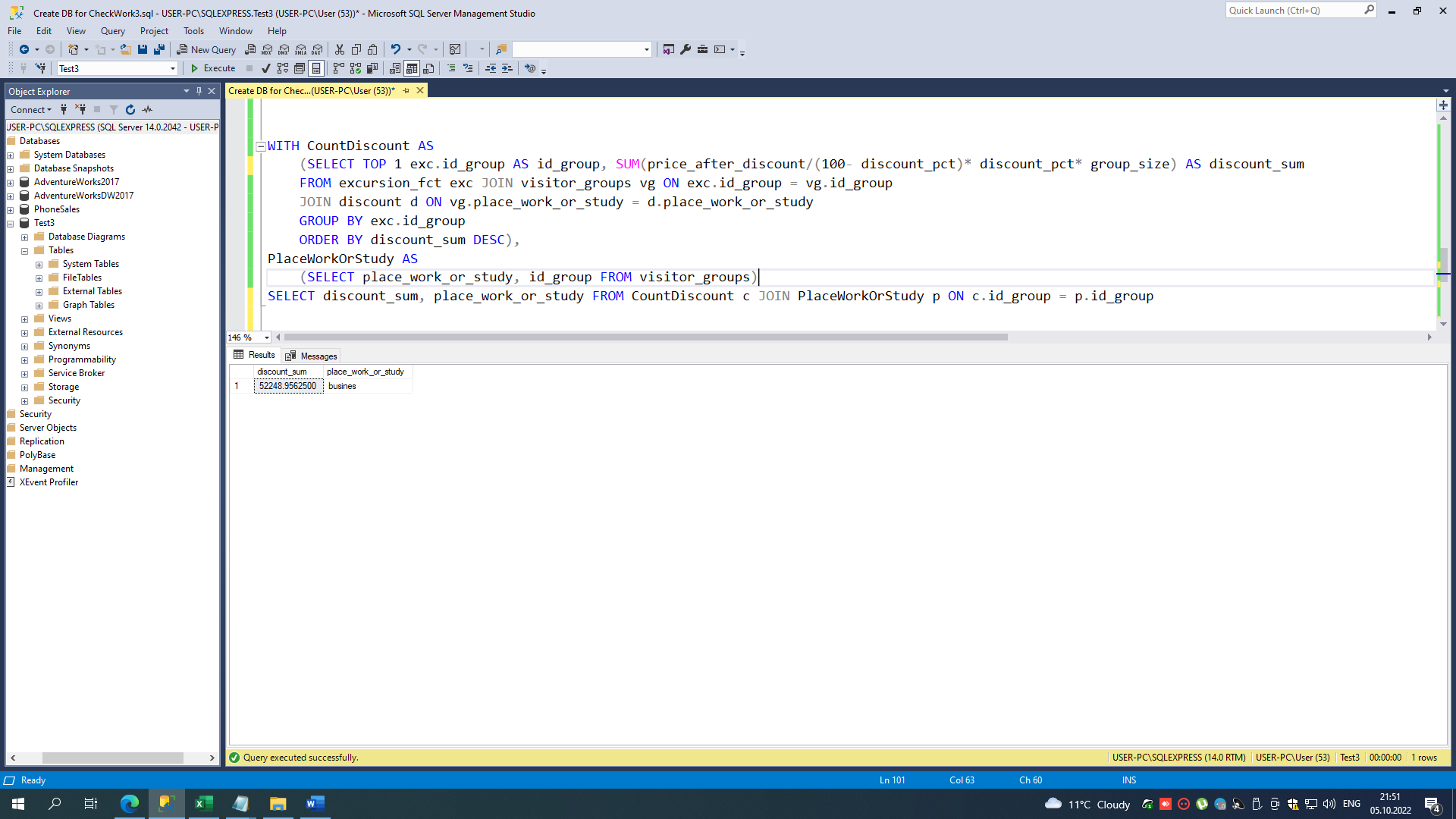
GROUP BY exc.id\_group

ORDER BY discount\_sum DESC),

PlaceWorkOrStudy AS

(SELECT place\_work\_or\_study, id\_group FROM visitor\_groups)

SELECT discount\_sum, place\_work\_or\_study FROM CountDiscount c JOIN PlaceWorkOrStudy p ON c.id\_group = p.id\_group



|  |  |
| --- | --- |
|  |  |