Текущий запрос получает таблицу данных:

1. CustomerID Orders;
2. StockItemID Orders;
3. Сумму всех цен StockItemID Orders;
4. Общее количество StockItemID Orders;
5. Количество сделанных Orders.

При этом, таблице должны быть данные только из тех Orders, где:

* BillToCustomerID Invoices не равен CustomerID Orders;
* SupplierId StockItemID = 12;
* Общая сумма по CustomerID Orders, который равен CustomerID Invoices, должна быть больше 250000;
* Разница между День InvoiceDate Invoices и дню OrderDate Orders должна быть равна 0
* Для Orders есть Invoices,а для Invoices есть Sales.CustomerTransactions

Что нужно исправить.

На мой взгляд, в результирующих данных ошибка в поле Сумма всех **цен** StockItemID Orders. Вероятно, это поле надо заменить на Сумма всех **цен \* количество** StockItemID Orders.

Условия:

* Все JOIN меняю на INNER JOIN, так как думаю, что явная подсказка для составления плана запроса
* BillToCustomerID Invoices не равен CustomerID Orders – нужно перенести из WHERE в JOIN. Перенос из WHERE в JOIN нужно делать из-за того, что порядоку выполнения запроса SELECT, JOIN, WHERE – поэтому думаю что условие в JOIN будет продуктивнее.
* SupplierId StockItemID = 12 сейчас выглядит как условие в подзапросе, который будет выполнять для каждой строки запроса. Необходимо обращение к Warehouse.StockItems перенести в INNER JOIN, а условие SupplierId StockItemID = 12 перенести из WHERE в JOIN.
* Так тип InvoiceDate и OrderDate это Date, нет необходимости в вычислении разницы между этими полями. Нужно изменить на День InvoiceDate Invoices равен дню OrderDate Orders. Переношу это условие из WHERE в JOIN.
* Условие на > 250000 переношу в EXIST, так как достаточно проверить вхлождение.

Замеры с командами

DBCC FREEPROCCACHE

DBCC DROPCLEANBUFFERS

DBCC FREESYSTEMCACHE('SQL Plans')

ДО

SQL Server Execution Times:

CPU time = 688 ms, elapsed time = 1330 ms.

ПОСЛЕ

SQL Server Execution Times:

CPU time = 609 ms, elapsed time = 921 ms.