Задание №1

1) Создайте scalar-valued функцию, которая будет принимать в качестве входного параметра id заказа (Sales.SalesOrderHeader.SalesOrderID) и возвращать итоговую сумму для заказа (сумма по полям SubTotal, TaxAmt, Freight).

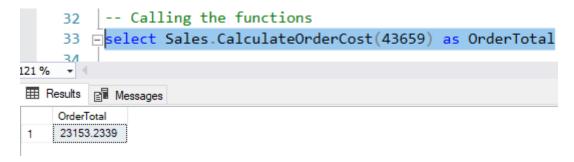
```
-- Creating a function for order sum
    6 | create function Sales.CalculateOrderCost (@SalesOrderID int)
    7
        returns money
    8
        as
    9
        begin
          declare @totalSum money:
   10
          select @totalSum = (SubTotal + TaxAmt + Freight)
   11
                    from Sales.SalesOrderHeader
   12
                    where SalesOrderID = @SalesOrderID;
   13
   14
          return @totalSum;
   15
   16
        end;
   17
   18
% +
Messages
 Commands completed successfully.
 Completion time: 2020-10-29T13:57:29.5502004+03:00
```

2) Создайте inline table-valued функцию, которая будет принимать в качестве входного параметра id заказа на производство (Production.WorkOrder.WorkOrderID), а возвращать детали заказа из Production.WorkOrderRouting.

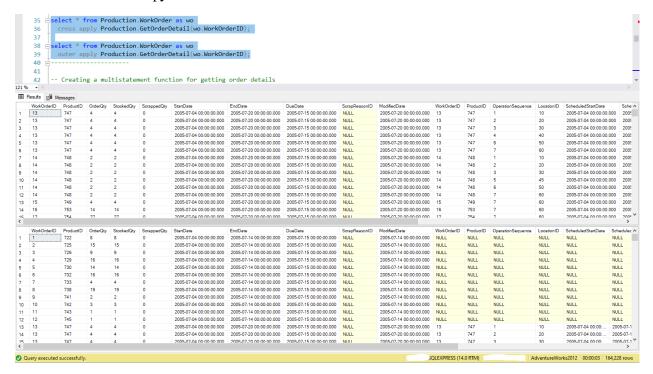
```
19
       -- Creating an inline function for getting order details
  20
  21 Ecreate function Production.GetOrderDetail (@WorkOrderId int)
        returns table
  22
  23
       as
       return (
  24
         select wor.* from
  25
            Production.WorkOrderRouting as wor
  26
            where wor.WorkOrderID = @WorkOrderId
  27
  28
  29
        go
  30
Messages
Commands completed successfully.
Completion time: 2020-10-29T19:16:19.3066538+03:00
```

3) Вызовите функцию для каждого заказа, применив оператор CROSS APPLY. Вызовите функцию для каждого заказа, применив оператор OUTER APPLY.

Вызов скалярной функции:



Вызовы табличной функции:



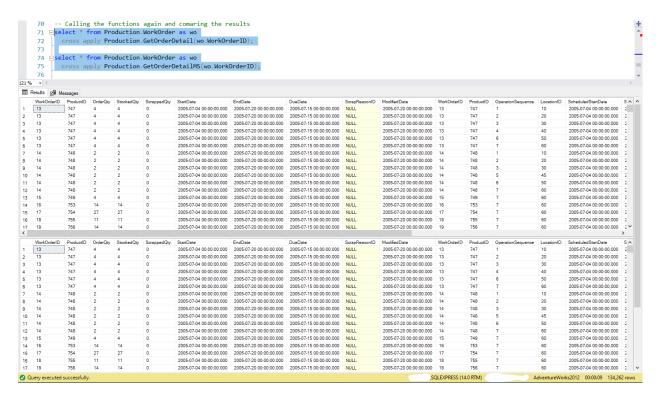
4) Измените созданную inline table-valued функцию, сделав ее multistatement table-valued (предварительно сохранив для проверки код создания inline table-valued функции).

Создание multistatement табличной фукнции:

```
43
       -- Creating a multistatement function for getting order details
  44 Ecreate function Production.GetOrderDetailMS (@WorkOrderId int)
  45
       returns @orderDetails table (
         WorkOrderID int not null
  46
       , ProductID int not null
  47
       , OperationSequence smallint not null
  48
        LocationID smallint not null
  49
       , ScheduledStartDate datetime not null
  50
       , ScheduledEndDate datetime not null
  51
  52
       , ActualStartDate datetime null
       , ActualEndDate datetime null
  53
  54
       , ActualResourceHrs decimal(9, 4) null
       , PlannedCost money not null
  55
  56
       , ActualCost money null
         ModifiedDate datetime not null
  57
  58
  59
       as
  60
       begin
         insert @orderDetails
  61
           select wor.* from
  62
             Production.WorkOrderRouting as wor
  63
             where wor.WorkOrderID = @WorkOrderId;
  64
  65
           return;
  66
  67
       end;
  68
       go
Messages
Commands completed successfully.
Completion time: 2020-10-29T19:21:33.2363888+03:00
```

Вызовы multistatement и inline табличных функций (для сравнения результатов):

Cross apply:



Outer apply:

