Выполнила: Южик Мария Юрьевна

Группа: **751001**

Вариант: 8

Лабораторная работа №5

a) Создайте scalar-valued функцию, которая будет принимать в качестве входного параметра id подкатегории для продукта (Production.ProductSubcategory.ProductSubcategoryID) и возвращать количество продуктов указанной подкатегории (Production.Product).

```
create function Production.ProductsCount (@id int)
returns int
as
begin

declare @res int
set @res = (
select count(ProductID)
from Production.Product
where ProductSubcategoryID = @id
)
return @res
end;
go

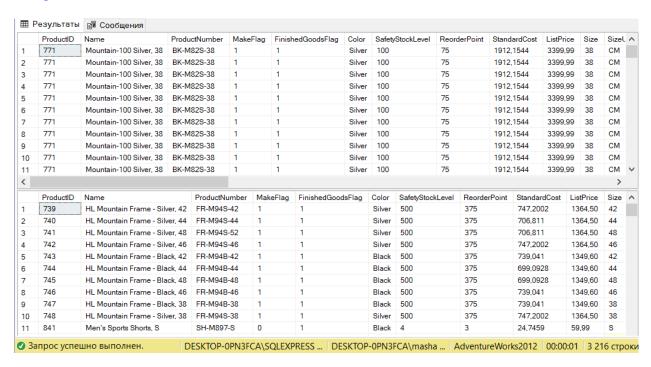
© Сообщения
Выполнение команд успешно завершено.
Время выполнения: 2020-11-19T20:04:16.3353906+03:00
```

b) Создайте inline table-valued функцию, которая будет принимать в качестве входного параметра id подкатегории для продукта (Production.ProductSubcategory.ProductSubcategoryID), а возвращать список продуктов указанной подкатегории из Production.Product, стоимость которых более 1000 (StandardCost).

c) Вызовите функцию для каждой подкатегории, применив оператор CROSS APPLY. Вызовите функцию для каждой подкатегории, применив оператор OUTER APPLY.

```
select *
from Production.Product cross apply
Production.ExpensiveProductsCount(ProductSubcategoryID) as E
order by E.ProductSubcategoryID;

select *
from Production.Product outer apply
Production.ExpensiveProductsCount(ProductSubcategoryID) as E
order by E.ProductSubcategoryID;
go
```



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

```
create function Production.ExpensiveProductsCount2(@id int)
returns @expensiveProducts table (
       ProductSubcategoryID int null,
      ProductID int not null
as
begin
       insert into @expensiveProducts
      select ProductSubcategoryID, ProductID
      from Production.Product
      where ProductSubcategoryID = @id and StandardCost > 1000
      return
end;
go
В Сообщения
   Выполнение команд успешно завершено.
   Время выполнения: 2020-11-19T20:20:37.5467874+03:00
```