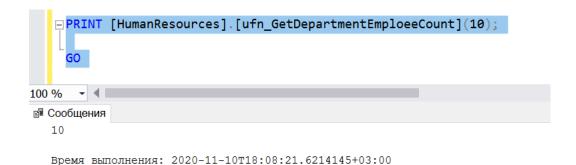
Вариант 2

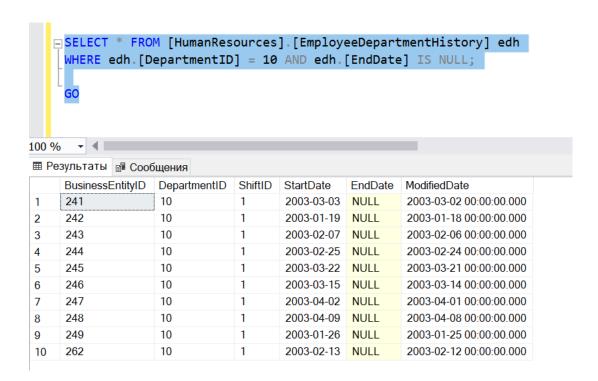
Лабораторная работа 5

Задание 1

Создайте scalar-valued функцию, которая будет принимать в качестве входного параметра id отдела (HumanResources.Department.DepartmentID) и возвращать количество сотрудников, работающих в отделе.

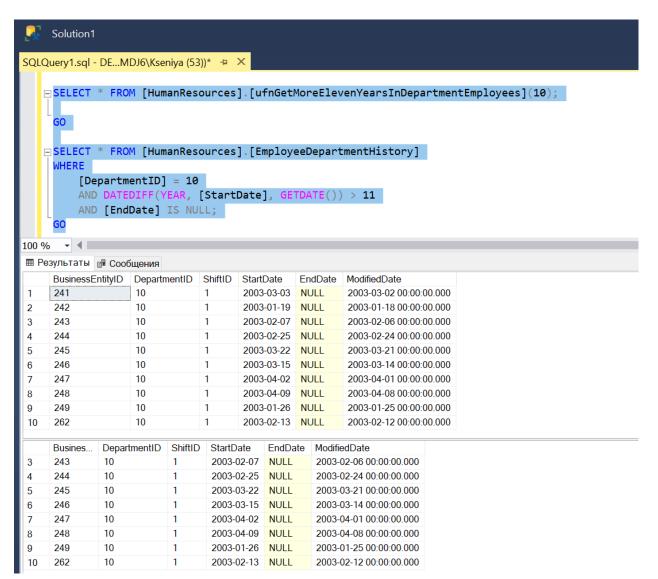
```
SQLQuery1.sql - DE...MDJ6\Kseniya (53))* 😐 🗶
  CREATE FUNCTION [HumanResources].[ufn_GetDepartmentEmploeeCount](@DepartmentID smallint)
   RETURNS int
   AS
   BEGIN
      DECLARE @ret int;
      SELECT @ret = COUNT(*)
      FROM [HumanResources].[EmployeeDepartmentHistory] edh
      WHERE edh.[DepartmentID] = @DepartmentID AND [EndDate] IS NULL
      RETURN @ret;
   END;
       ---- ПРОВЕРКА -----
100 % - 4
  Выполнение команд успешно завершено.
  Время выполнения: 2020-11-10T18:00:51.9116664+03:00
■ AdventureWorks2012
 🗄 🖷 Диаграммы баз данных
  Таблицы
 ⊞ ■ Представления
 ⊞ ■ Внешние ресурсы
 ⊞ ≡ Синонимы
 □ ■ Программирование
  🗄 🖷 Хранимые процедуры
   🗏 🔳 Функции
    🗄 🖷 Функции, возвращающие табличное значение
    ⊟ ≡ Скалярные функции
     \boxplus \mathbb{P} dbo.ufnGetAccountingEndDate
```



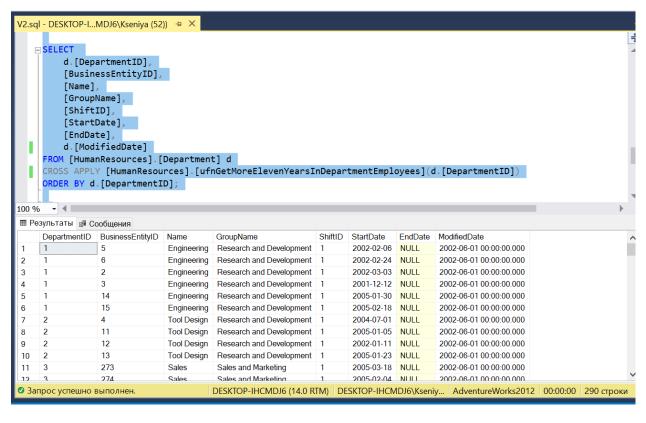


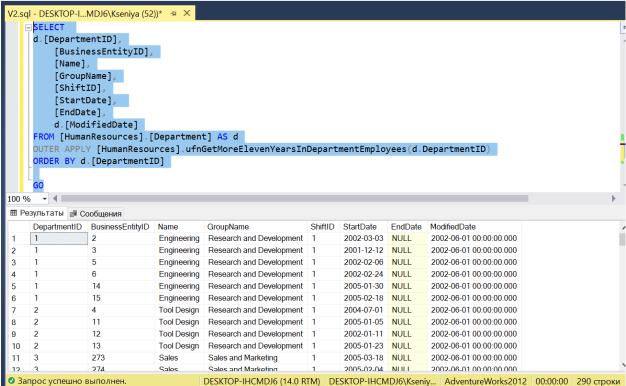
Создайте inline table-valued функцию, которая будет принимать в качестве входного параметра id отдела (HumanResources.Department.DepartmentID), а возвращать сотрудников, которые работают в отделе более 11 лет.

```
    ■ AdventureWorks2012
    ⊞ Диаграммы баз данных
    ⊞ Таблицы
    ⊞ Представления
    ⊞ Внешние ресурсы
    ⊞ Синонимы
    □ Программирование
    ⊞ Хранимые процедуры
    □ Функции
    □ Функции, возвращающие табличное значение
    ⊞ dbo.ufnGetContactInformation
    ⊞ HumanResources.ufnGetMoreElevenYearsInDepartmentEmployees
```



Вызовите функцию для каждого отдела, применив оператор CROSS APPLY. Вызовите функцию для каждого отдела, применив оператор OUTER APPLY.





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

```
V2.sql - DESKTOP-I...MDJ6\Kseniya (52))* → ×
     CREATE FUNCTION [HumanResources].[ufnGetMoreElevenYearsInDepartmentEmployees] (@DepartmentID smallint)
     RETURNS @e TABLE
          [DepartmentID] SMALLINT NOT NULL,
          [BusinessEntityID] INT NOT NULL,
          [ShiftID] TINYINT NOT NULL,
[StartDate] DATE NOT NULL,
          [EndDate] DATE NULL,
          [ModifiedDate] DATETIME NOT NULL
         INSERT INTO @e
              SELECT * FROM [HumanResources].[EmployeeDepartmentHistory]
                       [DepartmentID] = @DepartmentID
                       AND DATEDIFF(YEAR, [StartDate], GETDATE()) > 11
                       AND [EndDate] IS NULL
         RETURN;
     END;
100 % ▼ ◀ ▮
Выполнение команд успешно завершено.
   Время выполнения: 2020-11-14T20:29:26.7857267+03:00
     ----- проверка -----
   ESELECT * FROM [HumanResources].[ufnGetMoreElevenYearsInDepartmentEmployees](10)
100 % ▼ ◀ ■
DepartmentID BusinessEntityID ShiftID StartDate
                                               EndDate ModifiedDate
                                     2003-03-03 NULL
                                                       2003-03-02 00:00:00.000
                 10
                                     2003-01-19 NULL
                                                       2003-01-18 00:00:00.000
     242
     243
                 10
                                     2003-02-07 NULL
                                                       2003-02-06 00:00:00.000
                 10
                                     2003-02-25 NULL
                                                       2003-02-24 00:00:00 000
     244
 5
     245
                 10
                                     2003-03-22 NULL
                                                       2003-03-21 00:00:00.000
     246
                 10
                                     2003-03-15 NULL
                                                       2003-03-14 00:00:00.000
     247
                 10
                                     2003-04-02 NULL
                                                       2003-04-01 00:00:00.000
     248
                                     2003-04-09 NULL
                                                       2003-04-08 00:00:00.000
 8
                 10
                                     2003-01-26 NULL
                                                       2003-01-25 00:00:00.000
 9
     249
                 10
                                     2003-02-13 NULL
 10
     262
                 10
                                                       2003-02-12 00:00:00.000
                                         DESKTOP-IHCMDJ6 (14.0 RTM) DESKTOP-IHCMDJ6\Kseniy... | AdventureWorks2012 | 00:00:00 | 10 строки

    Запрос успешно выполнен.
```