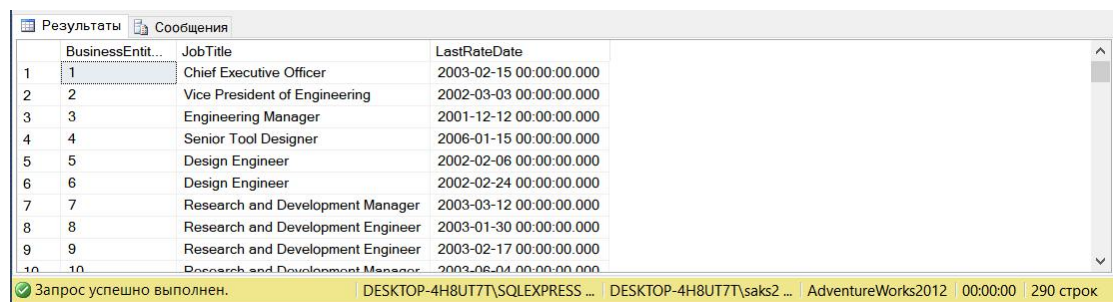


## Отчет по 2 лабораторной работе

```
/*
Вывести на экран последнюю дату изменения почасовой ставки для каждого сотрудника.
*/
SELECT HumanResources.Employee.BusinessEntityID, HumanResources.Employee.JobTitle,
MAX(EmployeePayHistory.RateChangeDate) AS LastRateDate
FROM HumanResources.Employee JOIN HumanResources.EmployeePayHistory
ON HumanResources.Employee.BusinessEntityID = HumanResources.EmployeePayHistory.BusinessEntityID
GROUP BY Employee.BusinessEntityID, Employee.JobTitle
```

Рисунок 1.1 - задание 1.1 и скрипт



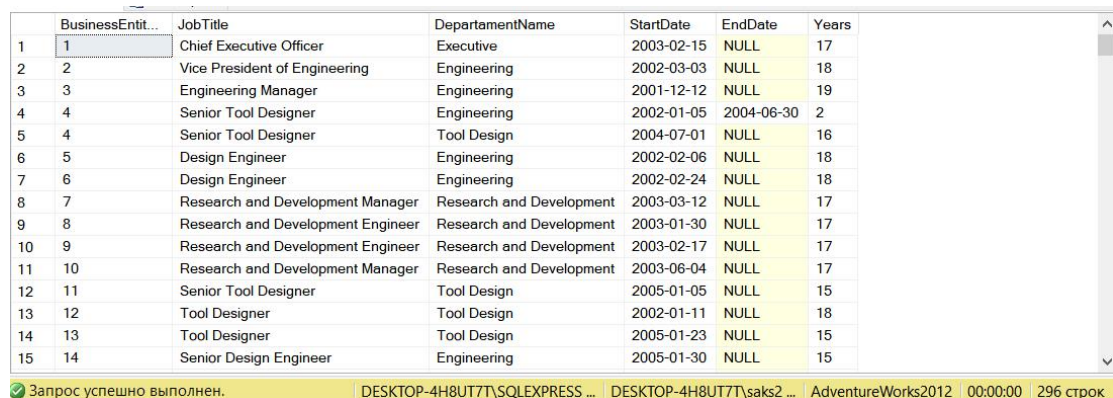
	BusinessEntit...	JobTitle	LastRateDate
1	1	Chief Executive Officer	2003-02-15 00:00:00.000
2	2	Vice President of Engineering	2002-03-03 00:00:00.000
3	3	Engineering Manager	2001-12-12 00:00:00.000
4	4	Senior Tool Designer	2006-01-15 00:00:00.000
5	5	Design Engineer	2002-02-06 00:00:00.000
6	6	Design Engineer	2002-02-24 00:00:00.000
7	7	Research and Development Manager	2003-03-12 00:00:00.000
8	8	Research and Development Engineer	2003-01-30 00:00:00.000
9	9	Research and Development Engineer	2003-02-17 00:00:00.000
10	10	Research and Development Manager	2003-06-04 00:00:00.000

Запрос успешно выполнен. DESKTOP-4H8UT7T\SQLEXPRESS ... DESKTOP-4H8UT7T\saks2 ... AdventureWorks2012 00:00:00 290 строк

Рисунок 1.2 - Результат выполнения скрипта

```
/*
Вывести на экран количество лет, которые каждый сотрудник проработал в каждом отделе.
Если сотрудник работает в отделе по настоящее время, количество лет считайте до сегодняшнего дня.
*/
SELECT Employee.BusinessEntityID,
Employee.JobTitle,
Department.Name AS DepartmentName,
EmployeeDepartmentHistory.StartDate,
EmployeeDepartmentHistory.EndDate,
DATEDIFF(YEAR, EmployeeDepartmentHistory.StartDate, COALESCE(EmployeeDepartmentHistory.EndDate, GETDATE())) AS Years
FROM HumanResources.EmployeeDepartmentHistory
JOIN HumanResources.Employee ON Employee.BusinessEntityID=EmployeeDepartmentHistory.BusinessEntityID
JOIN HumanResources.Department ON EmployeeDepartmentHistory.DepartmentID = Department.DepartmentID
```

Рисунок 1.3 - задание 1.2 и скрипт



	BusinessEntit...	JobTitle	DepartmentName	StartDate	EndDate	Years
1	1	Chief Executive Officer	Executive	2003-02-15	NULL	17
2	2	Vice President of Engineering	Engineering	2002-03-03	NULL	18
3	3	Engineering Manager	Engineering	2001-12-12	NULL	19
4	4	Senior Tool Designer	Engineering	2002-01-05	2004-06-30	2
5	4	Senior Tool Designer	Tool Design	2004-07-01	NULL	16
6	5	Design Engineer	Engineering	2002-02-06	NULL	18
7	6	Design Engineer	Engineering	2002-02-24	NULL	18
8	7	Research and Development Manager	Research and Development	2003-03-12	NULL	17
9	8	Research and Development Engineer	Research and Development	2003-01-30	NULL	17
10	9	Research and Development Engineer	Research and Development	2003-02-17	NULL	17
11	10	Research and Development Manager	Research and Development	2003-06-04	NULL	17
12	11	Senior Tool Designer	Tool Design	2005-01-05	NULL	15
13	12	Tool Designer	Tool Design	2002-01-11	NULL	18
14	13	Tool Designer	Tool Design	2005-01-23	NULL	15
15	14	Senior Design Engineer	Engineering	2005-01-30	NULL	15

Запрос успешно выполнен. DESKTOP-4H8UT7T\SQLEXPRESS ... DESKTOP-4H8UT7T\saks2 ... AdventureWorks2012 00:00:00 296 строк

Рисунок 1.4 - Результат выполнения скрипта

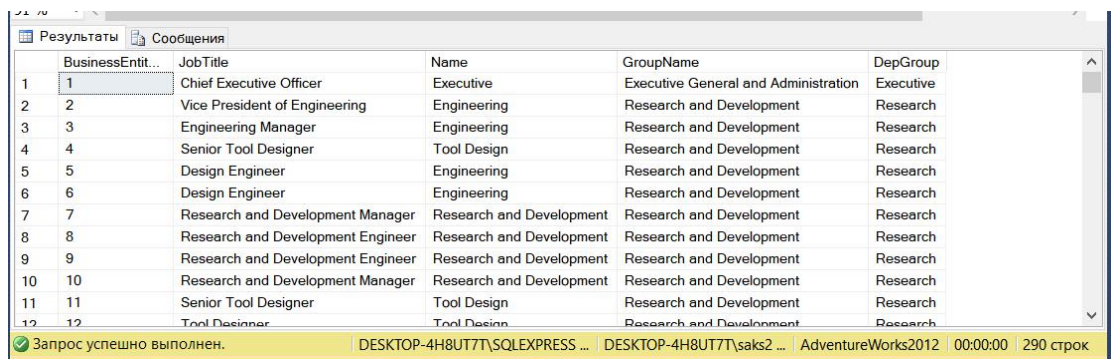
```

/*
    Вывести на экран информацию обо всех сотрудниках, с указанием отдела, в котором они работают в настоящий момент.
    Вывести также первое слово из названия группы отделов.
*/

SELECT Employee.BusinessEntityID,
       Employee.JobTitle,
       Department.Name,
       Department.GroupName,
       SUBSTRING(LTRIM(Department.GroupName),1,(CHARINDEX(' ',LTRIM(Department.GroupName) + ' ')-1)) AS DepGroup
FROM HumanResources.Employee
JOIN HumanResources.EmployeeDepartmentHistory
ON Employee.BusinessEntityID = EmployeeDepartmentHistory.BusinessEntityID
JOIN HumanResources.Department
ON EmployeeDepartmentHistory.DepartmentID = Department.DepartmentID
AND EmployeeDepartmentHistory.[EndDate] IS NULL;

```

Рисунок 1.5 - задание 1.3 и скрипт



	BusinessEntityID	JobTitle	Name	GroupName	DepGroup
1	1	Chief Executive Officer	Executive	Executive General and Administration	Executive
2	2	Vice President of Engineering	Engineering	Research and Development	Research
3	3	Engineering Manager	Engineering	Research and Development	Research
4	4	Senior Tool Designer	Tool Design	Research and Development	Research
5	5	Design Engineer	Engineering	Research and Development	Research
6	6	Design Engineer	Engineering	Research and Development	Research
7	7	Research and Development Manager	Research and Development	Research and Development	Research
8	8	Research and Development Engineer	Research and Development	Research and Development	Research
9	9	Research and Development Engineer	Research and Development	Research and Development	Research
10	10	Research and Development Manager	Research and Development	Research and Development	Research
11	11	Senior Tool Designer	Tool Design	Research and Development	Research
12	12	Tool Designer	Tool Design	Research and Development	Research

Рисунок 1.6- Результат выполнения скрипта

```

/*
    создайте таблицу dbo.PersonPhone с такой же структурой как Person.PersonPhone,
    не включая индексы, ограничения и триггеры;
*/

CREATE TABLE dbo.PersonPhone
(
    BusinessEntityID INT NOT NULL,
    PhoneNumber NVARCHAR(25) NOT NULL,
    PhoneNumberTypeID INT,
    ModifiedDate DATETIME
);
GO

```

Рисунок 2.1- Скрипт и задание 2-1

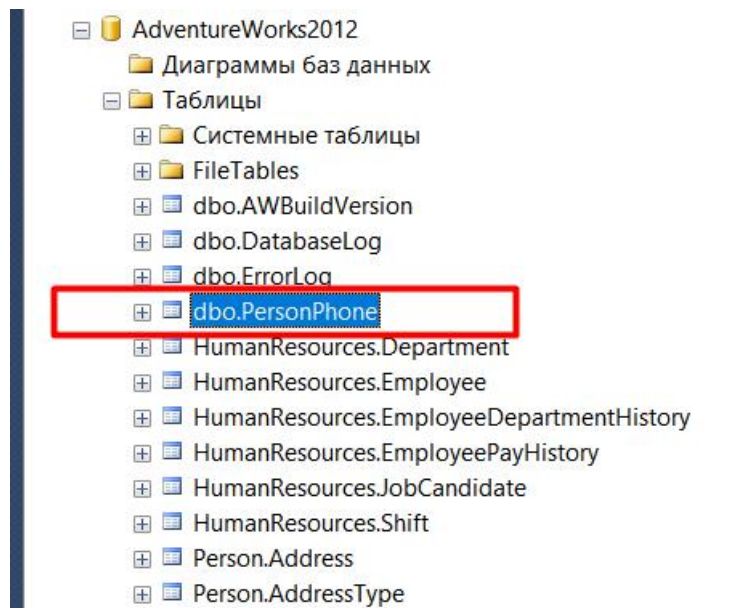


Рисунок 2.2- Результат выполнения скрипта

```

/*
    используя инструкцию ALTER TABLE, создайте для таблицы dbo.PersonPhone составной первичный ключ
    из полей BusinessEntityID и PhoneNumber;
*/

ALTER TABLE dbo.PersonPhone
ADD PRIMARY KEY (BusinessEntityID, PhoneNumber);

```

Рисунок 2.3- Скрипт и задание 2-2

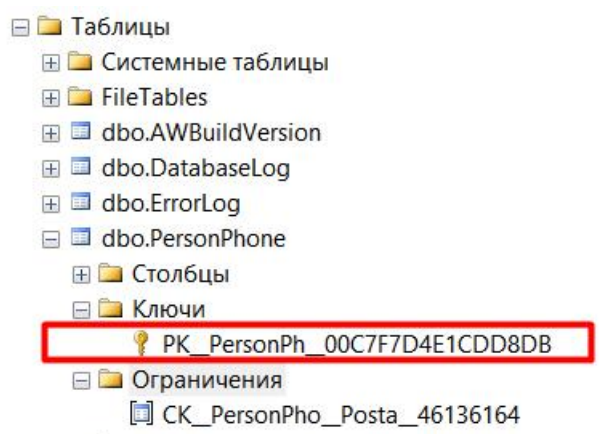


Рисунок 2.4- Результат выполнения скрипта

```

/*
используя инструкцию ALTER TABLE, создайте для таблицы dbo.PersonPhone новое поле PostalCode nvarchar(15)
и ограничение для этого поля, запрещающее заполнение этого поля буквами;
*/

ALTER TABLE dbo.PersonPhone
ADD PostalCode NVARCHAR(15)
CHECK (PATINDEX('%[A-Za-z]%', PostalCode) <> 0);

```

Рисунок 2.5- Скрипт и задание 2-3

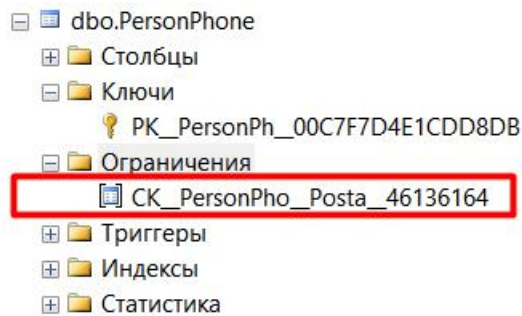


Рисунок 2.6- Результат выполнения скрипта

```

/*
используя инструкцию ALTER TABLE,
создайте для таблицы dbo.PersonPhone ограничение DEFAULT для поля PostalCode, задайте значение по умолчанию '0'
*/

ALTER TABLE dbo.PersonPhone
ADD CONSTRAINT df_PostalCode
DEFAULT '0' FOR PostalCode

```

Рисунок 2.7- Скрипт и задание 2-4

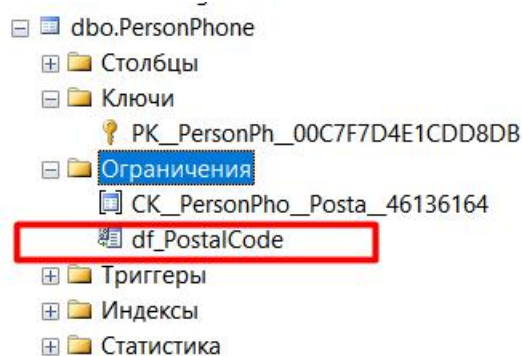


Рисунок 2.8- Результат выполнения скрипта



```

/*
заполните новую таблицу данными из Person.PersonPhone,
только контактами с типом 'Cell' из таблицы PhoneNumberType;
*/
INSERT INTO dbo.PersonPhone(BusinessEntityID,PhoneNumber,PhoneNumberTypeID, ModifiedDate)
SELECT
    Person.PersonPhone.BusinessEntityID,
    Person.PersonPhone.PhoneNumber,
    Person.PersonPhone.PhoneNumberTypeID,
    Person.PersonPhone.ModifiedDate
FROM Person.PersonPhone
JOIN Person.PhoneNumberType
ON Person.PersonPhone.PhoneNumberTypeID = Person.PhoneNumberType.PhoneNumberTypeID
WHERE Person.PhoneNumberType.Name = 'Cell';
GO

```

Рисунок 2.9- Скрипт и задание 2-5

Результаты Сообщения

	BusinessEntit...	PhoneNumber	PhoneNumberTyp...	ModifiedDate	PostalCo...
1	1	697-555-0142	1	2003-02-08 00:00:00.000	0
2	3	212-555-0187	1	2001-12-05 00:00:00.000	0
3	4	612-555-0100	1	2001-12-29 00:00:00.000	0
4	5	849-555-0139	1	2002-01-30 00:00:00.000	0
5	8	815-555-0138	1	2003-01-23 00:00:00.000	0
6	9	185-555-0186	1	2003-02-10 00:00:00.000	0
7	11	719-555-0181	1	2004-12-29 00:00:00.000	0
8	14	465-555-0156	1	2005-01-23 00:00:00.000	0
9	15	970-555-0138	1	2005-02-11 00:00:00.000	0
10	17	150-555-0188	1	2001-02-18 00:00:00.000	0

Запрос успешно выполнен. DESKTOP-4H8UT7T\SQLEXPRESS ... DESKTOP-4H8UT7T\saks2 ... AdventureWorks2012 00:00:00 10096 строк

Рисунок 2.10- Результат выполнения скрипта

```

/*
измените тип поля PhoneNumberTypeID на bigint и допускающим NULL значения.
*/
ALTER TABLE dbo.PersonPhone
ALTER COLUMN PhoneNumberTypeID BIGINT NULL

```

Рисунок 2.11- Скрипт и задание 2-6

dbo.PersonPhone

Столбцы

BusinessEntityID (PK, int, He NULL)
PhoneNumber (PK, nvarchar(25), He NULL)
PhoneNumberTypeID (bigint, NULL)
ModifiedDate (datetime, NULL)
PostalCode (nvarchar(15), NULL)

Рисунок 2.12- Результат выполнения скрипта