

## Лабораторная работа №2

### Вариант 8

#### Задание №1

1. Вывести на экран список сотрудников которые подавали резюме при трудоустройстве.

```
SELECT empl.BusinessEntityID, OrganizationLevel, JobTitle, jc.JobCandidateID, jc.Resume
FROM HumanResources.Employee as empl
INNER JOIN HumanResources.JobCandidate as jc
ON empl.BusinessEntityID = jc.BusinessEntityID
WHERE jc.Resume IS NOT NULL;
GO
```

BusinessEntityID	OrganizationLevel	JobTitle	JobCandidateID	Resume
274	2	North American Sales Manager	4	<ns:Resume xmlns:ns="http://schemas.microsoft.co...
212	3	Quality Assurance Supervisor	8	<ns:Resume xmlns:ns="http://schemas.microsoft.co...

2. Вывести на экран названия отделов, в которых работает более 10-ти сотрудников.

```
SELECT DISTINCT dep.DepartmentID, Name, COUNT(empl.emplcount) as EmplCount
FROM HumanResources.Department as dep
INNER JOIN (
    SELECT
        DepartmentID,
        BusinessEntityID
    FROM HumanResources.EmployeeDepartmentHistory
    GROUP BY BusinessEntityID, DepartmentID
) empldep ON empldep.DepartmentID = dep.DepartmentID
INNER JOIN (
    SELECT
        BusinessEntityID,
        COUNT(BusinessEntityID) as emplcount
    FROM HumanResources.Employee
    GROUP BY BusinessEntityID
) empl ON empldep.BusinessEntityID = empl.BusinessEntityID
GROUP BY dep.DepartmentID, Name
HAVING COUNT(empl.emplcount) > 10
GO
```

DepartmentID	Name	EmplCount
3	Sales	18
5	Purchasing	13
7	Production	180
10	Finance	11

3. Вывести на экран накопительную сумму часов отпуска по причине болезни (SickLeaveHours) в рамках каждого отдела. Сумма должна накапливаться по мере трудоустройства сотрудников (HireDate).

```
SELECT
    dep.Name, empl.HireDate,
    empl.SickLeaveHours,
    coalesce(sum(empl.SickLeaveHours) over
        (partition by Name order by Name rows between unbounded preceding and current row), 0) AccumulativeSum
FROM HumanResources.Department as dep
INNER JOIN HumanResources.EmployeeDepartmentHistory as emplhst
ON emplhst.DepartmentID = dep.DepartmentID
INNER JOIN (
    SELECT BusinessEntityID, HireDate, SickLeaveHours
    FROM HumanResources.Employee
    GROUP BY BusinessEntityID, SickLeaveHours, HireDate
) AS empl ON empl.BusinessEntityID = emplhst.BusinessEntityID
GROUP BY dep.Name, empl.HireDate, empl.SickLeaveHours;
GO
```

	Name	HireDate	SickLeaveHours	AccumulativeSum
1	Document Control	2003-01-17	58	58
2	Document Control	2003-02-05	58	116
3	Document Control	2003-02-23	59	175
4	Document Control	2003-03-13	59	234
5	Document Control	2003-04-07	57	291
6	Engineering	2001-12-12	21	21
7	Engineering	2002-01-05	80	101
8	Engineering	2002-02-06	22	123
9	Engineering	2002-02-24	23	146
10	Engineering	2002-03-03	20	166
11	Engineering	2005-01-30	21	187

## Задание №2

1. Вывести на экран список сотрудников которые подавали резюме при трудоустройстве.

```
SELECT empl.BusinessEntityID, OrganizationLevel, JobTitle, jc.JobCandidateID, jc.Resume
FROM HumanResources.Employee as empl
INNER JOIN HumanResources.JobCandidate as jc
ON empl.BusinessEntityID = jc.BusinessEntityID
WHERE jc.Resume IS NOT NULL;
GO
```

100 %

Результаты Сообщения

	BusinessEntityID	OrganizationLevel	JobTitle	JobCandidateID	Resume
1	274	2	North American Sales Manager	4	<ns:Resume xmlns:ns="http://schemas.microsoft.co...
2	212	3	Quality Assurance Supervisor	8	<ns:Resume xmlns:ns="http://schemas.microsoft.co...

2. Вывести на экран названия отделов, в которых работает более 10-ти сотрудников

3. Вывести на экран накопительную сумму часов отпуска по причине болезни

(SickLeaveHours) в рамках каждого отдела. Сумма должна накапливаться по мере трудоустройства сотрудников (HireDate).

## Задание №2

1. Создайте таблицу dbo.Address с такой же структурой как Person.Address, кроме полей geography, uniqueidentifier, не включая индексы, ограничения и триггеры;

Обозреватель объектов

Соединить

- dbo.Address
  - Столбцы
    - AddressID (int, He NULL)
    - AddressLine1 (nvarchar(60), He NULL)
    - AddressLine2 (nvarchar(60), NULL)
    - City (nvarchar(30), He NULL)
    - StateProvinceID (FK, int, He NULL)
    - PostalCode (nvarchar(15), He NULL)
    - ModifiedDate (datetime, He NULL)
  - Ключи
  - Ограничения
  - Триггеры
  - Индексы
  - Статистика
- dbo.AWBuildVersion
- dbo.DatabaseLog
- dbo.ErrorLog
- HumanResources.Department
- HumanResources.Employee
- HumanResources.EmployeeDepartmentHistory
- HumanResources.EmployeePayHistory
- HumanResources.JobCandidate
- HumanResources.Shift
- Person.Address
  - Столбцы
    - AddressID (PK, int, He NULL)
    - AddressLine1 (nvarchar(60), He NULL)
    - AddressLine2 (nvarchar(60), NULL)
    - City (nvarchar(30), He NULL)
    - StateProvinceID (FK, int, He NULL)
    - PostalCode (nvarchar(15), He NULL)
    - SpatialLocation (geography, NULL)
    - rowguid (uniqueidentifier, He NULL)
    - ModifiedDate (datetime, He NULL)
  - Ключи
  - Ограничения
  - Триггеры

V8.2.sql - DESKTO...CDMG8\lexap (52)

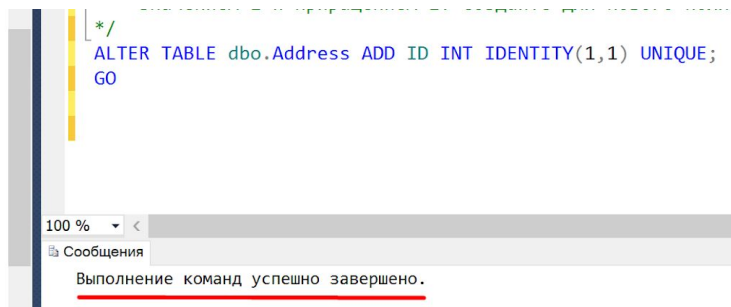
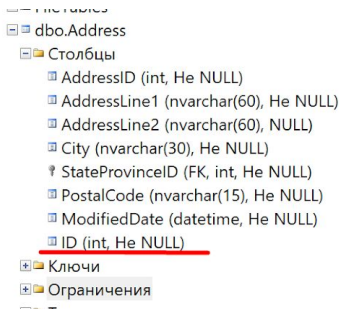
```
/*
a) создайте таблицу dbo.Address с такой же структурой как Person.Address,
кроме полей geography, uniqueidentifier, не включая индексы, ограничения и триггеры;
*/
CREATE TABLE dbo.Address (
    AddressID INT NOT NULL,
    AddressLine1 NVARCHAR(60) NOT NULL,
    AddressLine2 NVARCHAR(60) NULL,
    City NVARCHAR(30) NOT NULL,
    StateProvinceID INT FOREIGN KEY REFERENCES Person.StateProvince(StateProvinceID) NOT NULL,
    PostalCode NVARCHAR(15) NOT NULL,
    ModifiedDate DATETIME NOT NULL
);
GO
```

100 %

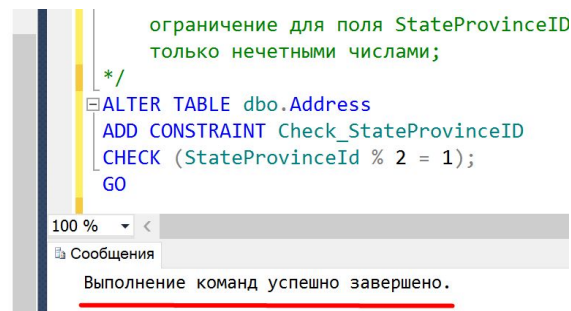
Сообщения

Выполнение команд успешно завершено.

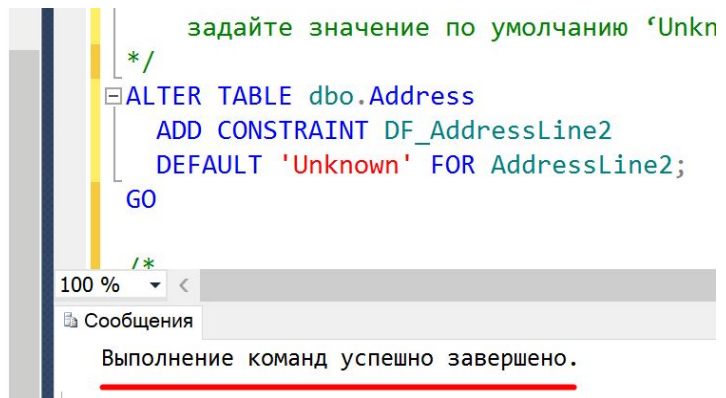
2. Используя инструкцию ALTER TABLE, добавьте в таблицу dbo.Address новое поле ID с типом данных INT, имеющее свойство identity с начальным значением 1 и приращением 1. Создайте для нового поля ID ограничение UNIQUE;



3. Используя инструкцию ALTER TABLE, создайте для таблицы dbo.Address ограничение для поля StateProvinceID, чтобы заполнить его можно было только нечетными числами;



4. используя инструкцию ALTER TABLE, создайте для таблицы dbo.Address ограничение DEFAULT для поля AddressLine2, задайте значение по умолчанию 'Unknown';



5. заполните новую таблицу данными из Person.Address. Выберите для вставки только те адреса, где значение поля Name из таблицы CountryRegion начинается на букву 'а'. Также исключите данные, где StateProvinceID содержит четные числа. Заполните поле AddressLine2 значениями по умолчанию;

```

^/
INSERT INTO dbo.Address (AddressID, AddressLine1, City, StateProvinceID, PostalCode, ModifiedDate)
SELECT
    pa.AddressID,
    pa.AddressLine1,
    pa.City,
    pa.StateProvinceID,
    pa.PostalCode,
    pa.ModifiedDate
FROM Person.Address AS pa
INNER JOIN Person.StateProvince AS sp
ON sp.StateProvinceID = pa.StateProvinceID
INNER JOIN Person.CountryRegion AS cr
ON cr.CountryRegionCode = sp.CountryRegionCode
WHERE LEFT(cr.Name, 1) = 'a' AND pa.StateProvinceID % 2 = 1;
GO

SELECT * FROM dbo.Address;
GO

```

результаты

AddressID	AddressLine1	AddressLine2	City	StateProvinceID	PostalCode	ModifiedDate	ID
36	34 Waterloo Road	Unknown	Melbourne	77	3000	2007-06-24 00:00:00.000	1
416	Level 100	Unknown	South Melbourne	77	3205	2007-08-01 00:00:00.000	2
418	Licensing Account	Unknown	Seaford	77	3198	2007-09-01 00:00:00.000	3
419	Level 99	Unknown	Melbourne	77	3000	2007-09-01 00:00:00.000	4
433	Level 25	Unknown	Melbourne	77	3000	2007-08-01 00:00:00.000	5
437	Level 992	Unknown	Melbourne	77	3000	2007-07-01 00:00:00.000	6
442	45671 Queens Road Ct.	Unknown	Melbourne	77	3000	2007-07-01 00:00:00.000	7
11437	3852 Northridge Dr.	Unknown	Geelong	77	3220	2008-04-02 00:00:00.000	8
11441	8426 Easley Dr.	Unknown	Melton	77	3337	2007-11-03 00:00:00.000	9
11463	2111 Freedom Court	Unknown	Sunbury	77	3429	2005-12-05 00:00:00.000	10
11474	2665 B Wildbrook Ct	Unknown	Warrnambool	77	3280	2006-08-08 00:00:00.000	11
11482	5636 Barcelona	Unknown	Cranbourne	77	3977	2006-04-03 00:00:00.000	12
11493	793 Crawford Street	Unknown	South Melbourne	77	3205	2005-12-11 00:00:00.000	13
11516	9549 Roxbury Drive	Unknown	Bendigo	77	3550	2007-04-15 00:00:00.000	14
11517	593 Willow Pass Road	Unknown	Melbourne	77	3000	2007-06-14 00:00:00.000	15
11530	935 Vista Oak Dr.	Unknown	Bendigo	77	3550	2007-06-24 00:00:00.000	16

6. измените поле AddressLine2, запретив вставку null значений.

dbo.Address

Столбцы

AddressID (int, He NULL)

AddressLine1 (nvarchar(60), He NULL)

AddressLine2 (nvarchar(60), He NULL)

City (nvarchar(30), He NULL)

StateProvinceID (FK, int, He NULL)

PostalCode (nvarchar(15), He NULL)

ModifiedDate (datetime, He NULL)

ID (int, He NULL)

Ключи

Ограничения

ALTER TABLE dbo.Address

ALTER COLUMN AddressLine2 NVARCHAR(60) NOT NULL;

GO

100 %

Сообщения

Выполнение команд успешно завершено.