

Выполнила: Южик Мария Юрьевна

Группа: 751001

Вариант: 8

Лабораторная работа №2

Задание №1

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

```
SELECT Employee.BusinessEntityID, OrganizationLevel, JobTitle, JobCandidateID, Resume
FROM HumanResources.Employee
INNER JOIN HumanResources.JobCandidate
ON Employee.BusinessEntityID = JobCandidate.BusinessEntityID;
GO
```

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.

```
SELECT Department.DepartmentID, Name, COUNT(EmployeeDepartmentHistory.BusinessEntityID)
AS EmpCount
FROM HumanResources.Department
INNER JOIN HumanResources.EmployeeDepartmentHistory
ON Department.DepartmentID = EmployeeDepartmentHistory.DepartmentID
INNER JOIN HumanResources.Employee
ON EmployeeDepartmentHistory.BusinessEntityID = Employee.BusinessEntityID
GROUP BY Department.DepartmentID, Department.Name
HAVING COUNT(EmployeeDepartmentHistory.BusinessEntityID) > 10;
GO
```

Результаты		Сообщения	
	DepartmentID	Name	EmpCount
1	3	Sales	18
2	5	Purchasing	13
3	7	Production	180
4	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 Name, HireDate, SickLeaveHours,
(
    SELECT SUM(SickLeaveHours)
    FROM HumanResources.Department d
    INNER JOIN HumanResources.EmployeeDepartmentHistory ed
    ON d.DepartmentID = ed.DepartmentID
    INNER JOIN HumanResources.Employee e
    ON ed.BusinessEntityID = e.BusinessEntityID
    WHERE DATEDIFF(mi, e.HireDate, Employee.HireDate) >= 0
    GROUP BY Name
    HAVING d.Name = Department.Name
)
AS AccumulativeSum
FROM HumanResources.Department
INNER JOIN HumanResources.EmployeeDepartmentHistory
ON Department.DepartmentID = EmployeeDepartmentHistory.DepartmentID
```

```

INNER JOIN HumanResources.Employee
ON EmployeeDepartmentHistory.BusinessEntityID = Employee.BusinessEntityID
GROUP BY Name, HireDate, SickLeaveHours;
GO

```

Результаты		Сообщения		
	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	2005-01-20	21	187

Задание №2

1. 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 not null,
    PostalCode nvarchar(15) not null,
    ModifiedDate datetime not null
);
GO

```

Таблицы
Системные таблицы
FileTables
Внешние таблицы
Графовые таблицы
dbo.Address
dbo.AWBuildVersion
dbo.DatabaseLog
dbo.ErrorLog
HumanResources.Department
HumanResources.Employee
HumanResources.EmployeeDep
HumanResources.EmployeePayt
HumanResources.JobCandidate
HumanResources.Shift
Person.Address

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`;

```

ALTER TABLE Address
ADD ID int IDENTITY(1, 1);
GO

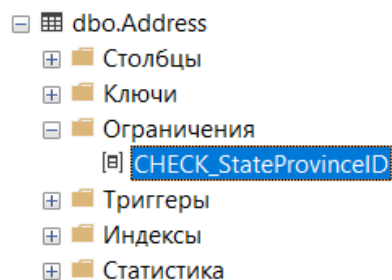
```

```
ALTER TABLE dbo.Address
ADD UNIQUE (ID);
GO
```

	Имя столбца	Тип данных	Разрешить знач...
	AddressID	int	<input type="checkbox"/>
	AddressLine1	nvarchar(60)	<input type="checkbox"/>
	AddressLine2	nvarchar(60)	<input checked="" type="checkbox"/>
	City	nvarchar(30)	<input type="checkbox"/>
	StateProvinceID	int	<input type="checkbox"/>
	PostalCode	nvarchar(15)	<input type="checkbox"/>
	ModifiedDate	datetime	<input type="checkbox"/>
▶	ID	int	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

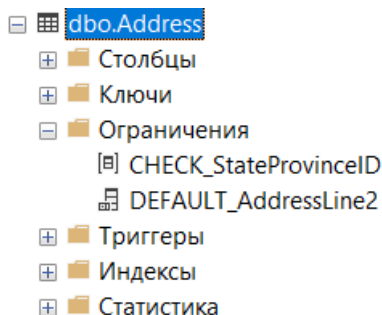
- используя инструкцию ALTER TABLE, создайте для таблицы dbo.Address ограничение для поля StateProvinceID, чтобы заполнить его можно было только нечетными числами;

```
ALTER TABLE dbo.Address
ADD CONSTRAINT CHECK_StateProvinceID
CHECK (StateProvinceID % 2 = 1);
GO
```



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

```
ALTER TABLE dbo.Address
ADD CONSTRAINT DEFAULT_AddressLine2
DEFAULT 'Unknown' FOR AddressLine2;
GO
```



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
    Person.Address.AddressID,
    Person.Address.AddressLine1,
    Person.Address.City,
    Person.Address.StateProvinceID,
    Person.Address.PostalCode,
    Person.Address.ModifiedDate
FROM Person.Address
INNER JOIN Person.StateProvince
    ON Person.Address.StateProvinceID = Person.StateProvince.StateProvinceID
INNER JOIN Person.CountryRegion
    ON Person.StateProvince.CountryRegionCode = Person.CountryRegion.CountryRegionCode
WHERE Person.CountryRegion.Name LIKE 'a%' AND Person.StateProvince.StateProvinceID % 2 !=
0;
GO

```

```

SELECT * FROM dbo.Address;
GO

```

Результаты		Сообщения						
	AddressID	AddressLine1	AddressLine2	City	StateProvinceID	PostalCode	ModifiedDate	ID
1	12778	6447 Ranch Road	Unknown	Geelong	77	3220	2007-11-12 00:00:00.000	4106
2	12814	8982 Ricardo Drive	Unknown	Geelong	77	3220	2006-07-11 00:00:00.000	4107
3	12833	4217 Fairlane Place	Unknown	Cranbourne	77	3977	2006-04-29 00:00:00.000	4108
4	12844	4794 Kim Court	Unknown	Bendigo	77	3550	2007-02-18 00:00:00.000	4109
5	12868	1226 Canyon Creek Drive	Unknown	Warrnambool	77	3280	2008-04-22 00:00:00.000	4110
6	12897	8523 Rose Drive	Unknown	Cranbourne	77	3977	2007-08-31 00:00:00.000	4111
7	12901	2756 Eastgate Ave.	Unknown	Cranbourne	77	3977	2007-10-24 00:00:00.000	4112
8	12909	942 Brook Street	Unknown	Warrnambool	77	3280	2005-07-12 00:00:00.000	4113
9	12919	1583 Blackridge Drive	Unknown	Melbourne	77	3000	2005-09-19 00:00:00.000	4114
10	12925	5951 Balance Ct.	Unknown	Warrnambool	77	3280	2008-03-04 00:00:00.000	4115
11	12964	9704 Pineknoll	Unknown	Melbourne	77	3000	2007-09-14 00:00:00.000	4116
12	12966	5462 Patricia	Unknown	Melbourne	77	3000	2007-03-25 00:00:00.000	4117
13	12992	2082 Satin Court	Unknown	South Melb...	77	3205	2005-11-16 00:00:00.000	4118
14	13046	2487 Riverside Drive	Unknown	Melbourne	77	3000	2007-10-31 00:00:00.000	4119
15	13049	686 Argonne Drive	Unknown	Geelong	77	3220	2005-11-05 00:00:00.000	4120
16	13061	9218 Old Mt. View Drive	Unknown	Hobart	71	7001	2006-01-15 00:00:00.000	4121
17	13084	275 South Ranchford Ct	Unknown	Melbourne	77	3000	2005-12-08 00:00:00.000	4122
18	13119	2515 Beauty St	Unknown	Hobart	71	7001	2007-12-22 00:00:00.000	4123
19	13122	9568 Gold Crest Ct.	Unknown	Hobart	71	7001	2007-04-29 00:00:00.000	4124
20	13139	476 Bay Drive	Unknown	Hobart	71	7001	2008-03-05 00:00:00.000	4125
21	13151	494 Crown Court	Unknown	Bendigo	77	3550	2007-12-01 00:00:00.000	4126
22	13182	2538 Stafford Ave	Unknown	Sunbury	77	3429	2007-12-06 00:00:00.000	4127
23	13242	1971 Cleveland Ave.	Unknown	Bendigo	77	3550	2007-04-09 00:00:00.000	4128

6. измените поле AddressLine2, запретив вставку null значений.

```
ALTER TABLE dbo.Address  
ALTER COLUMN AddressLine2 nvarchar(60) not null;  
GO
```

Имя столбца	Тип данных	Разрешить знач...
AddressID	int	<input type="checkbox"/>
AddressLine1	nvarchar(60)	<input type="checkbox"/>
AddressLine2	nvarchar(60)	<input type="checkbox"/>
City	nvarchar(30)	<input type="checkbox"/>
StateProvinceID	int	<input type="checkbox"/>
PostalCode	nvarchar(15)	<input type="checkbox"/>
ModifiedDate	datetime	<input type="checkbox"/>
ID	int	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>