

1:

```
/* Point a)
Добавляю в таблицу dbo.StateProvince поле CountryRegionName типа nvarchar(50).
*/
ALTER TABLE dbo.StateProvince
ADD CountryRegionName NVARCHAR(50);
```

00 %

Сообщения

Выполнение команд успешно завершено.

```
/* Point b)
Объявляю табличную переменную с такой же структурой как dbo.StateProvince и
заполняю ее данными из dbo.StateProvince.
Заполняю поле CountryRegionName данными из Person.CountryRegion поля Name.
*/
DECLARE @STATEPROVINCEVAR TABLE
(
    StateProvinceId [INT] NOT NULL,
    StateProvinceCode [NCHAR](3) NOT NULL,
    CountryRegionCode [NVARCHAR](3) NOT NULL,
    Name [dbo].[NAME] NOT NULL,
    TerritoryId [INT] NOT NULL,
    ModifiedDate [DATETIME] NOT NULL,
    CountryRegionName [NVARCHAR](50)
);
INSERT INTO @StateProvinceVar
SELECT SP.StateProvinceId,
       SP.StateProvinceCode,
       SP.CountryRegionCode,
       SP.Name,
       SP.TerritoryId,
       SP.ModifiedDate,
       CR.Name AS CountryRegionName
FROM [dbo].[StateProvince] AS SP
JOIN person.CountryRegion AS CR
ON SP.CountryRegionCode = CR.CountryRegionCode;
GO
```

100 %

Сообщения

(строк обработано: 6)

```

/* Point c)
    Обновляю поле CountryRegionName в dbo.StateProvince данными из табличной переменной.
*/
UPDATE dbo.StateProvince
SET CountryRegionName = V.CountryRegionName
FROM @STATEPROVINCEVAR AS V
WHERE StateProvince.StateProvinceId = V.StateProvinceId;
GO
Select * from dbo.StateProvince

```

Результаты

| StateProvinc... | StateProvinceC... | CountryRegionC... | Name                | Territor... | ModifiedDate            | CountryRegionNa...  |
|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------|-------------------------|---------------------|
| 1               | AS                | AS                | American Samoa      | 1           | 2008-03-11 10:17:21.587 | American Samoa      |
| 2               | FR                | FR                | France              | 7           | 2002-06-01 00:00:00.000 | France              |
| 3               | MH                | MH                | Marshall Islands    | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | Marshall Islands    |
| 4               | FM                | FM                | Micronesia          | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | Micronesia          |
| 5               | MP                | MP                | Northern Mariana... | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | Northern Mariana... |
| 6               | PW                | PW                | Palau               | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | Palau               |

```

/* Point d)
    Удаляю штаты из dbo.StateProvince, которые отсутствуют в таблице Person.Address.
*/
DELETE
FROM dbo.StateProvince
WHERE StateProvinceId NOT IN
(
    SELECT StateProvinceId
    FROM person.address
);
Select * from dbo.StateProvince

```

100 %

Результаты

|   | StateProvinc... | StateProvinceC... | CountryRegionC... | Name             | Territor... | ModifiedDate            | CountryRegionNa... |
|---|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------|-------------------------|--------------------|
| 1 | 1               | AS                | AS                | American Samoa   | 1           | 2008-03-11 10:17:21.587 | American Samoa     |
| 2 | 3               | MH                | MH                | Marshall Islands | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | Marshall Islands   |
| 3 | 6               | PW                | PW                | Palau            | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | Palau              |

```

/* Point e)
    Удаляю поле CountryRegionName из таблицы и
    удаляю все созданные ограничения и значения по умолчанию.
*/

```

```

ALTER TABLE dbo.StateProvince
    DROP CONSTRAINT
        ConstCountryRegionCodeNotNumber,
        UniqName,
        DefValueModifiedDate,
    COLUMN CountryRegionName;
GO

```

) % <

Сообщения

Выполнение команд успешно завершено.

```

/* Point f)|
    Удаляю таблицу dbo.StateProvince.
*/

```

```

DROP TABLE dbo.StateProvince;
GO

```

% <

Сообщения

Выполнение команд успешно завершено.

2:

```

/* Point g)
    Добавляю в таблицу dbo.StateProvince поле SalesYTD MONEY и SumSales MONEY.
    Также создаю в таблице вычисляемое поле SalesPercent,
    вычисляющее процентное выражение значения в поле SumSales от значения в поле SalesYTD.
*/
ALTER TABLE dbo.StateProvince
    ADD SalesYTD MONEY;

ALTER TABLE dbo.StateProvince
    ADD SumSales MONEY;

ALTER TABLE dbo.StateProvince
    ADD SalesPercent AS Round(SalesYTD / SumSales * 100, 0) persisted;

SELECT *
FROM dbo.StateProvince;
GO

```

100 % <

Результаты Сообщения

|   | StateProvince... | StateProvinceC... | CountryRegionC... | Name                     | Territor... | ModifiedDate            | CountryN... | SalesYTD | SumSales | SalesPercent |
|---|------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-------------|-------------------------|-------------|----------|----------|--------------|
| 1 | 1                | AS                | AS                | American Samoa           | 1           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | NULL     | NULL     | NULL         |
| 2 | 2                | FR                | FR                | France                   | 7           | 2002-06-01 00:00:00.000 | NULL        | NULL     | NULL     | NULL         |
| 3 | 3                | MH                | MH                | Marshall Islands         | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | NULL     | NULL     | NULL         |
| 4 | 4                | FM                | FM                | Micronesia               | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | NULL     | NULL     | NULL         |
| 5 | 5                | MP                | MP                | Northern Mariana Islands | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | NULL     | NULL     | NULL         |
| 6 | 6                | PW                | PW                | Paleu                    | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | NULL     | NULL     | NULL         |

**\* /**

6

Результаты   Сообщения

| StateProvinc... | StateProvinceeC... | CountryRegionC... | Name | Territor... | ModifiedD... | CountryN... | SalesY... | SumSales |
|-----------------|--------------------|-------------------|------|-------------|--------------|-------------|-----------|----------|
|-----------------|--------------------|-------------------|------|-------------|--------------|-------------|-----------|----------|



```
INSERT INTO #StateProvince
```

10

Результаты Сорбанин

|   | StateProv... | StateProvinceC... | CountryRegionC... | Name              | Territor... | ModifiedDate            | CountryN... | SalesYTD     | SumSales     |
|---|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------------------|-------------|--------------|--------------|
| 1 | 1            | AS                | AS                | American Samoa    | 1           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | 3290694.4938 | 3290694.4938 |
| 2 | 2            | FR                | FR                | France            | 7           | 2002-06-01 00:00:00.000 | NULL        | 2396539.7601 | 2396539.7601 |
| 3 | 3            | MH                | MH                | Marshall Islands  | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | 2278548.9776 | 9114195.9104 |
| 4 | 4            | FM                | FM                | Micronesia        | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | 2278548.9776 | 9114195.9104 |
| 5 | 5            | MP                | MP                | Northern Maria... | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | 2278548.9776 | 9114195.9104 |
| 6 | 6            | PW                | PW                | Paleu             | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | 2278548.9776 | 9114195.9104 |

```

/* Point d)
Удалить из таблицы dbo.StateProvince одну строку (где StateProvinceID = 5).
*/
DELETE
FROM dbo.StateProvince
WHERE StateProvinceID = 5;

SELECT * FROM dbo.StateProvince
GO

```

91 %

Результаты Сообщения

|   | StateProvinceID | StateProvinceCode | CountryRegionCode | Name             | TerritoryID | ModifiedDate            | CountryName | SalesYTD | SumSales | SalesPerc... |
|---|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------|-------------------------|-------------|----------|----------|--------------|
| 1 | 1               | AS                | AS                | American Samoa   | 1           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | NULL     | NULL     | NULL         |
| 2 | 2               | FR                | FR                | France           | 7           | 2002-06-01 00:00:00.000 | NULL        | NULL     | NULL     | NULL         |
| 3 | 3               | MH                | MH                | Marshall Islands | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | NULL     | NULL     | NULL         |
| 4 | 4               | FM                | FM                | Micronesia       | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | NULL     | NULL     | NULL         |
| 5 | 6               | PW                | PW                | Palau            | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | NULL     | NULL     | NULL         |

```

/* Point e)
Плану Merge выражение, использующее dbo.StateProvince как target, а временную таблицу как source.
Для связи target и source использовать StateProvinceID.
Обновлять поля SalesYTD и SumSales, если запись присутствует в source и target.
Если строка присутствует во временной таблице, но не существует в target, добавлять строку в dbo.StateProvince.
Если в dbo.StateProvince присутствует такая строка, которой не существует во временной таблице, удалить строку из dbo.StateProvince.
*/

```

```

MERGE dbo.StateProvince AS TARGET
USING #StateProvince AS SOURCE
ON TARGET.StateProvinceID = source.StateProvinceID
WHEN matched THEN
    UPDATE
        SET TARGET.SalesYTD = SOURCE.SalesYTD,
            TARGET.SumSales = SOURCE.SumSales
WHEN NOT matched BY target THEN
    INSERT VALUES (
        StateProvinceCode,
        CountryRegionCode,
        Name,
        TerritoryID,
        ModifiedDate,
        CountryName,
        SalesYTD,
        SumSales
    )
WHEN NOT matched BY source THEN
    DELETE;

SELECT * FROM dbo.StateProvince

```

91 %

Результаты Сообщения

|   | StateProvinceID | StateProvinceCode | CountryRegionCode | Name             | TerritoryID | ModifiedDate            | CountryName | SalesYTD     | SumSales     | SalesPerc... |
|---|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------|-------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | 1               | AS                | AS                | American Samoa   | 1           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | 3298894.4938 | 3298894.4938 | 100,00       |
| 2 | 2               | FR                | FR                | France           | 7           | 2002-06-01 00:00:00.000 | NULL        | 2396539.7601 | 2396539.7601 | 100,00       |
| 3 | 3               | MH                | MH                | Marshall Islands | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | 2278548.9776 | 6835646.9328 | 33,00        |
| 4 | 4               | FM                | FM                | Micronesia       | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | 2278548.9776 | 6835646.9328 | 33,00        |
| 5 | 6               | PW                | PW                | Palau            | 9           | 2008-03-11 10:17:21.587 | NULL        | 2278548.9776 | 6835646.9328 | 33,00        |