












Вариант 9

Дрожжа Е. А. 751001

Задание 1

- а) добавьте в таблицу `dbo.StateProvince` поле `AddressType` типа `nvarchar(50)`;
- б) объявите табличную переменную с такой же структурой как `dbo.StateProvince` и заполните ее данными из `dbo.StateProvince`. Поле `AddressType` заполните данными из таблицы `Person.AddressType` поля `Name`;
- в) обновите поле `AddressType` в `dbo.StateProvince` данными из табличной переменной, добавьте в начало названия каждого штата в поле `Name` название региона из `Person.CountryRegion`;
- г) удалите данные из `dbo.StateProvince`, оставив по одной строке для каждого значения из `AddressType` с максимальным `StateProvinceID`;
- е) удалите поле `AddressType` из таблицы, удалите все созданные ограничения и значения по умолчанию.

1.а

  <code>dbo.StateProvince</code>
 Columns
 <code>StateProvinceID</code> (PK, int, not null)
 <code>StateProvinceCode</code> (PK, nchar(3), not null)
 <code>CountryRegionCode</code> (nvarchar(3), not null)
 <code>IsOnlyStateProvinceFlag</code> (smallint, null)
 <code>Name</code> (Name(nvarchar(50)), not null)
 <code>TerritoryID</code> (int, not null)
 <code>ModifiedDate</code> (datetime, not null)
 <code>AddressType</code> (nvarchar(50), null)

1.b

	StateProvinceID	StateProvinceCode	CountryRegionCode	IsOnlyStateProvinceFlag	Name	TerritoryID	ModifiedDate	AddressType
1	9	CA	US	0	California	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home
2	9	CA	US	0	California	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home
3	9	CA	US	0	California	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home
4	79	WA	US	0	Washington	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home
5	9	CA	US	0	California	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home
6	79	WA	US	0	Washington	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home
7	9	CA	US	0	California	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home
8	9	CA	US	0	California	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home
9	79	WA	US	0	Washington	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home
10	79	WA	US	0	Washington	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home
11	9	CA	US	0	California	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home
12	9	CA	US	0	California	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home
13	9	CA	US	0	California	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home

1.c

	StateProvinceID	StateProvinceCode	CountryRegionCode	IsOnlyStateProvinceFlag	Name	TerritoryID	ModifiedDate	AddressType
1	6	AZ	US	0	United States Arizona	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home
2	9	CA	US	0	United States California	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home
3	10	CO	US	0	United States Colorado	2	2008-03-11 10:17:21.587	Main Office
4	15	FL	US	0	United States Florida	2	2008-03-11 10:17:21.587	Main Office
5	32	MD	US	0	United States Maryland	2	2008-03-11 10:17:21.587	Shipping
6	36	MN	US	0	United States Minnesota	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home
7	63	QC	CA	0	Canada Quebec	2	2008-03-11 10:17:21.587	Main Office
8	73	TX	US	0	United States Texas	2	2008-03-11 10:17:21.587	Main Office
9	79	WA	US	0	United States Washington	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home

1.d

	StateProvinceID	StateProvinceCode	CountryRegionCode	IsOnlyStateProvinceFlag	Name	TerritoryID	ModifiedDate	AddressType
1	10	CO	US	0	United States Colorado	2	2008-03-11 10:17:21.587	Main Office
2	73	TX	US	0	United States Texas	2	2008-03-11 10:17:21.587	Shipping
3	79	WA	US	0	United States Washi...	2	2008-03-11 10:17:21.587	Home

1.e

	TABLE_CATALOG	TABLE_SCHEMA	TABLE_NAME	CONSTRAINT_CATALOG	CONSTRAINT_SCHEMA	CONSTRAINT_NAME			
1	AdventureWorks	dbo	StateProvince	AdventureWorks	dbo	PK_StateProvinceID_StateProvinceCode			
2	AdventureWorks	dbo	StateProvince	AdventureWorks	dbo	Check_TerritoryID			
	CONSTRAINT_C...	CONS...	CONSTRAINT_NAME	TABLE_CATALOG	TABLE_SCH...	TABLE_NAME	CONSTRAINT_T...	IS_DEFERRABLE	INITIALLY_DEFERRED
1	AdventureWorks	dbo	PK_StateProvinceID_StateProvinceCode	AdventureWorks	dbo	StateProvince	PRIMARY KEY	NO	NO
2	AdventureWorks	dbo	Check_TerritoryID	AdventureWorks	dbo	StateProvince	CHECK	NO	NO
< >									
	TABLE_CATALOG	TABLE_SCHEMA	TABLE_NAME	COLUMN_NAME	CONSTRAINT_CATALOG	CONSTRAINT_SCHEMA	CONSTRAINT_NAME		
1	AdventureWorks	dbo	StateProvince	StateProvinceCode	AdventureWorks	dbo	PK_StateProvinceID_StateProvinceCode		
2	AdventureWorks	dbo	StateProvince	StateProvinceID	AdventureWorks	dbo	PK_StateProvinceID_StateProvinceCode		
3	AdventureWorks	dbo	StateProvince	TerritoryID	AdventureWorks	dbo	Check_TerritoryID		
	NAME								
1	Default_TerritoryID								

Задание 2

а) выполните код, созданный во втором задании второй лабораторной работы. Добавьте в таблицу dbo.StateProvince поля TaxRate SMALLMONEY, CurrencyCode NCHAR(3) и AverageRate MONEY. Также создайте в таблице вычисляемое поле IntTaxRate, округляющее значение в поле TaxRate в большую сторону до ближайшего целого.

б) создайте временную таблицу #StateProvince, с первичным ключом по полю StateProvinceID. Временная таблица должна включать все поля таблицы dbo.StateProvince за исключением поля IntTaxRate.


в) заполните временную таблицу данными из dbo.StateProvince. Поле CurrencyCode заполните данными из таблицы Sales.Currency. Поле TaxRate заполните значениями налоговой ставки к


розничным сделкам (TaxType = 1) из таблицы Sales.SalesTaxRate. Если для какого-то штата налоговая ставка не найдена, заполните TaxRate нулем. Определите максимальное значение курса обмена валюты (AverageRate) в таблице Sales.CurrencyRate для каждой валюты (указанной в поле ToCurrencyCode) и заполните этими значениями поле AverageRate. Определение максимального курса для каждой валюты осуществите в Common Table Expression (CTE).












d) удалите из таблицы dbo.StateProvince строки, где CountryRegionCode='CA'

e) напишите Merge выражение, использующее dbo.StateProvince как target, а временную таблицу как source. Для связи target и source используйте StateProvinceID. Обновите поля TaxRate, CurrencyCode и AverageRate, если запись присутствует в source и target. Если строка присутствует во временной таблице, но не существует в target, добавьте строку в dbo.StateProvince. Если в dbo.StateProvince присутствует такая строка, которой не существует во временной таблице, удалите строку из dbo.StateProvince. e) заполните новую таблицу данными из Person.StateProvince. Выберите для вставки только те адреса, которые имеют тип 'Shipping' в таблице Person.AddressType. С помощью оконных функций для группы данных из полей StateProvinceID и StateProvinceCode выберите только строки с максимальным AddressID. Поле TerritoryID заполните значениями по умолчанию;

2.a

 **dbo.StateProvince**

 **Columns**

-  StateProvinceID (PK, int, not null)
-  StateProvinceCode (PK, nchar(3), not null)
-  CountryRegionCode (nvarchar(3), not null)
-  IsOnlyStateProvinceFlag (smallint, null)
-  Name (Name(nvarchar(50)), not null)
-  TerritoryID (int, not null)
-  ModifiedDate (datetime, not null)
-  TaxRate (smallmoney, null)
-  CurrencyCode (nchar(3), null)
-  AverageRate (money, null)
-  IntTaxRate (Computed, money, null)

2.b/2.c

	StateProvinceID	StateProvinceCode	CountryRegionCode	IsOnlyStateProvinceFlag	Name	TerritoryID	ModifiedDate	TaxRate	CurrencyCode	AverageRate
1	6	AZ	US	0	Arizona	2	2008-03-11 10:17:21.587	7,75	USD	1,00
2	9	CA	US	0	California	2	2008-03-11 10:17:21.587	8,75	USD	1,00
3	10	CO	US	0	Colorado	2	2008-03-11 10:17:21.587	0,00	USD	1,00
4	15	FL	US	0	Florida	2	2008-03-11 10:17:21.587	8,00	USD	1,00
5	32	MD	US	0	Maryland	2	2008-03-11 10:17:21.587	0,00	USD	1,00
6	36	MN	US	0	Minnesota	2	2008-03-11 10:17:21.587	6,75	USD	1,00
7	63	QC	CA	0	Quebec	2	2008-03-11 10:17:21.587	14,25	CAD	1,6154
8	73	TX	US	0	Texas	2	2008-03-11 10:17:21.587	7,50	USD	1,00
9	79	WA	US	0	Washington	2	2008-03-11 10:17:21.587	8,80	USD	1,00

2.d

	StateProvinceID	StateProvinceCode	CountryRegionCode	IsOnlyStateProvinceFlag	Name	TerritoryID	ModifiedDate	TaxRate	CurrencyCode	AverageRate	IntTaxRate
1	6	AZ	US	0	Arizona	2	2008-03-11 10:17:21.587	NULL	NULL	NULL	NULL
2	9	CA	US	0	California	2	2008-03-11 10:17:21.587	NULL	NULL	NULL	NULL
3	10	CO	US	0	Colorado	2	2008-03-11 10:17:21.587	NULL	NULL	NULL	NULL
4	15	FL	US	0	Florida	2	2008-03-11 10:17:21.587	NULL	NULL	NULL	NULL
5	32	MD	US	0	Maryland	2	2008-03-11 10:17:21.587	NULL	NULL	NULL	NULL
6	36	MN	US	0	Minnesota	2	2008-03-11 10:17:21.587	NULL	NULL	NULL	NULL
7	73	TX	US	0	Texas	2	2008-03-11 10:17:21.587	NULL	NULL	NULL	NULL
8	79	WA	US	0	Washington	2	2008-03-11 10:17:21.587	NULL	NULL	NULL	NULL

2.e

	StateProvinceID	StateProvinceCode	CountryRegionCode	IsOnlyStateProvinceFlag	Name	TerritoryID	ModifiedDate	TaxRate	CurrencyCode	AverageRate	IntTaxRate
1	6	AZ	US	0	Arizona	2	2008-03-11 10:17:21.587	7,75	USD	1,00	8,00
2	9	CA	US	0	Califo...	2	2008-03-11 10:17:21.587	8,75	USD	1,00	9,00
3	10	CO	US	0	Color...	2	2008-03-11 10:17:21.587	0,00	USD	1,00	0,00
4	15	FL	US	0	Florida	2	2008-03-11 10:17:21.587	8,00	USD	1,00	8,00
5	32	MD	US	0	Maryl...	2	2008-03-11 10:17:21.587	0,00	USD	1,00	0,00
6	36	MN	US	0	Minn...	2	2008-03-11 10:17:21.587	6,75	USD	1,00	7,00
7	63	QC	CA	0	Queb...	2	2008-03-11 10:17:21.587	14,25	CAD	1,6154	15,00
8	73	TX	US	0	Texas	2	2008-03-11 10:17:21.587	7,50	USD	1,00	8,00
9	79	WA	US	0	Wash...	2	2008-03-11 10:17:21.587	8,80	USD	1,00	9,00