

## Вариант 9

Дрожжа Е. А. 751001

### Задание 1

а) Создайте таблицу Sales.SpecialOfferHst, которая будет хранить информацию об изменениях в таблице Sales.SpecialOffer.


Обязательные поля, которые должны присутствовать в таблице: ID — первичный ключ IDENTITY(1,1); Action — совершенное действие (insert, update или delete); ModifiedDate — дата и время, когда была совершена операция; SourceID — первичный ключ исходной таблицы; UserName — имя пользователя, совершившего операцию. Создайте другие поля, если считаете их нужными.


б) Создайте три AFTER триггера для трех операций INSERT, UPDATE, DELETE для таблицы Sales.SpecialOffer. Каждый триггер должен заполнять таблицу Sales.SpecialOfferHst с указанием типа операции в поле Action.






в) Создайте представление VIEW, отображающее все поля таблицы Sales.SpecialOffer. Сделайте невозможным просмотр исходного кода представления.

г) Вставьте новую строку в Sales.SpecialOffer через представление. Обновите вставленную строку. Удалите вставленную строку. Убедитесь, что все три операции отображены в Sales.SpecialOfferHst.

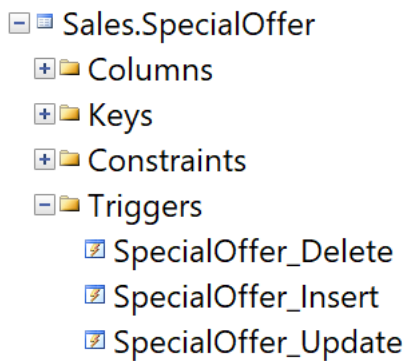
#### 1.а

 Sales.SpecialOfferHst

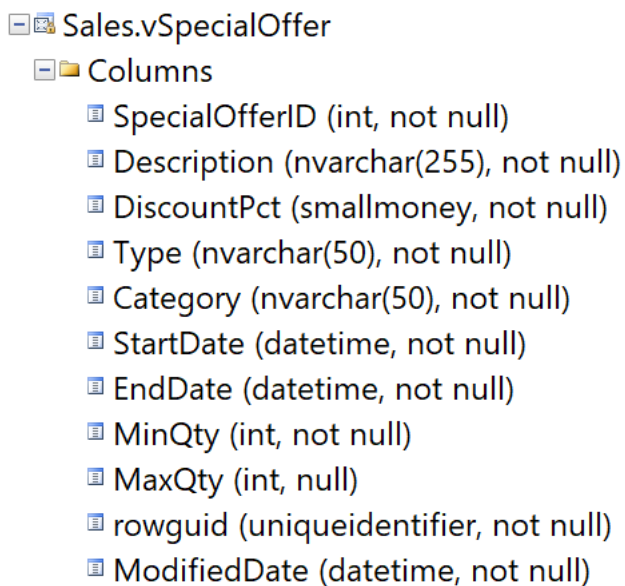
 Columns

-  ID (PK, int, not null)
-  Action (char(6), not null)
-  ModifiedDate (datetime, not null)
-  SourceID (int, not null)
-  UserName (varchar(50), not null)

## 1.b



## 1.c



## 1.d


	ID	Action	ModifiedDate	SourceID	UserName
1	1	INSERT	2020-10-31 13:19:04.863	20	dbo
2	2	UPDATE	2020-10-31 13:19:04.870	20	dbo
3	3	DELETE	2020-10-31 13:19:04.873	20	dbo


## Задание 2














- а) Создайте представление VIEW, отображающее данные из таблиц Sales.SpecialOffer и Sales.SpecialOfferProduct, а также Name из таблицы Production.Product. Создайте уникальный кластерный индекс в представлении по полям ProductID, SpecialOfferID.
- б) Создайте один INSTEAD OF триггер для представления на три операции INSERT, UPDATE, DELETE. Триггер должен выполнять соответствующие операции в таблицах Sales.SpecialOffer и Sales.SpecialOfferProduct для указанного Product Name. Обновление не должно происходить в таблице Sales.SpecialOfferProduct. Удаление из таблицы Sales.SpecialOffer производите только в том случае, если удаляемые строки больше не ссылаются на Sales.SpecialOfferProduct.
- в) Вставьте новую строку в представление, указав новые данные SpecialOffer для существующего Product (например для 'Adjustable Race'). Триггер должен добавить новые


строки в таблицы Sales.SpecialOffer и Sales.SpecialOfferProduct. Обновите вставленные строки через представление. Удалите строки.


## 2.a/2.b


 Sales.vSpecialOfferAndProduct


 Columns

-  SpecialOfferID (int, not null)
-  ProductID (int, not null)
-  Name (Name(nvarchar(50)), not null)
-  Description (nvarchar(255), not null)
-  DiscountPct (smallmoney, not null)
-  Type (nvarchar(50), not null)
-  Category (nvarchar(50), not null)
-  StartDate (datetime, not null)
-  EndDate (datetime, not null)
-  MinQty (int, not null)
-  MaxQty (int, null)
-  ModifiedDate (datetime, not null)
-  rowguid (uniqueidentifier, not null)

 Triggers

-  Trg\_vSpecialOfferAndProductView\_Insert\_

 Indexes

-  IX\_vSpecialOfferAndProduct\_ProductID\_Sp

## 2.c

### Insert

	S...	Description	DiscountPct	Type	Category	StartDate	EndDate	MinQty	MaxQty	rowguid	ModifiedDate
9	9	Road-650 Overstock	0,30	Excess Inventory	Reseller	2006-07-01 00:00:00.000	2006-08-31 00:00:00.000	0	NULL	0CF8472B-F...	2006-06-01 00:00
10	10	Mountain Tire Sale	0,50	Excess Inventory	Customer	2007-06-15 00:00:00.000	2007-08-30 00:00:00.000	0	NULL	220444AD-2...	2007-05-16 00:00
11	11	Sport Helmet Discoun...	0,15	Seasonal Disc...	Reseller	2007-07-01 00:00:00.000	2007-07-31 00:00:00.000	0	NULL	E72DAB1D-...	2007-06-01 00:00
12	12	LL Road Frame Sale	0,35	Excess Inventory	Reseller	2007-07-01 00:00:00.000	2007-08-15 00:00:00.000	0	NULL	C0AF1C89-9...	2007-06-01 00:00
13	13	Touring-3000 Promoti...	0,15	New Product	Reseller	2007-07-01 00:00:00.000	2007-09-30 00:00:00.000	0	NULL	5061CCE4-...	2007-06-01 00:00
14	14	Touring-1000 Promoti...	0,20	New Product	Reseller	2007-07-01 00:00:00.000	2007-09-30 00:00:00.000	0	NULL	1AF84A9E-A...	2007-06-01 00:00
15	15	Half-Price Pedal Sale	0,50	Seasonal Disc...	Customer	2007-08-15 00:00:00.000	2007-09-15 00:00:00.000	0	NULL	03E3594D-6...	2007-07-16 00:00
16	16	Mountain-500 Silver ...	0,40	Discontinued P...	Reseller	2008-05-01 00:00:00.000	2008-06-30 00:00:00.000	0	NULL	EB7CB484-...	2008-04-01 00:00
17	24	kerubehC keK loL	0,20	Discount	Reseller	2020-10-31 13:13:17.657	2020-10-31 13:13:17.657	10	100	4DF60741-C...	2020-10-31 13:13

	SpecialOfferID	ProductID	rowguid	ModifiedDate
531	15	941	339358CA-F265-460E-8510-CBC10388DF38	2007-07-16 00:00:00.000
532	16	782	C643F9AE-F5C5-45B1-8D0B-E2BF4D78A315	2008-04-01 00:00:00.000
533	16	784	EEF40E39-872F-45A1-81B0-50857E089A11	2008-04-01 00:00:00.000
534	16	984	52DD0F65-0EA9-4848-9884-7594BA953274	2008-04-01 00:00:00.000
535	16	985	C8127A82-05C3-42FD-A5C6-215D58A236BD	2008-04-01 00:00:00.000
536	16	986	C60FB28D-2431-481C-985E-3FEA8119D705	2008-04-01 00:00:00.000
537	16	987	BEBD6F20-D6C2-4511-8C97-1F53B2099D1F	2008-04-01 00:00:00.000
538	16	988	2981C98B-A18F-4153-A6A2-EC453CB130CE	2008-04-01 00:00:00.000
539	24	1	41156FC1-F999-4D30-9390-7FB6FFE3D8F0	2020-10-31 13:13:17.657

### Update

	S...	Description	DiscountPct	Type	Category	StartDate	EndDate	MinQty	MaxQty	rowguid	ModifiedDate
10	10	Mountain Tire Sale	0,50	Excess Inv...	Customer	2007-06-15 00:00:00.000	2007-08-30 00:00:00.000	0	NULL	220444AD-...	2007-05-16 00:00:00.00
11	11	Sport Helmet Disco...	0,15	Seasonal ...	Reseller	2007-07-01 00:00:00.000	2007-07-31 00:00:00.000	0	NULL	E72DAB1D-...	2007-06-01 00:00:00.00
12	12	LL Road Frame Sale	0,35	Excess Inv...	Reseller	2007-07-01 00:00:00.000	2007-08-15 00:00:00.000	0	NULL	C0AF1C89-...	2007-06-01 00:00:00.00
13	13	Touring-3000 Prom...	0,15	New Product	Reseller	2007-07-01 00:00:00.000	2007-09-30 00:00:00.000	0	NULL	5061CCE4-...	2007-06-01 00:00:00.00
14	14	Touring-1000 Prom...	0,20	New Product	Reseller	2007-07-01 00:00:00.000	2007-09-30 00:00:00.000	0	NULL	1AF84A9E-...	2007-06-01 00:00:00.00
15	15	Half-Price Pedal Sale	0,50	Seasonal ...	Customer	2007-08-15 00:00:00.000	2007-09-15 00:00:00.000	0	NULL	03E3594D-...	2007-07-16 00:00:00.00
16	16	Mountain-500 Silver...	0,40	Discontin...	Reseller	2008-05-01 00:00:00.000	2008-06-30 00:00:00.000	0	NULL	EB7CB484-...	2008-04-01 00:00:00.00
17	24	kerubehC keK IoL	0,40	Discount	Reseller	2020-10-31 13:13:17.657	2020-10-31 13:13:17.657	10	100	4DF60741-...	2020-10-31 13:14:59.58

	SpecialOfferID	ProductID	rowguid	ModifiedDate
531	15	941	339358CA-F265-460E-8510-CBC10388DF38	2007-07-16 00:00:00.000
532	16	782	C643F9AE-F5C5-45B1-8D0B-E2BF4D78A315	2008-04-01 00:00:00.000
533	16	784	EEF40E39-872F-45A1-81B0-50857E089A11	2008-04-01 00:00:00.000
534	16	984	52DD0F65-0EA9-4848-9884-7594BA953274	2008-04-01 00:00:00.000
535	16	985	C8127A82-05C3-42FD-A5C6-215D58A236BD	2008-04-01 00:00:00.000
536	16	986	C60FB28D-2431-481C-985E-3FEA8119D705	2008-04-01 00:00:00.000
537	16	987	BEBD6F20-D6C2-4511-8C97-1F53B2099D1F	2008-04-01 00:00:00.000
538	16	988	2981C98B-A18F-4153-A6A2-EC453CB130CE	2008-04-01 00:00:00.000
539	24	1	41156FC1-F999-4D30-9390-7FB6FFE3D8F0	2020-10-31 13:13:17.657

## Delete

	Sp...	Description	DiscountPct	Type	Category	StartDate	EndDate	MinQty	MaxQty	rowguid	ModifiedDate
9	9	Road-650 Overst...	0,30	Excess Inve...	Reseller	2006-07-01 00:00:00.000	2006-08-31 00:00:00.000	0	NULL	0CF8472B-F9E6-4945-...	2006-06-01 0
10	10	Mountain Tire Sale	0,50	Excess Inve...	Customer	2007-06-15 00:00:00.000	2007-08-30 00:00:00.000	0	NULL	220444AD-2EF3-4E4C...	2007-05-16 0
11	11	Sport Helmet Dis...	0,15	Seasonal Di...	Reseller	2007-07-01 00:00:00.000	2007-07-31 00:00:00.000	0	NULL	E72DAB1D-F44D-448...	2007-06-01 0
12	12	LL Road Frame ...	0,35	Excess Inve...	Reseller	2007-07-01 00:00:00.000	2007-08-15 00:00:00.000	0	NULL	C0AF1C89-9722-4235-...	2007-06-01 0
13	13	Touring-3000 Pr...	0,15	New Product	Reseller	2007-07-01 00:00:00.000	2007-09-30 00:00:00.000	0	NULL	5061CCE4-E021-45A8...	2007-06-01 0
14	14	Touring-1000 Pr...	0,20	New Product	Reseller	2007-07-01 00:00:00.000	2007-09-30 00:00:00.000	0	NULL	1AF84A9E-A98C-4BD...	2007-06-01 0
15	15	Half-Price Pedal ...	0,50	Seasonal Di...	Customer	2007-08-15 00:00:00.000	2007-09-15 00:00:00.000	0	NULL	03E3594D-6EBB-46A6...	2007-07-16 0
16	16	Mountain-500 Sil...	0,40	Discontinue...	Reseller	2008-05-01 00:00:00.000	2008-06-30 00:00:00.000	0	NULL	EB7CB484-BCCF-4D2...	2008-04-01 0

	SpecialOfferID	ProductID	rowguid	ModifiedDate
529	15	939	E91B2C2D-A400-4945-9CE0-A1D59063C3C6	2007-07-16 00:00:00.000
530	15	940	A497D0BD-5CF4-46CB-A596-FAA6B28932F7	2007-07-16 00:00:00.000
531	15	941	339358CA-F265-460E-8510-CBC10388DF38	2007-07-16 00:00:00.000
532	16	782	C643F9AE-F5C5-45B1-8D0B-E2BF4D78A315	2008-04-01 00:00:00.000
533	16	784	EEF40E39-872F-45A1-81B0-50857E089A11	2008-04-01 00:00:00.000
534	16	984	52DD0F65-0EA9-4848-9884-7594BA953274	2008-04-01 00:00:00.000
535	16	985	C8127A82-05C3-42FD-A5C6-215D58A236BD	2008-04-01 00:00:00.000
536	16	986	C60FB28D-2431-481C-985E-3FEA8119D705	2008-04-01 00:00:00.000
537	16	987	BEBD6F20-D6C2-4511-8C97-1F53B2099D1F	2008-04-01 00:00:00.000
538	16	988	2981C98B-A18F-4153-A6A2-EC453CB130CE	2008-04-01 00:00:00.000