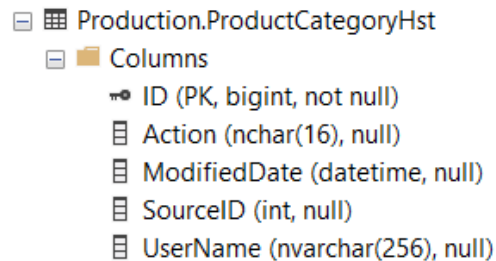


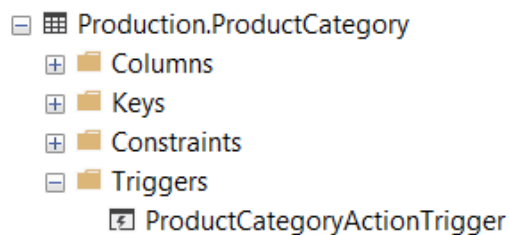
Задание 1

А) Создайте таблицу Production.ProductCategoryHst, которая будет хранить информацию об изменениях в таблице Production.ProductCategory.

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.



В) Создайте один AFTER триггер для трех операций INSERT, UPDATE, DELETE для таблицы Production.ProductCategory. Триггер должен заполнять таблицу Production.ProductCategoryHst с указанием типа операции в поле Action в зависимости от оператора, вызвавшего триггер.



С) Создайте представление VIEW, отображающее все поля таблицы Production.ProductCategory.

Д) Вставьте новую строку в Production.ProductCategory через представление. Обновите вставленную строку. Удалите вставленную строку. Убедитесь, что все три операции отображены в Production.ProductCategoryHst.

Results		Messages			
	ID	Action	ModifiedDate	SourceID	UserName
1	1	INSERT	2020-10-31 22:25:15.457	5	dbo
2	2	UPDATE	2020-10-31 22:25:15.457	5	dbo
3	3	DELETE	2020-10-31 22:25:15.460	5	dbo

Задание 2

A) Создайте представление VIEW, отображающее данные из таблиц Production.ProductCategory и Production.ProductSubcategory. Сделайте невозможным просмотр исходного кода представления. Создайте уникальный кластерный индекс в представлении по полям ProductCategoryID, ProductSubcategoryID.

Production.CategoryView

- Columns
 - ProductCategoryID (int, not null)
 - CategoryName (Name(nvarchar(50)), not null)
 - CategoryRowguid (uniqueidentifier, not null)
 - CategoryModifiedDate (datetime, not null)
 - ProductSubcategoryID (int, not null)
 - SubcategoryName (Name(nvarchar(50)), not null)
 - SubcategoryRowguid (uniqueidentifier, not null)
 - SubcategoryModifiedDate (datetime, not null)
- Triggers
- Indexes
 - CategoryID_Index (Clustered)

B) Создайте три INSTEAD OF триггера для представления на операции INSERT, UPDATE, DELETE. Каждый триггер должен выполнять соответствующие операции в таблицах Production.ProductCategory и Production.ProductSubcategory.

Production.CategoryView

- Columns
- Triggers
 - CategoryViewDelete
 - CategoryViewInsert
 - CategoryViewUpdate

C) Вставьте новую строку в представление, указав новые данные для ProductCategory и ProductSubcategory. Триггер должен добавить новые строки в таблицы Production.ProductCategory и Production.ProductSubcategory. Обновите вставленные строки через представление. Удалите строки.

Добавление

Results		Messages	
ProductCategoryID	Name	rowguid	ModifiedDate
1	Bikes	CFBDA25C-DF71-47A7-B81B-64EE161AA37C	2002-06-01 00:00:00.000
2	Components	C657828D-D808-4ABA-91A3-AF2CE02300E9	2002-06-01 00:00:00.000
3	Clothing	10A7C342-CA82-48D4-8A38-46A2EB089B74	2002-06-01 00:00:00.000
4	Accessories	2BE3BE36-D9A2-4EEE-B593-ED895D97C2A6	2002-06-01 00:00:00.000
5	Category 1	6EAE8CB0-2D74-4586-84DF-87DBF7E45928	2020-10-31 23:52:26.020

ProductSubcategoryID	ProductCategoryID	Name	rowguid	ModifiedDate
30	4	Fenders	1697F8A2-0A08-4883-B7DD-D19117B4E9A7	2002-06-01 00:00:00.000
31	4	Helmets	F5E07A33-C9E0-439C-B5F3-9F25FB65BECC	2002-06-01 00:00:00.000
32	4	Hydration Packs	646A8906-FC87-4267-A443-9C6D791E6693	2002-06-01 00:00:00.000
33	4	Lights	954178BA-624F-42DB-95F6-CA035F36D130	2002-06-01 00:00:00.000
34	4	Locks	19646983-3FA0-4773-9A0C-F34C49DF9BC8	2002-06-01 00:00:00.000
35	4	Panniers	3002A5D5-FEC3-4648-BEF3-E0F81D35F431	2002-06-01 00:00:00.000
36	4	Pumps	FE4D46F2-C87C-48C5-A4A1-3F55712D80B1	2002-06-01 00:00:00.000
37	4	Tires and Tubes	3C17C9AE-E906-48B4-BDD3-60E28D47DC...	2002-06-01 00:00:00.000
38	19	Subcategory 1	7723866A-9BDA-4D46-8FB6-B7D9F8ED8FD1	2020-10-31 23:52:26.020

Query executed successfully. | DESKTOP-MVQ5JU7\SQLEXPRESS ... | DESKTOP-MVQ5JU7\NegaTi... | AdventureWorks2012 | 00:00:00 | 43 rows

Обновление

Results		Messages	
ProductCategoryID	Name	rowguid	ModifiedDate
1	Bikes	CFBDA25C-DF71-47A7-B81B-64EE161AA37C	2002-06-01 00:00:00.000
2	Components	C657828D-D808-4ABA-91A3-AF2CE02300E9	2002-06-01 00:00:00.000
3	Clothing	10A7C342-CA82-48D4-8A38-46A2EB089B74	2002-06-01 00:00:00.000
4	Accessories	2BE3BE36-D9A2-4EEE-B593-ED895D97C2A6	2002-06-01 00:00:00.000
5	Category 2	07B6C714-A949-49E8-BD8E-6095F8B77916	2020-10-31 23:53:17.920

ProductSubcategoryID	ProductCategoryID	Name	rowguid	ModifiedDate
30	4	Fenders	1697F8A2-0A08-4883-B7DD-D19117B4E9A7	2002-06-01 00:00:00.000
31	4	Helmets	F5E07A33-C9E0-439C-B5F3-9F25FB65BECC	2002-06-01 00:00:00.000
32	4	Hydration Packs	646A8906-FC87-4267-A443-9C6D791E6693	2002-06-01 00:00:00.000
33	4	Lights	954178BA-624F-42DB-95F6-CA035F36D130	2002-06-01 00:00:00.000
34	4	Locks	19646983-3FA0-4773-9A0C-F34C49DF9BC8	2002-06-01 00:00:00.000
35	4	Panniers	3002A5D5-FEC3-464B-BEF3-E0F81D35F431	2002-06-01 00:00:00.000
36	4	Pumps	FE4D46F2-C87C-48C5-A4A1-3F55712D80B1	2002-06-01 00:00:00.000
37	4	Tires and Tubes	3C17C9AE-E906-48B4-BDD3-60E28D47DC...	2002-06-01 00:00:00.000
38	20	Subcategory 1	8AE3DD70-A6EA-46A2-81FE-548A79F47805	2020-10-31 23:53:17.920

Query executed successfully. | DESKTOP-MVQ5JU7\SQLEXPRESS ... | DESKTOP-MVQ5JU7\NegaTi... | AdventureWorks2012 | 00:00:00 | 43 rows

Удаление

Results		Messages	
ProductCategoryID	Name	rowguid	ModifiedDate
1	Bikes	CFBDA25C-DF71-47A7-B81B-64EE161AA37C	2002-06-01 00:00:00.000
2	Components	C657828D-D808-4ABA-91A3-AF2CE02300E9	2002-06-01 00:00:00.000
3	Clothing	10A7C342-CA82-48D4-8A38-46A2EB089B74	2002-06-01 00:00:00.000
4	Accessories	2BE3BE36-D9A2-4EEE-B593-ED895D97C2A6	2002-06-01 00:00:00.000

ProductSubcategoryID	ProductCategoryID	Name	rowguid	ModifiedDate
29	4	Cleaners	9AD3BCF0-244D-4EC4-A6A0-FB701351C6A3	2002-06-01 00:00:00.000
30	4	Fenders	1697F8A2-0A08-4883-B7DD-D19117B4E9A7	2002-06-01 00:00:00.000
31	4	Helmets	F5E07A33-C9E0-439C-B5F3-9F25FB65BECC	2002-06-01 00:00:00.000
32	4	Hydration Packs	646A8906-FC87-4267-A443-9C6D791E6693	2002-06-01 00:00:00.000
33	4	Lights	954178BA-624F-42DB-95F6-CA035F36D130	2002-06-01 00:00:00.000
34	4	Locks	19646983-3FA0-4773-9A0C-F34C49DF9BC8	2002-06-01 00:00:00.000
35	4	Panniers	3002A5D5-FEC3-464B-BEF3-E0F81D35F431	2002-06-01 00:00:00.000
36	4	Pumps	FE4D46F2-C87C-48C5-A4A1-3F55712D80B1	2002-06-01 00:00:00.000
37	4	Tires and Tubes	3C17C9AE-E906-48B4-BDD3-60E28D47DC...	2002-06-01 00:00:00.000

Query executed successfully. | DESKTOP-MVQ5JU7\SQLEXPRESS ... | DESKTOP-MVQ5JU7\NegaTi... | AdventureWorks2012 | 00:00:00 | 41 rows