



Міністерство освіти і науки України
НТУУ «Київський політехнічний інститут»
Фізико-технічний інститут

Бази даних
Лабораторна робота №8
«СТВОРЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ТРИГЕРІВ»

Виконала:

Студентка групи ФІ-81

Бражник Марія

Перевірив:

Лічик В. В.

Завдання:

Тригери:

1. На видалення записів з таблиці «Автор». Якщо для автора є записи про книги, заборонити видалення автора .
2. На додавання/зміну записів в таблиці «Книги». Оновити представлення «Раритети» з полями «код_книги», «назва», «рік видання», «цінність», де поле «цінність» має значення від 1 до 3, і вираховується по наступному правилу: якщо рік видання раніше теперішнього року на 100 років і більше, то цінність =3, якщо рік видання раніше теперішнього року на 50 років але не більше 100 років, то цінність = 2, якщо рік видання раніше теперішнього року не більше ніж на 50 років, то цінність =1.

	AuthorsName	YearOfBirth
1	Alexander Grin	1880
2	J. R. R. Tolkien	1892
3	Mikhail Bulgakov	1891
4	Robert Jordan	1948
5	Taras Shevchenko	1814
6	Veronica Roth	1988

Хід роботи:

- 1) На видалення записів з таблиці «Автор». Якщо для автора є записи про книги, заборонити видалення автора.

```
create trigger DeleteAuthor
On Authors
Instead of delete
as
declare @toDelName varchar(50)
select @toDelName=AuthorsName from deleted
if @toDelName Not in (select AuthorsName
from authors a left Join (
    select Author, count(Author) countaid
    from books b
    group by Author) ap
On a.AuthorsName = ap.Author
where countaid is null)

begin
RAISERROR ('Неможливо видалити автора, наявні його книги', 16, 1)
end

else
begin
delete from authors where AuthorsName=@toDelName
end
go

delete from authors where AuthorsName='Taras Shevchenko'
```

```
Msg 50000, Level 16, State 1, Procedure DeleteAuthor, Line 21 [Batch Start Line 0]
Неможливо видалити автора, наявні його книги
```

```
(1 row affected)
```

```
Completion time: 2021-11-06T13:19:44.6408289+02:00
```

```
delete from authors where AuthorsName='Veronica Roth'
```

```
(1 row affected)
```

```
(1 row affected)
```

```
Completion time: 2021-11-06T13:29:24.9510308+02:00
```

	AuthorsName	YearOfBirth
1	Alexander Grin	1880
2	J. R. R. Tolkien	1892
3	Mikhail Bulgakov	1891
4	Robert Jordan	1948
5	Taras Shevchenko	1814

2)

```
create trigger InsUpdRarity
on books
for insert, update
as
exec RarityEdition
go
```

Вставимо книгу, в якій неправильна Rarity (має бути 1, але навмисно поставимо

3)

```
insert into books (Title, Author, YearOfPublication, Price, IsNew, ShortAnnotation, Rarity)
values ('The Stranger', 'Max Frei', 1996, 490, 1, 'The first book in Labyrinths of Echo', 3)
```

Результат:

	Title	YearOfPublication	Rarity
1	A Crown of Swords	1996	1
2	Crossroads of Twilight	2003	1
3	Kobzar	1840	3
4	Lord of Chaos	1994	1
5	Scarlet sails	1923	2
6	The Dragon Reborn	1991	1
7	The Eye of the World	1990	1
8	The Fellowship of the Ring	1954	2
9	The Fires of Heaven	1993	1
10	The Great Hunt	1990	1
11	The Master and Margarita	1966	2
12	The Path of Daggers	1998	1
13	The Return of the King	1954	2
14	The Shadow Rising	1992	1
15	The Stranger	1996	1
16	The Two Towers	1954	2
17	The White guard	1925	2
18	Winter's Heart	2000	1

Як бачимо, перерахувало цінність правильно.