

Міністерство освіти і науки України

НТУУ «Київський політехнічний інститут»

Фізико-технічний інститут

Лабораторна робота 8

Бази даних та інформаційні системи

Варіант - 9

**Виконав:**

Студент 4 курсу ФТІ

групи ФІ-41

Льовкін М.С.

Київ 2017**Завдання**

**Варіант № 9**Предметна область: Бухгалтерія (облік матеріальних цінностей).  
Основні предметно-значущі сутності: Обладнання, Підрозділи, Матеріально відповідальні особи.  
Основні предметно-значущі атрибути сутностей:  
- Обладнання - назва, вартість, залишкова вартість;  
- Підрозділи - назва, вид підрозділу;  
- Матеріально відповідальні особи (МВО) - прізвище, ім'я, по батькові, підрозділ.  
Основні вимоги до функцій системи:  
- Вибрати все обладнання по матеріально-відповідальним особам або певній особі;  
- Вибрати все обладнання по підрозділах або певного підрозділу;  
- Підрахувати загальну вартість устаткування за підрозділами.

Тригери:  
1. На видалення запису про МОЛ. Якщо існує обладнання, закріплене за МОЛ, заборонити видалення запису.  
2. Створити представлення «Дороге обладнання» з полями «Обладнання», «Підрозділ» і містить записи про обладнання дорожче 10000 грн .. Оновлювати представлення «Дороге обладнання».  
  
Процедура:  
Процедура повинна повертати середню вартість обладнання в зазначеному підрозділі.

**Виконання**

USE bookkeeping

GO

Створити тригери, які вказані у вашому завданні.

1. На видалення запису про МОЛ. Якщо існує обладнання, закріплене за МОЛ, заборонити видалення запису.

USE bookkeeping

GO

IF OBJECT\_ID ('MRPDelete', 'TR') IS NOT NULL

DROP TRIGGER MRPDelete;

GO

CREATE TRIGGER MRPDelete

ON MaterialResponsiblePeople FOR DELETE

AS

IF EXISTS (

SELECT \*

FROM DELETED D

JOIN Equipment E ON D.id = E.materialResponsiblePerson

)

BEGIN

RAISERROR('You can not delete MRP when he/she has equipment!', 16, 1)

ROLLBACK TRANSACTION

END;

GO

INSERT INTO MaterialResponsiblePeople VALUES (N'Trigger test person', 6);

DECLARE @insertedID int

SELECT @insertedID = MRP.id FROM MaterialResponsiblePeople MRP

WHERE MRP.fullName = N'Trigger test person'

INSERT INTO Equipment VALUES (N'Trigger test equipment', 2000, 1800, @insertedID);

GO

ALTER TABLE Equipment

NOCHECK CONSTRAINT FK\_\_Equipment\_\_mater\_\_267ABA7A, CK\_\_Equipment\_\_name\_\_25869641;

GO

DELETE FROM MaterialResponsiblePeople WHERE fullName = N'Trigger test person'

GO

DELETE FROM Equipment WHERE name = N'Trigger test equipment'

GO

DELETE FROM MaterialResponsiblePeople WHERE fullName = N'Trigger test person'

GO

2. Створити представлення «Дороге обладнання» з полями «Обладнання», «Підрозділ» і містить записи про обладнання дорожче 10000 (1500) грн .. Оновлювати представлення «Дороге обладнання».

IF EXISTS(SELECT 1 FROM sys.views WHERE name='Дороге обладнення' AND TYPE='v')

DROP VIEW [Дороге обладнення];

GO

CREATE VIEW [Дороге обладнення] AS

SELECT E.name [Назва], S.name [Підрозділ], E.price [Вартість]

FROM Equipment E

JOIN MaterialResponsiblePeople MRP ON MRP.id = E.materialResponsiblePerson

JOIN Subdivisions S ON S.id = MRP.subdivision

WHERE E.price > 1500

GO

SELECT \* FROM [Дороге обладнення]

**Висновок**

В ході даної лабораторної роботи було ознайомлено з такими об’єктами бази даних, як тригери. В результаті чого було створено збережений тригер відповідно до завдання в лабораторній роботі. Тригер – чудовий засіб автоматизації бази даних, який виконується при появі події, наприклад, спробі виконати операції видалення, додавання, редагування.