



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ, НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

Лабораторна робота №3

**Інформаційно-комунікаційні системи:
Бази даних**

Варіант № 4

Підготував:

студент 3 курсу

групи ФІ-84

Коломієць Андрій Юрійович

E-mail: andkol-ipt22@iit.kpi.ua

ВИВЧЕННЯ СИНТАКСИСУ КОМАНД МАНІПУЛЮВАННЯ ДАНИМИ INSERT UPDATE DELETE

Завдання

Предметна область:

Навчально-методичне управління (професорсько-викладацький склад).

Основні предметно-значущі сутності:

Співробітники, Підрозділи, Дисципліни.

Основні предметно-значущі атрибути сутностей:

- Співробітники - прізвище, ім'я, по батькові, стать, дата народження, адреса прописки, посада, підрозділ;
- Підрозділи - назва, вид підрозділу;
- Дисципліни — назва.

Основні вимоги до функцій системи:

- Вибрати дисципліни, що читаються співробітниками або певним співробітником;
- Вибрати список співробітників по підрозділам або певного підрозділу;
- Вибрати дисципліни, що читаються співробітниками по підрозділам або певного підрозділу.

Тригери:

1. На додавання запису в таблицю «Працівники». Якщо в таблиці вже існує запис про співробітника з збігаються предметно-значущими атрибутами, заборонити додавання нового запису.
2. Створити представлення «Дисципліни» з полями «Код_сотрудніка», «ФІО_сотрудніка», «Дисципліна». Оновлювати представлення «Дисципліни».

Процедура:

Процедура повинна повертати кількість дисциплін, що читаються кожним співробітником зазначеного підрозділу.

Необхідно додатково

Використовуючи команду INSERT заповнити таблиці бази даних значеннями.
Кількість рядків в таблицях – не менше 10.

Виконання завдання

Microsoft SQL

```
USE Lab_3
```

```
DROP TABLE IF EXISTS MAIN, EMPLOYEE,DEGREE,DEPARTMENT,SUBJECTS;
```

```
CREATE TABLE DEGREE
```

```
(  
    ID_DEGREE INT IDENTITY PRIMARY KEY NOT NULL,  
    NAME_DEGREE VARCHAR (20) NOT NULL,  
)
```

```
CREATE TABLE SUBJECTS
```

```
(  
    ID_SUBJECT INT IDENTITY PRIMARY KEY NOT NULL,  
    NAME_SUBJECT VARCHAR (20) NOT NULL,  
);
```

```
CREATE TABLE DEPARTMENT
```

```
(  
    ID_DEPARTMENT INT IDENTITY PRIMARY KEY NOT NULL,  
  
    NAME_DEPARTMENT VARCHAR (20) NOT NULL,  
)
```

```
CREATE TABLE EMPLOYEE
```

```
(  
    ID_EMPLOYEE INT IDENTITY PRIMARY KEY NOT NULL,  
  
    NAME_EMPLOYEE VARCHAR (20) NOT NULL,  
    SURNAME_EMPLOYEE VARCHAR (20) NOT NULL,  
    FATHER_NAME_EMPLOYEE VARCHAR (20) NOT NULL,  
  
    AGE_EMPLOYEE INT,  
  
    ADDRESS_EMPLOYEE VARCHAR (25),  
)
```

```
CREATE TABLE MAIN
```

```
(
```

```
  EMPLOYEE_NAME INT,
```

```
  EMPLOYEE_DEGREE INT,
```

```
  EMPLOYEE_DEPARTMENT INT,
```

```
  EMPLOYEE_SUBJECT INT,
```

```
  FOREIGN KEY(EMPLOYEE_NAME) REFERENCES EMPLOYEE(ID_EMPLOYEE) ON DELETE CASCADE,
```

```
  FOREIGN KEY(EMPLOYEE_DEGREE) REFERENCES DEGREE(ID_DEGREE) ON DELETE CASCADE,
```

```
  FOREIGN KEY(EMPLOYEE_DEPARTMENT) REFERENCES DEPARTMENT(ID_DEPARTMENT) ON DELETE CASCADE,
```

```
  FOREIGN KEY(EMPLOYEE_SUBJECT) REFERENCES SUBJECTS(ID_SUBJECT) ON DELETE CASCADE
```

```
)
```

```
INSERT INTO DEGREE VALUES
```

```
('DEGREE_1'),
```

```
('DEGREE_2'),
```

```
('DEGREE_3'),
```

```
('DEGREE_4'),
```

```
('DEGREE_5'),
```

```
('DEGREE_6'),
```

Results			Messages	
	ID_DEGREE	NAME_DEGREE		
1	1	DEGREE_1		
2	2	DEGREE_2		
3	3	DEGREE_3		
4	4	DEGREE_4		
5	5	DEGREE_5		
6	6	DEGREE_6		
7	7	DEGREE_7		
8	8	DEGREE_8		
9	9	DEGREE_9		
10	10	DEGREE_10		

```
('DEGREE_7'),  
( 'DEGREE_8'),  
( 'DEGREE_9'),  
( 'DEGREE_10');
```

INSERT INTO DEPARTMENT VALUES

```
(' DEPARTMENT_1'),  
( 'DEPARTMENT_2'),  
( 'DEPARTMENT_3'),  
( 'DEPARTMENT_4'),  
( 'DEPARTMENT_5'),  
( 'DEPARTMENT_6'),  
( 'DEPARTMENT_7'),  
( 'DEPARTMENT_8'),  
( 'DEPARTMENT_9'),  
( 'DEPARTMENT_10');
```

Results		Messages
	ID_DEPARTMENT	NAME_DEPARTMENT
1	1	DEPARTMENT_1
2	2	DEPARTMENT_2
3	3	DEPARTMENT_3
4	4	DEPARTMENT_4
5	5	DEPARTMENT_5
6	6	DEPARTMENT_6
7	7	DEPARTMENT_7
8	8	DEPARTMENT_8
9	9	DEPARTMENT_9
10	10	DEPARTMENT_10

INSERT INTO SUBJECTS VALUES

```
('SUBJECTS_1'),  
( 'SUBJECTS_2'),  
( 'SUBJECTS_3'),
```

```

('SUBJECTS_4'),
('SUBJECTS_5'),
('SUBJECTS_6'),
('SUBJECTS_7'),
('SUBJECTS_8'),
('SUBJECTS_9'),
('SUBJECTS_10');

```

	ID_SUBJECT	NAME_SUBJECT
1	1	SUBJECTS_1
2	2	SUBJECTS_2
3	3	SUBJECTS_3
4	4	SUBJECTS_4
5	5	SUBJECTS_5
6	6	SUBJECTS_6
7	7	SUBJECTS_7
8	8	SUBJECTS_8
9	9	SUBJECTS_9
10	10	SUBJECTS_10

INSERT INTO EMPLOYEE VALUES

```

('Name_1','Surname_1','Fathe_Name_1','20','Street_1'),
('Name_2','Surname_2','Fathe_Name_2','66','Street_2'),
('Name_3','Surname_3','Fathe_Name_3','25','Street_3'),
('Name_4','Surname_4','Fathe_Name_4','34','Street_4'),
('Name_5','Surname_5','Fathe_Name_5','61','Street_5'),
('Name_6','Surname_6','Fathe_Name_6','27','Street_6'),
('Name_7','Surname_7','Fathe_Name_7','60','Street_7'),
('Name_8','Surname_8','Fathe_Name_8','46','Street_8'),
('Name_9','Surname_9','Fathe_Name_9','35','Street_9'),
('Name_10','Surname_10','Fathe_Name_10','24','Street_10');

```

	ID_EMPLOYEE	NAME_EMPLOYEE	SURNAME_EMPLOYEE	FATHER_NAME_EMPLOYEE	AGE_EMPLOYEE	ADDRESS_EMPLOYEE
1	1	Name_1	Surname_1	Fathe_Name_1	20	Street_1
2	2	Name_2	Surname_2	Fathe_Name_2	66	Street_2
3	3	Name_3	Surname_3	Fathe_Name_3	25	Street_3
4	4	Name_4	Surname_4	Fathe_Name_4	34	Street_4
5	5	Name_5	Surname_5	Fathe_Name_5	61	Street_5
6	6	Name_6	Surname_6	Fathe_Name_6	27	Street_6
7	7	Name_7	Surname_7	Fathe_Name_7	60	Street_7
8	8	Name_8	Surname_8	Fathe_Name_8	46	Street_8
9	9	Name_9	Surname_9	Fathe_Name_9	35	Street_9
10	10	Name_10	Surname_10	Fathe_Name_10	24	Street_10

активация

INSERT INTO MAIN VALUES

(1,2,3,1),

(2,3,2,5),

(3,2,1,2),

(4,3,5,1),

(5,2,3,2),

(6,3,3,10),

(7,7,3,1),

(8,8,3,3),

(9,2,1,6),

(10,10,2,4);

Results		Messages		
	EMPLOYEE_NAME	EMPLOYEE_DEGREE	EMPLOYEE_DEPARTMENT	EMPLOYEE_SUBJECT
1	1	2	3	1
2	2	3	2	5
3	3	2	1	2
4	4	3	5	1
5	5	2	3	2
6	6	3	3	10
7	7	7	3	1
8	8	8	3	3
9	9	2	1	6
10	10	10	2	4