## МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

# ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №3

з предмету «Бази даних»

Підготував: Геніцой Павло

Група: ФІ-72 Варіант: 2

### Варіант № 2

Предметна область: Деканат (успішність студентів).

<u>Основні предметно-значимі сутності</u>: Студенти, Групи студентів, Дисципліни.

#### Основні предметно-значимі атрибути сутності:

- студенти прізвище, ім'я, по-батькові, стать, дата народження, адреса прописки, група студентів;
- групи студентів назва, курс, семестр;
- дисципліни назва.

#### Основні вимоги до функцій системи:

- вибрати успішність студента по дисциплінам з вказанням загальної кількості годин і виду контролю;
- вибрати успішність студентів по групам и дисциплінам;
- вибрати дисципліни, що вивчаються групою студентів на визначеному курсі або визначеному семестрі.

#### Тригери:

- 1. На видалення запису з таблиці «Дисципліни». Якщо для цієї дисципліни вказана оцінка, заборонити видалення записів про дисципліну.
- 2. На додавання/ зміну запису в таблиці «Книги». Оновить представлення «невстигаючі» з полями «код\_студента», «Прізвище»,, «код\_дисципліни», «кількість незданих екзаменів».

## Збережена процедура:

Процедура повинна виводити список студентів, ще не здавали екзамени для вказаної групи.

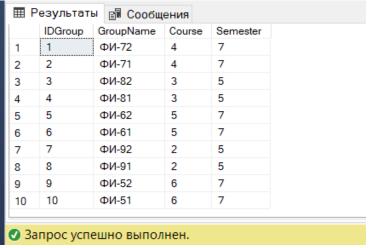
## Завдання для лабораторної роботи №3

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

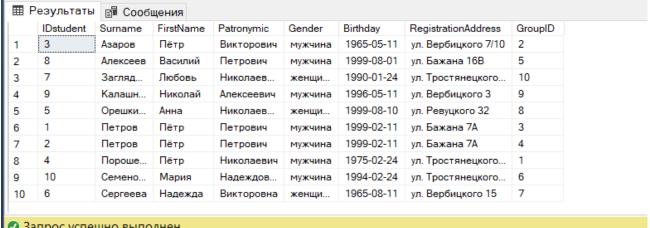
```
DBCC CHECKIDENT('STUDENTS', RESEED, 1)
G0
DBCC CHECKIDENT('GROUPS', RESEED, 1)
DBCC CHECKIDENT('DISCIPLINES', RESEED, 1)
GO
DBCC CHECKIDENT('STUDENTS_MARKS', RESEED, 1)
GO.
INSERT INTO DISCIPLINES(DisciplineName)
      VALUES ('БЖД'),
      ('Системный анализ'),
      ('БД'),
      ('Математический анализ'),
      ('OC'),
      ('Физика'),
      ('Политология'),
      ('Экология'),
      ('Случайные процессы'),
      ('MMTP')
SELECT * FROM DISCIPLINES
IDdiscipline
             DisciplineName
    3
             БЖД
    1
 2
    4
             Математический анализ
 3
             ММПР
 4
    10
 5
    5
    7
6
             Политология
 7
             Системный анализ
8
             Случайные процессы
 9
             Физика
             Экология

    Запрос успешно выполнен.

INSERT INTO GROUPS(GroupName, Course, Semester)
      VALUES ('ΦИ-72', 4, 7),
      ('\Phi M-71', 4, 7),
      ('ФИ-82', 3, 5),
      ('\Phi M-81', 3, 5),
      ('\Phi M-62', 5, 7),
      ('\Phi M-61', 5, 7),
      ('\Phi M-92', 2, 5),
      ('\Phi M-91', 2, 5),
      ('\Phi M-52', 6, 7),
      ('\Phi M-51', 6, 7)
SELECT * FROM GROUPS
```



```
ALTER TABLE STUDENTS DROP CONSTRAINT StudentUnique
ALTER TABLE STUDENTS ADD CONSTRAINT StudentUnique UNIQUE (Surname,
FirstName, Patronymic, Gender, Birthday, RegistrationAddress, GroupID)
INSERT INTO STUDENTS(Surname, FirstName, Patronymic, Gender, Birthday,
RegistrationAddress, GroupID)
     VALUES ('Петров', 'Пётр', 'Петрович', 'мужчина', '1999.02.11', 'ул.
Бажана 7A', (SELECT IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=3)),
     ('Петров', 'Пётр', 'Петрович', 'мужчина', '1999.02.11', 'ул. Бажана
7A', (SELECT IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=4)),
     ('Азаров', 'Пётр', 'Викторович', 'мужчина', '1965.05.11', 'ул.
Вербицкого 7/10', (SELECT IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=2)),
     ('Порошенко', 'Пётр', 'Николаевич', 'мужчина', '1975.02.24', 'ул.
Тростянецкого 15', (SELECT IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=1)),
     ('Орешкина', 'Анна', 'Николаевна', 'женщина', '1999.08.10', 'ул.
Ревуцкого 32', (SELECT IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=8)),
     ('Сергеева', 'Надежда', 'Викторовна', 'женщина', '1965.08.11', 'ул.
Вербицкого 15', (SELECT IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=7)),
     ('Заглядова', 'Любовь', 'Николаевна', 'женщина', '1990.01.24', 'ул.
Тростянецкого 164', (SELECT IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=10)),
     ('Алексеев', 'Василий', 'Петрович', 'мужчина', '1999.08.01', 'ул.
Бажана 16B', (SELECT IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=5)),
     ('Калашников', 'Николай', 'Алексеевич', 'мужчина', '1996.05.11',
'ул. Вербицкого 3', (SELECT IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=9)),
     ('Семенова', 'Мария', 'Надеждовна', 'мужчина', '1994.02.24', 'ул.
Тростянецкого 169', (SELECT IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=6))
SELECT * FROM STUDENTS
```



Запрос успешно выполнен.

```
INSERT INTO STUDENTS MARKS(StudentID, DisciplineID, Student Mark)
     VALUES ((SELECT IDstudent FROM STUDENTS WHERE IDstudent=3), (SELECT
IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=3), 4),
     ((SELECT IDstudent FROM STUDENTS WHERE IDstudent=2), (SELECT
IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=4), 3),
     ((SELECT IDstudent FROM STUDENTS WHERE IDstudent=1), (SELECT
IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=8), 3),
     ((SELECT IDstudent FROM STUDENTS WHERE IDstudent=5), (SELECT
IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=10), 4),
     ((SELECT IDstudent FROM STUDENTS WHERE IDstudent=8), (SELECT
IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=7), 5),
     ((SELECT IDstudent FROM STUDENTS WHERE IDstudent=6), (SELECT
IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=2), 2),
     ((SELECT IDstudent FROM STUDENTS WHERE IDstudent=9), (SELECT
IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=1), 3),
     ((SELECT IDstudent FROM STUDENTS WHERE IDstudent=7), (SELECT
IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=5), 3),
     ((SELECT IDstudent FROM STUDENTS WHERE IDstudent=10), (SELECT
IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=6), 4),
     ((SELECT IDstudent FROM STUDENTS WHERE IDstudent=4), (SELECT
IDGroup FROM GROUPS WHERE IDGroup=9), 5)
SELECT * FROM STUDENTS MARKS
```

	IDstudent_mark	StudentID	DisciplineID	Student_Mark
3	1	3	3	4
4	10	4	9	5
5	4	5	10	4
6	6	6	2	2
7	8	7	5	3
8	5	8	7	5
9	7	9	1	3
10	9	10	6	4

Запрос успешно выполнен.