

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

Системи та засоби інтерактивної аналітики
Лабораторна робота №3
Прості SQL запити
Варіант №6

Виконав:
Студент 4-го курсу
групи ФІ-21
Климент'єв Максим
Перевірив:

Зміст

1	Мета роботи	3
2	Завдання	4
3	Код реалізації	5
4	Висновки	8
5	Контрольні питання	9

1 Мета роботи

Навчитися створювати прості SQL запити.

2 Завдання

1. Перевірити на правильність БД, створену у лабораторній роботі №2.
2. Вивчити запити SELECT, INSERT, DELETE, UPDATE, CREATE, DROP, ALTER.
3. Зробити запити наведені у Табл. 3.1.
4. Створити звіт. Приєднати до класу.
 - У звіті навести все необхідне для повторення і перевірки ваших дій (діаграму БД, SQL запити для створення БД і таблиць, структуру БД, і т.д). Навести знімки екрана, які підтверджують виконані дії.
 - У протоколі SQL запити наводити у текстовому вигляді щоб їх можна було редагувати і модифікувати під час захисту.
 - Зробити висновки по роботі і занести їх у звіт.
5. Підготувати відповіді на контрольні питання (для офлайн захисту навести їх у протоколі, розкрити сутність, навести приклади).
6. Захистити роботу.

№ варіанта	Завдання
6	<p>Проект БД (лаб. роб. 2) <u>Магазин рослин, облік</u> №; Назва; Склад; Постачальник; Особливості; Відповідальні 1; Фікус Каріка; №1; UGT, AVDtrade; Садові, Закритого ґрунту; Луцик М. В., Ступак Я. К. 2; Аденіум огрядний; №2; AVDtrade; Кімнатні; Падик В. О. 3; Аглаонема; №1, №3; Квіти України; Кімнатні; Ступак Я. К. ... 341; Азалія; №1; Волошка; Садові; Луцик М. В.</p> <p>Запити:</p> <ol style="list-style-type: none">1. До таблиці рослини слід додати поле типу DATE з назвою RegDate.2. Додати нову рослину3. Змінити Фікус Каріка на Фікус Бенджамина4. Вибрati всiх рослини з iнформацiєю про них5. Вибрati всi рослини, якi надiйшли на склад пiзнiше певної дати (дату вибрати самостiйно, поле RegDate)

3 Код реалізації

```
SELECT * FROM tbl_plant;
```

✓ Показано рядки 0 - 9 (всього 10, Запит виконувався 0.0001 секунди.)

SELECT * FROM tbl_plant;

Профілювання [Порядкове редагування] [Редагувати] [Тлумачити SQL] [Створити PHP код] [Оновити]

Показати все | Число рядків: 25 Фільтрувати рядки: Шукати в таблиці Сортувати за ключем: Жодного

Екстра параметри

	← →	id	name					
<input type="checkbox"/>		Редагувати		Копіювати		Видалити	1	Фікус Каріка
<input type="checkbox"/>		Редагувати		Копіювати		Видалити	2	Аденіум огрудний
<input type="checkbox"/>		Редагувати		Копіювати		Видалити	3	Аглаонема
<input type="checkbox"/>		Редагувати		Копіювати		Видалити	4	Азалія
<input type="checkbox"/>		Редагувати		Копіювати		Видалити	5	Сансевієрія
<input type="checkbox"/>		Редагувати		Копіювати		Видалити	6	Орхідея Фаленопсис
<input type="checkbox"/>		Редагувати		Копіювати		Видалити	7	Пеларгонія
<input type="checkbox"/>		Редагувати		Копіювати		Видалити	8	Монстера
<input type="checkbox"/>		Редагувати		Копіювати		Видалити	9	Бегонія
<input type="checkbox"/>		Редагувати		Копіювати		Видалити	10	Каланхое

↑ Позначити все Вибрані: Редагувати Копіювати Видалити Експорт

Показати все | Число рядків: 25 Фільтрувати рядки: Шукати в таблиці Сортувати за ключем: Жодного

```

ALTER TABLE tbl_plant
    ADD COLUMN RegDate DATE;

INSERT INTO tbl_plant
    (name,
     RegDate)
VALUES      ('Монстера Деліціоза',
                  '2025-10-01');

UPDATE tbl_plant
SET      name = 'Фікус Бенджамина'
WHERE    name = 'Фікус Каріка';

SELECT *
FROM    tbl_plant;

```

MySQL повернула пустий результат (тобто нуль рядків). (Запит виконувався 0.0046 секунди.)

MySQL повернула пустий результат (тобто нуль рядків). (Запит виконувався 0.0046 секунди.)

1 рядок додано.
Ідентифікатор вставленого рядка: 11 (Запит виконувався 0.0016 секунди.)

INSERT INTO tbl_plant (name, RegDate) VALUES ('Монстера Деліціоза', '2025-10-01');

1 рядок задіяно. (Запит виконувався 0.0018 секунди.)

UPDATE tbl_plant SET name = 'Фікус Бенджамина' WHERE name = 'Фікус Каріка';

Показано рядки 0 - 10 (всього 11, Запит виконувався 0.0001 секунди.)

SELECT * FROM tbl_plant;

Профілювання [Порядкове редагування] [Редактувати] [Підголівник SQL] [Створити PHP код] [Оновити]

Показати все | Число рядків: 25 | Фільтрувати рядки: Шукати в таблиці | Сортувати за ключем: Жодного

Екстра параметри

<input type="checkbox"/>		Редактувати		Копіювати		Видалити	1	Фікус Бенджамина	NULL
<input type="checkbox"/>		Редактувати		Копіювати		Видалити	2	Аденіум ограйдний	NULL
<input type="checkbox"/>		Редактувати		Копіювати		Видалити	3	Аглаонема	NULL
<input type="checkbox"/>		Редактувати		Копіювати		Видалити	4	Азалія	NULL
<input type="checkbox"/>		Редактувати		Копіювати		Видалити	5	Сансевіерія	NULL
<input type="checkbox"/>		Редактувати		Копіювати		Видалити	6	Орхідея Фаленопсис	NULL
<input type="checkbox"/>		Редактувати		Копіювати		Видалити	7	Пеларгонія	NULL
<input type="checkbox"/>		Редактувати		Копіювати		Видалити	8	Монстера	NULL
<input type="checkbox"/>		Редактувати		Копіювати		Видалити	9	Бегонія	NULL
<input type="checkbox"/>		Редактувати		Копіювати		Видалити	10	Каланхое	NULL
<input checked="" type="checkbox"/>		Редактувати		Копіювати		Видалити	11	Монстера Деліціоза	2025-10-01

Консоль

```

UPDATE tbl_plant
SET RegDate = Date_add('2025-09-01', INTERVAL Floor(Rand() * 40) day)
)
WHERE RegDate IS NULL;

SELECT *
FROM tbl_plant
WHERE RegDate > '2025-09-20';

```

✓ 10 рядків задіяно. (Запит виконувався 0.0020 секунди.)

```
UPDATE tbl_plant SET regdate = Date_add('2025-09-01', INTERVAL Floor(Rand() * 40) day) WHERE regdate IS NULL;
```

[Порядкове редагування] [Редактувати] [Створити PHP код]

✓ Показано рядки 0 - 3 (всього 4, Запит виконувався 0.0001 секунди.)

```
SELECT * FROM tbl_plant WHERE regdate > '2025-09-20';
```

Профілювання [Порядкове редагування] [Редактувати] [Тлумачити SQL] [Створити PHP код] [Оновити]

Показати все | Число рядків: 25 | Фільтрувати рядки: Шукати в таблиці | Сортувати за ключем: Жодного

Екстра параметри

	<input type="button" value="←"/>	<input type="button" value="→"/>		<input type="button" value="▼"/>	id	name	RegDate
<input type="checkbox"/>					1	Фікус Бенджамина	2025-10-10
<input type="checkbox"/>					4	Азалія	2025-09-23
<input type="checkbox"/>					8	Монстера	2025-10-06
<input type="checkbox"/>					11	Монстера Деліціоза	2025-10-01

4 Висновки

У ході лабораторної роботи було створено та виконано прості SQL-запити для роботи з базою даних "Магазин рослин". Закріплено навички додавання, зміни, вибірки й оновлення даних за допомогою основних команд SQL.

5 Контрольні питання

1. Що таке SQL запит?

SQL запит — це вираз, написаний мовою SQL, що дає змогу виконувати операції з даними в базі даних, такі як вибірка, вставка, оновлення та видалення даних.

2. Яким запитом можна змінити структуру створеної раніше таблиці?

ALTER TABLE.

Приклад: ALTER TABLE tbl_plant ADD COLUMN RegDate DATE;

3. Яким запитом додають нові записи у таблицю?

INSERT INTO.

Приклад: INSERT INTO tbl_plant (name, RegDate) VALUES ('Монстера Деліціоза', '2025-10-01');

4. Яким запитом видаляють записи з таблиці?

DELETE.

Приклад: DELETE FROM tbl_plant WHERE id = 3;

5. Яким запитом оновлюють значення у таблиці?

UPDATE.

Приклад: UPDATE tbl_plant SET name = 'Фікус Бенджамина' WHERE name = 'Фікус Каріка';

6. Яким запитом вибирають значення з таблиці?

SELECT.

Приклад: SELECT * FROM tbl_plant;

7. Яким вибрati тільки ті записи, у яких поле price має значення менше числа 43?

WHERE.

Приклад: SELECT * FROM products WHERE price < 43;