

Міністерство освіти і науки України

Відокремлений структурний підрозділ «Тернопільський фаховий  
коледж Тернопільського національного технічного університету  
імені Івана Пулюя»

*Циклова комісія комп'ютерних наук*

## **ЗВІТ**

про виконання лабораторної роботи №0

з дисципліни: “Об’єктно-орієнтоване програмування”

на тему: “Клас QMainWindow. Розробка SDI-додатку.”

Виконала:  
студентка групи КН-321  
Байдецька. В. П.

Прийняв:  
Слободян Р.О

Тернопіль 2023

**Мета:** Ознайомитися з класом QMainWindow. Навчитися створювати SDI-додатки (Single Document Interface) з використанням фреймворку Qt.

### Хід роботи

#### Завдання:

1. Створити новий графічний Qt-проект.
2. Скопіювати із проекту лабораторної роботи №2 розроблений згідно варіанту завдання клас.
3. За допомогою Qt Designer розробити головне вікно програми, за допомогою якого можна створити новий об'єкт з використанням параметризованого конструктора класу:
  - додати необхідні елементи графічного інтерфейсу (текстові поля, кнопки, чекбокси, текстові надписи), за допомогою яких буде вводитись інформація про новий об'єкт;
  - в атрибуті головного вікна програми додати вказівник на об'єкт класу, використовуваний з практичної роботи №1.
  - додати кнопку QPushButton із текстом «Створити об'єкт»;
  - запрограмувати слот натиску кнопки таким чином, щоб при її натисненні перевірялось заповнення необхідних полів. Якщо всі поля не заповненні – виводити повідомлення, що потрібно заповнити усі обов'язкові поля, якщо заповненні – створити новий об'єкт класу (його адресу записати у відповідний атрибут головного вікна програми) і вивести повідомлення про це із виводом усіх атрибутів за допомогою методу toString() у тексті повідомлення. Повідомлення виводити за допомогою модального вікна класу QMessageBox

- організувати розташування графічних елементів вікна за допомогою горизонтальних та вертикальних компоновальників та заповнювачів, розміщення елементів по сітці, тощо.

- перевірити відображення графічних елементів вікна програми при різних розмірах вінка, перевірити чи масштабуються елементи вікна відповідно до нових розмірів.

4. Додати у головне меню програми і запрограмувати пункти головного меню:

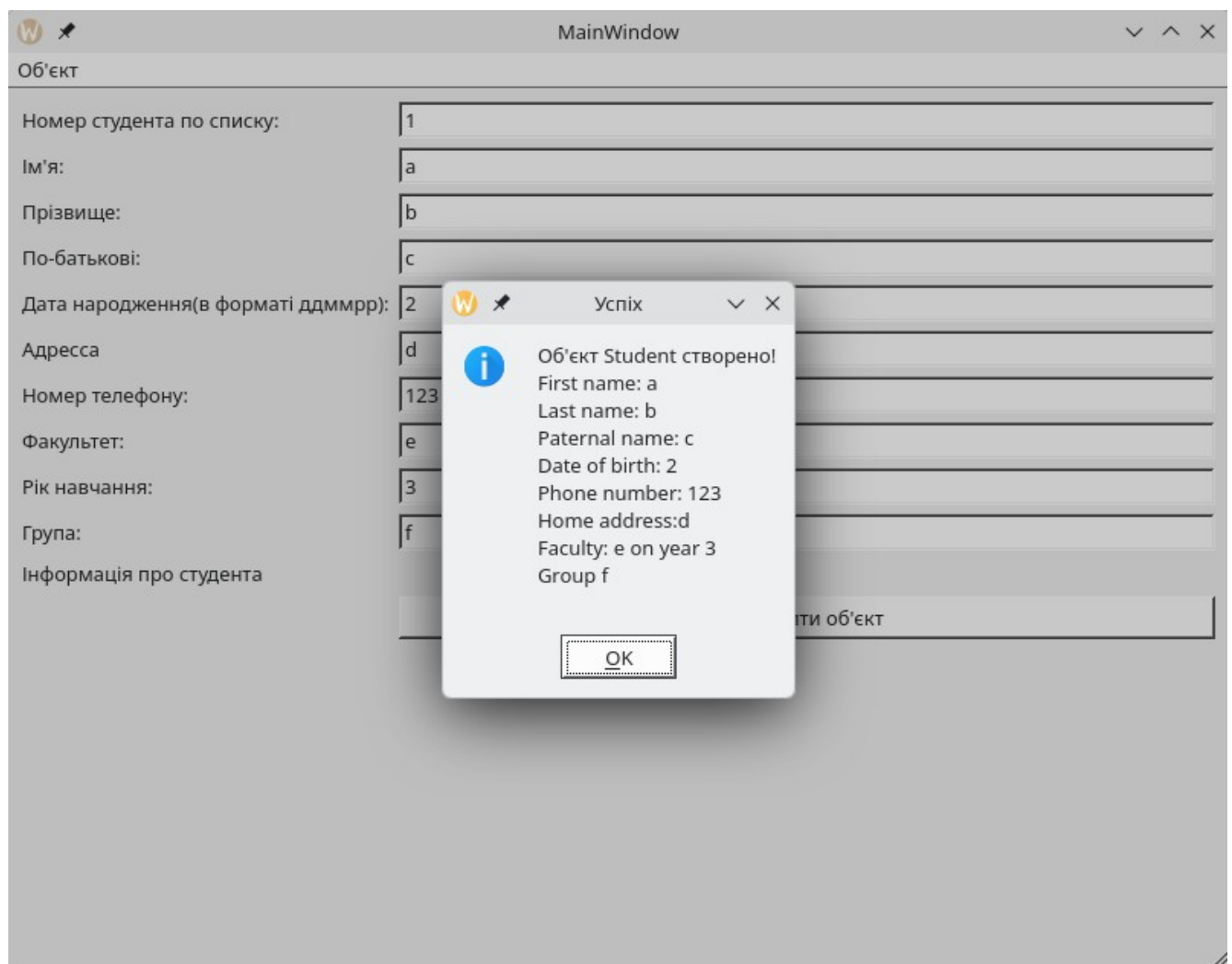
- Створити об'єкт;
- Відобразити створений об'єкт;
- Вихід.

5. Перевірити роботу програми.

**Код:**

<https://github.com/Viktoria12345678910/OOP-college/tree/main/lab11>

**Результат виконання програми:**



**Висновок:** в ході виконання лабораторної роботи я ознайомилась з класом QMainWindow. Навчилась створювати SDI-додатки (Single Document Interface) з використанням фреймворку Qt.