МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет інформаційних технологій

Кафедра комп'ютерної інженерії та інформаційних систем

Лабораторна робота № 8

з дисципліни

«Об'єктно-орієнтоване програмування»

на тему :

«Windows Form Applications»

Виконав:

студент 2 курсу, групи КІ2с-23-1 Рудичук Д.А.

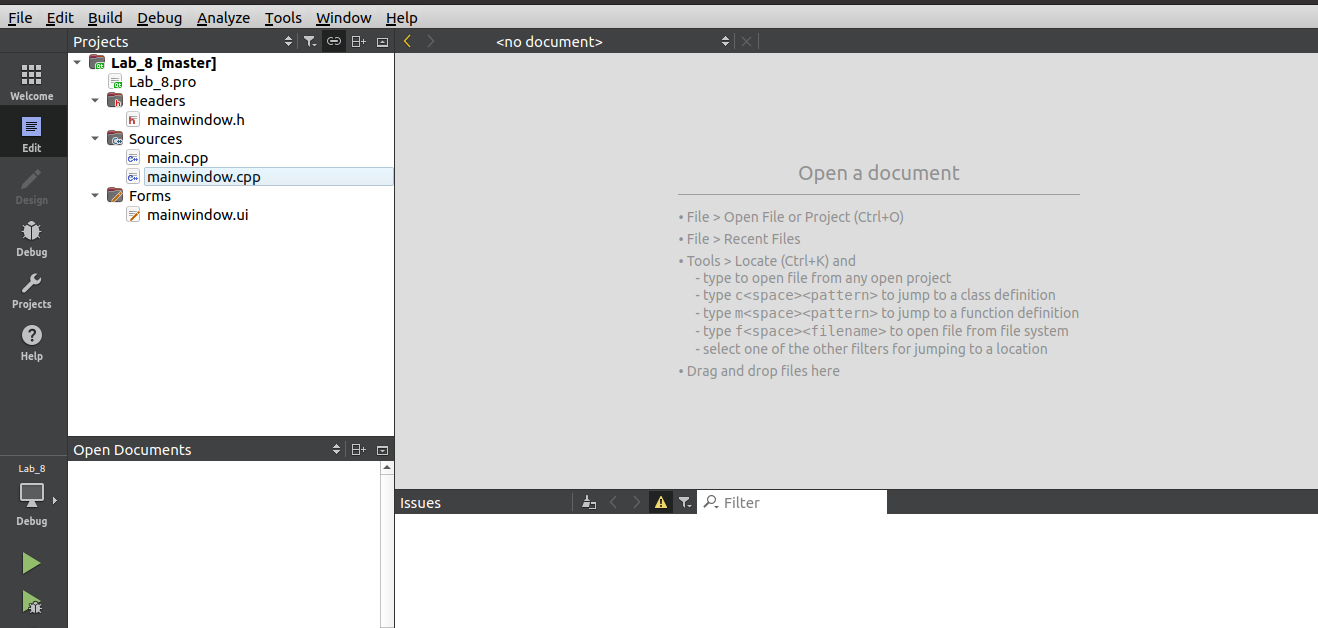
(Підпис)

Перевірив: Козельський О. В.

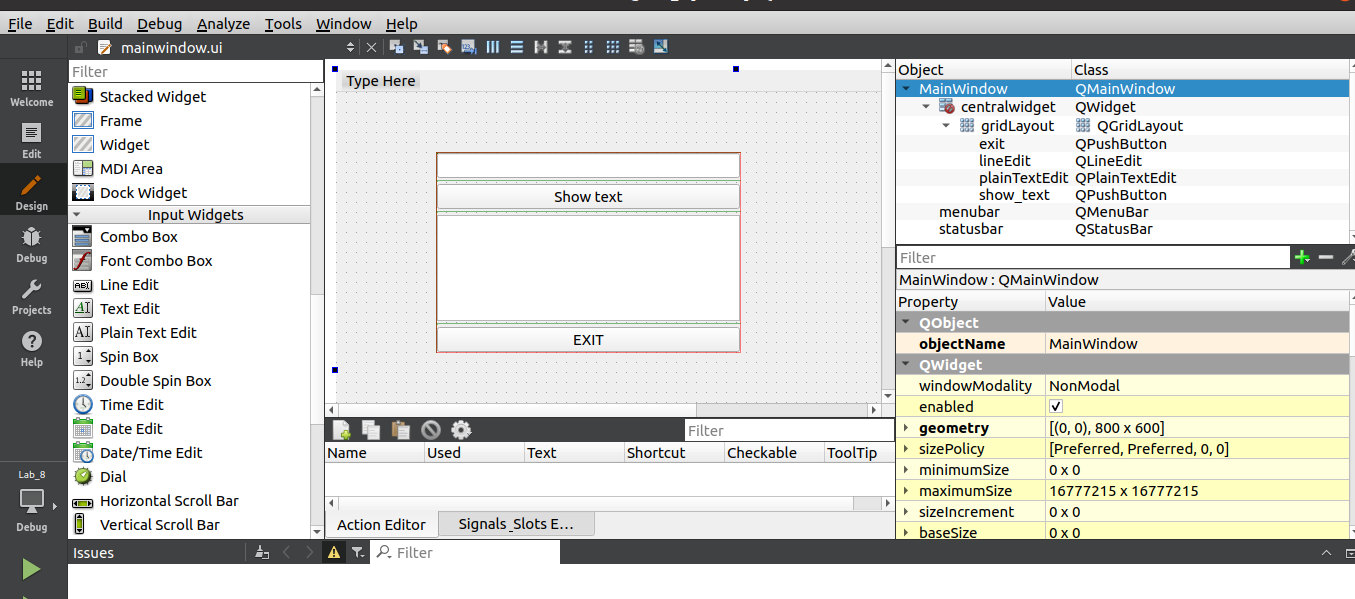
(Підпис)

Хмельницький – 2024

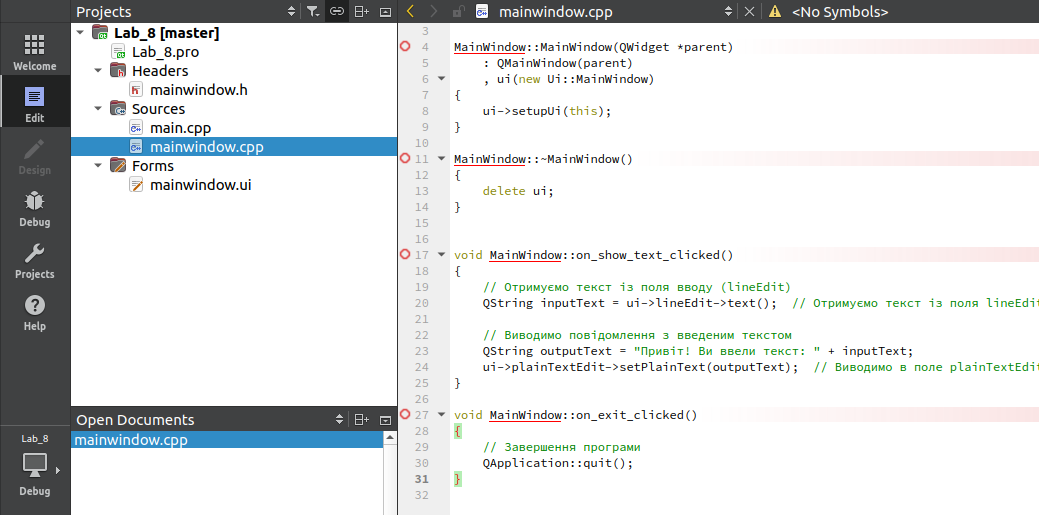
Для виконання цього завдання викорисатємо програму Qt Creator. Створимо новий проект та ініціалізуємо відразу Git репозиторій. Проект буде мати наступну структуру:



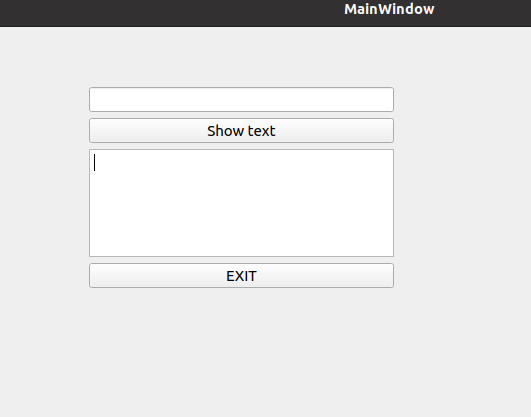
Далі створюємо чотири об’єкти за допомогою графічного інтерфейсу: поле для вводу тексту, кнопка для відображення введеного тексту з форматуванням, поле виводе відформатованого тексту, кнопка завершення програми:



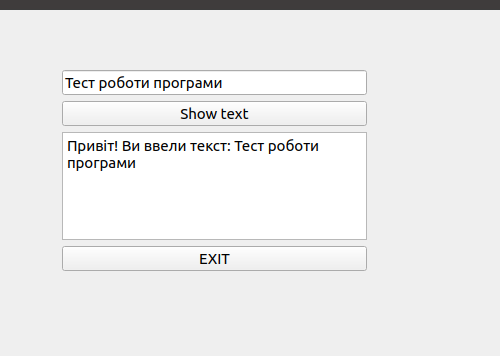
Наступним кроком визначаємо функціонал для кнопок та описуємо сам функціонал в файлі mainwindow.cpp:



Здійснюєм запуск програми, виконається компіляція та виконається сама програма:



Для перевірки введемо текст, наприклад “Тест роботи програми” та натиснемо кнопку “Show text”:



З результатів видно, що програма відпрацьовує коректно, після натиску на кнопку “EXIT” , відбувається вихід з програми.

Висновки:

В ході цієї роботи було створено простий графічний інтерфейс користувача (GUI) за допомогою бібліотеки Qt на C++. Програма реалізує базові функції взаємодії з користувачем: введення тексту в одне поле, його відображення в іншому після натискання кнопки, а також завершення програми за допомогою кнопки "Exit".

Було успішно продемонстровано використання основних елементів GUI, таких як QLineEdit для введення тексту, QPlainTextEdit для виведення результатів, та кнопок для запуску відповідних дій. Завдяки використанню сигналів і слотів Qt забезпечується динамічна взаємодія з користувачем.