

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА**



**АВТОМАТИЗОВАНЕ  
ПРОЕКТУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ  
СИСТЕМ**

Лабораторна робота №4  
“Створення документації до гри  
Камінь-Ножиці-Папір”

**Виконав:**

студент гр. КІ-404  
Попов М. Ю.

**Прийняв:**

аспірант  
Федак П. Р.

## Завдання:

### **Task 4. Create doxygen documentation:**

1. Add doxygen comments for all public functions, classes, properties, fields...
2. Generate documentation based on doxygen comments
3. Required steps

### **Required steps for all tasks:**

1. Add/modify UTs
2. Create/Modify the **ci** script to build, test and run project.
3. Create/Modify the **YML** file.
4. Commit changes to **feature/develop/<task number>**.
5. Update **README** with details:
  - how to build project;
  - how to run project;
  - Version number.
6. Create **GIT TAG**:  
  
    <PROJECT NAME>\_<task number>\_<VERSION>\_ww<YYWWD>
  - YY – current year;
  - WW – work week;
  - D – current day number of weak.
7. Create pull request with name <task number> and submit **lecturer** as reviewer.
8. After the reviewer approved – merge into the develop branch.

# Виконання

## 1) Додавання спеціальних коментарів до клієнтської частини програми:

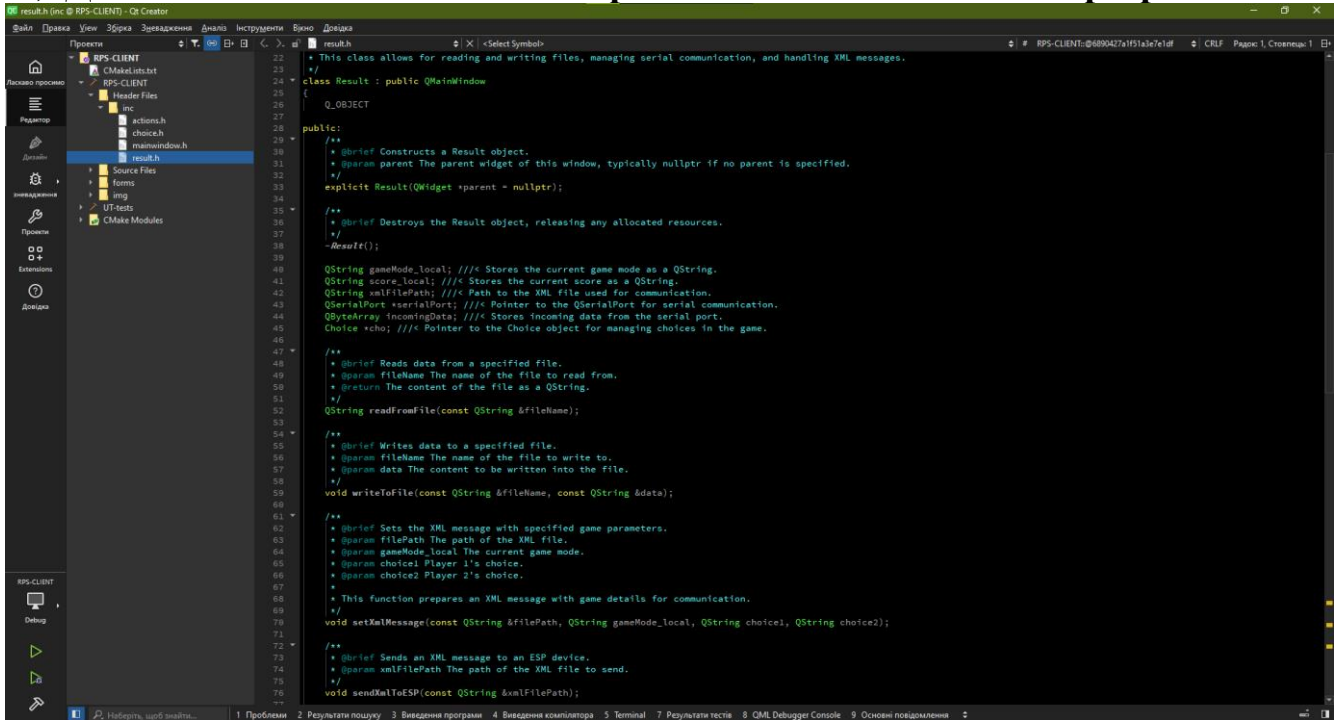


Рис. 1. Середовище розробки Qt creator з доданими спец. коментарями

## 2) Додавання спеціальних коментарів до серверної частини програми:

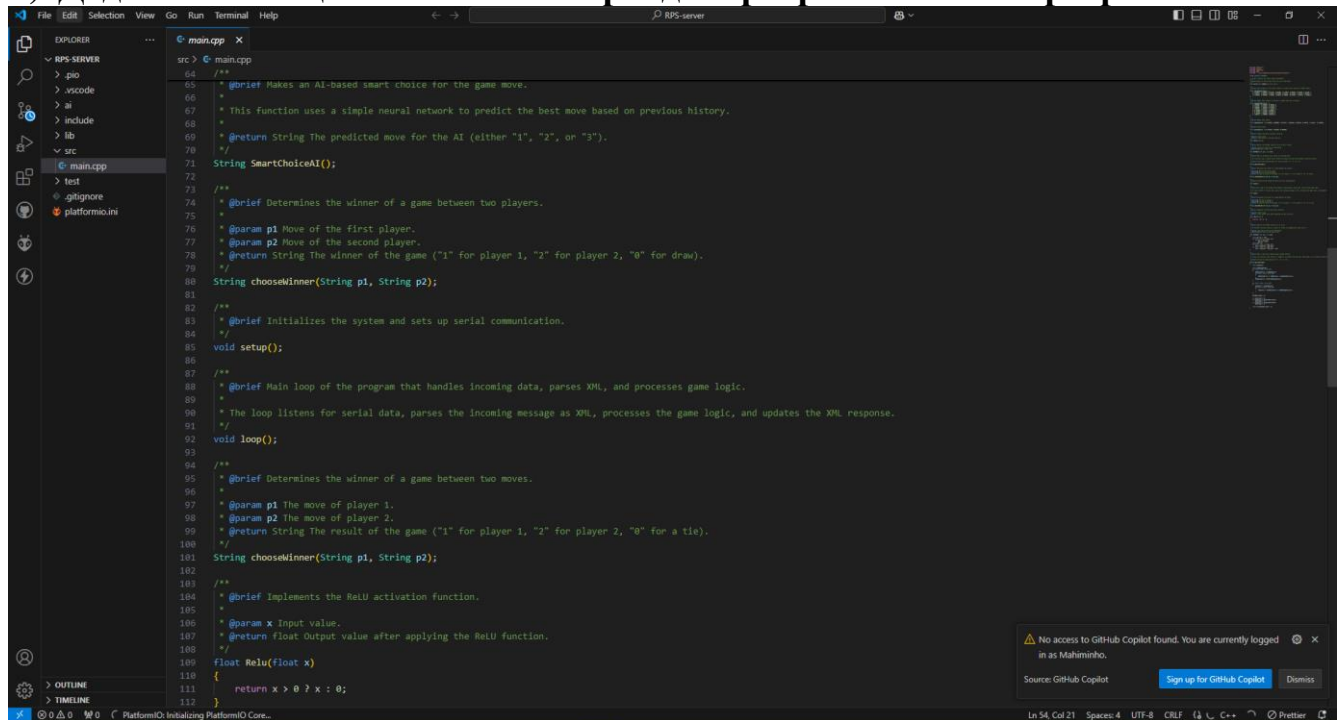


Рис. 2. Середовище розробки VS Code з доданими спец. коментарями

### 3) Створення Doxyfile:

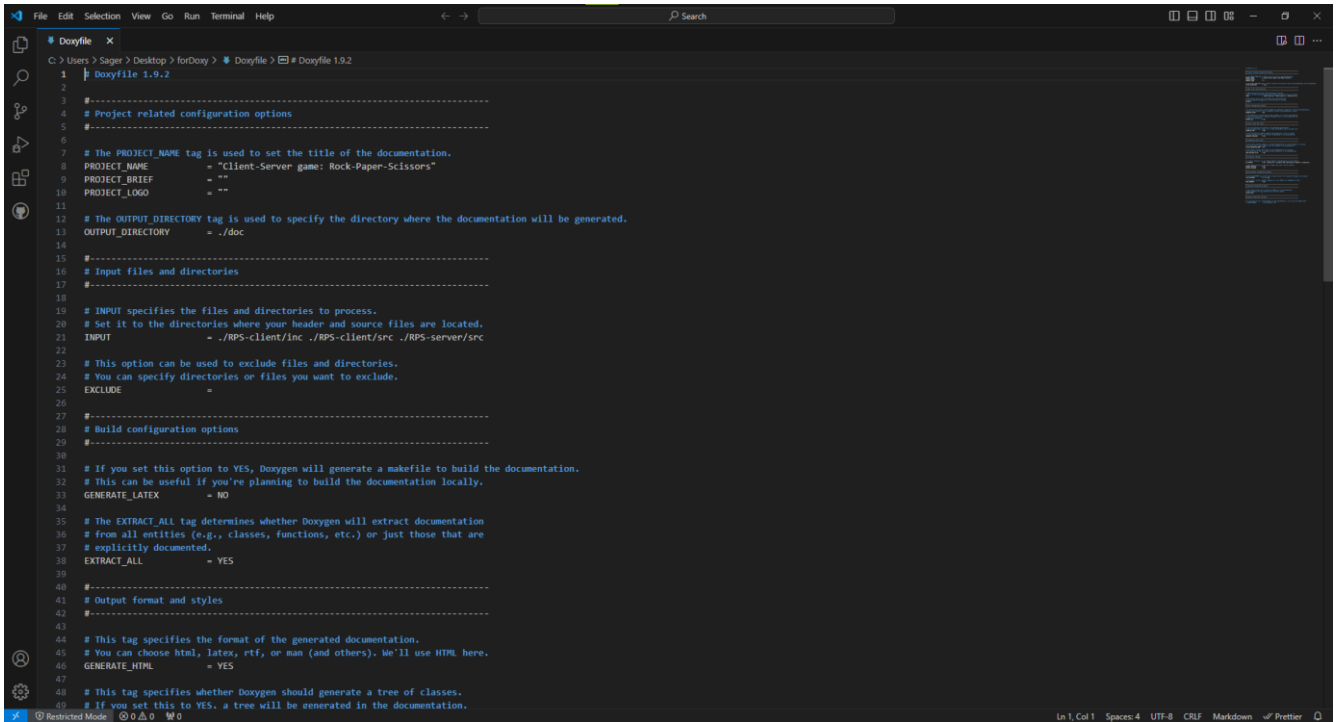


Рис. 3. Створений Doxyfile

### 4) Генерація документації:

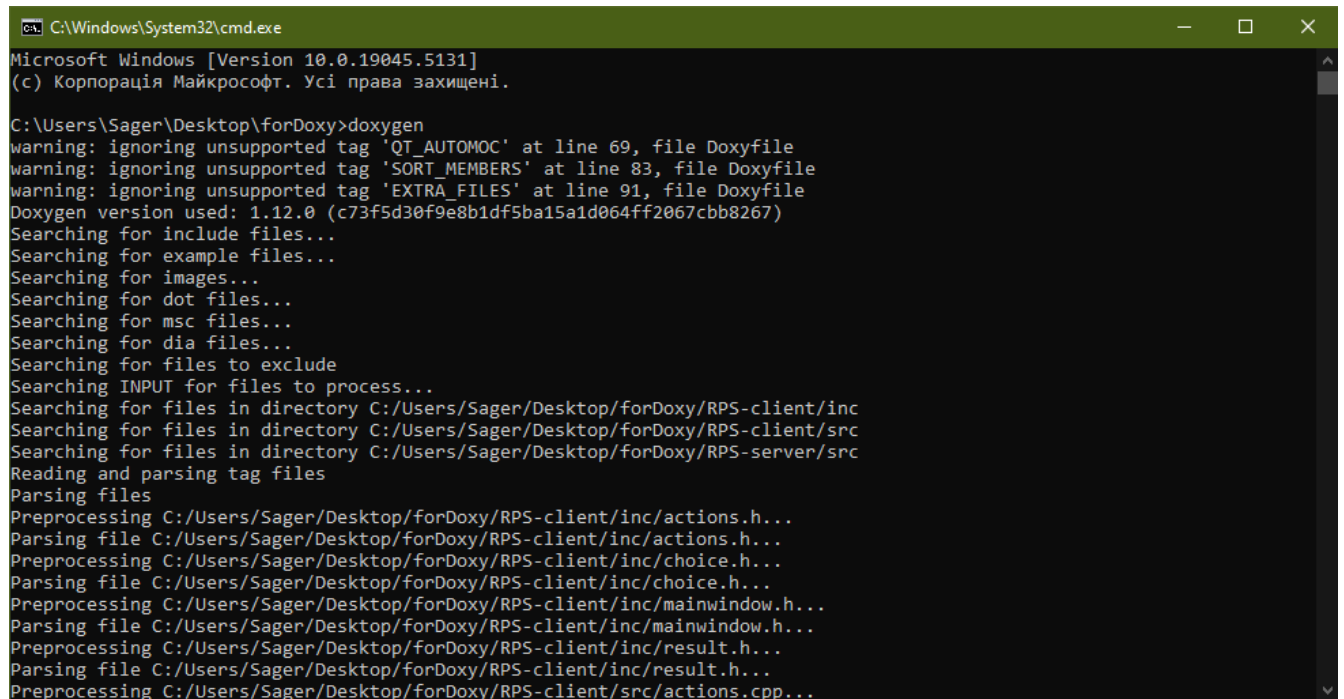


Рис. 4. Консоль з запущеною генерацією документації

## 5) Відкриття документації:

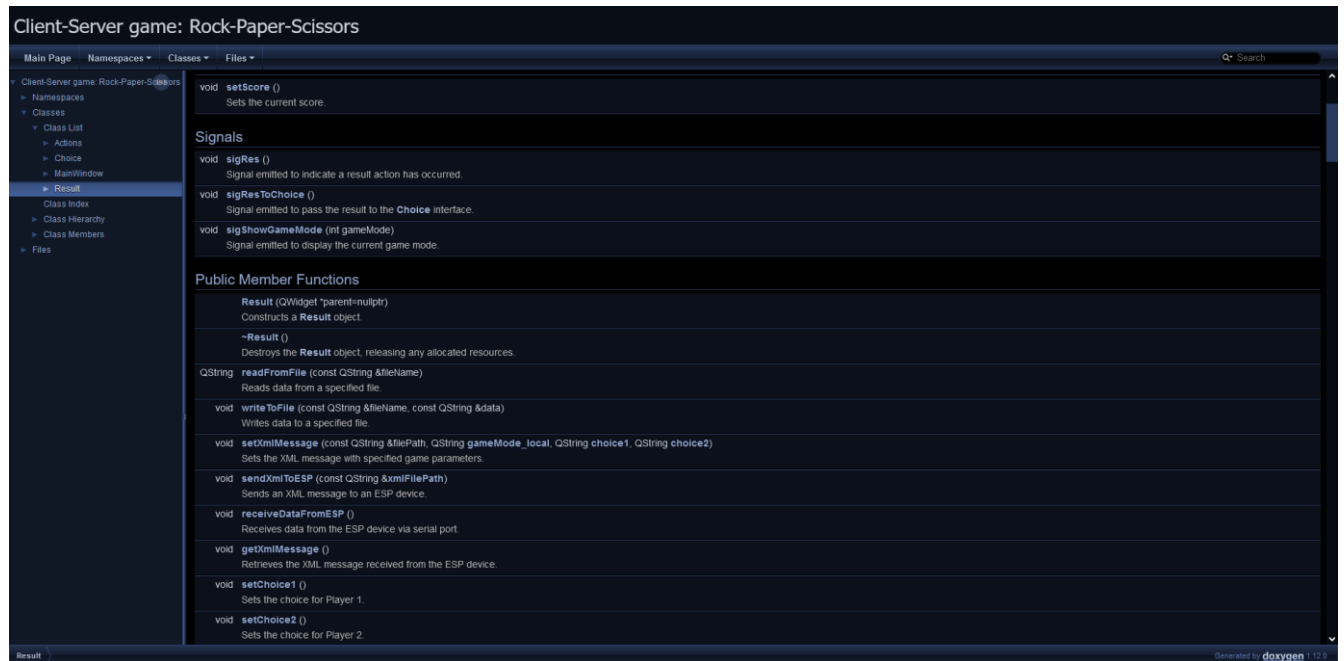


Рис. 5. Згенерована документація, відкрита в браузері

## 6) Модифікація README.md:

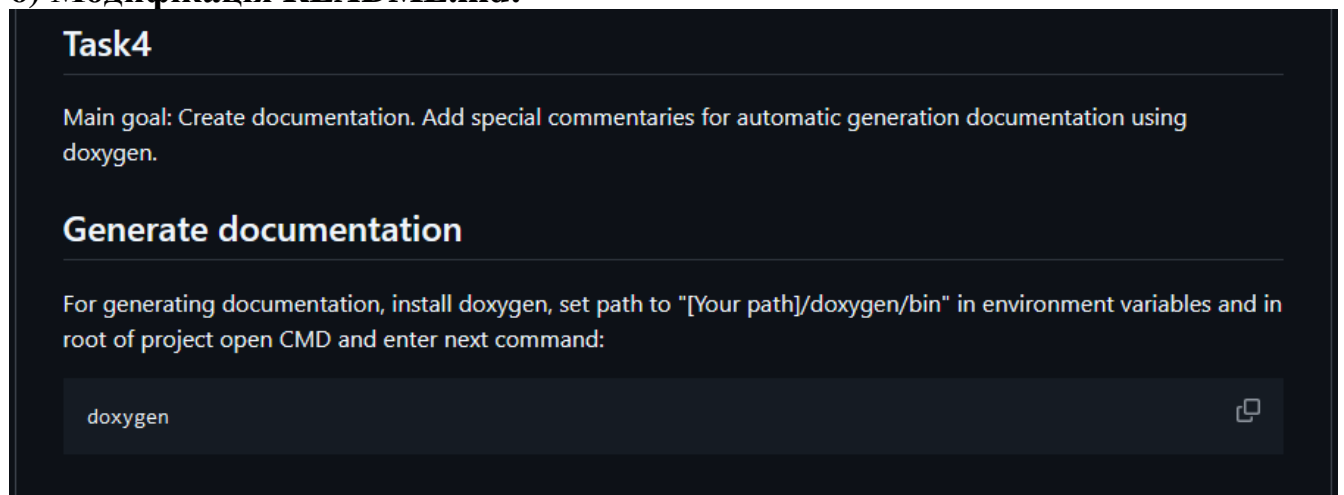


Рис. 6. Змінений README.md

## 7) Створення GIT TAG:

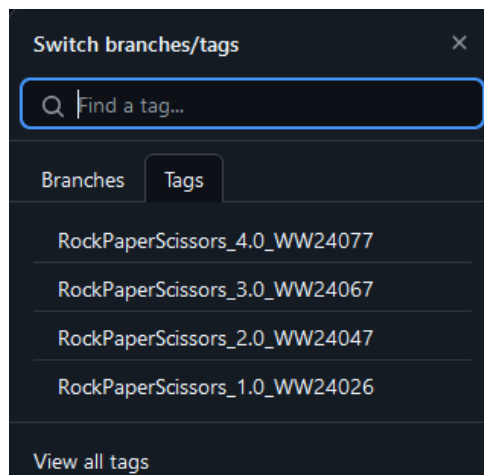


Рис. 7. Створений GIT TAG

## 8) Створення нової гілки:

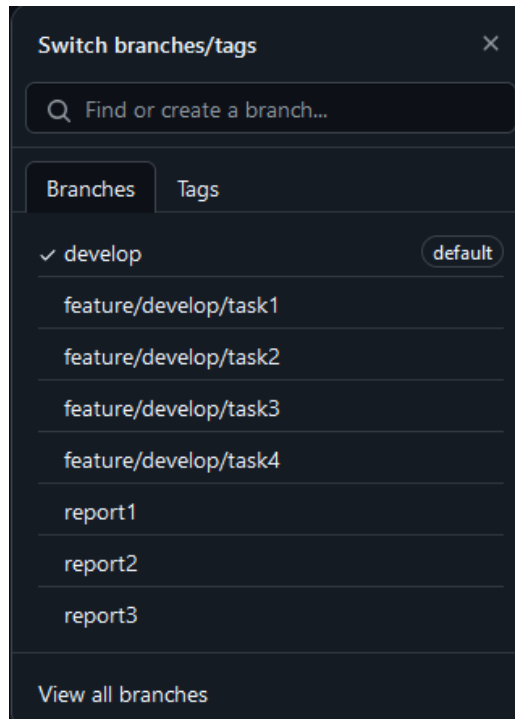


Рис. 8. Створена нова гілка

## 9) Створення пул реквесту, отримання апруву та мердж в головну гілку:

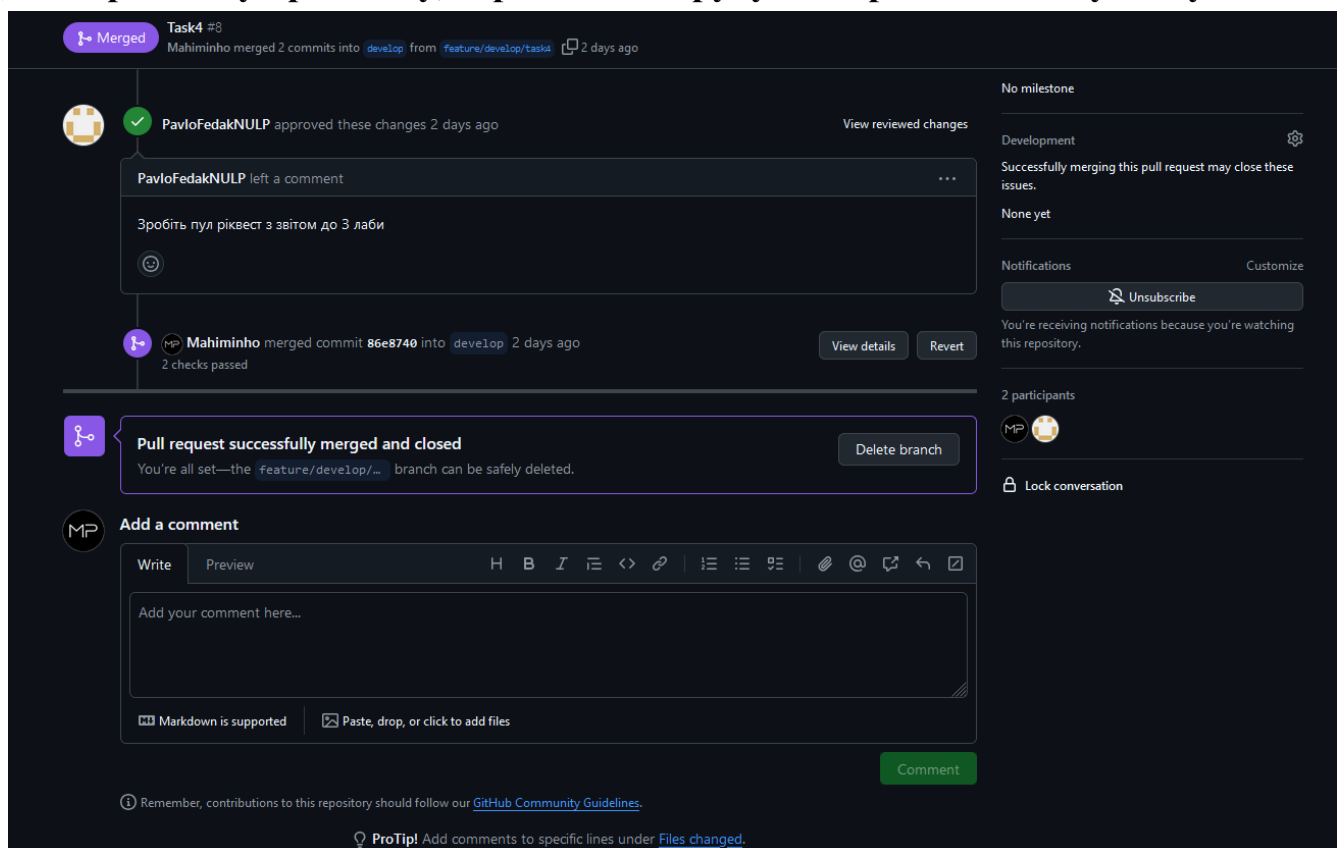


Рис. 9. Отриманий апрув в запит на пул реквест, та мердж в develop

## Висновок:

Під час виконання даної лабораторної роботи, я познайомився зі створенням документації за допомогою спеціального інструменту для генерації документації, під назвою Doxygen. Написав спеціальні коментарі з описом функціоналу, та згенерував документацію на їх основі.