МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА



Автоматизоване проектування комп'ютерних систем

Task 4. Create doxygen documentation

Виконав: ст. гр КІ - 401 Гербей О.М.

Прийняв: Федак П. Р.

Опис теми

Для виконання завдання №4 потрібно виконати наступні задачі:

- 1. Додати doxygen коментарі для всіх публічних функцій, класів, властивостей, полів...
- 2. Створити документації на основі коментарів doxygen

Теоретичні відомості

Doxygen — це інструмент для автоматичної генерації документації з вихідного коду програмного забезпечення. Він підтримує різні мови програмування, такі як C++, C, Java, Python, та інші. Doxygen аналізує коментарі в коді та генерує структуровану документацію у вигляді HTML, PDF, чи інших форматів, що спрощує розуміння і підтримку проєкту.

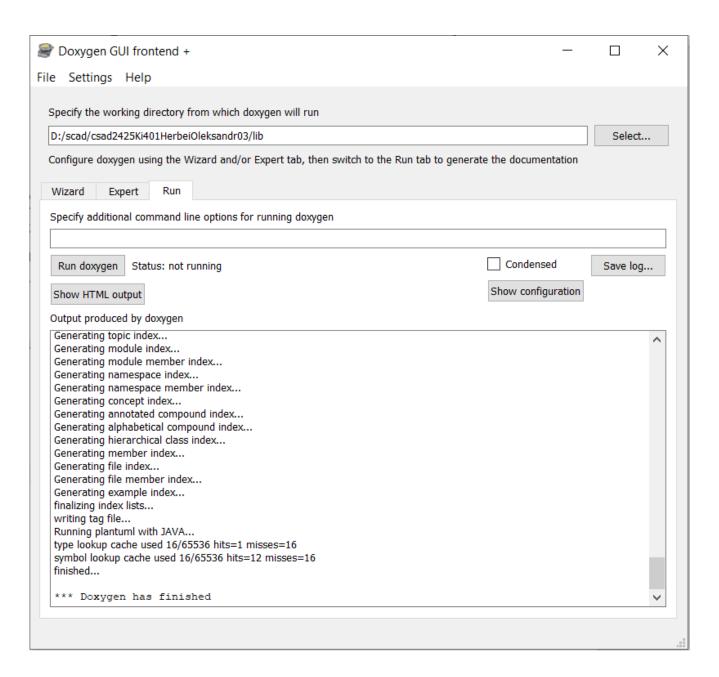
Doxyfile — це конфігураційний файл, який використовується Doxygen для визначення параметрів генерації документації. Він містить налаштування, такі як формат вихідного документа, директорії для сканування, фільтри, опції форматування та інші параметри, які керують процесом створення документації.

Виконання завдання

1. Додав doxygen коментарі для файлів серверної та клієнтської частин, тестів.

```
* @file main.ino
2
      * @brief Arduino backend for Tic-Tac-Toe game with AI and LED indicators.
3
 4
 5
     #include <Arduino.h>
     #include <EEPROM.h> // Для збереження стану діодів між перезавантаженнями
 6
8
9
     * @struct Pair
      * @brief Represents a pair of coordinates (row and column) for the game board.
10
11
12
     struct Pair {
13
        int first;///< Row index</pre>
14
         int second;///< Column index
15
16
17
     /// Pin for the blue LED.
18
     const int BlueledPin = 8;
19
20
     /// Pin for the yellow LED.
21
     const int YellowledPin = 9;
22
23
     /// Buffer for incoming serial data.
     char receivedData[10];
24
25
26
     /// Index for the serial data buffer.
```

2. Згенерувати конфігураційни файл **Doxyfile** та вніс необхідні параметри.



Висновок

Під час виконання завдання №4 було згенеровано doxygen документацію.