

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА



**АВТОМАТИЗОВАНЕ ПРОЕКТУВАННЯ
КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ**

Завдання 4: «Документація гри Тіс Тас Тое»

Виконав:

ст. гр. КІ-404

Зелений Т.Р.

Прийняв:

Федак П.Р.

Львів – 2024

ЗАВДАННЯ

Варіант	Ім'я студента	Група	Гра	Config формат
7	Зелений Тарас Романович	KI-404	tik-tac-toe 3x3	XML

1. Додайте doxygen-коментарі до всіх публічних:

- функцій
- класів
- властивостей
- полів

2. Створюйте документацію на основі doxygen коментарів

ТЕОРЕТИЧНИЙ МАТЕРІАЛ

Doxygen documentation — це система автоматизованої генерації документації для програмного коду, яка підтримує різні мови програмування.

Як використовувати Doxygen?

- Додаєте спеціальні коментарі до свого коду у визначених форматах, які розпізнає Doxygen. Наприклад, можете описувати класи, функції, змінні, параметри та інші аспекти коду.
- Doxygen аналізує вихідний код і коментарі, після чого генерує читабельну документацію у різних форматах, таких як HTML, PDF, LaTeX або XML.
- Отримана документація містить структурований опис вашого коду, включаючи автоматично згенеровані діаграми залежностей, дерева викликів функцій, списки класів тощо.

Основні можливості Doxygen:

- Генерація API-документації для розробників.
- Діаграми UML для класів і функцій
- Перехресні посилання між різними елементами коду.
- Підтримка багатьох мов програмування.
- Легкий аналіз великих проектів.

ВИКОНАННЯ РОБОТИ

ЗАПУСК СЕРВЕРНОЇ СТОРОНИ(HW)

1. Клонуйте репо за допомогою наступної команди нижче:

Команда: *<https://github.com/Taras-Zelenyy/csad2425ki404zelenyytr07.git>*

2. Відкрийте git bash

3. Перейдіть до feature/develop/task4. Використовуйте наступну команду:

Команда: *git checkout feature/develop/task4*

4. Знайдіть наступний файл за наступним шляхом:
your_path\server\server.ino

5. Відкрийте Arduino IDE, виберіть порт (у мене це COM3), плату та завантажте код.

ЗАПУСК КЛІЄНТСЬКОЇ СТОРОНИ(SW)

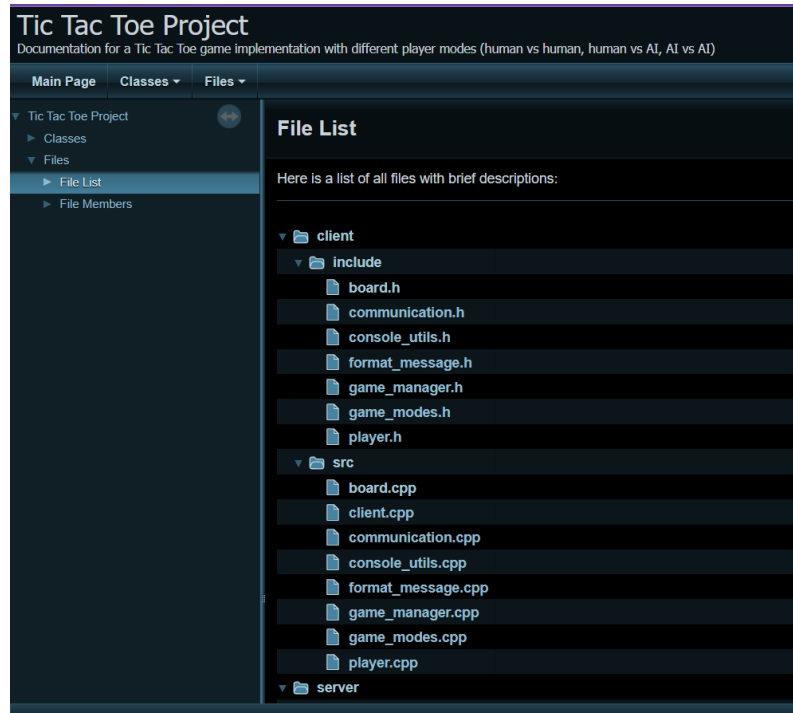
1. Відкрийте pull feature/develop/task4
2. Перейдіть на вкладку Action
3. Виберіть останню збірку проекту
4. Завантажте артефакти
5. Розархівуйте завантажену папку
6. Перейдіть до «your_path\build-artifacts\Debug\client.exe»
7. Двічі клацніть на client.exe

ДОКУМЕНТАЦІЯ

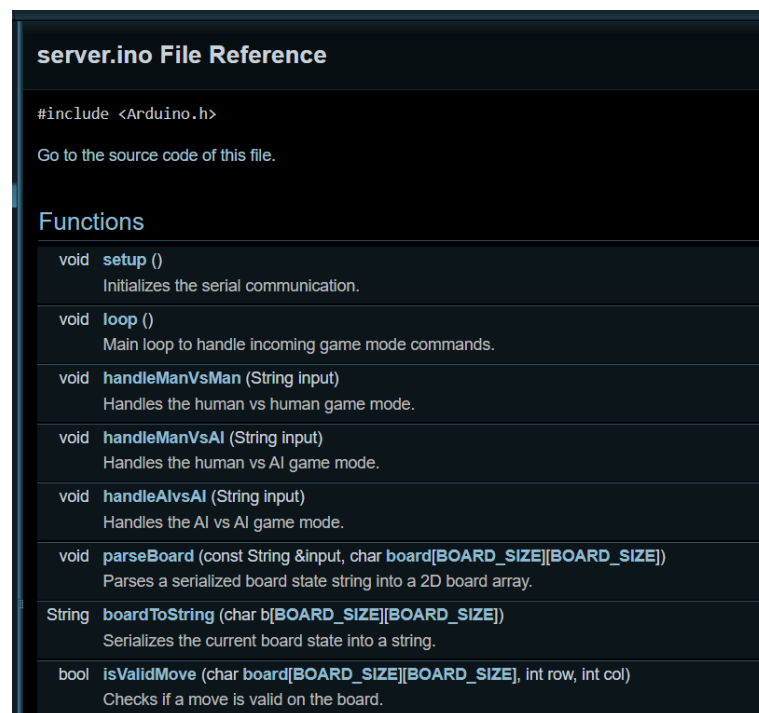
Після успішного налаштування проєкту, потрібно перейти в папку за наступним шляхом: *<your_path>/build/doc/html/index.html*.

Після цих кроків користувач зможе вільно користуватись автоматично згенерованою документацією

File list:



Детальна документація одного із файлів:



ВИСНОВОК

У ході виконання лабораторної роботи були успішно реалізовані всі поставлені завдання:

- Додано Doxygen-коментарі до всіх публічних функцій, класів, властивостей і полів. Це дозволило чітко та детально задокументувати кожен елемент коду, що сприяє кращому розумінню його структури і функціональності.
- Згенеровано документацію на основі створених коментарів за допомогою Doxygen. Документація охоплює як технічні аспекти реалізації, так і опис доступного функціоналу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Шпіцер А.С. Instructions for practical tasks and coursework from «Computer systems automated design» – методичка. НУ «Львівська Політехніка», 12 с.