

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра ЕОМ



ЗВІТ

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 4

З дисципліни «Автоматизоване проектування комп'ютерних систем»

Виконав: ст. гр. КІ-401

Ларіонов А.О

Перевірив:

Федак П.Р.

Львів 2024

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. МЕТА РОБОТИ.....	3
РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ.....	4
РОЗДІЛ 3. ЗАВДАННЯ.....	5
РОЗДІЛ 4. ХІД РОБОТИ.....	6
ВИСНОВКИ.....	8
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	9

РОЗДІЛ 1. МЕТА РОБОТИ.

Створення документації Doxygen

РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ.

Doxygen - це інструмент для автоматичного генерації документації з вихідного коду програм на різних мовах програмування (C++, Java, Python, C, і т.д.). Він дозволяє створювати документацію у форматах HTML, LaTeX, CHM, RTF і інших, використовуючи коментарі у коді. Основною перевагою Doxygen є можливість генерувати документацію без необхідності вручну записувати її в окремих файлах. Для формування документації потрібно завантажити doxygen та сформувати Doxyfile. Doxyfile – файл з налаштуванням та конфігурацією для створення документації. Для самої документації потрібно сформувати коментарі в коді згідно з форматом Doxygen documentation.

РОЗДІЛ 3. 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

РОЗДІЛ 4. ХІД РОБОТИ.

Створив Doxyfile

```
D:\Dessties\LPNU\CSAD\csad2425ki401larionovao10>doxygen -g|
```

	CMakeSettings.json	23.11.2024 21:27	JSON File	1 КБ
	Doxyfile	23.11.2024 23:03	Файл	128 КБ
	git	23.11.2024 22:06	Файл	0 КБ

Налаштував його для створення документації у форматах html та latex.

Додав коментарі до коду, де описав функції класи та файли.

```



2  * @mainpage
3  *
4  * # RockPaperScissors
5  *
6  * RockPaperScissors is a game that allows playing in different modes:
7  * - Man vs Man
8  * - Man vs AI
9  * - AI vs AI
10 *
11 * ## Features:
12 * - Choose game modes from the main menu.
13 * - AI configuration options.
14 * - Different strategies for gameplay.
15 *
16 * ## How to Run:
17 * 1. Download the project.
18 * 2. Set up the serial port.
19 * 3. Run the program RockPaperScissors.exe.
20 *
21 /**
22 * @file main.cpp
23 * @brief Main program for the game with serial communication and game modes.
24 */
25
26 #include <iostream>

```

@mainpage – головна сторінка в якій буде вся інформація про проект

```
D:\Dessties\LPNU\CSAD\csad2425ki401larionovao10>doxygen Doxyfile|
```

Створив документації.

	html	23.11.2024 23:03	Папка файлів
	latex	23.11.2024 23:09	Папка файлів

Для перегляду відкрив /html/index.html

Main PageFiles

RockPaperScissors

RockPaperScissors

RockPaperScissors is a game that allows playing in different modes:

- Man vs Man
- Man vs AI
- AI vs AI

Features:

- Choose game modes from the main menu.
- AI configuration options.
- Different strategies for gameplay.

How to Run:

1. Download the project.
2. Set up the serial port.
3. Run the program RockPaperScissors.exe.

...

File List

Here is a list of all files with brief descriptions:

client

include

game.h

Header file for handling game logic, including player choices, game state management, and statistics

game_logic.h

menu.h

Header file for displaying the game menu and getting user input

serial.h

Header file for handling serial port communication

src

game.cpp

Contains functions for managing game state, processing player choices, and handling game statistics

game_logic.cpp

Implements the game logic for different game modes

main.cpp

Main program for the game with serial communication and game modes

menu.cpp

Contains functions for displaying the game menu and validating user input

serial.cpp

Contains functions for initializing and managing serial port communication

ВИСНОВКИ

Навчився створювати документації до проекту

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *GitHub Docs* - <https://docs.github.com/en>
2. *CSAD Instructions for practical tasks and coursework from “Computer systems automated design”*
3. <https://github.com/skizze83/csad2425ki401larionovao10>
4. *CMake* - <https://cmake.org/download/>