

Лабораторна робота № 9. Вступ до документації коду

1. Вимоги

1.1 Розробник: Студент групи КІТ-120а Лисенко Микола Валерійович;

1.2 Перевірив: Асистент Челак Віктор Володимирович;

1.3 Загальне завдання: Додати можливість генерації *doxygen* документації.

2. Опис програми

2.1 Було встановлено пакет *doxygen* за допомогою команди *apt-get install doxygen graphviz mscgen*.

2.2 Створено файл конфігурацій *Doxyfile*, введено необхідні налаштування (Рис. 1).

```
## Common Project info
PROJECT_NAME = "Лабораторна робота №7"
PROJECT_BRIEF = "Переробити програми з тем "Масиви" та "Цикли"
PROJECT_NUMBER = 0.1

## output options
OUTPUT_DIRECTORY = ./dist
OUTPUT_LANGUAGE = Ukrainian
DOXYFILE_ENCODING = UTF-8

## input options
INPUT_ENCODING = UTF-8
RECURSIVE = YES
FILE_PATTERNS = *.c *.h *.md
#####
#USE_MDFILE_AS_MAINPAGE = README.md
#####
```

Рисунок 1 – Doxyfile.

2.3 До програм лабораторної роботи №7 було додано *doxygen*-сумісні коментарі (Рис. 2).

```

/**
 * @mainpage
 * # Загальне завдання
 * 1. Переробити програми з тем "Масиви" та "Цикли" таким чином, щоб
 * використовувалися функції для обчислення результату
 *
 * @author Lysenko M.
 * @date 01-dec-2020
 * @version 0.1
 */

/**
 * @file lab07_01.c
 * @brief визначення кількості пар у послідовності з
 * варіативною кількістю аргументів, де перше число менше наступного
 *
 * @author Lysenko M.
 * @date 01-dec-2020
 * @version 0.1
 */

/**
 * Визначення кількості пар у послідовності, де перше число менше наступного
 * @param count кількість аргументів, що передаються у функцію
 * @return кількість пар, де перше число менше наступного
 */

```

Рисунок 2 – Doxygen-коментарі.

2.4 Внесено зміни до *Makefile* для генерації *doxygen*-документації (Рис. 3).

```

CC = gcc
C_OPTS = -g -std=gnu11 -Wall -Wextra

all: clean prep p1 p2 p3

clean:
    rm -rf dist
prep:
    mkdir dist

p1: lab05_01.bin
p2: lab06_04.bin
p3: lab07_01.bin

lab05_01.bin: src/lab05_01.c
    $(CC) $(C_OPTS) $< -o ./dist/$@
lab06_04.bin: src/lab06_04.c
    $(CC) $(C_OPTS) $< -o ./dist/$@
lab07_01.bin: src/lab07_01.c
    $(CC) $(C_OPTS) $< -o ./dist/$@

doxygen:
    doxygen Doxyfile

```

Рисунок 3 – текст Makefile.

2.5 *Doxygen*-документація була успішно згенерована у вигляді html-сторінки (Рис. 4).

Лабораторна робота №9 0.1

Вступ до документації коду

| | | |
|------------------------------------|----------------------|---------|
| Титульна сторінка | Додаткова інформація | Файли ▾ |
| Лабораторна робота №9 Документація | | |

Загальне завдання

1. Для проекту lab_07 додати можливість генерації *Doxygen* документації

Автор

Lysenko M.

Дата

01-dec-2020

Версія

0.1

Рисунок 4 – index.html.

2.6 Зміни було зафіксовано у *git*-репозиторії *Programming*.

3. Висновки

При виконанні даної лабораторної роботи було набуто практичного досвіду роботи з системою документування текстів *Doxygen* для створення документації вихідного коду.