# Лабораторна робота № **8**. Основи документування

## 1 ВИМОГИ

### 1.1 Розробник

* Пустовий Iлля Iванович
* студент групи КІТ-121в;
* 15-гру-2021.

### 1.2 Загальне завдання

* Переробити програми, що були розроблені під час виконання лабораторних робіт з тем “Масиви” та “Цикли” таким чином, щоб використовувалися функції для обчислення результату.

### 1.3 Індивідуальне завдання

* У заданому тексті знайти кількість слів за умови, що між словами може бути будь-яка кількість пропусків.

## 2 ОПИС ПРОГРАМИ

### 2.1 Функціональне призначення

* Програма призначена для підрахунку слів у заданому тексті.
* Результат зберігається у змінній words.
* Демонстрація знайдених результатів передбачає як покрокове виконання програми в режимі налагодження, так і видача даних у вікні консолі.

### 2.2 Опис логічної структури

#### 2.2.1 **головна функцiя**

* Int main()
* \*Призначення\*: головна функція.
* \*Опис роботи\*:
* - створення масиву текстом.
* - створення змiнноi для результата.
* - повертає функція код повернення з програми (0).

#### 2.2.2 Функція підрахунку слів у тексті

* char function(char x[])
* \*Призначення\*: підрахунок слів.
* - створення змiнноi для діапазону.
* - створення змiнноi для результата.
* - цикл проходить масив, під час якого вважаються слова за умов будь-якої кількості пропусків

#### 2.2.**3** Структура проекту

* └── lab08
* ├── Doxyfile
* ├── Makefile
* ├── README.md
* ├── doc
* │   ├── lab00.docx
* │   └── lab00.md
* ├── src
* │   └── main.c

### 2.3 Важливі фрагменти програми

#### 2.3.**1** Початкові дані. Константи, перерахування

* int words; // результат
* char text[] = {'I', ' ', 'c', 'a', 'n', ' ', 'f', 'i', 'g', 'h', 't'}; // текст

#### 2.3.**2** рахування слiв

* char function(char x[]) {
* int words = 1;
* int limit = 255;
* for(int i = 1; i < limit; i++) {
* if(x[i] == ' ')
* if(x[i + 1] != ' ')
* words ++;

## ВАРІАНТИ ВИКОРИСТАННЯ

* Варіант використання : послідовність дій для запуску програми у режимі відлагодження:
* запустити програму у відлагоднику lldb;
* поставити точку зупинки на функції main (строка з return 0;);
* запустити програму;
* подивитись результати виконання програми, оглядаючи значення змінної words
* Process 3550 stopped
* \* thread #1, name = 'main.bin', stop reason = breakpoint 1.1
* frame #0: 0x000055555555518e main.bin`main at main.c:39:12
* 36 int words; // результат
* 37 char text[] = {'I', ' ', 'c', 'a', 'n', ' ', 'f', 'i', 'g', 'h', 't'}; // текст
* 38 words = function(text);
* -> 39 return 0;
* 40 }
* 41 /\*\*
* 42 \* функція знаходження слів
* (lldb) p words
* (int) $0 = 3

## ВИСНОВКИ

* При виконанні даної лабораторної роботи було набуто практичного досвіду роботи із функціями.