

Лабораторна робота № 8. Основи документування

1 ВИМОГИ

1.1 Розробник

- Пустовий Ілля Іванович
- 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 функція

- `Int main()`
- *Призначення*: головна функція.
- *Опис роботи*:
 - створення масиву текстом.
 - створення змінної для результату.
 - повертає функція код повернення з програми (0).

- 2.2.2 Функція підрахунку слів у тексті

- `char function(char x[])`
- *Призначення*: підрахунок слів.

- створення змінної для діапазону.
- створення змінної для результату.
- 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 слів

```

-      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.