МИНОБРНАУКИ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)
Кафедра Вычислительной техники

Курсовая работа
по дисциплине «Программирование»
Тема: Обработка текстовой информации

Студент гр. 3312 _____ Мохно Даниил.

Преподаватель _____ Аббас Саддам

Санкт-Петербург
2023

Цель работы.

Законченное поэтапное решение содержательной задачи (постановка задачи, спецификация, выбор структур данных и разработка алгоритма, программная реализация, тестирование).

Задание (вариант 99)

Разработать алгоритм и написать программу, заменяющую в тексте программы на Си комментарии в стиле C++ (// comment text) на комментарии в стиле Си (/* comment text */) с сохранением текста комментария.

Постановка задачи и описание решения

- При запуске программа очищает консоль, и запускает функцию вывода меню. Очистка консоли происходит при вызове функции system, с параметром “clear” на unix-подобных системах или “cls” на windows. Объявление макроса с использованием этой функции с одним из двух аргументов происходит за счёт директив условной компиляции.
- Функция меню – запускает цикл, в котором выводит на экран опции программы, а затем запрашивает у пользователя выбранную им опцию. Далее сравнивает значение с заложенными, с помощью оператора выбора. Если значение – 1, то вызывается функция помощи. Если значение – 2, то вызывается функция запуска с режимом чтения из файла. Если значение – 3, вызывается функция запуска с режимом ввода текса в консоль. Если значение – 0, то цикл прерывается и программа завершается. Если значение не совпадает ни с одним из заложенных, выводится сообщение о некорректном значении.
- Функция помощи, выводит сообщение с описанием программы.
- Функция запуска с режимом чтения из файла, запрашивает у пользователя имя открываемого файла, вычисляет его длину, и заменяет в имени символ перехода на новую строку на символ окончания строки (индекс этого символа – (длинна строки – 1). Далее открывает файл с переданным нами именем на чтение и, если файл существует, взывает функцию запуска процессов, в которую передаёт объект файла. Затем закрывает файл. Если при закрытии файла возникла ошибка, выводится «Error closing input file! Try again», а если файл даже не

открылся, вероятно он не существует, поэтому выводим «Input opening error Make sure the file exists»

- Функция запуска процессов, создаёт двумерный массив символов, который является нашим многострочным текстом, переменную, хранящую кол-во его строк, и массив длин всех строк. Далее вызывает функцию получения текста, в которую передаёт массив текста, массив с длинами строк, объект файла и указатель на кол-во строк в тексте, затем, в случае, когда параметром был передан стандартный файл ввода, через условную компиляцию на unix-подобных системах мы вызываем функцию пере открытия стандартного файла ввода, из-за того, что после завершения ввода командой ctrl+D файл ввода закрывается. Затем вызывается функция замены комментариев, принимающая параметрами массив текста, массив с длинами строк и кол-во строк, за ней вызывается функция вывода/записи текста, принимающая массив текста, объект файла/файл стандартного вывода и кол-во строк. И наконец функция сохранения текста в файл, принимающая массив текста и кол-во строк.
- В функции получения текста, перед началом цикла мы ставим флаг пропуска нулевой строки равным 1, он нужен, потому что, когда файлом для чтения является стандартный файл ввода (stdin), первой будет читаться пустая строка, даже если мы её не вводим. Далее функция проходится циклом, получая из файла строку, пока операция получения строки выполняется. После вычисляется длинна строки. Если наш файл – это стандартный файл ввода и флаг равен 1, то мы ставим флаг равным нулю, иначе она копирует строку в массив, добавляет длину строки по соответствующему значению указателя на кол-во строк и инкрементирет кол-во строк и итератор. Таким образом мы пропустим ненужную нам строку при вводе из консоли.
- Макрофункцию пере открытия стандартного файла ввода мы объявляем в условной компиляции на unix-подобных системах. Функция открывает в объект stdin файл /dev/tty, который является файл-устройством (COM-портом), к которому подключён наш терминал.

- Функция замены комментариев присваивает флагу, указывающему, выполняется ли многострочный блок комментариев 0, и перебирает циклом строки текста. В цикле функция проверяет, если первые два символа текущей и следующей строки – это / и флаг равен 0, то значит начался многострочный комментарий, второй символ строки мы заменяем на *, а флаг меняем на 1**.** Иначе функция проверяет чтобы флаг был равен 1, если да, то выполняется обработка многострочного комментария, первый элемент строки мы меняем на пробел, а второй на *, если у следующей строки первые два символа не /, то мы обрабатываем последний комментарий многострочного комментария, если третий символ не \n то мы вызываем ф-ю закрытия комментариев передавая ей текст, индекс текущей строки и массив с длинами строк. В случае, когда третий символ – это \n, изначальный комментарий состоял всего из двух /, значит можно просто заменить \n на / и после него добавить \n. В любом случае после закрытия последнего комментария, флаг делаем равным 0. В том случае, когда комментарий не многострочный, то есть флаг не равен 1, происходит обработка однострочного комментария. Поставим флаг наличия комментария в строке 0 и пройдёмся циклом по строке. Если встречаем в строке два идущих подряд символа /, то второй меняем на *, а флаг наличия комментария ставим равным 1. После прохода по строке проверяем, чтобы этот флаг был равен 1, тогда вызываем функцию закрытия комментария и передаём ей текст, индекс текущей строки и массив с длинами строк.
- Функция закрытия комментария получает по индексу текущей строки её длину из массива длин, значение этой длинны – это индекс последнего элемента строки. По нему мы можем вычислить предпоследний и следующие индексы символов строки. Так как последний символ \0, а предпоследний \n, заменяем предпоследний символ строки на пробел, последний на *, и добавляем после ещё два символа – / и \n.
- Функция записи текса, проходится циклом по тексту записывая каждую строку в файл. Если в качестве файла был передан стандартный файл вывода (stdout), то все записанные на него строки просто выведутся в консоль.

- Функция сохранения текста в файл, спрашивает у пользователя хочет ли он сохранить текст в файл, если пользователь введёт Y или y, то у пользователя запрашивается имя файла в который мы сохраним текст, далее вычисляем длину имени файла и заменяем в нём символ перехода на новую строку (\n) символом окончания строки (\0) (индекс этого символа – (длинна строки – 1), и открываем файл с таким именем на запись. Если файла не существует, он создастся автоматически. Если файл открылся или создался, мы вызываем функцию записи текста, которой передаём массив текста, открытый нами файл, кол-во строк в тексте. За тем закрываем файл. Если закрытие прошло без ошибки выводим «Successfully preserved» в ином случае выводим «output closing error». Если же файл даже не открылся и не создался, тогда выводим «Output opening error».
- Функция запуска программы с режимом ввода в консоль выводит сообщение о том, что пользователь может вводить текст, и для того, чтобы остановить ввод нужно нажать ctrl+Z на Windows или ctrl+D на unix-подобных системах. Затем вызывается функция запуска процессов, в которую передаём стандартный файл ввода (stdin).

Описание переменных

- **Функция вывода меню - menu()**

№	Имя переменной	Тип	Назначение
1	value	int	Значение параметра меню, введённое пользователем

- **Функция для выполнения программы с вводом из файла - run_With_File_Input()**

№	Имя переменной	Тип	Назначение
1	file	FILE*	Обьект входного файла
2	input_file_name[]	char	Имя вводимого файла
4	len	int	Длина имени входного файла

- **Функция, вызывающая функции для обработки введенного текста - text_processing(FILE *file)**

№	Имя переменной	Тип	Назначение
1	file	FILE*	Файл для чтения пользователем или файл ввода из кнсоли stdin
2	text[][]	char	Текст из файла
3	rows_lens[]	int	Массив длин каждой из строк текста
4	row_numbers	int	количество строк в тексте

- **Функция, для получения текста из файла - get_text(char (*text)[], int rows_lens[], FILE *file, int *row_numbers)**

№	Имя переменной	Тип	Назначение
1	file	FILE*	Файл для чтения пользователем
2	text[][]	char	Текст из файла
3	rows_lens[]	int	Массив длин каждой из строк текста
4	row_numbers	int*	Указатель на количество строк в тексте
5	char string[]	char	текущая строка текста из файла в цикле
6	stlen	int	текущая длина строки из текста в цикле
7	stdin_flag	int	Флаг для исключения первой строки при чтении из консоли
8	i	int	Итератор

- **Функция, для замены комментариев в тексте - comment_replace(char (*text)[ ], int rows, int rows_lens[])**

№	Имя переменной	Тип	Назначение
1	text[][]	char	Текст из файла
2	rows_lens[]	int	Массив длин каждой из строк текста
3	row_numbers	int	Количество строк в тексте
4	row	int	Итератор для строк в тексте
5	col	int	Итератор для столбцов в каждой строке
6	haveComment	int	Флаг, указывающий, есть ли комментарий в строке
7	isStillComment	int	Флаг, указывающий, выполняется ли многострочный блок комментариев

- **Функция для закрытия блока комментариев - close_comment(char (*text)[], FILE *file,int row, int rows_lens[])**

№	Имя переменной	Тип	Назначение
1	text[][]	char	Текст из файла
2	rows_lens[]	int	Массив длин каждой из строк текста
3	row	int	Индекс строки, в которой нужно закрыть, комментарий

- **Функция для вывода текста на консоль - write_text(char (*text)[STRING_SIZE], FILE file, int row_numbers)**

№	Имя переменной	Тип	Назначение
1	file	FILE*	Объект выходного файла (stdout для вывода на экран)
2	text[][]	char	Текст из файла
3	row_numbers	int	Количество строк в тексте

- **Функция для сохранения измененного текста в файл - save_file(char (*text)[STRING_SIZE], int row_numbers)**

№	Имя переменной	Тип	Назначение
1	outfile	FILE*	Объект выходного файла
2	text[][]	char	Текст из файла
3	output_file_name[]	char	Имя выходного файла
4	out_flag	char	Переменная для сохранения выбора пользователя относительно того, хочет ли он сохранить результат в файл
5	row_numbers	int	Количество строк в тексте
6	len	int	Длина имени выходного файла

Структура вызова функций

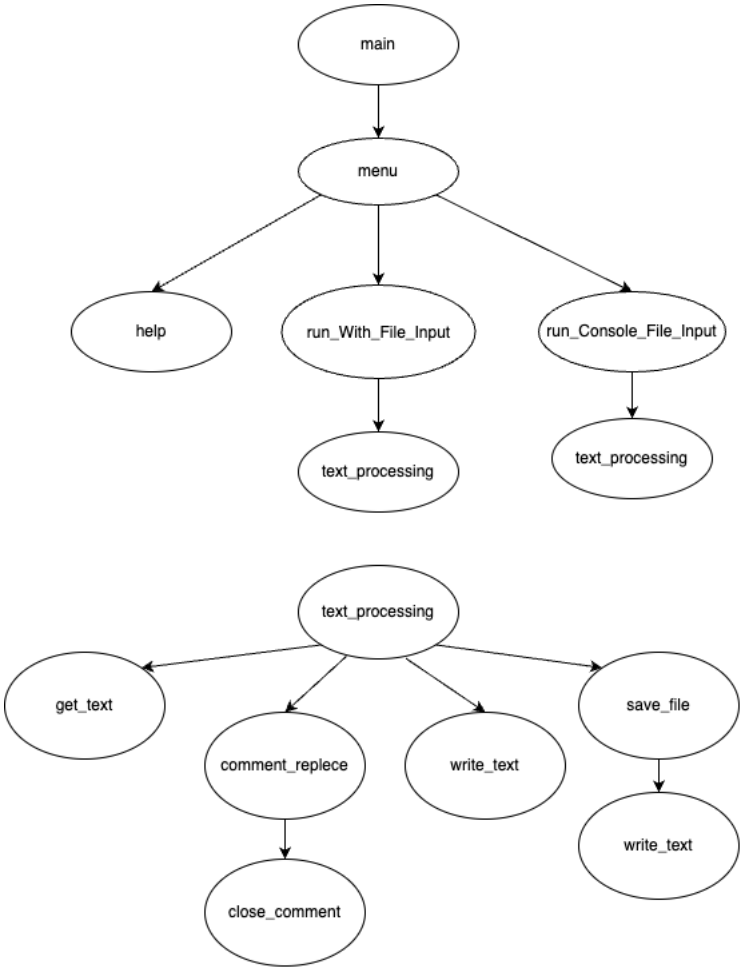
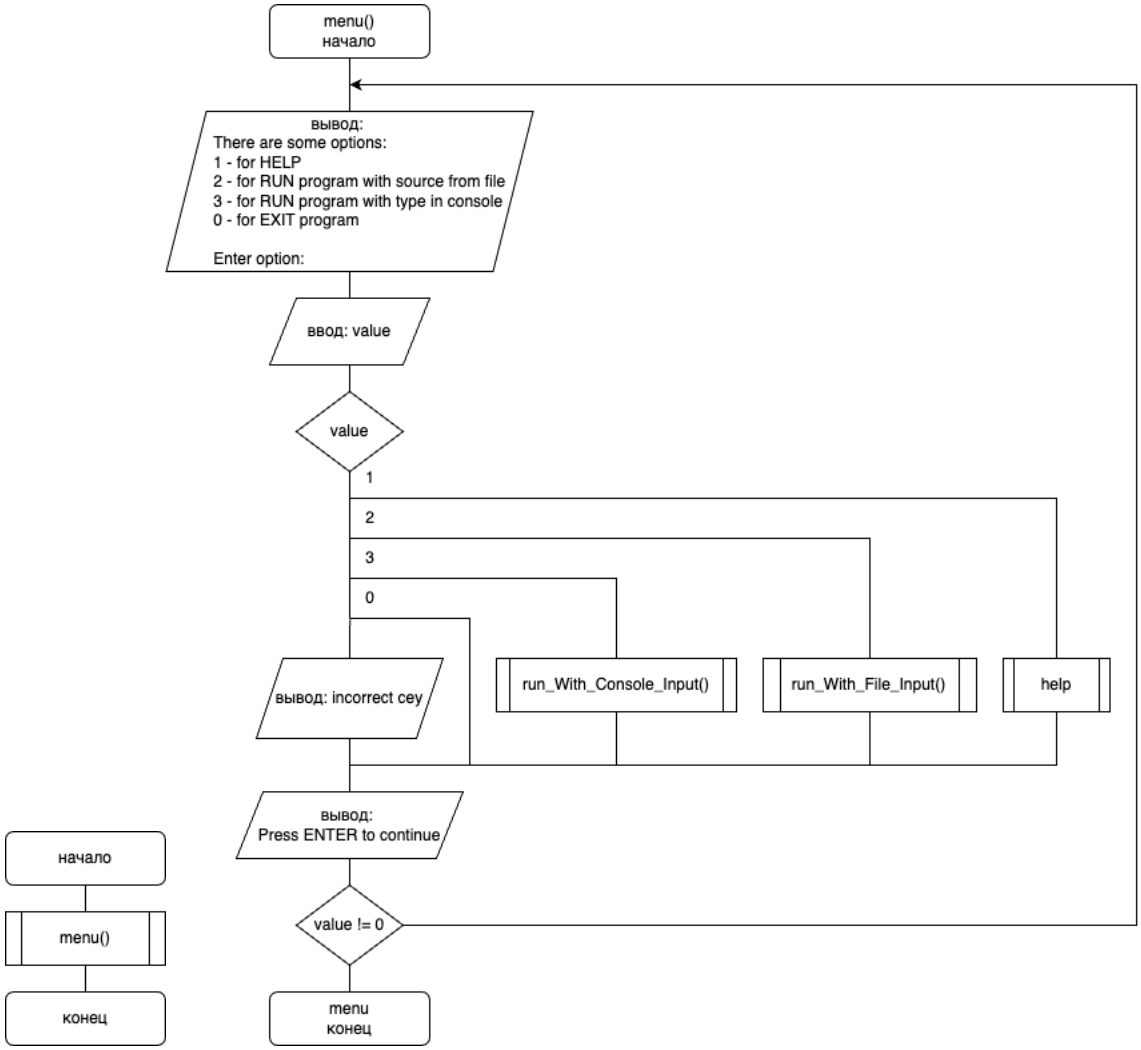
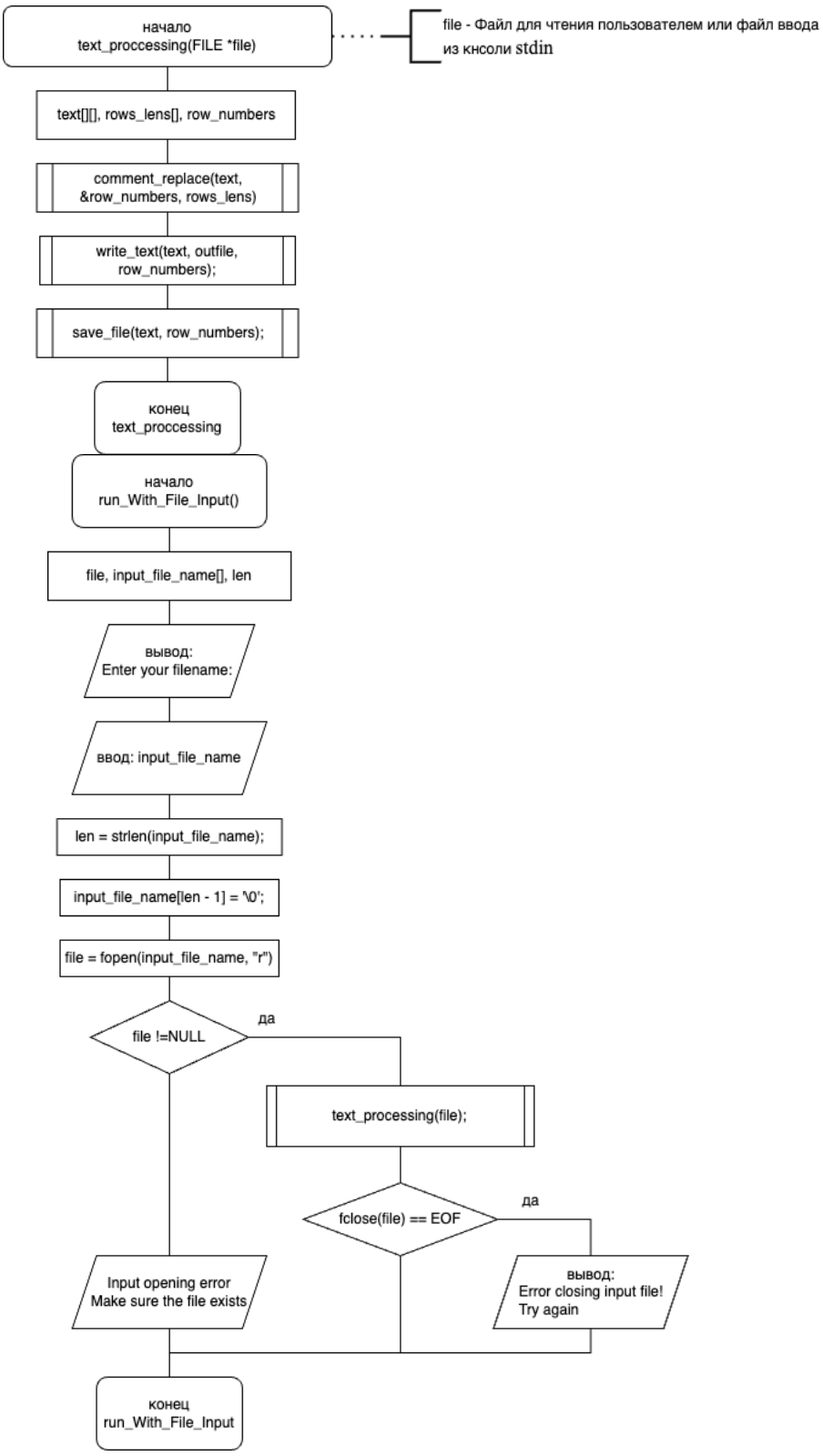
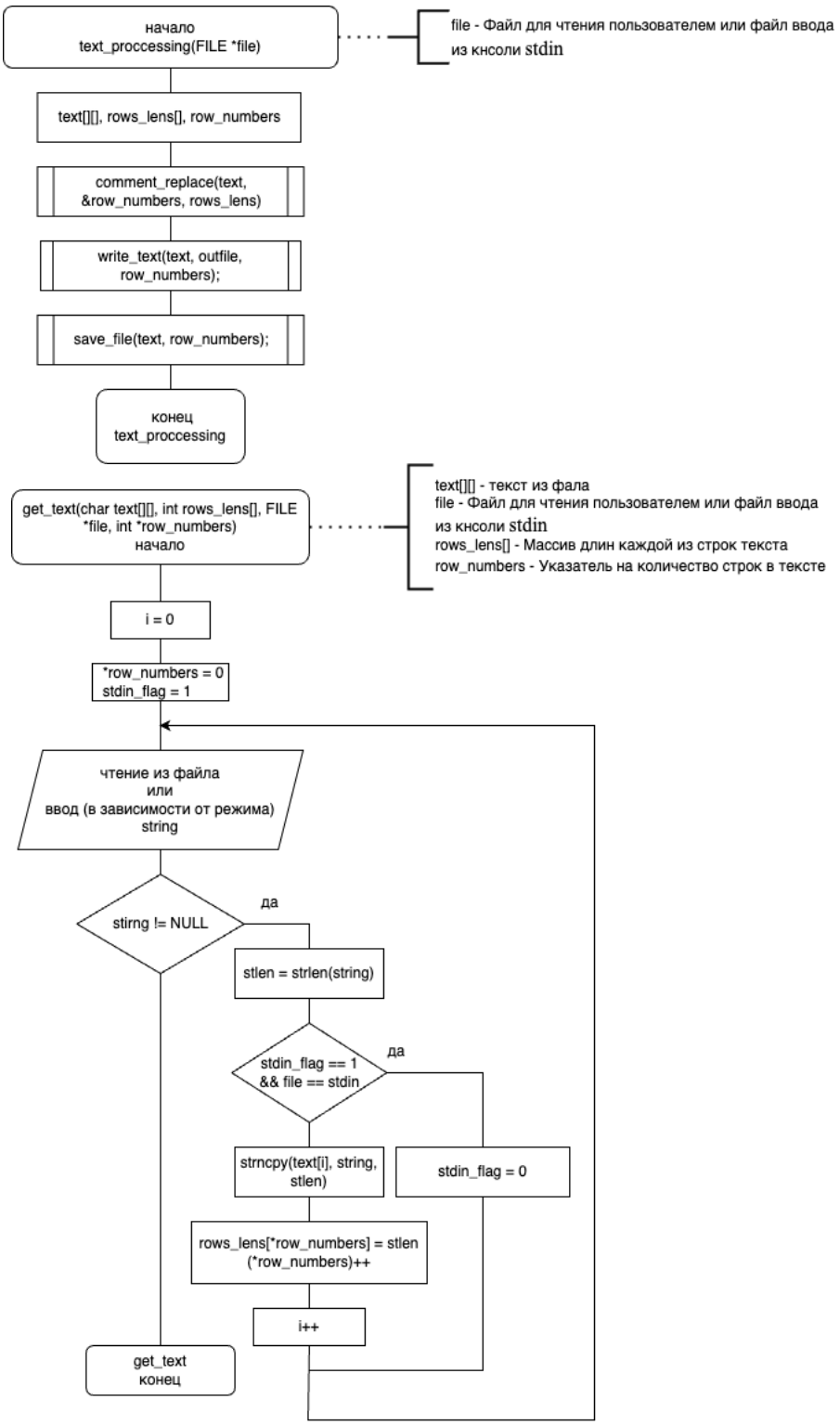
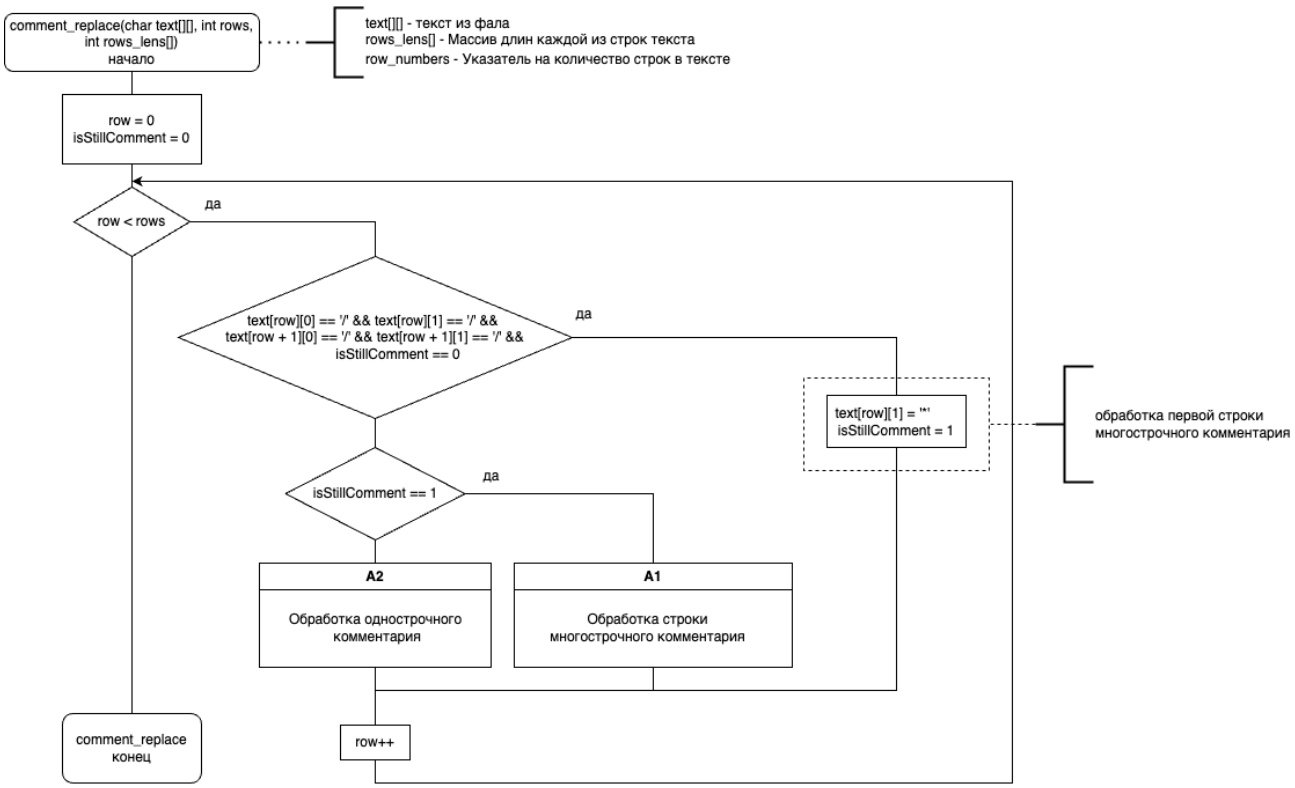


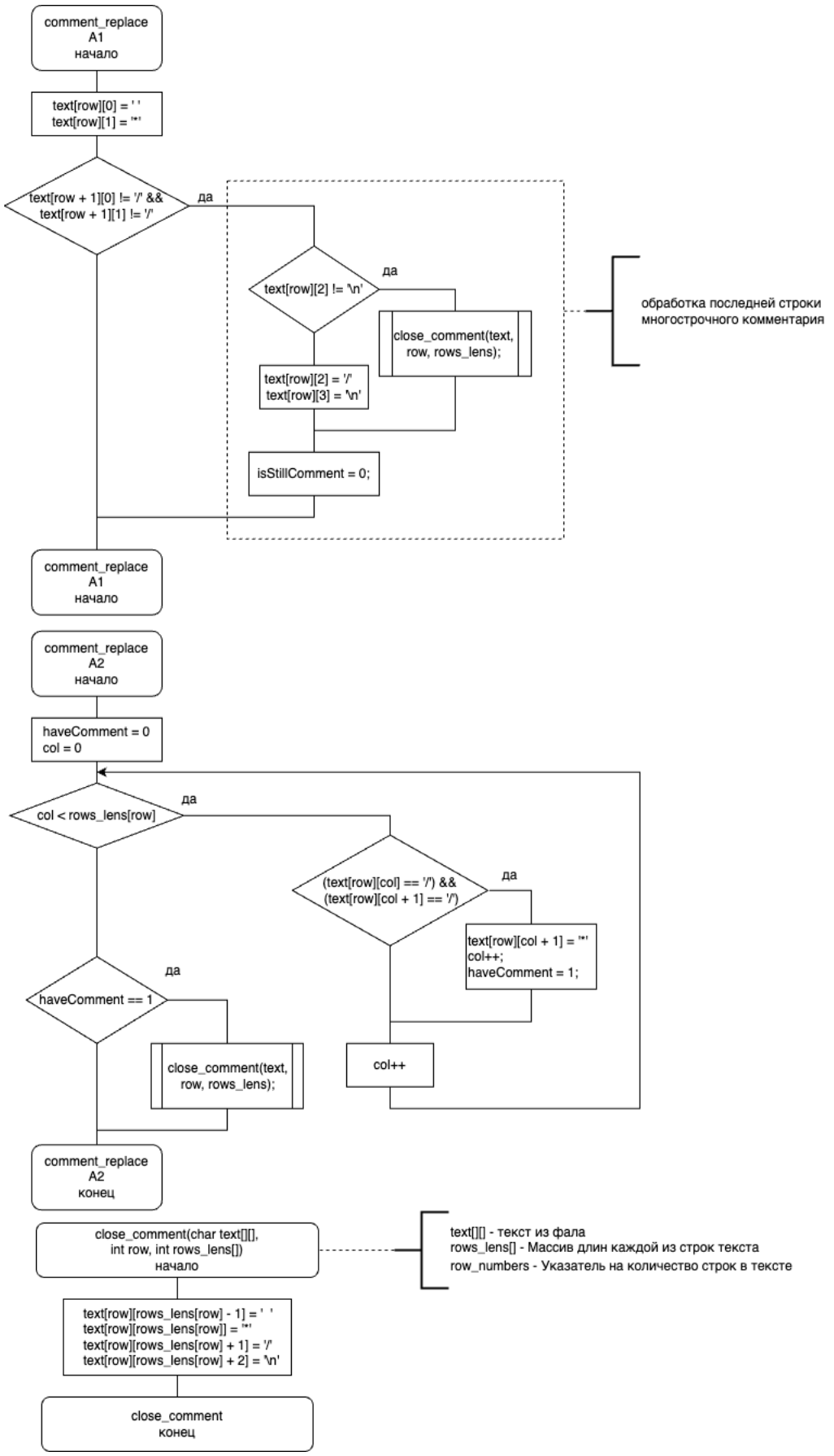
Схема алгоритма

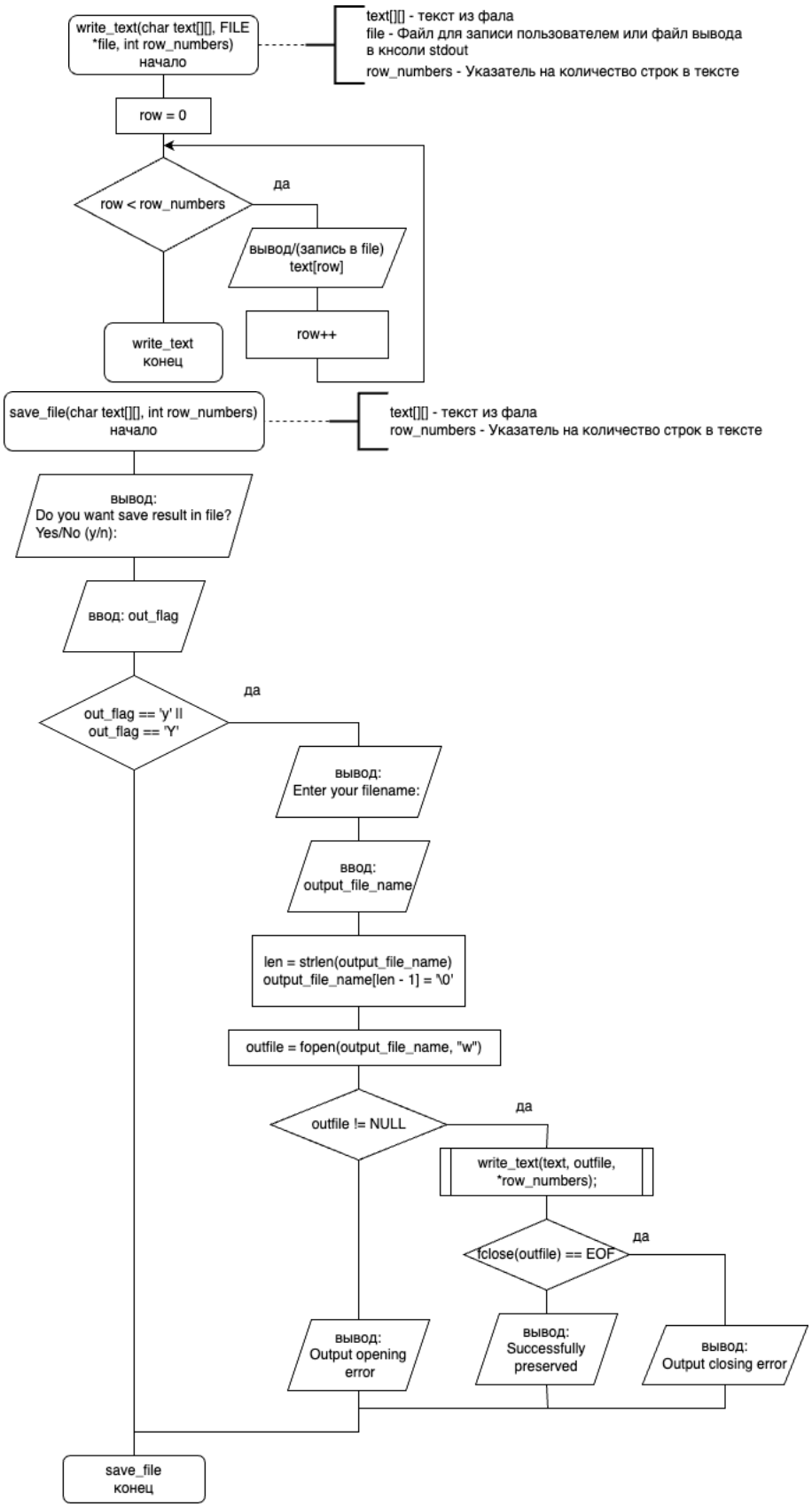


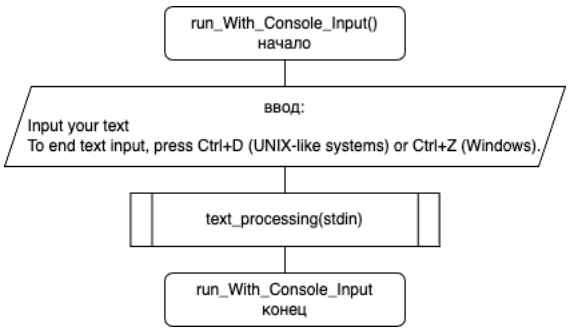

начало
text_proccessing(FILE *file)
file - Файл для чтения пользователем или файл ввода из кнсоли stdin
text[][], rows_lens[], row_numbers
comment_replace(text, &row_numbers, rows_lens)
write_text(text, outfile, row_numbers);
save_file(text, row_numbers);
конец
text_proccessing
начало
run_With_File_Input()
file, input_file_name[], len
вывод:
Enter your filename:
ввод: input_file_name
len = strlen(input_file_name);
input_file_name[len - 1] = '\0';
file = fopen(input_file_name, "r")
file !=NULL
да
text_processing(file);
fclose(file) == EOF
да
Input opening error
Make sure the file exists
вывод:
Error closing input file!
Try again
конец
run_With_File_Input


начало
text_proccessing(FILE *file)
file - Файл для чтения пользователем или файл ввода из кнсоли stdin
text[][], rows_lens[], row_numbers
comment_replace(text, &row_numbers, rows_lens)
write_text(text, outfile, row_numbers);
save_file(text, row_numbers);
конец
text_proccessing
get_text(char text[][], int rows_lens[], FILE *file, int *row_numbers)
начало
text[][] - текст из фала
file - Файл для чтения пользователем или файл ввода из кнсоли stdin
rows_lens[] - Массив длин каждой из строк текста
row_numbers - Указатель на количество строк в тексте
i = 0
*row_numbers = 0
stdin_flag = 1
чтение из файла
или
ввод (в зависимости от режима)
string
stirng != NULL
да
stlen = strlen(string)
stdin_flag == 1
&& file == stdin
да
strncpy(text[i], string, stlen)
stdin_flag = 0
rows_lens[*row_numbers] = stlen
(*row_numbers)++
i++
get_text
конец


comment_replace(char text[][], int rows, int rows_lens[])
начало
text[][] - текст из фала
rows_lens[] - Массив длин каждой из строк текста
row_numbers - Указатель на количество строк в тексте
row = 0
isStillComment = 0
row < rows
да
text[row][0] == '/' && text[row][1] == '/' && text[row + 1][0] == '/' && text[row + 1][1] == '/' && isStillComment == 0
да
text[row][1] = '*'
isStillComment = 1
обработка первой строки многострочного комментария
isStillComment == 1
да
A2
Обработка однострочного комментария
A1
Обработка строки многострочного комментария
comment_replace
конец
row++


comment_replace
A1
начало
text[row][0] = ' '
text[row][1] = '*'
text[row + 1][0] != '/' &&
text[row + 1][1] != '/'
да
text[row][2] != '\n'
да
close_comment(text,
row, rows_lens);
text[row][2] = '/'
text[row][3] = '\n'
isStillComment = 0;
обработка последней строки
многострочного комментария
comment_replace
A1
начало
comment_replace
A2
начало
haveComment = 0
col = 0
col < rows_lens[row]
да
(text[row][col] == '/') &&
(text[row][col + 1] == '/')
да
text[row][col + 1] = '*'
col++;
haveComment = 1;
haveComment == 1
да
close_comment(text,
row, rows_lens);
col++
comment_replace
A2
конец
close_comment(char text[][],
int row, int rows_lens[])
начало
text[][] - текст из фала
rows_lens[] - Массив длин каждой из строк текста
row_numbers - Указатель на количество строк в тексте
text[row][rows_lens[row] - 1] = ' '
text[row][rows_lens[row]] = '*'
text[row][rows_lens[row] + 1] = '/'
text[row][rows_lens[row] + 2] = '\n'
close_comment
конец


write_text(char text[][], FILE *file, int row_numbers)
начало
text[][] - текст из фала
file - Файл для записи пользователем или файл вывода в кнсоли stdout
row_numbers - Указатель на количество строк в тексте
row = 0
row < row_numbers
да
вывод/(запись в file) text[row]
row++
write_text
конец
save_file(char text[][], int row_numbers)
начало
text[][] - текст из фала
row_numbers - Указатель на количество строк в тексте
вывод:
Do you want save result in file?
Yes/No (y/n):
ввод: out_flag
out_flag == 'y' ll
out_flag == 'Y'
да
вывод:
Enter your filename:
ввод:
output_file_name
len = strlen(output_file_name)
output_file_name[len - 1] = '\0'
outfile = fopen(output_file_name, "w")
outfile != NULL
да
write_text(text, outfile, *row_numbers);
fclose(outfile) == EOF
да
вывод:
Output opening error
вывод:
Successfully preserved
вывод:
Output closing error
save_file
конец



Контрольные примеры

№	Исходный текст	Полученный текст

1	#include <stdio.h>
	
	int main() {
	  // declaring variables
	  int num1 = 5, num2 = 10;
	
	//
	// performing arithmetic operations
	// and printing the result.
	//
	  int sum = num1 + num2;
	  printf("Sum: %d\n", sum);
	
	  return 0;
	}
		#include <stdio.h>
		
		int main() {
		  /* declaring variables */
		  int num1 = 5, num2 = 10;
		
		/*
		 * performing arithmetic operations
		 * and printing the result.
		 */
		  int sum = num1 + num2;
		  printf("Sum: %d\n", sum);
		
		  return 0;
		}

2	#include <stdio.h>
	
	int main() {
	  int numbers[] = {1, 2, 3, 4, 5}; // declaring an array
	  int i; // declaring an iterator
	
	//
	// using a loop to iterate over the array
	// and printing each element.
	//
	  for (i = 0; i < 5; ++i) {
	  printf("Element %d: %d\n", i, numbers[i]);
	  }
	
	  return 0;
	}
		#include <stdio.h>
		
		int main() {
		  int numbers[] = {1, 2, 3, 4, 5}; /* declaring an array */
		  int i; /* declaring an iterator */
		
		/*
		 * using a loop to iterate over the array
		 * and printing each element.
		 */
		  for (i = 0; i < 5; ++i) {
		  printf("Element %d: %d\n", i, numbers[i]);
		  }
		
		  return 0;
		}

Текст программы

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

#define FILE_NAME_SIZE 50
#define STRING_SIZE 200
#define MAX_ROW_NUMBER 1000

#ifdef WIN32
#define CLS system("cls")
#else
#define CLS system("clear")
#endif

/* Function to display the main menu */
void menu();

/* Function to display help information */
void help();

/* Function to execute the program with input from a file */
void run_With_File_Input();

/* A function that calls functions to process the entered text, make the necessary changes and display the
results */
void text_processing(FILE *file);

/* Function to get text from a file */
void get_text(char (*text)[STRING_SIZE], int rows_lens[], FILE *file, int *row_numbers);

/* Reset standard input function on UNIX-like systems */
#ifndef WIN32
#define RESET_STDIN()                              \
    if ((stdin = fopen("/dev/tty", "r")) == NULL) \
        perror("Input error");
#endif

/* Function to replace comments in the text */
void comment_replace(char (*text)[STRING_SIZE], int rows, int rows_lens[]);

/* Function to close a comment block */
void close_comment(char (*text)[STRING_SIZE], int row, int rows_lens[]);

/* Function to print text to the console */
void write_text(char (*text)[STRING_SIZE], FILE *file, int row_numbers);

/* Function to save the modified text to a file */
void save_file(char (*text)[STRING_SIZE], int row_numbers);

/* Function to execute the program with console input */
void run_With_Console_Input();

int main()
{
    CLS;
    menu();
```

```
    return 0;
}

void menu()
{
    int value; /* Value of menu parameter entered by user */
    do
    {
        puts("There are some options:");
        puts("1 - for HELP");
        puts("2 - for RUN program with source from file");
        puts("3 - for RUN program with type in console");
        puts("0 - for EXIT program");
        printf("\nEnter option: ");
        scanf("%d", &value);
        switch (value)
        {
        case 1:
        {
            CLS;
            help();
            getchar();
        }
        break;
        case 2:
        {
            CLS;
            run_With_File_Input();
            getchar();
        }
        break;
        case 3:
        {
            CLS;
            run_With_Console_Input();
            getchar();
        }
        break;
        case 0:
        {
            getchar();
        }
        break;
        default:
        {
            puts("Incorrect key!");
            getchar();
        }
        }
        puts("Press ENTER to continue");
        getchar();
        CLS;
    } while (value != 0);
}

void help()
{
    printf("\n\nPROGRAM DESCRIPTION\n\n"
           "This program provides functionality for processing and modifying text files.\n"
```

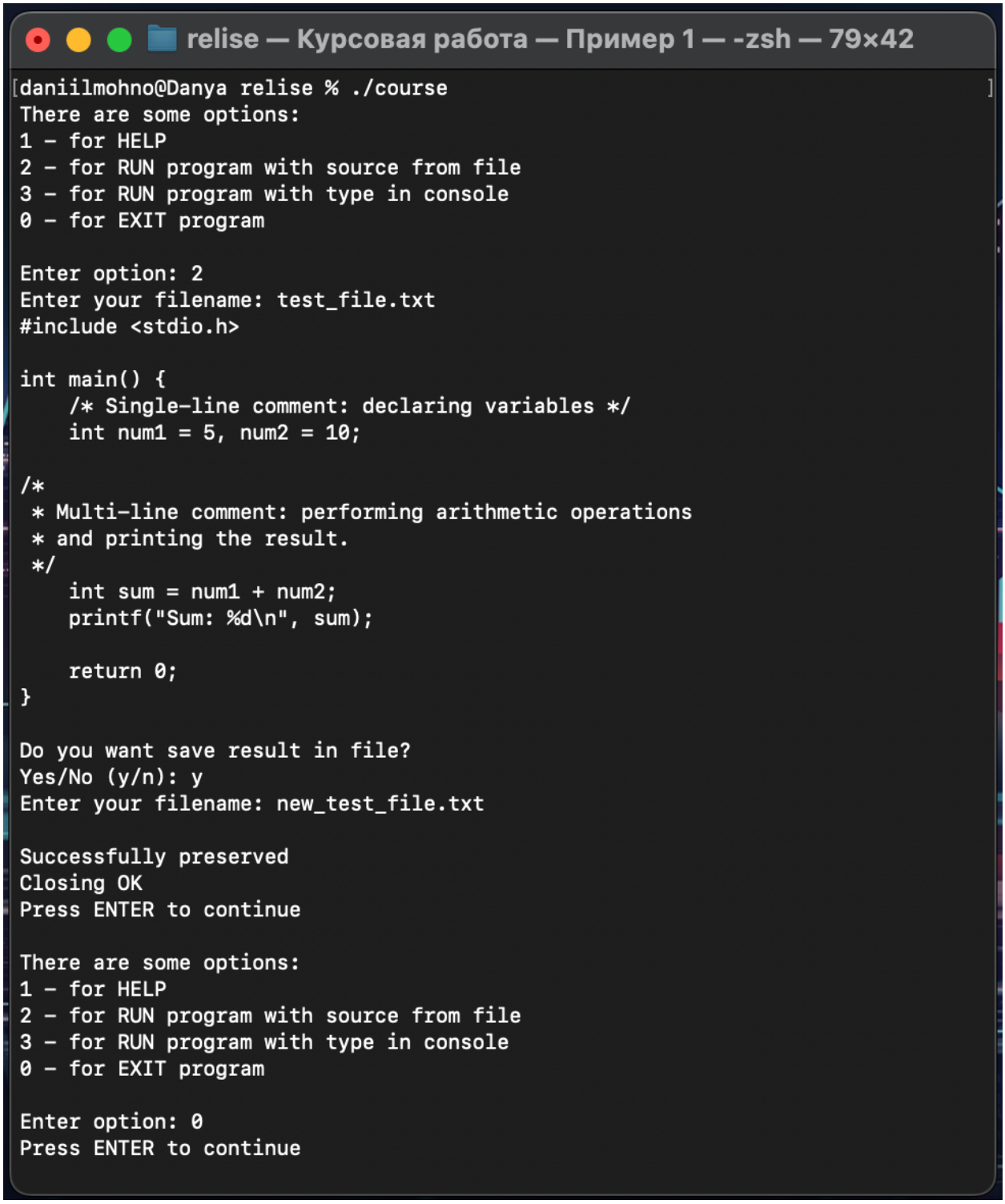
```
           "It allows you to replace inline comments in the text, format the output, and save the results
to a file.\n\n"
           "OPTIONS:\n"
           "1 - HELP: Display this help message.\n"
           "2 - for RUN program with source from file: Execute the program with input read from a file.\n"
           "3 - for RUN program with type in console: Execute the program with input entered interactively
in the console.\n"
           "0 - EXIT program: Exit the program.\n\n"
           "USAGE:\n"
           "- Choose the appropriate option from the main menu.\n"
           "- For 'RUN program with source from file', provide the filename when prompted.\n"
           "- For 'for RUN program with type in console', input text interactively until finished.\n"
           "- Results can be saved to a file upon request.\n\n"
           "NOTE:\n"
           "To end text input in console mode, press Ctrl+D (UNIX-like systems) or Ctrl+Z (Windows).\n");
}

void run_With_File_Input()
{
    FILE *file;                          /* Input file object */
    char input_file_name[FILE_NAME_SIZE]; /* Input file name */
    int len;                             /* Length of the input file name */

    getchar();
    printf("Enter your filename: ");
    fgets(input_file_name, FILE_NAME_SIZE, stdin);

    len = strlen(input_file_name);
    input_file_name[len - 1] = '\0';

    if ((file = fopen(input_file_name, "r")) != NULL)
    {

        text_processing(file);

        if (fclose(file) == EOF)
            printf("Error closing input file!\nTry again\n");
    }
    else
    {
        printf("\nInput opening error\nMake sure the file exists\n\n");
    }
}

void text_processing(FILE *file)
{
    char text[MAX_ROW_NUMBER][STRING_SIZE]; /* text */
    int rows_lens[MAX_ROW_NUMBER];          /* Lengths of each of the lines */
    int row_numbers;                        /* number of lines in the text */

    get_text(text, rows_lens, file, &row_numbers);

#ifndef WIN32
    if (file == stdin)
        RESET_STDIN()
#endif

    comment_replace(text, row_numbers, rows_lens);
```

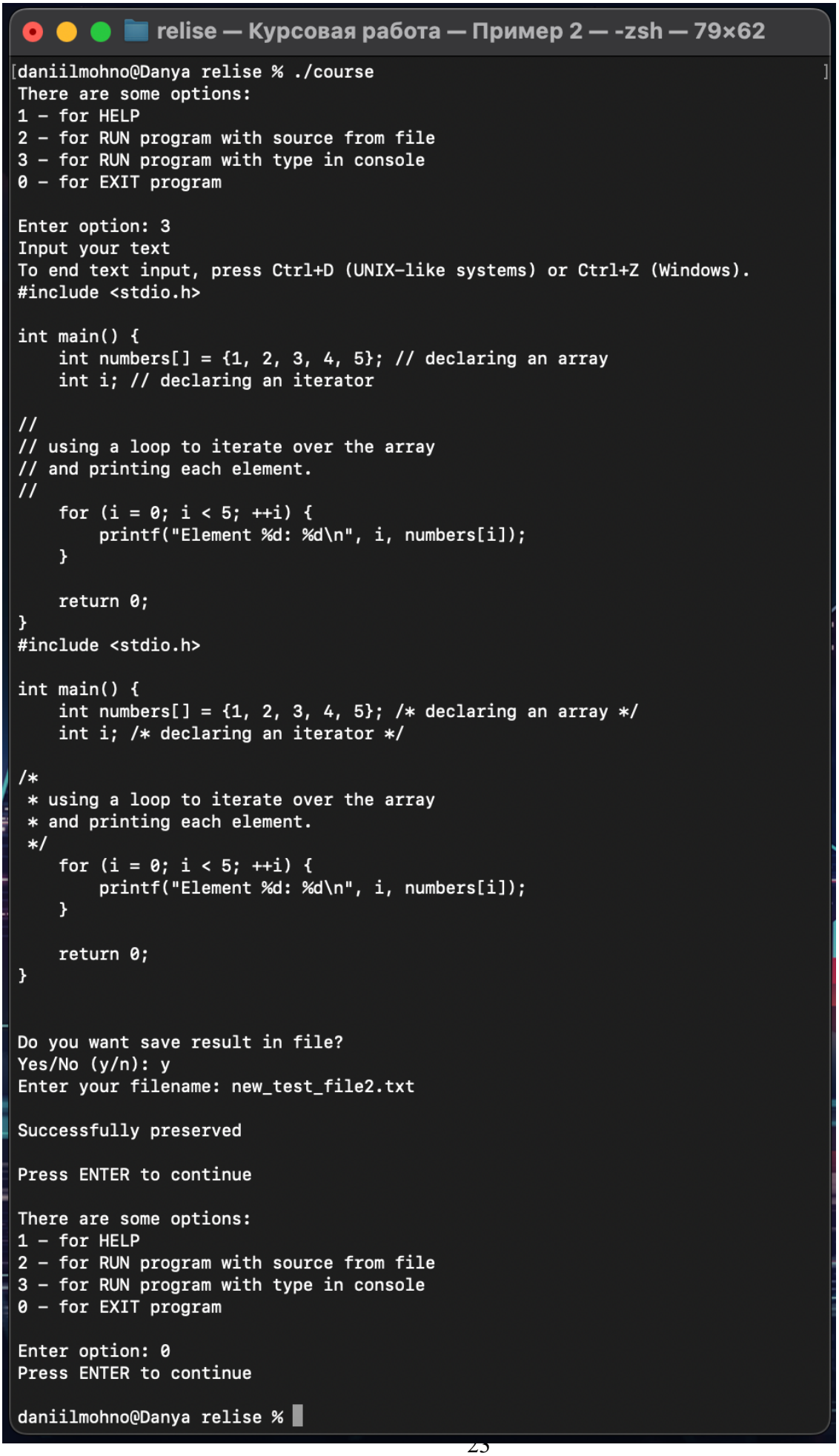
```
    write_text(text, stdout, row_numbers);

    save_file(text, row_numbers);
}

void get_text(char (*text)[STRING_SIZE], int rows_lens[], FILE *file, int *row_numbers)
{
    char string[STRING_SIZE]; /* current line of text from the file in the loop */
    int i;                    /* iterator */
    int stlen;                /* current length of a line of text in a loop */
    int stdin_flag;           /* Flag to exclude the first line when reading from stdin */
    *row_numbers = 0;
    stdin_flag = 1;
    i = 0;

    while (fgets(string, STRING_SIZE, file) != NULL)
    {
        stlen = strlen(string);
        if (stdin_flag && file == stdin)
        {
            stdin_flag = 0;
        }
        else
        {
            strncpy(text[i], string, stlen);
            rows_lens[*row_numbers] = stlen;
            (*row_numbers)++;
            i++;
        }
    }
}

void comment_replace(char (*text)[STRING_SIZE], int rows, int rows_lens[])
{
    int row;            /* Iterator for rows in the text */
    int col;            /* Iterator for columns in each row */
    int haveComment;    /* Flag to indicate whether a line has a comment */
    int isStillComment; /* Flag to indicate whether a multiline comment block is in progress */
    isStillComment = 0;
    for (row = 0; row < rows; row++)
    {
        if (text[row][0] == '/' && text[row][1] == '/' && text[row + 1][0] == '/' && text[row + 1][1] ==
'/' &&
            !isStillComment)
        {
            text[row][1] = '*';
            isStillComment = 1;
        }
        else if (isStillComment)
        {
            text[row][0] = ' ';
            text[row][1] = '*';

            if (text[row + 1][0] != '/' && text[row + 1][1] != '/')
            {
                if (text[row][2] != '\n')
                {
                    close_comment(text, row, rows_lens);
                }
```

```
                else
                {
                    text[row][2] = '/';
                    text[row][3] = '\n';
                }
                isStillComment = 0;
            }
        }
        else
        {
            haveComment = 0;
            for (col = 0; col < rows_lens[row]; col++)
            {
                if ((text[row][col] == '/') && (text[row][col + 1] == '/'))
                {
                    text[row][col + 1] = '*';
                    col++;
                    haveComment = 1;
                }
            }
            if (haveComment)
            {
                close_comment(text, row, rows_lens);
            }
        }
    }
}

void close_comment(char (*text)[STRING_SIZE], int row, int rows_lens[])
{
    text[row][rows_lens[row] - 1] = ' ';
    text[row][rows_lens[row]] = '*';
    text[row][rows_lens[row] + 1] = '/';
    text[row][rows_lens[row] + 2] = '\n';
}

void write_text(char (*text)[STRING_SIZE], FILE *file, int row_numbers)
{
    int row; /* Iterator for rows in the text */
    for (row = 0; row < row_numbers; row++)
        fputs(text[row], file);
}

void save_file(char (*text)[STRING_SIZE], int row_numbers)
{
    FILE *outfile;                          /* Output file object */
    char output_file_name[FILE_NAME_SIZE]; /* Output file name */
    char out_flag;                          /* User input flag for saving to a file */
    int len;                                /* Length of the output file name */

    printf("\n\nDo you want save result in file?\nYes/No (y/n): ");
    scanf("%c", &out_flag);
    if (out_flag == 'y' || out_flag == 'Y')
    {
        getchar();
        printf("Enter your filename: ");
        fgets(output_file_name, FILE_NAME_SIZE, stdin);
        len = strlen(output_file_name);
        output_file_name[len - 1] = '\0';
```

```
        outfile = fopen(output_file_name, "w");
        if (outfile != NULL)
        {
            write_text(text, outfile, row_numbers);

            if (fclose(outfile) == EOF)
                perror("\nOutput closing error");
            else
                printf("\nSuccessfully preserved\n");
        }
        else
            perror("Output opening error");
    }
}

void run_With_Console_Input()
{
    printf("Input your text\nTo end text input, press Ctrl+D (UNIX-like systems) or Ctrl+Z (Windows).\n");
    text_processing(stdin);
}
```

Примеры выполнения программы




relise — Курсовая работа — Пример 2 — -zsh — 79×62
daniilmohno@Danya relise % ./course
There are some options:
1 - for HELP
2 - for RUN program with source from file
3 - for RUN program with type in console
0 - for EXIT program
Enter option: 3
Input your text
To end text input, press Ctrl+D (UNIX-like systems) or Ctrl+Z (Windows).
#include <stdio.h>
int main() {
int numbers[] = {1, 2, 3, 4, 5}; // declaring an array
int i; // declaring an iterator
//
// using a loop to iterate over the array
// and printing each element.
//
for (i = 0; i < 5; ++i) {
printf("Element %d: %d\n", i, numbers[i]);
}
return 0;
}
#include <stdio.h>
int main() {
int numbers[] = {1, 2, 3, 4, 5}; /* declaring an array */
int i; /* declaring an iterator */
/*
* using a loop to iterate over the array
* and printing each element.
*/
for (i = 0; i < 5; ++i) {
printf("Element %d: %d\n", i, numbers[i]);
}
return 0;
}
Do you want save result in file?
Yes/No (y/n): y
Enter your filename: new_test_file2.txt
Successfully preserved
Press ENTER to continue
There are some options:
1 - for HELP
2 - for RUN program with source from file
3 - for RUN program with type in console
0 - for EXIT program
Enter option: 0
Press ENTER to continue
daniilmohno@Danya relise %

Выводы.

В результате выполнения работы изучены ообработка текстовой информации, и работа с файлами на языке си и получены практические навыки в программировании на этом языке.