Московский авиационный институт

(Национальный исследовательский университет)

Факультет №3

Кафедра 304

Отчёт по лабораторной работе

По учебной дисциплине

Программирование на языке высокого уровня

На тему:  
“Работа со строками”

Выполнил:

Плотников Кирилл

Крещук Николай

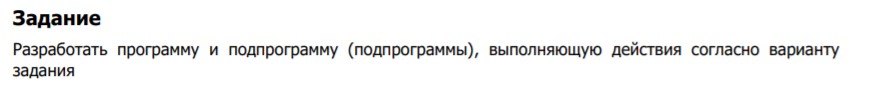
Группа: М30-224БК-17

Бригада №8

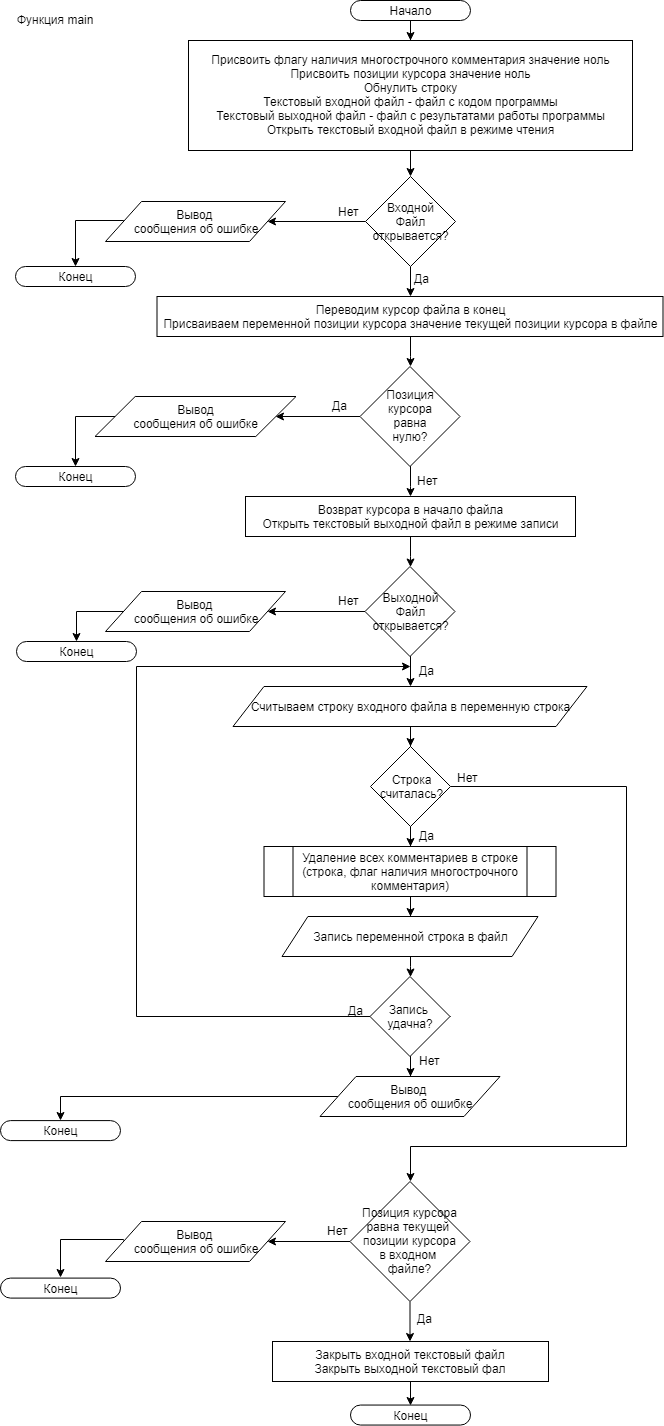
Принял:

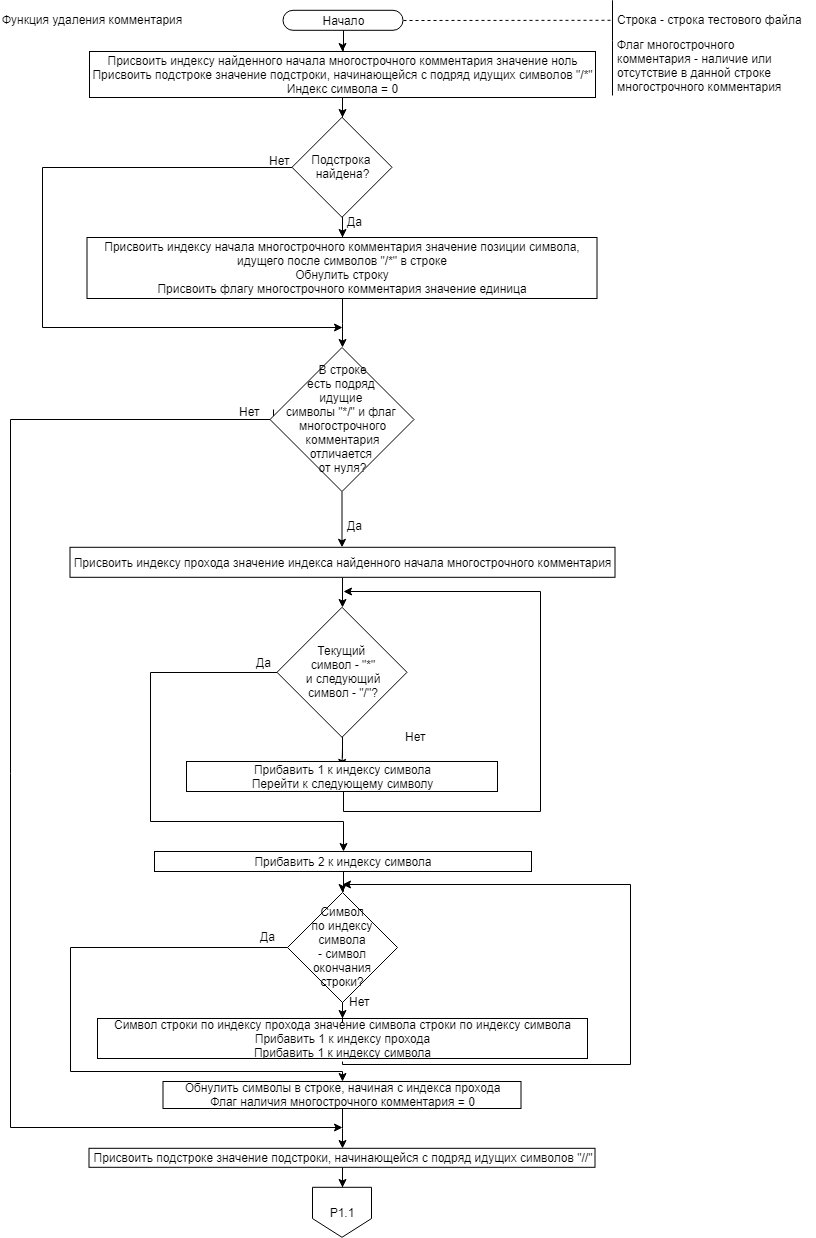
Роговцев А. А

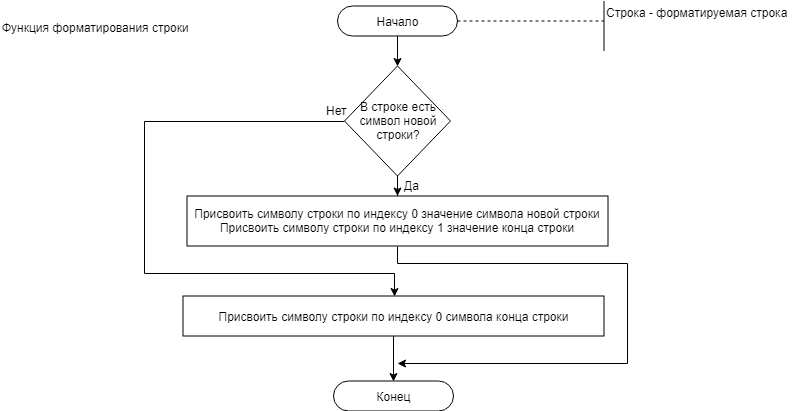
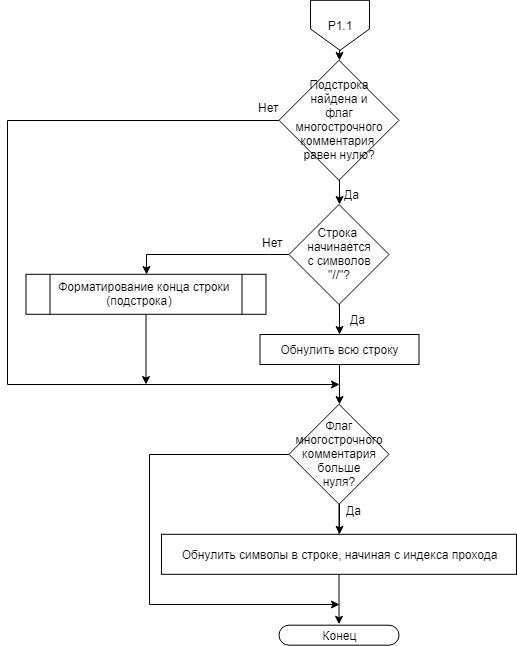
Москва, 2018





**Структурная схема алгоритм**





**Текст программы.**

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Project Name :Lab\_11 \*

\* Project Type :Win32 Console Application \*

\* File Name :Lab\_11.cpp \*

\* Language :C, MAVS 2010 and above \*

\* Programmer(2) :Крещук Николай, Плотников Кирилл, 8 бригада \*

\* Created :15/10/18 \*

\* Last revision :26/10/18 \*

\* Comment :Работа со строками \*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

#include "pch.h"

#include "stdio.h"

#include "string.h"

#include "ctype.h"

void DeleteAllComments(char \*, int \*);

void EndLine(char \*);

int main()

{

const char \*FILE\_NAME = "Test.txt";

const char \*FILE\_RESULT\_NAME = "Result.txt";

char line[256] = { 0 };

// Флаг наличия многострочного комментария.

int multiCom = 0;

int positionEnd = 0;

FILE \*file;

FILE \*resultFile;

if ((file = fopen(FILE\_NAME, "r")) == NULL)

{

printf("Error, file with comments doesn't open.\n");

return 1;

}

// Смещаем курсор в конец файла.

fseek(file, 0, SEEK\_END);

positionEnd = ftell(file);

// Если позиция курсора нулевая, то файл пуст.

if (positionEnd == 0)

{

printf("Error: file is empty.\n");

return 1;

}

// Возврат курсора в начало файла.

rewind(file);

if ((resultFile = fopen(FILE\_RESULT\_NAME, "w")) == NULL)

{

printf("Error, resulting file doesn't open.\n");

return 1;

}

while (fgets(line, 256, file) != NULL)

{

DeleteAllComments(line, &multiCom);

if ((fwrite(line, sizeof(char), strlen(line), resultFile)) < 0)

{

printf("Writing error.\n");

return 1;

}

}

// Если позиция конца не совпадает с текущей => не конец файла.

if (positionEnd != ftell(file))

{

printf("Reading error.\n");

return 1;

}

fclose(file);

fclose(resultFile);

return 0;

}

void DeleteAllComments(char \*line, int \*multiCom)

{

int iFindMultiCom = 0;

int j = 0;

char \*lineCom;

lineCom = strstr(line, "/\*");

if (lineCom != NULL)

{

iFindMultiCom = strcspn(line, "/\*");

line[0] = '\0';

\*multiCom = 1;

}

// Если в строке встретился конец многострочного комментария,

// Удалить всё, что идёт до него.

if ((strstr(line, "\*/")) != NULL && \*multiCom > 0)

{

int i = 0;

j = iFindMultiCom;

while (line[i] != '\*' && line[i + 1] != '/')

i++;

i = i + 2;

while (line[i] != '\0')

line[j++] = line[i++];

line[j] = '\0';

\*multiCom = 0;

}

lineCom = strstr(line, "//");

if (lineCom != NULL && \*multiCom == 0)

{

if (line[0] == '/' && line[1] == '/')

lineCom[0] = '\0';

else

EndLine(lineCom);

}

if (\*multiCom > 0)

line[iFindMultiCom] = '\0';

}

void EndLine(char \*line)

{

if (strstr(line, "\n") != NULL)

{

line[0] = '\n';

line[1] = '\0';

}

else

{

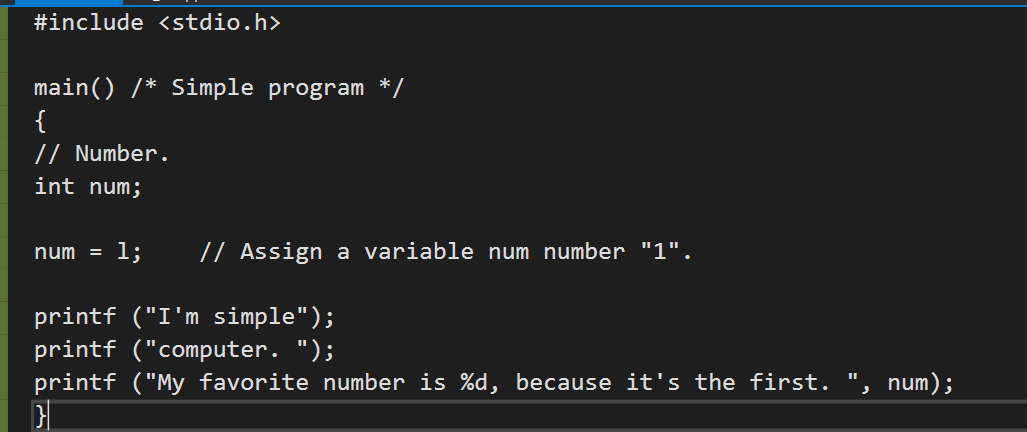
line[0] = '\0';

}

}

**Результат работы программы.**

Входные данные:



Выходные данные:

