ГУАП

КАФЕДРА №14

ОТЧЕТ

ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| доц.,канд. техн. наук |  | Овсянников Е.П. |
| должность, уч. степень, звание | подпись, дата | инициалы, фамилия |

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №9

по курсу: ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | подпись, дата | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург 2018

1. **Постановка задачи:**

Скопировать содержимое текстового файла, ограничив длину строки N символами. Слова, не помещающиеся в строку заданной длины, скопировать в файл с новой строки.

1. **Формализация:**

Для решения данной задачи считывается из файла “file.txt” очередная строка, на которую указывает указатель ptr. Проходя по этой строке, мы переписываем в выходной файл “file2.txt” все те слова, что подходят по условию. Сохраняем позицию каждого пробела (разделителя слов), чтобы после выписать новой строкой все оставшиеся символы в том же файле.

1. **Тестовые примеры:**

Текст файла:

Ghbdtn rfr ltkf ctujlyz

E vtyz vyjuj ltk

Yj pfdnhf z cvjue

123 1234 12

12 1234 123

1 123 12 1234

1 1 12 123

1. N=3
2. N=10
3. **Схема алгоритма:**



Рисунок 1. Основная программа

1. **Текст программы:**

#include <stdio.h>

#define N 10

#define MAXLINE 120

int main() {

FILE \*fpin = fopen("file.txt", "rt"), \*fpout = fopen("file2.txt", "wt");

int i;

char \*ptr = NULL;

int ii = 0;

char line[MAXLINE];

while (!feof(fpin))// цикл до конца входного файла

{

ptr = fgets(line, MAXLINE, fpin); // чтение строки

if (ptr == NULL)

break; // файл исчерпан

for (i = 0, ii = 0; (\*ptr != '\0')&(i < N); ptr++, i++) { //идем по строке нужное количество N раз

if ((\*ptr == ' ') || (\*ptr == '\n')) {//если пробел - разделитель слова, то переписываем его

for (int j = ii; j < i; j++)

fprintf(fpout, "%c", line[j]);

ii = i;//сохраняем позицию на пробеле

}

}

if (i == N) fprintf(fpout, "\n"); //если в строке оставались слова, что еще не переписали изза ограничения

for (ii++, ptr = &line[ii]; \*ptr != '\0'; ptr++)//то перепишем их с новой строки

fprintf(fpout, "%c", \*ptr); //ii++, чтобы избавитьсяот пробелов при переносе на новую строку в файле

}

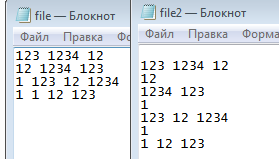
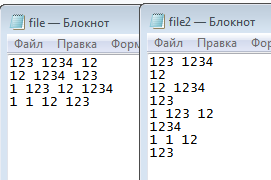
fclose(fpin);

fclose(fpout);

}

1. **Выводы:**

Программа правильно функционирует, что подтверждено тестовыми примерами и скриншотами экрана.

1.  
2. 