**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Санкт-Петербургский государственный**

**электротехнический университет**

**«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)**

**Кафедра МО ЭВМ**

отчет

**по лабораторной работе №3**

**по дисциплине «Программирование»**

Тема: Использование указателей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 6304 |  | Виноградов К.А. |
| Преподаватель |  | Кринкин К.В. |

Санкт-Петербург

2016

**Цель работы**

Создать программу, по следующему заданию:

На вход программе подается текст который заканчивается предложением "Dragon flew away!".

**Предложение (кроме последнего) может заканчиваться на**

* . (точка)
* ; (точка с запятой)
* ? (вопросительный знак)

**Программа должна изменить и вывести текст следующим образом:**

* Все предложения, которые заканчиваются на '?' должны быть удалены.
* Каждое предложение должно начинаться с новой строки.
* Табуляция в начале предложения должна быть удалена.
* Текст должен заканчиваться фразой "Количество предложений до n и количество предложений после m", где n - количество предложений в изначальном тексте (без учета терминального предложения "Dragon flew away!") и m - количество предложений в отформатированном тексте (без учета предложения про количество из данного пункта).

\* Порядок предложений не должен меняться

**Ход работы**

1. Выполнено задание на stepik.org

Код программы:

#include<stdio.h> //

#include<stdlib.h> //

#include<string.h> //библиотеки

char\* DeleitePlz(char\* arr); //прототип функции(1)

int OddSent(char\* arr); // прототип функции(2)

int main(){

char\* a;

char\* c;

a=(char\*)malloc(1\*sizeof(char)); //выделяем начальную память

c=(char\*)malloc(1\*sizeof(char)); //в оба массива

char b;

int i=0, j=0, n=0, m=0;

while((b=getchar())!='!'){

a=(char\*)realloc(a, (i+3)\*sizeof(char)); //перераспределяем память

a[i++]=b; //в основном массиве

}

a[i++]='!';

a[i]='\0';

i=0;

while(i<strlen(a)){

while((a[i]!='.') && (a[i]!='?') && (a[i]!=';') && (a[i]!='!')){

c=(char\*)realloc(c, (i+3)\*sizeof(char)); //перераспределяем

c[j++]=a[i]; //память во вспом.

i++; //массиве

}

c[j++]=a[i]; //добавляем последний символ

c[j]='\0';

j=0;

if(OddSent(c)==0){ //удаляем лишние предложения

printf("%s\n", DeleitePlz(c)); //выводим подкорректированный

m++; //текст

}

n++;

i++;

}

printf("Количество предложений до %d и количество предложений после %d\n", n-1, m); //выводим результат

return 0;

}

char\* DeleitePlz(char\* arr){

int i;

while((arr[0]=='\t') || (arr[0]==' ') || (arr[0]=='\n')){

for(i=0;i<(strlen(arr)-1);i++){ //смещаем массив на кол-во

arr[i]=arr[i+1]; //ненужных знаков влево

}

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

}

return arr;

}

int OddSent(char\* arr){

int i, j=0;

for(i=0;i<strlen(arr);i++){ //отмечаем предложения с

if((arr[i]=='?') || (arr[i]=='!')){ //ненужными символами

j=1;

}

}

return j;

}

1. Код скопирован со степика в Linux
2. Файлы запушены на git
3. Сделан отчет

**Выводы.**

Язык С позволяет обрабатывать тексты: удалять ненужные символы, разделять текст на предложения и т.п.