**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: Создание программы с использованием указателей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 6303 |  | Ваганов Н.А. |
| Преподаватель |  | Берленко Т. |

Санкт-Петербург

2016

**Цель.**

Написание программы с использованием указателей.

**Задание.**

Напишите программу, которая форматирует некоторый текст и выводит результат на консоль.

На входпрограмме 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).

**Содержание.**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <string.h>

#include <malloc.h>

int main()

{

int i=0,k=0,kold=0,kolp=0, \*text;

char subl[3] = {".;?"},a;

text = (int\*)malloc(sizeof(char));

while((a = getchar()) != EOF){

text[i] = a;

i++;

}

int n =i;

i = 0;

for (k=0;k<n;k++){

if (((text[k] == ' ') && (strchr(subl,text[k-1]) != 0)) || (text[k] == '\n') || (text[k] == '\t')){

i++;}

else{

if (strchr(subl,text[k]) != 0){

if (text[k] != '?'){

for (int y=i;y<=k;y++){

printf("%c",text[y]);

}

printf("\n");

kolp++;

}

else{

kold++;

}

i=k+1;

}}

}

printf("Количество предложений до %d и количество предложений после %d",kolp+kold,kolp);

return 0;

}

**Вывод.**

Мы научились использовать указатели для создания программ, в частности – для динамического выделения памяти для массивов.