**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Санкт-Петербургский государственный**

**электротехнический университет**

**«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)**

**Кафедра МОЭВМ**

отчет

**по лабораторной работе №3**

**по дисциплине «Программирование»**

Тема: Использование указателей**.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 6303 |  | Куликов М.Л. |
| Преподаватель |  | Кринкин К.В. |

Санкт-Петербург

2016

Цель:

Написание программы с использованием указателей.

Задание:

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

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

Содержание:

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <string.h>

int main() {

char \*str;

char check[] = "Dragon flew away!";

int n = 0, m = 0, size = 10, len = 0, ch;

str = realloc(NULL, sizeof(char)\*size); //выделение памяти для строки

while(strstr(str,check) == NULL) { //первое вхождение строки

do { //посимвольный ввод

ch = getchar();

}

while (ch == 9 || ch == 32 || ch == 10);

str[len++] = ch;

while((ch = getchar()) != EOF && ch != '.' && ch != ';' && ch != '?') {

str[len++] = ch;

if (len == size) {

str = realloc(str, sizeof(char)\*(size += 16));

}

}

str[len++] = '\0';

len = 0;

switch((int)ch) {

case 63:

n++;

m++;

break;

case 59:

printf("%s;\n", str);

n++;

break;

case 46:

printf("%s.\n", str);

n++;

break;

default:

break;

}

}

printf("Количество предложений до %d и количество предложений после %d", n, n - m);

}

Вывод:

Выполнив данную лабораторную работу, мы освоили и закрепили на практике написание программы с применением указателей.