

Отчет по лабораторной работе №11

по курсу: 1 фундаментальная информатика

студента группы М80-101Б-21 Тулина Ивана, № по списку: 22

Контакты www, e-mail, icq, skype: i.tulin0107@gmail.com

Работа выполнена: «16» декабря 2021 г.

Преподаватель: Титов В. К. каф. 806

Входной контроль знаний с оценкой _____

Отчет сдан « » _____ 201 ____ г., итоговая оценка _____

Подпись преподавателя _____

1.1 **Тема:** Обработка последовательности литер входного текстового файла.
Простейшие приёмы лексического анализа. Диаграммы состояний и переходов.

2 **Цель работы:** Составить программу на языке Си, выполняющую анализ и обработку вводимого текста в соответствии с выданным преподавателем вариантом задания.

3 **Задание (вариант № 22):** Подсчитать количество слов, содержащих не менее трех букв.

4 **Оборудование (лабораторное):**
ЭВМ _____ - _____, процессор _____ - _____, имя узла сети _____ - _____ с ОП _____ - _____ Мб,
НМД _____ Мб. Терминал _____ адрес _____. Принтер _____
Другие устройства _____

Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:

Процессор Intel Core i5-7300HQ с ОП 7,87 Мб, НМД 15360 Мб. Монитор: встроенный

Другие устройства _____

5 **Программное обеспечение (лабораторное):**
Операционная система семейства _____ - _____ наименование _____ - _____ версия _____ - _____,
интерпретатор команд _____ версия _____
Система программирования _____ версия _____
Редактор текстов _____ версия _____
Утилиты операционной системы _____

Прикладные системы и программы: _____

Местонахождение и имена файлов программ и данных _____

Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:

Операционная система семейства UNIX, наименование Ubuntu версия 20.04.3 LTS

интерпретатор команд bash версия _____

Система программирования _____ версия _____

Редактор текстов Emacs версия 3.22.30

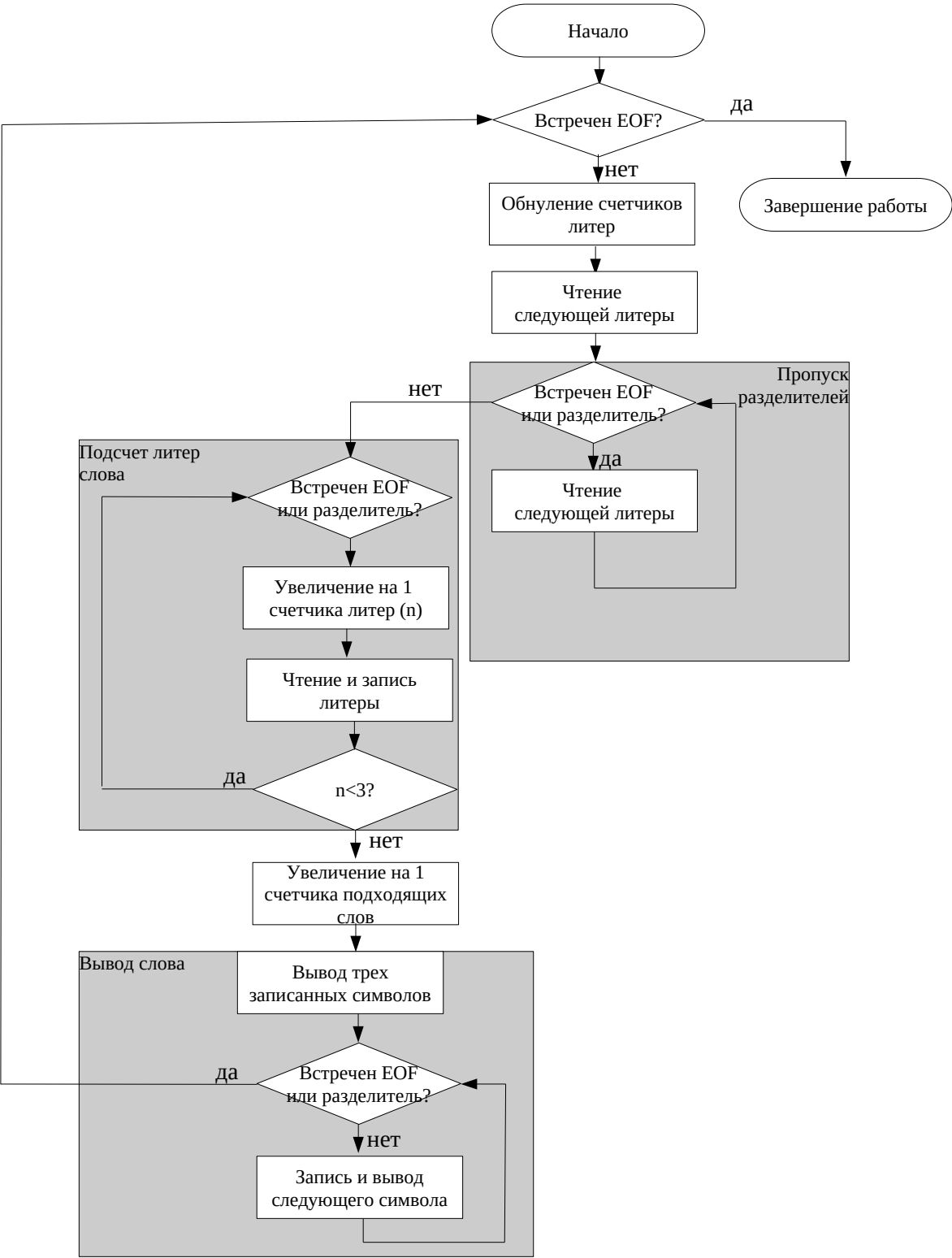
Утилиты операционной системы _____

Прикладные системы и программы _____ - _____

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере _____ - _____

6. Идея, метод, алгоритм решения задачи (в формах: словесной, псевдокода, графической [блок-схема, диаграмма, рисунок, таблица] или формальные спецификации с пред- и постусловиями)

На входной поток направляется текстовый файл



7 Сценарий выполнения работы [план работы, первоначальный текст программы в черновике (можно на отдельном листе) и тесты либо соображения по тестированию].

```
#include<stdio.h>
#define blanc ' '
#define tab ' ' //Разделители
#define comma ','
#define newstr '\n'

int main(){
int nc, nw=0; //счётчик литер и счётчик подходящих слов
int i=' ';
char c1, c2, c3; //первые три литеры подходящего слова
while(i!=EOF){
    nc=0; c1=c2="";
    i=getchar();
    while((i!=EOF)&&(i!=blanc)&&(i!=tab)&&(i!=comma)&&(i!=newstr)) //движение к слову минуя разделители
        i=getchar();
    while((i!=EOF)&&(i!=blanc)&&(i!=tab)&&(i!=comma)&&(i!=newstr)&&(nc<3)) //запись первых трех литер
        {c3=c2;c2=c1; c1=i; i=getchar(); nc++;}
    if(nc>=3)
        {nw++;printf("%d)%c%c%c",nw, c3,c2,c1); //вывод трех литер и счётчика подходящих слов
        while ((i!=EOF)&&(i!=blanc)&&(i!=tab)&&(i!=comma)&&(i!=newstr))
            {printf("%c",i);i=getchar();} //вывод остальных литер слова
        printf("\n");
    }
}
return 0;}
```

Пункты 1-7 отчета составляются заранее до начала лабораторной работы.

Допущен к выполнению работы. Подпись преподавателя _____

8 Распечатка протокола (подклеить листинг окончательного варианта программы с тестовыми примерами, подписанный преподавателем).

```
yusayu@YS:~/Рабочий стол/cppProjects$ cat head
```

```
*****
*
*                               *
*      Лабораторная работа №11      *
*      Обработка последовательности литер входного текстового файла      *
*      Простейшие приемы лексического анализа      *
*      Диаграммы состояний и переходов      *
*      Выполнил: Тулин Иван Денисович      *
*      (номер по списку: 22)      *
*      Группа: М8О-101Б-21      *
*                               *
*****
```

```
yusayu@YS:~/Рабочий стол/cppProjects$ cat lab11.c
```

```
#include<stdio.h>
#define blanc ' '
#define tab ' ' //Разделители
#define comma ','
#define newstr '\n'

int main(){
int nc, nw=0; //счётчик литер и счётчик подходящих слов
int i=' ';
char c1, c2, c3; //первые три литеры подходящего слова
while(i!=EOF){
nc=0; c1=c2="";
i=getchar();
while((i!=EOF)&&(i==blanc)&&(i==tab)&&(i==comma)&&(i==newstr))
i=getchar(); //движение к слову минуя разделители
while((i!=EOF)&&(i!=blanc)&&(i!=tab)&&(i!=comma)&&(i!=newstr)&&(nc<3))
{c3=c2;c2=c1; c1=i; i=getchar(); nc++;} //запись первых трех литер
if(nc>=3)
{nw++;printf("%d)%c%c%c",nw, c3,c2,c1); //вывод трех литер и счётчика подходящих слов
while ((i!=EOF)&&(i!=blanc)&&(i!=tab)&&(i!=comma)&&(i!=newstr))
{printf("%c",i);i=getchar();} //вывод остальных литер слова
printf("\n");
}
}
return 0;}
```

```
yusayu@YS:~/Рабочий стол/cppProjects$ gcc -o lab11.out lab11.c
```

```
lab11.c: In function 'main':
```

```
lab11.c:13:16: warning: assignment to 'char' from 'char *' makes integer from pointer without a cast [-Wint-conversion]
```

```
13 | nc=0; c1=c2="";
    |      ^
lab11.c:15:37: warning: multi-character character constant [-Wmultichar]
15 | while((i!=EOF)&&(i==blanc)&&(i==tab)&&(i==comma)&&(i==newstr))
    |                               ^~~
```

```
lab11.c:17:37: warning: multi-character character constant [-Wmultichar]
17 | while((i!=EOF)&&(i!=blanc)&&(i!=tab)&&(i!=comma)&&(i!=newstr)&&(nc<3))
    |                               ^~~
```

```
lab11.c:21:43: warning: multi-character character constant [-Wmultichar]
21 | while ((i!=EOF)&&(i!=blanc)&&(i!=tab)&&(i!=comma)&&(i!=newstr))
    |                                           ^~~
```

```
yusayu@YS:~/Рабочий стол/cppProjects$ cat lab11_1in.txt
```

```
qwerty, 10001101 323,f aa->d k%f '\n',
```

```
3.1415926 !, ;``: nj /// 9876oiuyt654trew4321 mn , vc ,,,, qscft |n|,&7 !?
```

```
ХЪ { { { ##,## } } } $ $
```

```
yusayu@YS:~/Рабочий стол/cppProjects$ ./lab11.out < lab11_1in.txt
```

```
1)qwerty
2)10001101
3)323
4)aa->d
5)k%f
6)'\n'
7)3.1415926
8);``:
```

```
9)///
10)98760iuyt654trew4321
11)qscft
12)|n|
13)ХЪ
yusayu@YS:~/Рабочий стол/cppProjects$ cat lab11_2in.txt
r rt,!$ &,trf3f
\ fds.
@;23'~ fg
0)0
yusayu@YS:~/Рабочий стол/cppProjects$ ./lab11.out < lab11_2in.txt
1)trf3f
2)fds.
3)@;23'~
4)0)0
yusayu@YS:~/Рабочий стол/cppProjects$ cat lab11_3in.txt
yusayu@YS:~/Рабочий стол/cppProjects$ ./lab11.out < lab11_3in.txt
```

9 **Дневник отладки** должен содержать дату и время сеансов отладки, и основные события (ошибки в сценарии и программе, нестандартные ситуации) и краткие комментарии к ним. В дневнике отладки приводятся сведения об использовании других ЭВМ, существенном участии преподавателя и других лиц в написании и отладке программы.

№	Лаб. или дом.	Дата	Время	Событие	Действие по исправлению	Примечание

10 **Замечания автора** по существу работы _____

11 Выводы

В ходе работы я научился составлять программы на языке Си для работы с тестовыми файлами.

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: _____

Подпись студента _____