

Отчет по лабораторной работе №11 по курсу _____ Фундаментальная информатика _____

Студент группы _____ М8О-102Б-21 _____, № по
списку _9_ - Кажекин Денис Андреевич

Контакты www, e-mail, icq,
skype _____ deniskazhekin@mail.ru _____

Работа выполнена:

Преподаватель: _____ Никулин Сергей Петрович _____
каф. 806 _____

Входной контроль знаний с оценкой

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

Подпись преподавателя

1. **Тема:** Обработка последовательности литер входного текстового файла. Простейшие приемы 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:** Подсчитать количество восьмиричных чисел, находящихся в диапазоне от 10 до 1000 (24 вариант)

4. Оборудование:

Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:

Процессор: Apple M1, с ОП 8192 Мб, НМД 262144 Мб. Монитор: Retina 13,3; IPS 2560 x 1600.

5. Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось

Операционная система семейства Linux, наименование Ubuntu, версия _____ 20.04.3 LTS _____ интерпретатор команд _bash_ версия _5.0.17(1)_

Редактор текстов GNU emacs, версия 27.2

Прикладные системы и программы: Компилятор языка C – gcc.

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

1.

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

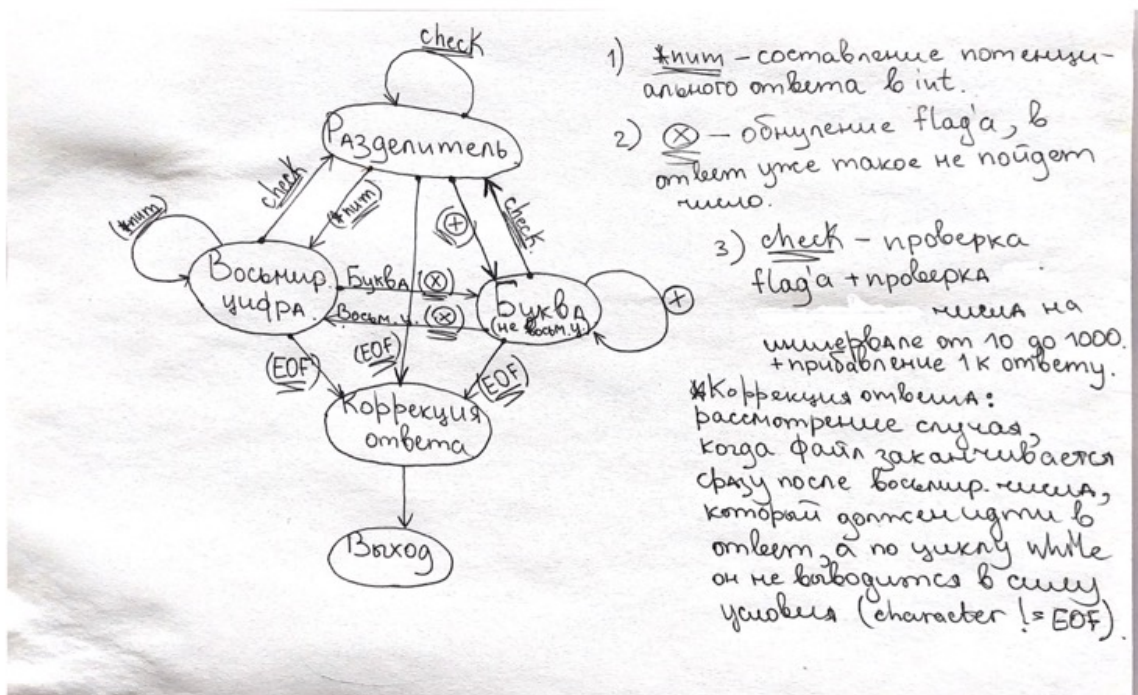
```
#include "stdio.h"
```

```
int is_eight(char a){  
    if((a>='0') && (a<='7')){  
        return 1;  
    }  
    else{  
        return 0;  
    }  
}  
  
int main(){  
    char character = '\0', character2 = '\0';  
    int digit = 0, digit2 = 0;  
    int flag = 1, count = 0;  
    FILE *file = fopen("file.txt", "r");  
    if(file == NULL){  
        printf("Error of file reading!");  
    }
```

```

}
else{
printf("File is reading!\n");
character = getc(file);
while(character != EOF){
if(is_eight(character)){
digit = digit * 10 + (character - '0');
}
else if(((is_eight(character)) == 0) && (character != ' ') && (character != '\n')){
flag = 0;
}
else{
if((flag == 1) && (digit > 12) && (digit < 1750)){
++count;
digit2 = digit;
digit = 0;
flag = 1;
}
else{
digit = 0;
flag = 1;
}
}
character2 = character;
character = getc(file);
if ((character == EOF) && ((character2) != ' ') && (flag == 1) && (digit > 12) && (digit2 < 1750)){
++count;
}
}
printf("%d", count);
}
fclose(file);
return 0;
}

```



Тесты:

1. Ответ: 9
2. Ответ: 1
3. Ответ: 6
4. Ответ: 0
5. Ответ: 1

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

Допущен к выполнению работы. Подпись преподавателя

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

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat lr11.c
#include "stdio.h"
```

```
int is_eight(char a){
    if((a>='0') && (a<='7')){
        return 1;
    }
    else{
        return 0;
    }
}
```

```
int main(){
    char character = '\0', character2 = '\0';
    int digit = 0, digit2 = 0;
    int flag = 1, count = 0;
    FILE *file = fopen("/Users/deniskazhekin/untitled4/cmake-build-debug/file.txt", "r");
    if(file == NULL){
        printf("Error of file reading!");
    }
    else{
        printf("File is reading!\n");
        character = getc(file);
        while(character != EOF){
            if(is_eight(character)){
                digit = digit * 10 + (character - '0');
            }
            else if(((is_eight(character)) == 0) && (character != ' ') && (character != '\n')){
                flag = 0;
            }
            else{
                if((flag == 1) && (digit >= 12) && (digit <= 1750)){
                    ++count;
                    digit2 = digit;
                    digit = 0;
                    flag = 1;
                }
                else{
                    digit = 0;
                    flag = 1;
                }
            }
            character2 = character;
            character = getc(file);
            if((character == EOF) && ((character2) != ' ') && (character2 != '\n') && (flag == 1) && (digit >= 12) && (digit <=
1750)){
                ++count;
            }
        }
        printf("%d", count);
    }
    fclose(file);
    return 0;
}
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat /Users/deniskazhekin/untitled4/cmake-build-debug/file.txt
vv 34 48t 34 45
```

```
fdksjfls34 f dsfjlkdsjfls 41 2 1242 4 14 124 1
fkSDL;fkL s;l 21312 321;ljf;lsa k; 123 12ks;lf s lfs;dkf 2141 12
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % gcc lr11.c
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ./a.out
```

```
File is reading!
```

```
9
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat > /Users/deniskazhekin/untitled4/cmake-build-debug/file.txt
```

```
lkfjsal jflksj
```

```
dskfjlsadjf lkdsj
```

jkldsaj flkdsj flkjds

```
flkjds alkfj
kdsjf lsakdj 24
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % gcc lr11.c
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ./a.out
File is reading!
1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat > /Users/deniskazhekin/untitled4/cmake-build-debug/file.txt
jdfsjfsjl;jg 35 2 121 214 12 412421 12412 41 421 dlkgj sdlkfj slkdjfl dksj
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % gcc lr11.c
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ./a.out
File is reading!
6
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat > /Users/deniskazhekin/untitled4/cmake-build-debug/file.txt
fjfk
```

```
65jgk 67ghjkb66 0 8 88888 hgfl 6879 97
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % gcc lr11.c
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ./a.out
File is reading!
0
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat > /Users/deniskazhekin/untitled4/cmake-build-debug/file.txt
ghlnlkn yoy78 78 hjk kl h 098 gjkhg jhgjlk gly 79 y89779 0 03 6 346467 6 6 0474 7 46m;l
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % gcc lr11.c
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ./a.out
File is reading!
1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat > /Users/deniskazhekin/untitled4/cmake-build-debug/file.txt
bbgkjbjkjjhb jvbmnn hb,n.khvc b kh k .n k h
```

```
gjlgl
;jklj
; l l;j ;j
```

```
;lj;l;j;l;j;l;j; khu ;khlkk 0067 ij ; oih 8709 h 77
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % gcc lr11.c
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ./a.out
File is reading
2
```

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.

	Ла б. или до м.	Д а т а	Вре мя	Событие	Действие по исправлению	Примечание

10. Замечания автора по существу работы

11. Выводы: В ходе выполнения лабораторной работы выяснила, что с помощью языка Си можно создать простейшие лексические анализаторы, что может быть полезно для решения некоторых задач. требующих обработку текста.

Подпись студента _____