**Отчет по лабораторной работе №11** по курсу\_\_\_\_\_\_1\_\_\_\_\_\_\_

Студент группы: **М8О-101Б-22**, **Соколова Виктория Дмитриевна**, № по списку: **20**, Контакты**,** [viktoriyasokolova04@gmail.com](mailto:viktoriyasokolova04@gmail.com) telegram **@Angrytea\_01** Работа выполнена: « 29 » ноября 2022 г.

Преподаватель: **каф. 806 Крылов Сергей Сергеевич**, Входной контроль знаний с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчет сдан « 29 » ноября 2022 г., итоговая оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Тема:** Обработка последовательности литер входного текстового файла. Простейшие приемы простого лексического анализа. Диаграммы состояний и переходов.
2. **Цель работы:** Составить программу на языке Си, выполняющую анализ и обработку видимого текста в соответствии с вариантом задания.
3. **Задание** (*вариант № 20* )**:** Перевести все мерные расстояния из миль в километры.
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(R) Core(TM) i5-10300H CPU @ 2.50GHz 2.50 GHz** с ОП **16384** Мб, ТТН **524 288** Мб. Встроенный монитор 15.6 дюймов диагональ, разрешение **1920 \* 1080**.

Другие устройства

1. **Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:**

Операционная система семейства **Linux** , наименование **Linux Ubuntu** версия 22.04.01 интерпретатор команд **bash** версия **5.1.16** Система программирования версия Редактор текстов **nano** версия **6.2** Утилиты операционной системы

Прикладные системы и программы

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере

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

Работая с каждым символом, мы проверяем, подходит ли он под условия.

1. Каждый раз, когда программа натыкается на цифру, образующую число, она запоминает ее, добавляя в новую переменную, воссоздавая считываемое число.
2. Если программа натыкается на m, переменная isM принимает значение 1, чтобы запомнить, что прошлым символом была m
3. Если последующий символ после m – i, то программа переведет запомненное число в переменной num в километры и выведет с приставкой km, обнуляя isM и num.
4. Если последующий символ после m - не i, программа выводит число, m и последующую букву/цифру, обнуляя переменную isM и num.
5. Если последующий символ после числа – не m, то выводится число и последующая буква, обнуляя num.
6. **Сценарий выполнения работы** [план работы, первоначальный текст программы в черновике (можно на отдельном листе) и тесты либо соображения по тестированию].
7. #include <stdio.h>
8. int main(){
9. int c, num, isM;
10. num = 0;
11. isM = 0;
12. c = getchar();
13. while (c != EOF){
14. if (isM == 1 && c >= '0' && c <= '9') {
15. printf("%d%s", num, "m");
16. num = (c - '0');
17. isM = 0;
18. } else if (c >= '0' && c <= '9'){
19. num = num \* 10 + (c - '0');
20. } else {
21. if (num != 0 && isM == 1 && c != 'i'){
22. printf("%d%s%c", num, "m", c);
23. isM = 0;
24. num = 0;
25. } else if (num != 0 && isM == 1 && c == 'i'){
26. int km = num \* 1.609;
27. printf("%d%s", km, "km");
28. num = 0;
29. isM = 0;
30. } else{
31. if (num != 0 && c == 'm'){
32. isM = 1;
33. } else if (num != 0 && c != 'm'){
34. printf("%d%c", num, c);
35. num = 0;
36. }
37. else{
38. printf("%c", c);
39. }
40. }
41. }
42. c = getchar();
43. }
44. }

*Допущен к выполнению работы.*  **Подпись преподавателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Распечатка протокола:**

PS C:\code\test> gcc 11.c

PS C:\code\test> ./a.exe

123mi 135245mk mi sfgs

197km 135245mk mi sfgs

vnsdjn 6342781mi feji123

vnsdjn 10205534km feji123

654mi fgnkjs mimimi

1052km fgnkjs mimimi

fsnsjdf 5254

fsnsjdf 5254

jhgfdvfg 12312315m djgn 12mi fg

jhgfdvfg 12312315m djgn 19km fg

1. **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 |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. **Замечания автора** по существу работы
2. **Выводы**: Я составила программу на языке Си, выполняющую анализ и обработку видимого текста в соответствии с вариантом задания.
3. Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом:

Подпись студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_