

Отчет по лабораторной работе №2 по курсу 1  
Студент группы М80-111БВ-24, № по списку 15  
Контакты e-mail: спесара@yandex.ru  
Работа выполнена: «10» октября 2024 г.  
Преподаватель: каф. 806 Бучкин Т. А.  
Входной контроль знаний с оценкой \_ \_ \_  
Отчет сдан «04» октября 2024 г., итоговая оценка \_ \_ \_  
Подпись преподавателя \_ \_ \_

1. Тема: "Отчет по заданию курсового проекта №2"
2. Цель работы: составить алгоритм подсчета различных букв слова в латинском алфавите для машины Тьюринга (Диаграммера Тьюринга).
3. Задание: составить нормированный алгоритм подсчета различных букв слова в латинском алфавите для машины Тьюринга (Диаграммера Тьюринга).
4. Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось: 1,3 GHz 12-ядерный процессор Intel Core Ultra 5. Монитор: Универсальный монитор PnP.
5. Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось: Операционная система семейства: Windows, наименование: Windows 11.  
Система программирования: нет.  
Редактор текстов: Notepad++.  
Составление алгоритмов: JDT (Java Diagrammer for Turing).
6. Идея, метод, алгоритм решения задачи (в формах: словесной, псевдокода, графической [блок-схема, диаграмма, рисунок, таблица] или формальные спецификации с пред- и постусловиями):  
Идея:
  1. Копируем исходное слово (только подходящие символы – символы латинского алфавита);
  2. Идем по скопированному слову до первой буквы: заменяем все вхождения буквы в слове на " \_ ";
  3. Прибавляем к результату 1.Повторяем пункты 2-3 до тех пор, пока в скопированном слове есть буквы, иначе стираем все " \_ " и производим нормирование ("придвигаем" скопированное слово к исходному)  
  
Оценка сложности алгоритма:  
Копирование и сдвиг элементов –  $O(n)$ ;  
Подсчет различных символов –  $O(n)$ ;  
Общая сложность –  $O(n)$ .

7. Сценарий выполнения работы [план работы, первоначальный текст программы в черновике (можно на отдельном листе) и тесты либо соображения по тестированию].
8. Окончательное решение и тесты: “Приложение 1”
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.~~
10. Замечания автора по существу работы: необходимо делать регулярные сохранения из-за нестабильности IDT.
11. Выводы: в результате работы я улучшил свои навыки: создание алгоритмов, работа с машиной Тьюринга, диаграммное представление алгоритмов для машины Тьюринга.

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: Недочётов нет.

Подпись студента: \_\_\_\_\_