Отчет по лабораторной работе №2 по курсу 1

Студент группы М80-111БВ-24, № по списку 15

Контакты e-mail: specapa@yandex.ru

Работа выполнена: «10» октября 2024 г.

Преподаватель: каф. 806 Бучкин Т. А.

Входной контроль знаний с оценкой \_ \_ \_

Отчет сдан «10» 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).

1. 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).

1. ~~Сценарий выполнения работы [план работы, первоначальный текст программы в черновике (можно на отдельном листе) и тесты либо соображения по тестированию].~~
2. Окончательное решение и тесты: “Приложение 1”
3. ~~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.~~
4. Замечания автора по существу работы: необходимо делать регулярные сохранения из-за нестабильности JDT.
5. 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: