

Отчет по лабораторной работе № 6 по курсу “Фундаментальная информатика”

Студентка группы М80-109Б-22 Тузова Ксения Кирилловна, № по списку 1

Контакты telegram @kk291

Работа выполнена: «26» октября 2022г.

Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич

Отчет сдан « » _____ 20__ г., итоговая оценка _____

Подпись преподавателя _____

1. **Тема:** Конструирование диаграмм Тьюринга
2. **Цель работы:** Изучить основы построения диаграмм алгоритмической модели машины Тьюринга
3. **Задание (вариант № 48):** Возвести двоичное число в квадрат

4. **Оборудование** (студента):

Процессор *Intel Core i5-8265U @ 8x 3.9GH* с ОП 7851 Мб, НМД 1024 Гб. Монитор 1920x1080

5. **Программное обеспечение** (студента):

Операционная система семейства: *linux*, наименование: *ubuntu*, версия *18.10 cosmic*

интерпретатор команд: *bash* версия *4.4.19*.

Система программирования -- версия --, редактор текстов *emacs* версия 25.2.2

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)

Для возведения в квадрат мне понадобится 5 числовых позиций.

Например 101 101 000000 10100 10100.

Первое число остается нетронутым. Из второго будем убирать первую цифру.

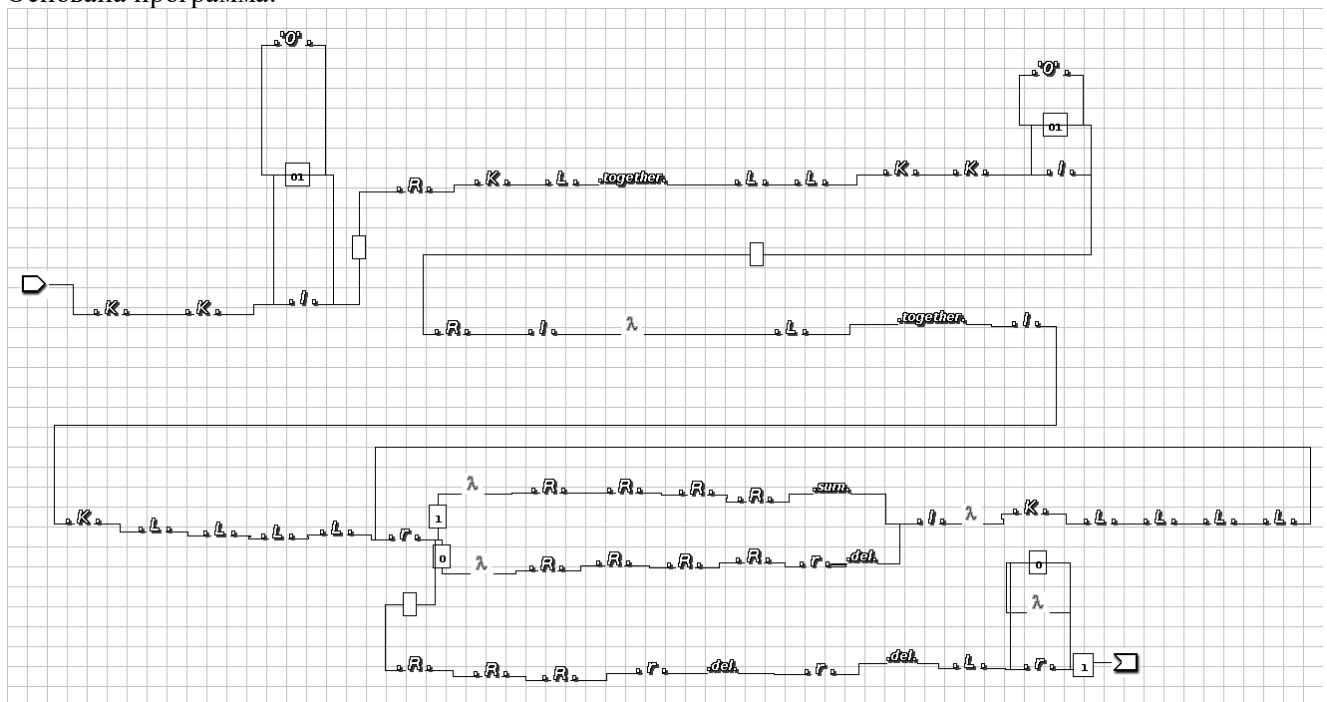
Будем находить сумму третьего и пятого она же пойдет в ответ. С помощью четвертого сможем менять пятое число.

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

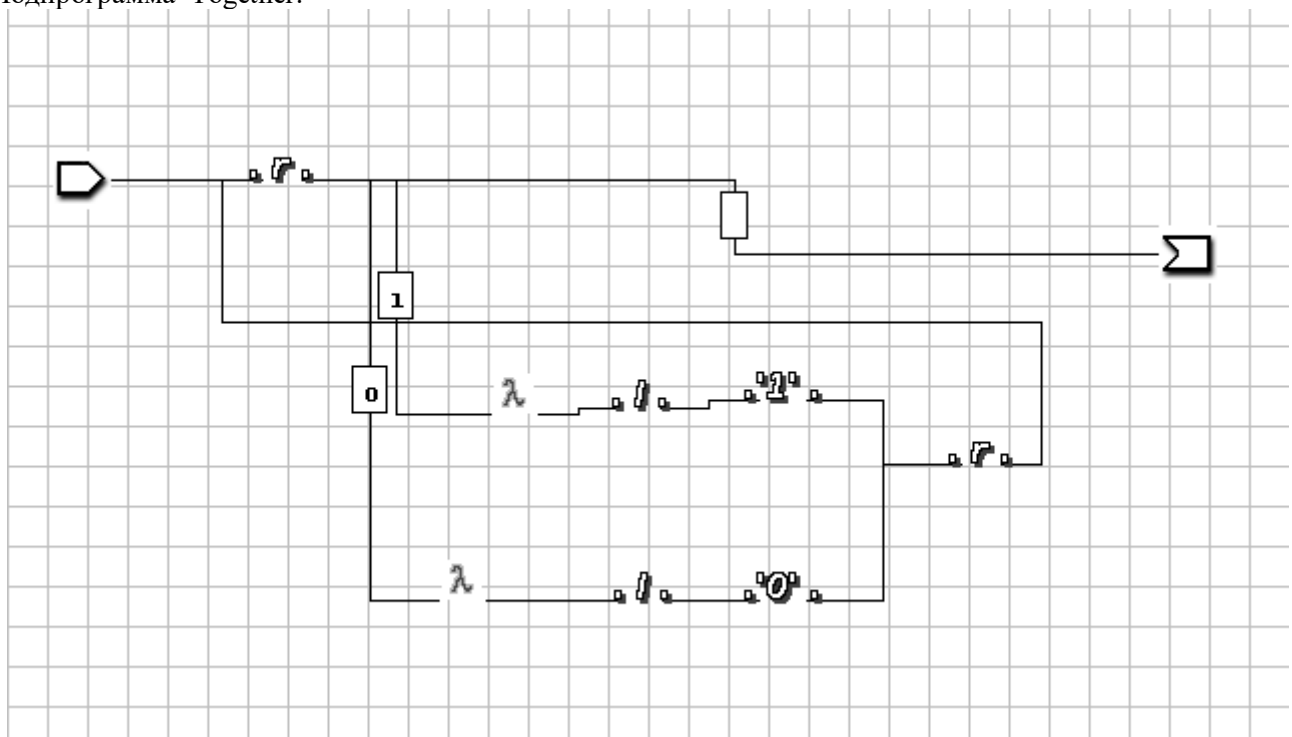
Входные данные	Выходные данные	Описание тестируемого случая
101	11001	Просто тестик
1101	10101001	Тестик побольше
10	10	Число кратное двум(10 в двоичной системе исчисления)

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

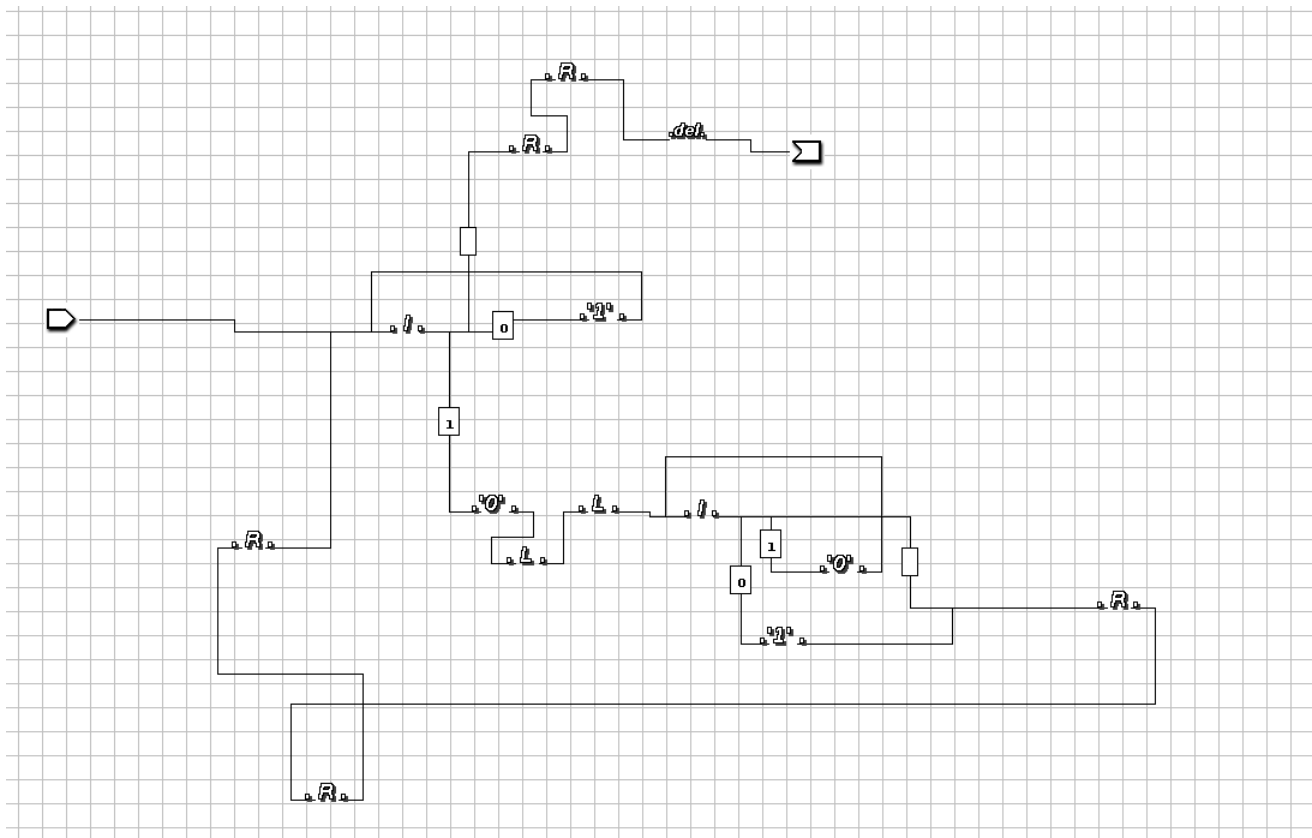
Основана программа:



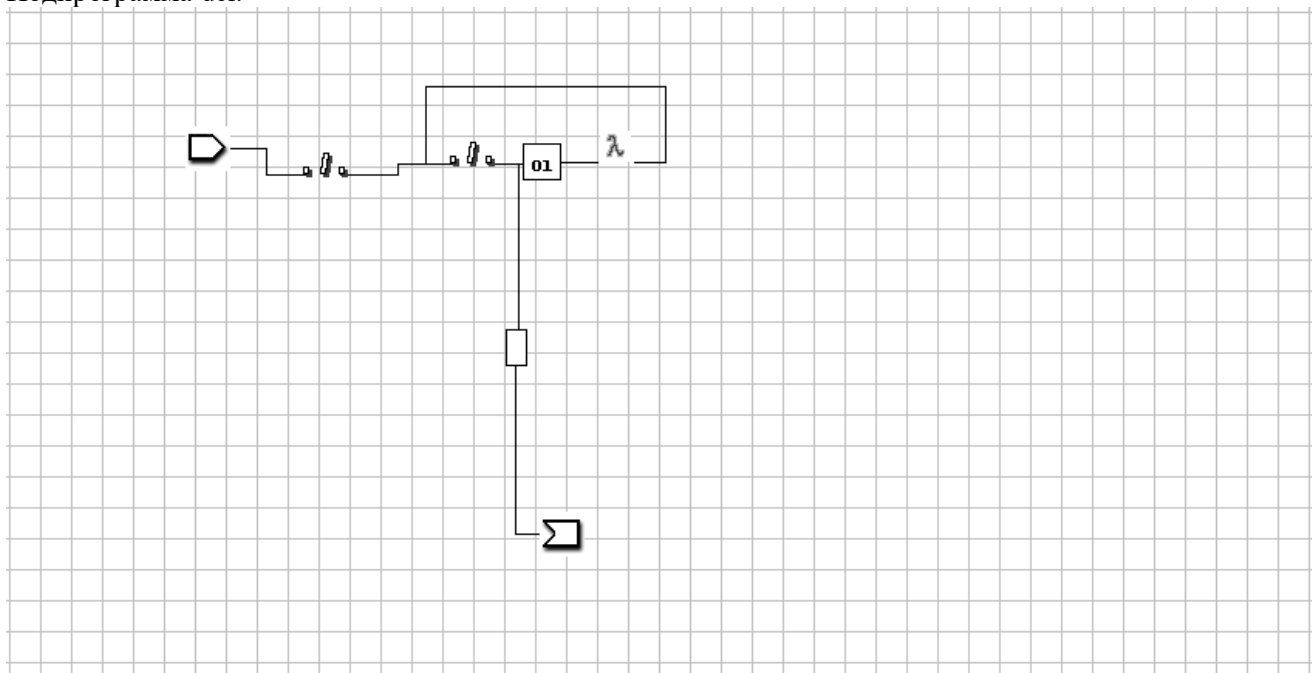
Подпрограмма Together:



Подпрограмма sum:



Подпрограмма del:



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	Врем я	Событие	Действие по исправлению	Примечание
0	дом	26.10.22				

10. Замечания автора по существу работы

Тьюринг был геем (интересный факт из википедии).

11. Выводы

Использование диаграмм Тьюринга позволило мне оценить эффективность и визуальную репрезентативность данного способа задания программ. Переход к диаграммам значительно упростил процесс написания программ для МТ, что значительно расширило список задач, которые могут быть решены на МТ за удобоваримое количество времени.

Подпись студента
