

Отчет по лабораторной работе № 6 по курсу Архитектура компьютера и информационных сетей

Студент группы М8О-103Б-22 Киселев Артём Олегович, № по списку 10

Контакты www, e-mail, icq, skype jonajmail@gmail.com

Работа выполнена: 2022 г.

Преподаватель: доцент каф. 806 Никулин С.П.

Входной контроль знаний с оценкой _____

Отчет сдан « 19 » октября 2022 г., итоговая оценка ____

Подпись преподавателя _____

1. **Тема:** Конструирование диаграмм Тьюринга _____

2. **Цель работы:** Разработать диаграмму Тьюринга решения задачи в среде интерпретатора. _____

3. **Задание (вариант № 5):** Перевод числа из четверичной системы счисления в шестнадцатичную (линейная сложность). _____

4. **Оборудование (лабораторное):**
ЭВМ _____, процессор _____, имя узла сети _____ с ОП _____ Мб,
НМД _____ Мб. Терминал _____ адрес _____. Принтер _____
Другие устройства _____

Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:

Процессор Ryzen 3 3200u 2.6GHz с ОП 8 ГБ НМД SSD 256 ГБ, HDD 1000 ГБ. Монитор Встроенный 1920x1080

Другие устройства Touchpad Synaptics

5. **Программное обеспечение (лабораторное):**
Операционная система семейства _____, наименование _____ версия _____
интерпретатор команд _____ версия _____
Система программирования _____ версия _____
Редактор текстов _____ версия _____
Утилиты операционной системы _____

Прикладные системы и программы _____

Местонахождение и имена файлов программ и данных _____

Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:

Операционная система семейства UNIX, наименование Ubuntu версия 22.04.1

интерпретатор команд bash версия 5.1.16

Система программирования _____ версия _____

Редактор текстов emacs версия 28.2

Утилиты операционной системы _____

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

r - машина сдвига на одну ячейку вправо

l - машина сдвига на одну ячейку влево


R - машина сдвига на слово вправо


L - машина сдвига на слово влево

K - машина копирования

λ - машина записи

 - инструмент выбора машин и связей на диаграмме

 - инструмент создания переходов между машинами.

 - инструмент удаления машины/перехода

 - стартовая машина

 - конечная машина

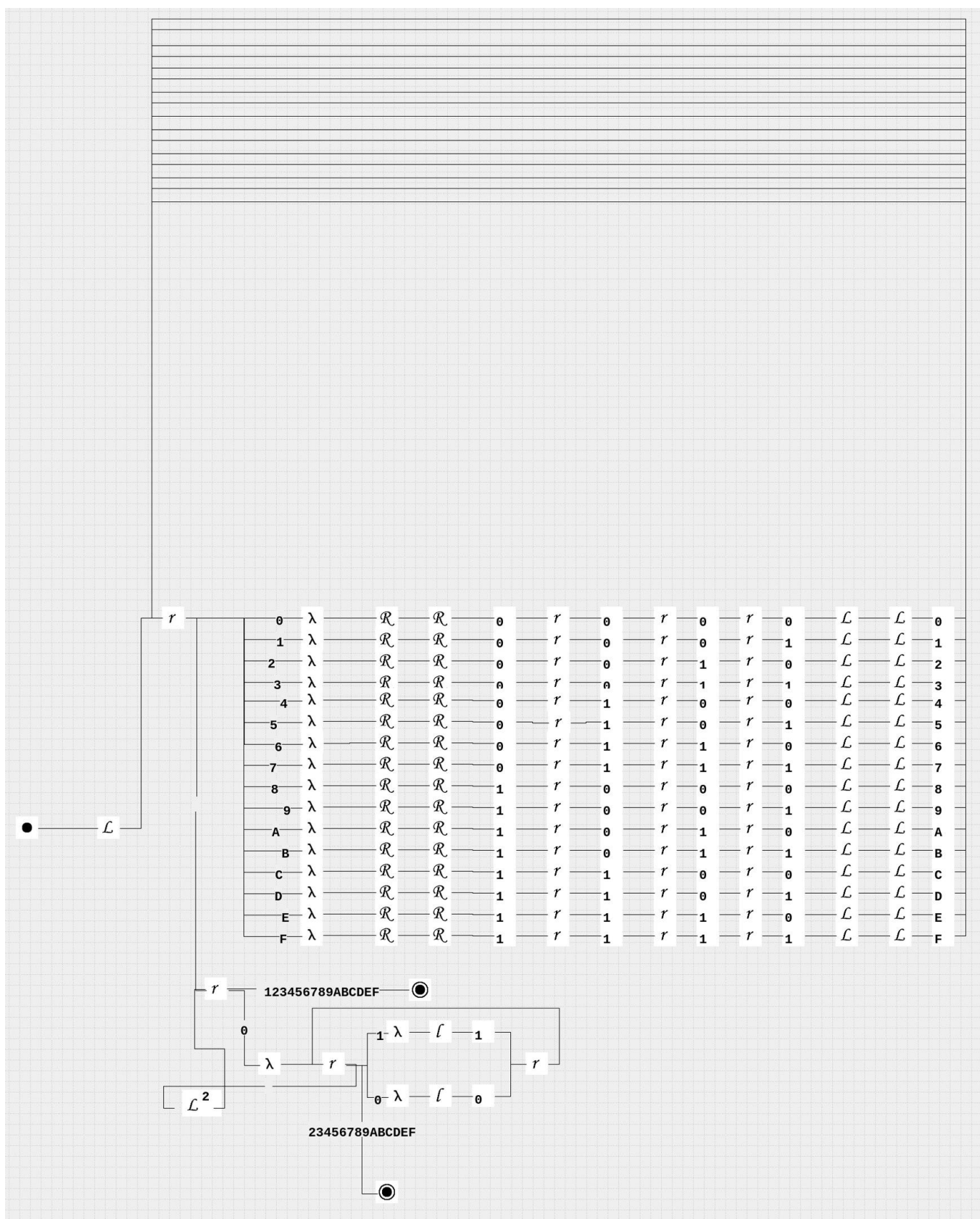
 - инструмент перемещения поля диаграммы

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

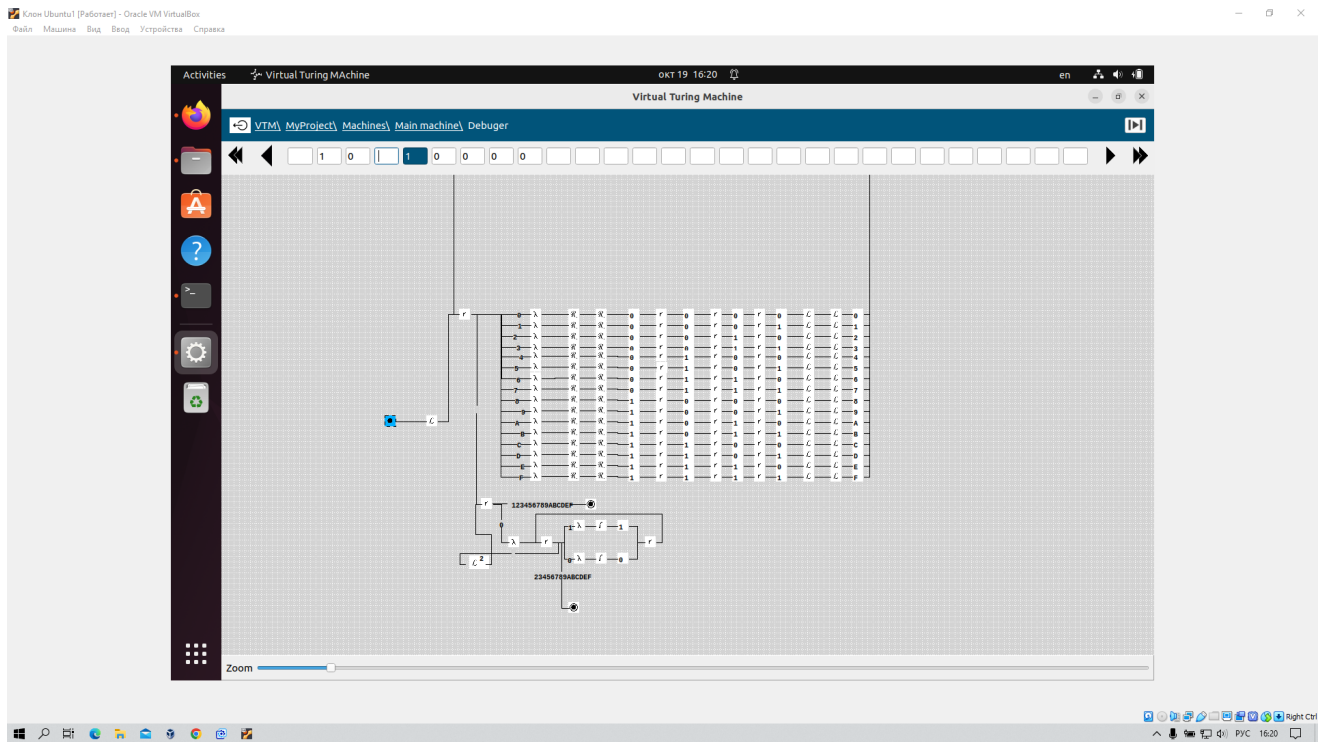
- 1) Написать тесты для диаграммы Тьюринга, выполняющей перевод числа из четверичной системы счисления в шестнадцатеричную с линейной сложностью.
- 2) Разработать диаграмму Тьюринга.
- 3) Протестировать диаграмму Тьюринга.
- 4) Сделать протокол.
- 5) Сделать отчет.

Допущен к выполнению работы. Подпись преподавателя _____

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

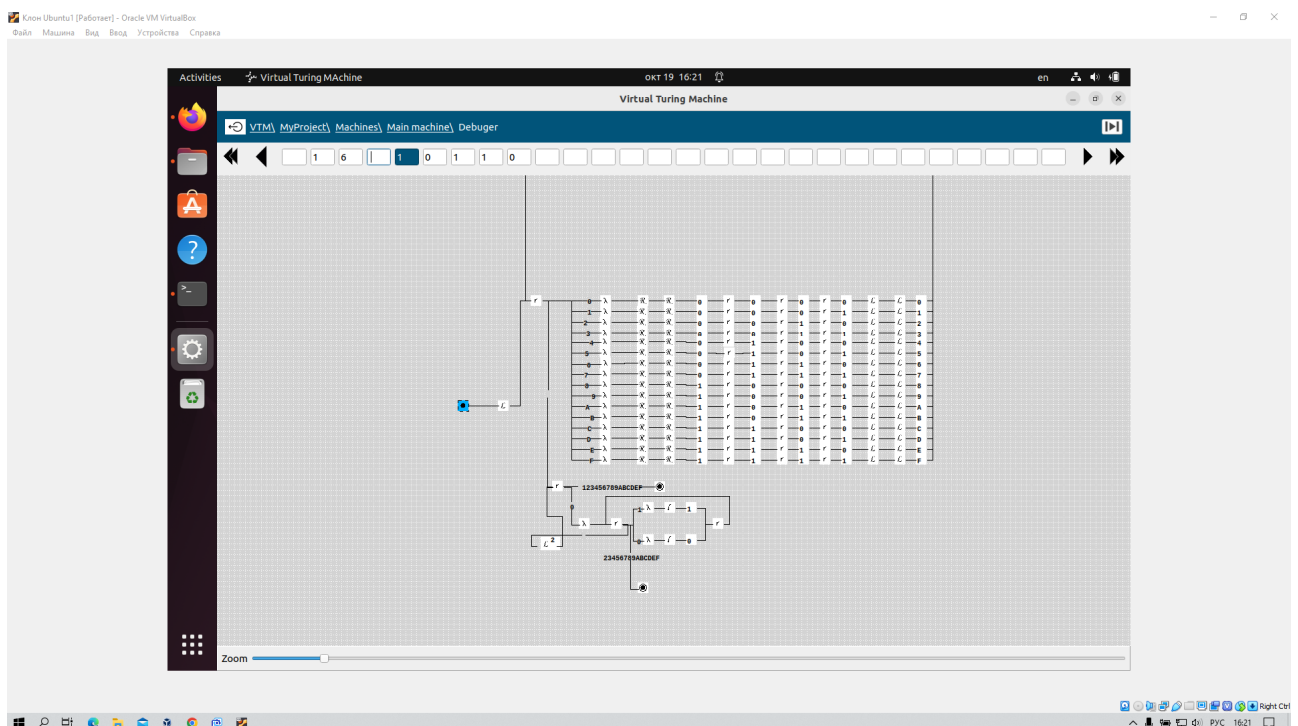


Ввод: 10



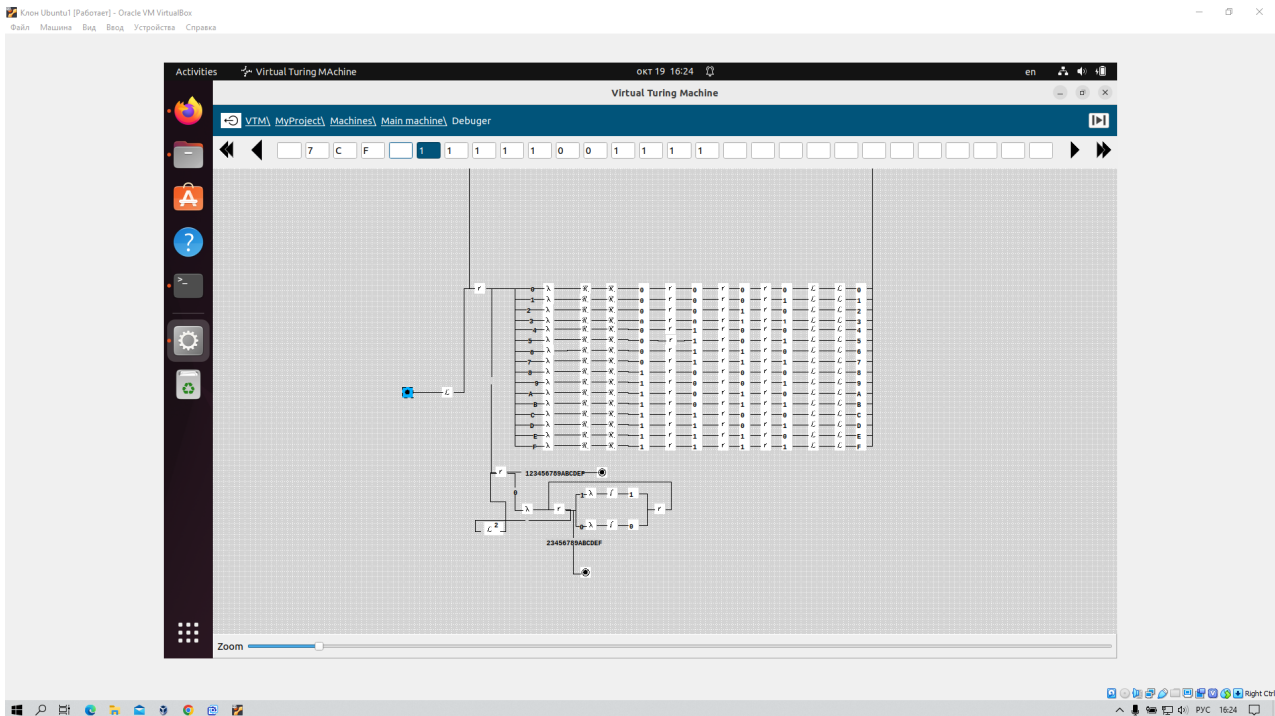
Вывод: 10 10000

Ввод: 16



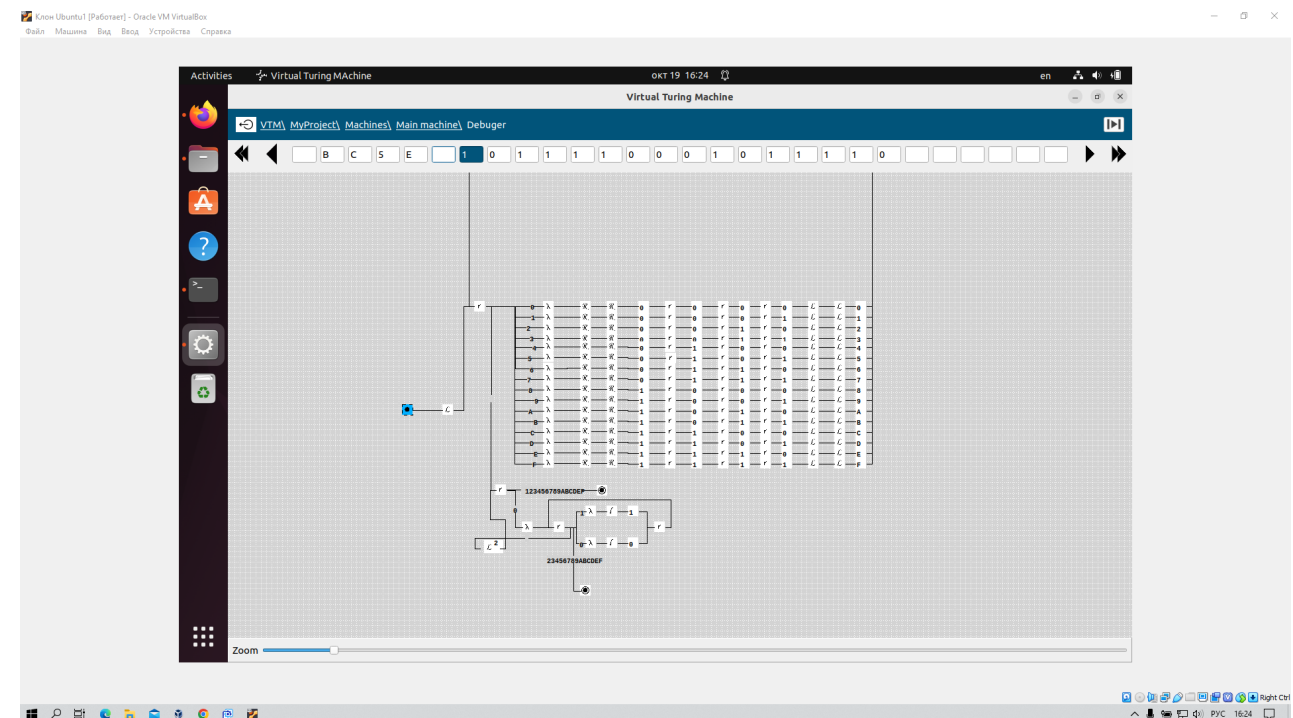
Вывод: 16 10110

Ввод: 7CF



Вывод: 7CF 11111001111

Ввод: BC5E



Вывод: BC5E 1011110001011110

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 ЭВМ, существенном участии преподавателя и других лиц в написании и отладке программы.

№	Лаб. или дом.	Дата	Время	Событие	Действие по исправлению	Примечание

10. Замечания автора по существу работы: _____

11. Выводы: в процессе работы была разработана и протестирована диаграмма Тьюринга, делающая перевод числа из шестнадцатичной системы счисления в двоичную с линейной сложностью.

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: _____

Подпись студента АО