

# Отчет по лабораторной работе № 7 по курсу “Фундаментальная информатика”

Студент группы М80-109Б-22 Серый Никита Олегович, № по списку 16

Контакты:

email — [nikita.seryj@mail.ru](mailto:nikita.seryj@mail.ru)

telegram - @hukumkas

Работа выполнена: «31» октября 2022г.

Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич

Отчет сдан «7» \_\_ноября\_2022\_\_ г., итоговая оценка \_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

1. **Тема:** Программирование в алгоритмической модели Маркова
2. **Цель работы:** Составить программу для решения задачи
3. **Задание (вариант № 5):** Составить алгоритм перевода числа из троичной системы счисления в девятиричную
4. **Оборудование (студента):**

Процессор *AMD Ryzen 5 5500U @ 6x 2.1GH* с ОП 15360 Мб, НМД (?) 512 Гб. Монитор 1920x1080

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

Операционная система семейства: *linux*, наименование: *mint*, версия *21 Cinnamon*  
интерпретатор команд: *bash* версия *4.4.19*.

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

Утилиты операционной системы --

Прикладные системы и программы — интерпретатор алгоритмов Маркова **nam**

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере — (возьми из 6)

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

1. Программа видит пустоту спереди и ставит знак > перед числом.
2. Алгоритм проходится с этим знаком до конца числа.
3. Дойдя до конца слова, алгоритм меняет > на <
4. Пары цифр, после которых стоит <, заменяются на число в девятиричной системе счисления
5. Дойдя до конца, алгоритм видит < слева и завершает работу.

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

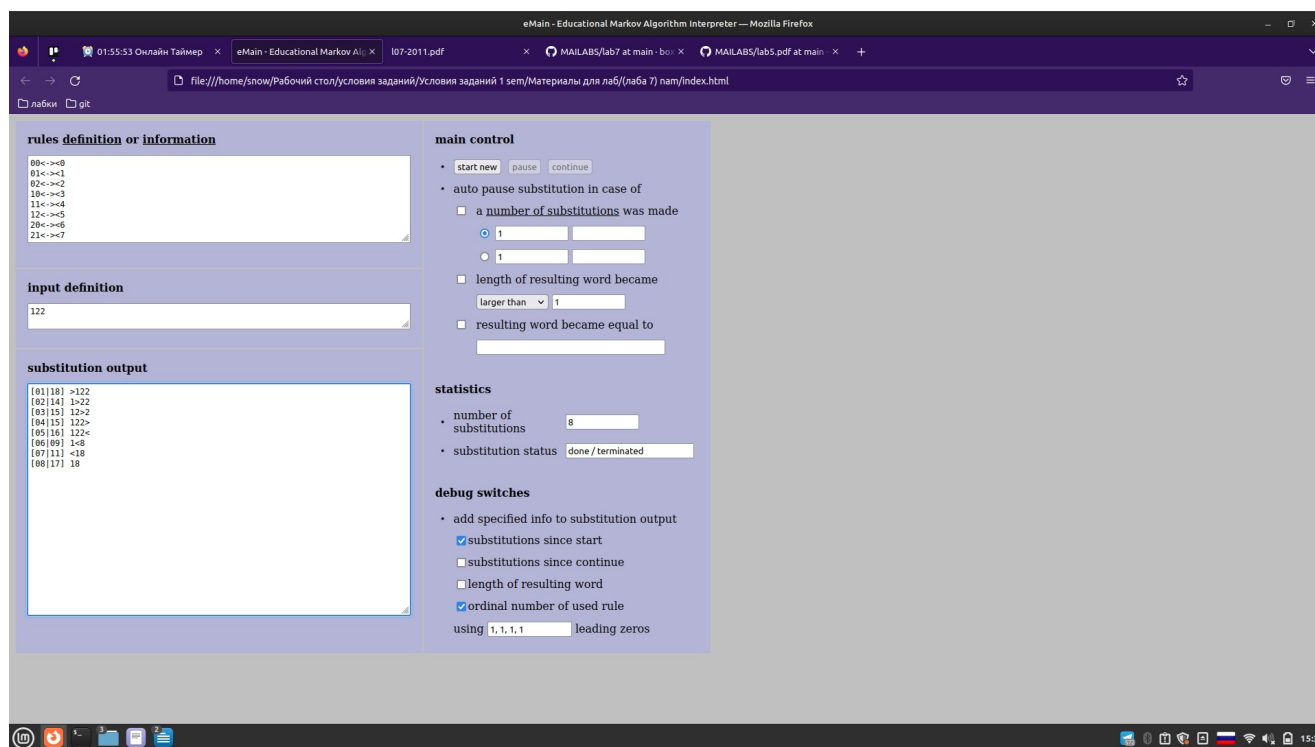
## Тесты:

1. < 112 > → < 15 >
2. < 200 > → < 20 >
3. < 111 > → < 14 >
4. < 122 > → < 18 >

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

### Листинг программы

```
00<-><0
01<-><1
02<-><2
10<-><3
11<-><4
12<-><5
20<-><6
21<-><7
22<-><8
0<-><0
1<-><1
2<-><2
>0->0>
>1->1>
>2->2>
>-><
<->.
->>
```



**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	Время	Событие	Действие по исправлению	Примечание
1	дом	30.10.2022	20:15	Составил алгоритм для частного случая, убив 2ч 41 мин.	Додумался до идеи с кратностью значений, дойдя до 2 порядка числа, и составил общий!	Мне очень грустно

#### **10. Замечания автора** по существу работы

По работе нет замечаний. Это вещь серьезная, полезная, основательная.

#### **11. Выводы**

Данная работа заняла уже меньше времени, чем 5. В результате я получил довольно короткий алгоритм, но чтобы прийти к его финальной версии, пришлось потратить более 6 часов. Так как скорость решения увеличилась, я делаю вывод, что решение дало мне большой скачок в умении составлять алгоритмы. I have been cocknut twice.

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: --

Подпись студента \_\_\_\_\_