

# Отчет по лабораторной работе № 5 по курсу “Фундаментальная информатика”

Студент группы М80-109Б-22 Юсуфов Ринат Гадаятович, № по списку 24

Контакты rinat.usufovvv@yandex.ru

Работа выполнена: «24» октября 2022г.

Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич

Отчет сдан «24» октября 2022 г., итоговая оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

1. **Тема:** Программирование машин Тьюринга

2. **Цель работы:** Составить программу машины Тьюринга в четвёрках, выполняющую заданное действие над словами, записанными на ленте

3. **Задание (45):** Перевод числа из троичной системы счисления в девятеричную

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)

Каждые две цифры в троичной СС составляют одну в девятеричной. Исходя из этого, программа будет проверять, какому числу из девятеричной СС соответствуют 2 числа из троичной, кроме чисел 0,1,2. через пробел получится отзеркаленное правильное число, после выполнения работы машины. Вторая стадия программы - “исправить” число, “отзеркалив” его.

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

Для начала программа “смотрит” первое число. В зависимости от него она переходит к другой команде, которая уже “смотрит” следующее число. И уже в зависимости от него программа заменяет его согласно его значению, например 1 заменит на |, 0 на \, 2 на / (это корректной работы другой команды), потом переходит к команде, которая переходит в конец числа, ставя пробел, переходит к другой команде, которая число ставит. Далее - возврат головки с заменой заменённого знака на число, которое было изначально. И так до конечного пробела.

Вторая стадия программы “отзеркаливает” новое число.

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

```
00, ,<,zer0
op0, ,<,01
```

```
zer0,1,<,zer0
zer0,2,<,zer0
zer0,0,<,zer0
zer0, ,>,pr0v
```

```
pr0v,0,>,fa11
pr0v,1,-,d0k
pr0v,2,,d0k
d0k,,>,c0me
d0k,-,>,c0me
```

```
c0me,?,>,c0me
c0me,1,>,c0me
c0me,0,>,c0me
c0me,2,>,c0me
c0me, ,=,op0
```

```
fa11,0,=,j0j
fa11,1,<,c0c
fa11,2,<,c0c
```

```
j0j,0,>,j0j
j0j,1,<,k0k
j0j,2,<,k0k
```

```
k0k,0, ,k0k
k0k, ,<,c0c
```

```
c0c,0,?,c0c
c0c,?,>,c0c
c0c, ,>,c0me
c0c,1,=,c0me
c0c,2,=,c0me
```

```
01, ,>,end1
01,?,>,end1
end1,0,>,end1
end1,1,>,end1
end1,,>,end1
end1,-,>,end1
end1,2,>,end1
end1, ,>,renam3
```

```
01,1,<,147
01,-,>,un0
147,1,,404
147,0,,101
147,2,/,707
147,?,>,un0
147, ,>,un0
147,-,>,un0
```

```
un0,0,>,un0
un0,1,>,un0
un0,2,>,un0
un0, ,>,11
```

```
01,0,<,036
036,0,,n001
036,1,,303
036,2,/,606
036, ,>,b00p
```

```
01,2,<,258
01,,>,d0s
258,0,,202
258,1,,505
258,2,/,808
```

258,?,>,d0s  
258,>,d0s  
258,,>,d0s

d0s,0,>,d0s  
d0s,1,>,d0s  
d0s,2,>,d0s  
d0s,>,22

05,0,<,05  
05,1,<,05  
05,2,<,05  
05,3,<,05  
05,4,<,05  
05,5,<,05  
05,6,<,05  
05,7,<,05  
05,8,<,05  
05,<,06

06,0,<,06  
06,2,<,06  
06,1,<,06  
06,|,1,07  
06,\,0,07  
06/,2,07  
06,=,01  
06,?,=,01  
06,-,<,01  
06,,<,01

07,0,<,01  
07,1,<,01  
07,2,<,01

101,|,>,101  
101,\,>,101  
101/,>,101  
101,0,>,101  
101,1,>,101  
101,2,>,101  
101,>,11

11,0,>,11  
11,1,>,11  
11,2,>,11  
11,3,>,11  
11,4,>,11  
11,5,>,11  
11,6,>,11  
11,7,>,11  
11,8,>,11  
11,>,1,05

202,|,>,202  
202,\,>,202  
202/,>,202  
202,0,>,202  
202,1,>,202  
202,2,>,202  
202,>,22

22,0,>,22  
22,1,>,22  
22,2,>,22  
22,3,>,22  
22,4,>,22  
22,5,>,22  
22,6,>,22  
22,7,>,22  
22,8,>,22  
22,>,2,05

303,|,>,303  
303,\,>,303

303,/,>,303  
303,1,>,303  
303,2,>,303  
303,0,>,303  
303, ,>,33

33,0,>,33  
33,1,>,33  
33,2,>,33  
33,3,>,33  
33,4,>,33  
33,5,>,33  
33,6,>,33  
33,7,>,33  
33,8,>,33  
33, ,3,05

404,|,>,404  
404,\,>,404  
404,/,>,404  
404,0,>,404  
404,1,>,404  
404,2,>,404  
404, ,>,44

44,0,>,44  
44,1,>,44  
44,2,>,44  
44,3,>,44  
44,4,>,44  
44,5,>,44  
44,6,>,44  
44,7,>,44  
44,8,>,44  
44, ,4,05

505,|,>,505  
505,\,>,505  
505,/,>,505  
505,0,>,505  
505,1,>,505  
505,2,>,505  
505, ,>,55

55,0,>,55  
55,1,>,55  
55,2,>,55  
55,3,>,55  
55,4,>,55  
55,5,>,55  
55,6,>,55  
55,7,>,55  
55,8,>,55  
55, ,5,05

606,|,>,606  
606,\,>,606  
606,/,>,606  
606,0,>,606  
606,1,>,606  
606,2,>,606  
606, ,>,66

66,0,>,66  
66,1,>,66  
66,2,>,66  
66,3,>,66  
66,4,>,66  
66,5,>,66  
66,6,>,66  
66,7,>,66  
66,8,>,66  
66, ,6,05

707,|,>,707

707,\,>,707  
707,/,>,707  
707,0,>,707  
707,1,>,707  
707,2,>,707  
707, ,>,77

77,0,>,77  
77,1,>,77  
77,2,>,77  
77,3,>,77  
77,4,>,77  
77,5,>,77  
77,6,>,77  
77,7,>,77  
77,8,>,77  
77, ,7,05

808,|,>,808  
808,\,>,808  
808,/,>,808  
808,0,>,808  
808,1,>,808  
808,2,>,808  
808, ,>,88

88,0,>,88  
88,1,>,88  
88,2,>,88  
88,3,>,88  
88,4,>,88  
88,5,>,88  
88,6,>,88  
88,7,>,88  
88,8,>,88  
88, ,8,05

n00l,|,>,n00l  
n00l,\,>,n00l  
n00l,/,>,n00l  
n00l,0,>,n00l  
n00l,1,>,n00l  
n00l,2,>,n00l  
n00l, ,>,n0l

n0l,0,>,n0l  
n0l,1,>,n0l  
n0l,2,>,n0l  
n0l,3,>,n0l  
n0l,4,>,n0l  
n0l,5,>,n0l  
n0l,6,>,n0l  
n0l,7,>,n0l  
n0l, ,0,05

renam3,1,!,renam3  
renam3,2,@,renam3  
renam3,3,(,renam3  
renam3,4,\$,renam3  
renam3,5,%,renam3  
renam3,6,^,renam3  
renam3,7,&,renam3  
renam3,8,\*,renam3  
renam3,!,>,reb1ld  
renam3,@,>,reb1ld  
renam3,(,>,reb1ld  
renam3,\$,>,reb1ld  
renam3,%,>,reb1ld  
renam3,^,>,reb1ld  
renam3,&,>,reb1ld  
renam3,\*,>,reb1ld

reb1ld,!,>,reb1ld  
reb1ld,@,>,reb1ld  
reb1ld,(,>,reb1ld  
reb1ld,\$,>,reb1ld

reb1ld,%,>,reb1ld  
reb1ld,^,>,reb1ld  
reb1ld,&,>,reb1ld  
reb1ld,\*,>,reb1ld  
reb1ld,0,>,reb1ld  
reb1ld,1,>,reb1ld  
reb1ld,2,>,reb1ld  
reb1ld,3,>,reb1ld  
reb1ld,4,>,reb1ld  
reb1ld,5,>,reb1ld  
reb1ld,6,>,reb1ld  
reb1ld,7,>,reb1ld  
reb1ld,8,>,reb1ld  
reb1ld,<,flrst

resk1n,!,>,resk1n  
resk1n,@,>,resk1n  
resk1n,(,>,resk1n  
resk1n,\$,>,resk1n  
resk1n,%,>,resk1n  
resk1n,^,>,resk1n  
resk1n,&,>,resk1n  
resk1n,\*,>,resk1n  
resk1n,0,>,resk1n  
resk1n,1,>,resk1n  
resk1n,2,>,resk1n  
resk1n,3,>,resk1n  
resk1n,4,>,resk1n  
resk1n,5,>,resk1n  
resk1n,6,>,resk1n  
resk1n,7,>,resk1n  
resk1n,8,>,resk1n  
resk1n,<,rem0ve

rem0ve,! ,fr0nt11  
rem0ve,@ ,fr0nt22  
rem0ve,( ,fr0nt33  
rem0ve,\$ ,fr0nt44  
rem0ve,% ,fr0nt55  
rem0ve,^ ,fr0nt66  
rem0ve,& ,fr0nt77  
rem0ve,\* ,fr0nt88  
rem0ve,0 ,fr0nt0  
rem0ve,1 ,fr0nt1  
rem0ve,2 ,fr0nt2  
rem0ve,3 ,fr0nt3  
rem0ve,4 ,fr0nt4  
rem0ve,5 ,fr0nt5  
rem0ve,6 ,fr0nt6  
rem0ve,7 ,fr0nt7  
rem0ve,8 ,fr0nt8

fr0nt11,>,fr0nt11  
fr0nt11,1,=,front1  
fr0nt11,2,=,front1  
fr0nt11,3,=,front1  
fr0nt11,4,=,front1  
fr0nt11,5,=,front1  
fr0nt11,6,=,front1  
fr0nt11,7,=,front1  
fr0nt11,0,=,front1  
fr0nt11,8,=,front1

front1,0,>,front1  
front1,1,>,front1  
front1,2,>,front1  
front1,3,>,front1  
front1,4,>,front1  
front1,5,>,front1  
front1,6,>,front1  
front1,7,>,front1  
front1,8,>,front1  
front1, ,1,b00p

fr0nt00,3,=,front0  
fr0nt00,4,=,front0

fr0nt00,5,=,front0  
fr0nt00,6,=,front0  
fr0nt00,7,=,front0  
fr0nt00,0,=,front0  
fr0nt00,8,=,front0

front0,0,>,front0  
front0,1,>,front0  
front0,2,>,front0  
front0,3,>,front0  
front0,4,>,front0  
front0,5,>,front0  
front0,6,>,front0  
front0,7,>,front0  
front0,8,>,front0  
front0, ,0,b00p

fr0nt22, ,>,fr0nt22  
fr0nt22,1,=,front2  
fr0nt22,2,=,front2  
fr0nt22,3,=,front2  
fr0nt22,4,=,front2  
fr0nt22,5,=,front2  
fr0nt22,6,=,front2  
fr0nt22,7,=,front2  
fr0nt22,0,=,front2  
fr0nt22,8,=,front2

front2,0,>,front2  
front2,1,>,front2  
front2,2,>,front2  
front2,3,>,front2  
front2,4,>,front2  
front2,5,>,front2  
front2,6,>,front2  
front2,7,>,front2  
front2,8,>,front2  
front2, ,2,b00p

fr0nt33, ,>,fr0nt33  
fr0nt33,1,=,front3  
fr0nt33,2,=,front3  
fr0nt33,3,=,front3  
fr0nt33,4,=,front3  
fr0nt33,5,=,front3  
fr0nt33,6,=,front3  
fr0nt33,7,=,front3  
fr0nt33,0,=,front3  
fr0nt33,8,=,front3

front3,0,>,front3  
front3,1,>,front3  
front3,2,>,front3  
front3,3,>,front3  
front3,4,>,front3  
front3,5,>,front3  
front3,6,>,front3  
front3,7,>,front3  
front3,8,>,front3  
front3, ,3,b00p

fr0nt44, ,>,fr0nt44  
fr0nt44,1,=,front4  
fr0nt44,2,=,front4  
fr0nt44,3,=,front4  
fr0nt44,4,=,front4  
fr0nt44,5,=,front4  
fr0nt44,6,=,front4  
fr0nt44,7,=,front4  
fr0nt44,0,=,front4  
fr0nt44,8,=,front4

front4,0,>,front4  
front4,1,>,front4  
front4,2,>,front4  
front4,3,>,front4

front4,4,>,front4  
front4,5,>,front4  
front4,6,>,front4  
front4,7,>,front4  
front4,8,>,front4  
front4, ,4,b00p

fr0nt55, ,>,fr0nt55  
fr0nt55,1,=,front5  
fr0nt55,2,=,front5  
fr0nt55,3,=,front5  
fr0nt55,4,=,front5  
fr0nt55,5,=,front5  
fr0nt55,6,=,front5  
fr0nt55,7,=,front5  
fr0nt55,0,=,front5  
fr0nt55,8,=,front5

front5,0,>,front5  
front5,1,>,front5  
front5,2,>,front5  
front5,3,>,front5  
front5,4,>,front5  
front5,5,>,front5  
front5,6,>,front5  
front5,7,>,front5  
front5,8,>,front5  
front5, ,5,b00p

fr0nt66, ,>,fr0nt66  
fr0nt66,1,=,front6  
fr0nt66,2,=,front6  
fr0nt66,3,=,front6  
fr0nt66,4,=,front6  
fr0nt66,5,=,front6  
fr0nt66,6,=,front6  
fr0nt66,7,=,front6  
fr0nt66,0,=,front6  
fr0nt66,8,=,front6

front6,0,>,front6  
front6,1,>,front6  
front6,2,>,front6  
front6,3,>,front6  
front6,4,>,front6  
front6,5,>,front6  
front6,6,>,front6  
front6,7,>,front6  
front6,8,>,front6  
front6, ,6,b00p

fr0nt77, ,>,fr0nt77  
fr0nt77,1,=,front7  
fr0nt77,2,=,front7  
fr0nt77,3,=,front7  
fr0nt77,4,=,front7  
fr0nt77,5,=,front7  
fr0nt77,6,=,front7  
fr0nt77,7,=,front7  
fr0nt77,0,=,front7  
fr0nt77,8,=,front7

front7,0,>,front7  
front7,1,>,front7  
front7,2,>,front7  
front7,3,>,front7  
front7,4,>,front7  
front7,5,>,front7  
front7,6,>,front7  
front7,7,>,front7  
front7,8,>,front7  
front7, ,7,b00p

fr0nt88, ,>,fr0nt88  
fr0nt88,1,=,front8  
fr0nt88,2,=,front8



fr0nt88,3,=,front8  
fr0nt88,4,=,front8  
fr0nt88,5,=,front8  
fr0nt88,6,=,front8  
fr0nt88,7,=,front8  
fr0nt88,0,=,front8  
fr0nt88,8,=,front8

front8,0,>,front8  
front8,1,>,front8  
front8,2,>,front8  
front8,3,>,front8  
front8,4,>,front8  
front8,5,>,front8  
front8,6,>,front8  
front8,7,>,front8  
front8,8,>,front8  
front8, ,8,b00p

fr0nt0, ,>,fr0nt0  
fr0nt0,1,=,del0  
fr0nt0,2,=,del0  
fr0nt0,3,=,del0  
fr0nt0,4,=,del0  
fr0nt0,5,=,del0  
fr0nt0,6,=,del0  
fr0nt0,7,=,del0  
fr0nt0,8,=,del0

fr0nt1, ,>,fr0nt1  
fr0nt1,1,=,del1  
fr0nt1,2,=,del1  
fr0nt1,3,=,del1  
fr0nt1,4,=,del1  
fr0nt1,5,=,del1  
fr0nt1,6,=,del1  
fr0nt1,7,=,del1  
fr0nt1,8,=,del1

fr0nt2, ,>,fr0nt2  
fr0nt2,0,=,del2  
fr0nt2,1,=,del2  
fr0nt2,2,=,del2  
fr0nt2,3,=,del2  
fr0nt2,4,=,del2  
fr0nt2,5,=,del2  
fr0nt2,6,=,del2  
fr0nt2,7,=,del2  
fr0nt2,8,=,del2

fr0nt3, ,>,fr0nt3  
fr0nt3,0,=,del3  
fr0nt3,1,=,del3  
fr0nt3,2,=,del3  
fr0nt3,3,=,del3  
fr0nt3,4,=,del3  
fr0nt3,5,=,del3  
fr0nt3,6,=,del3  
fr0nt3,7,=,del3  
fr0nt3,8,=,del3

fr0nt4, ,>,fr0nt4  
fr0nt4,0,=,del4  
fr0nt4,1,=,del4  
fr0nt4,2,=,del4  
fr0nt4,3,=,del4  
fr0nt4,4,=,del4  
fr0nt4,5,=,del4  
fr0nt4,6,=,del4  
fr0nt4,7,=,del4  
fr0nt4,8,=,del4

fr0nt5, ,>,fr0nt5  
fr0nt5,0,=,del5  
fr0nt5,1,=,del5

fr0nt5,2,=,del5  
fr0nt5,3,=,del5  
fr0nt5,4,=,del5  
fr0nt5,5,=,del5  
fr0nt5,6,=,del5  
fr0nt5,7,=,del5  
fr0nt5,8,=,del5

fr0nt6, >,fr0nt6  
fr0nt6,0,=,del6  
fr0nt6,1,=,del6  
fr0nt6,2,=,del6  
fr0nt6,3,=,del6  
fr0nt6,4,=,del6  
fr0nt6,5,=,del6  
fr0nt6,6,=,del6  
fr0nt6,7,=,del6  
fr0nt6,8,=,del6

fr0nt7, >,fr0nt7  
fr0nt7,0,=,del7  
fr0nt7,1,=,del7  
fr0nt7,2,=,del7  
fr0nt7,3,=,del7  
fr0nt7,4,=,del7  
fr0nt7,5,=,del7  
fr0nt7,6,=,del7  
fr0nt7,7,=,del7  
fr0nt7,8,=,del7

fr0nt8, >,fr0nt8  
fr0nt8,0,=,del8  
fr0nt8,1,=,del8  
fr0nt8,2,=,del8  
fr0nt8,3,=,del8  
fr0nt8,4,=,del8  
fr0nt8,5,=,del8  
fr0nt8,6,=,del8  
fr0nt8,7,=,del8  
fr0nt8,8,=,del8

flrst,1,=,de1ete  
flrst,2,=,de2ete  
flrst,3,=,de3ete  
flrst,4,=,de4ete  
flrst,5,=,de5ete  
flrst,6,=,de6ete  
flrst,7,=,de7ete  
flrst,8,=,de8ete  
flrst,!=,de1ete  
flrst,@,=,de2ete  
flrst,(=,de3ete  
flrst,\$,=,de4ete  
flrst,%,=,de5ete  
flrst,^,=,de6ete  
flrst,&,=,de7ete  
flrst,\*,=,de8ete

de1ete,1, ,go1  
de2ete,2, ,go2  
de3ete,3, ,go3  
de4ete,4, ,go4  
de5ete,5, ,go5  
de6ete,6, ,go6  
de7ete,7, ,go7  
de8ete,8, ,go8  
de1ete,!=,go111  
de2ete,@,=,go222  
de3ete,(=,go333  
de4ete,\$,=,go444  
de5ete,%,=,go555  
de6ete,^,=,go666  
de7ete,&,=,go777  
de8ete,\*,=,go888

go111,!,1,b00p

go222,@,2,b00p  
go333,(,3,b00p  
go444\$,4,b00p  
go555,%,5,b00p  
go666,^,6,b00p  
go777,&,7,b00p  
go888,\*,8,b00p

go1, >,go11  
go11, ,1,b0ck  
go2, >,go22  
go22, ,2,b0ck  
go3, >,go33  
go33, ,3,b0ck  
go4, >,go44  
go44, ,4,b0ck  
go5, >,go55  
go55, ,5,b0ck  
go6, >,go66  
go66, ,6,b0ck  
go7, >,go77  
go77, ,7,b0ck  
go8, >,go88  
go88, ,8,b0ck

del0, =,del00  
del00, ,0,b0ck  
del0,1,>,del0  
del0,2,>,del0  
del0,3,>,del0  
del0,4,>,del0  
del0,5,>,del0  
del0,6,>,del0  
del0,7,>,del0  
del0,8,>,del0

del1, =,del11  
del11, ,1,b0ck  
del1,0,>,del11  
del1,1,>,del1  
del1,2,>,del1  
del1,3,>,del1  
del1,4,>,del1  
del1,5,>,del1  
del1,6,>,del1  
del1,7,>,del1  
del1,8,>,del1

del2, =,del22  
del22, ,2,b0ck  
del2,0,>,del2  
del2,1,>,del2  
del2,3,>,del2  
del2,4,>,del2  
del2,2,>,del2  
del2,5,>,del2  
del2,6,>,del2  
del2,7,>,del2  
del2,8,>,del2

del3, =,del33  
del33, ,3,b0ck  
del3,0,>,del3  
del3,1,>,del3  
del3,2,>,del3  
del3,4,>,del3  
del3,3,>,del3  
del3,5,>,del3  
del3,6,>,del3  
del3,7,>,del3  
del3,8,>,del3

del4, =,del44  
del44, ,4,b0ck  
del4,0,>,del4

del4,1,>,del4  
del4,2,>,del4  
del4,4,>,del4  
del4,3,>,del4  
del4,5,>,del4  
del4,6,>,del4  
del4,7,>,del4  
del4,8,>,del4

del5,,=,del55  
del55,,5,b0ck  
del5,0,>,del5  
del5,1,>,del5  
del5,5,>,del5  
del5,2,>,del5  
del5,4,>,del5  
del5,3,>,del5  
del5,6,>,del5  
del5,7,>,del5  
del5,8,>,del5

del6,,=,del66  
del66,,6,b0ck  
del6,0,>,del6  
del6,6,>,del6  
del6,1,>,del6  
del6,2,>,del6  
del6,4,>,del6  
del6,5,>,del6  
del6,3,>,del6  
del6,7,>,del6  
del6,8,>,del6

del7,,=,del77  
del77,,7,b0ck  
del7,7,>,del7  
del7,0,>,del7  
del7,1,>,del7  
del7,2,>,del7  
del7,4,>,del7  
del7,5,>,del7  
del7,6,>,del7  
del7,3,>,del7  
del7,8,>,del7

del8,,=,del88  
del88,,8,b0ck  
del8,8,>,del8  
del8,0,>,del8  
del8,1,>,del8  
del8,2,>,del8  
del8,4,>,del8  
del8,5,>,del8  
del8,6,>,del8  
del8,7,>,del8  
del8,3,>,del8

b0ck,0,<,b0ck  
b0ck,1,<,b0ck  
b0ck,2,<,b0ck  
b0ck,3,<,b0ck  
b0ck,4,<,b0ck  
b0ck,5,<,b0ck  
b0ck,6,<,b0ck  
b0ck,7,<,b0ck  
b0ck,8,<,b0ck  
b0ck,,<,b0ck  
b0ck,!,,=,resk1n  
b0ck,@,,=,resk1n  
b0ck,(,,=,resk1n  
b0ck,\$,,=,resk1n  
b0ck,%,,=,resk1n  
b0ck,^,,=,resk1n  
b0ck,&,,=,resk1n  
b0ck,\*,,=,resk1n

b00p,0,>,b00p  
b00p,1,>,b00p  
b00p,2,>,b00p  
b00p,3,>,b00p  
b00p,4,>,b00p  
b00p,5,>,b00p  
b00p,6,>,b00p  
b00p,7,>,b00p  
b00p,8,>,b00p  
b00p, ,<,game0ver

game0ver,1,<,game0ver  
game0ver,0,<,game0ver  
game0ver,2,<,game0ver  
game0ver,3,<,game0ver  
game0ver,4,<,game0ver  
game0ver,5,<,game0ver  
game0ver,6,<,game0ver  
game0ver,7,<,game0ver  
game0ver,8,<,game0ver  
game0ver, ,=,c0d

c0d, ,<,c0d  
c0d,0,=,v1v0  
c0d,1,=,v1v0  
c0d,2,=,v1v0

v1v0,-,1,gr00v  
v1v0,,2,gr00v  
v1v0,0,<,v1v0  
v1v0,1,<,v1v0  
v1v0,2,<,v1v0  
v1v0,3,<,v1v0  
v1v0,4,<,v1v0  
v1v0,5,<,v1v0  
v1v0,6,<,v1v0  
v1v0,7,<,v1v0  
v1v0,8,<,v1v0  
v1v0, ,0,v1v0  
v1v0,?,0,gr00v

gr00v,0,>,gr00v  
gr00v,1,>,gr00v  
gr00v,2,>,gr00v  
gr00v, ,=,sl0w

sl0w, ,>,sl0w  
sl0w,0,=,bl0w  
sl0w,1,=,bl0w  
sl0w,2,=,bl0w  
sl0w,3,=,bl0w  
sl0w,4,=,bl0w  
sl0w,5,=,bl0w  
sl0w,6,=,bl0w  
sl0w,7,=,bl0w  
sl0w,8,=,bl0w

bl0w,0,>,bl0w  
bl0w,1,>,bl0w  
bl0w,2,>,bl0w  
bl0w,3,>,bl0w  
bl0w,4,>,bl0w  
bl0w,5,>,bl0w  
bl0w,6,>,bl0w  
bl0w,7,>,bl0w  
bl0w,8,>,bl0w  
bl0w, ,=,GAME0VER

GAME0VER, ,#,GAME0VER

**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	24.10.24	00:20	Перевёл несохранённый код в формат TU4, случайно.	Переделал почти весь код	Не успел

## 10. Замечания автора

### 11. Выводы

От лабораторной работы немного закипают мозги, не столько от самой задачи, сколько от написания программы. В начале было не очень понятна сама концепция, “синтаксис”. Хотелось бы, конечно, более детального объяснения с разбором, хотя возможно это до меня доходит долго. Тем не менее, я считаю это интересным опытом. Исходя из того, что это первое написание программы для машины Тьюринга, могу предположить, что мой код грязный, перегруженный, нелогичный, но он исправен и выполняет задачу. Программа переведёт число из троичной СС в девятиричную СС точно, подобно катане разрубающей бамбук, спокойно, как водная гладь озера Сёдзи, последовательно, словно падающий лепесток сакуры.

Подпись студента \_\_\_\_\_