## **Отчет по лабораторной работе № 5** по курсу "Фундаментальная информатика"

| Студент группы | М80-109Б-22 Воропаев | Иван Константинович, | № по списку 2 |
|----------------|----------------------|----------------------|---------------|
|                |                      |                      |               |

| Контакты vk.com/okteamail, tg: @Nyamerka         |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| Работа выполнена: «3» октября 2022г.             |  |  |  |  |
| Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич |  |  |  |  |
| Отчет сдан « »20 г., итоговая оценка             |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Подпись преподавателя                            |  |  |  |  |

- 1. Тема: Программирование машин Тьюринга
- 2. Цель работы: Составить программу машины Тьюринга в четвёрках
- 3. Задание: Выполнение поразрядной дизъюнкции двух двоичных чисел
- **4. Оборудование** (студента): *MacBook Pro 2017 '13' (4 порта thunderbolt)*
- **5.** Программное обеспечение (студента): MacOS Monterey 12.6
- **6. Идея, метод, алгоритм решения задачи:** Используя удалённый сервер, обмениваться с ним файлами при помощи ОС UNIX
- 7. Сценарий выполнения работы:
  - Прочитать заданией лабы
  - Придумать алгоритм
  - Реализовать алгоритм программно
  - Защитить лабу

## 8. Распечатка протокола:

Код на четвёрках в формате tu4:

- 00, ,<,01
- 01,0,<,01 01,1,<,01
- 01, ,>,02
- 02,0, ,03
- 02,1,,05
- 03, ,<,04
- 04, ,<,07
- 05, ,<,06
- 06, ,<,08 07,0,<,07
- 07,1,<,07 07,1,<,07 07, ,>,09 08,0,<,08

- 08,1,<,08
- 08, ,>,0a 09,0, ,0b 09,1, ,10

- 0a,0, ,15
- 0a,1,,1a
- 0b, ,>,0c 0c,0,>,0c 0c,1,>,0c

- 0c, ,>,0d
- 0d, ,>,0e 0e,0,>,0e
- 0e,1,>,0e 0e, ,>,0f
- 0f, ,0,1f
- 10, ,>,11 11,0,>,11
- 11,1,>,11 11, ,>,12
- 12, ,>,13 13,0,>,13
- 13,1,>,13
- 13, ,>,14 14, ,1,21
- 15, ,>,16 16,0,>,16
- 16,1,>,16
- 16, ,>,17 17, ,>,17
- 18,0,>,18 18,1,>,18

- 18, ,>,19 19, ,1,23
- 1a, ,>,1b 1b,0,>,1b
- 1b,1,>,1b
- 1b, ,>,1c 1c, ,>,1d 1d,0,>,1d

- 1d,1,>,1d
- 1d, ,>,1e 1e, ,1,25 1f,0,<,1f

- 1f,1,<,1f
- 11,1,<,11 1f, ,<,20 20, ,0,7b 20,0,<,27 20,1,<,27
- 21,0,<,21 21,1,<,21
- 21, ,<,22 22, ,0,80
- 22,0,<,2e

22,1,<,2e 23,0,<,23

23,1,<,23 23, ,<,24

24, ,1,7b

24,0,<,35 24,1,<,35

25,0,<,25

25,1,<,25

25, ,<,26 26, ,1,80

26,0,<,3c

26,0,<,3c 26,1,<,3c 27,0,<,27 27,1,<,27 27, ,0,28

27, ,0,28 28,0,>,29 29,0, ,2a 29,1, ,2c 2a, ,<,2b 2b,0,<,2b

2b, ,<,43 2c, ,<,2d

2d,0,<,2d

2d,1,<,2d 2d, ,<,46

2e,0,<,2e

2e,1,<,2e

2e, 1, 5, 2c 2e, 0, 2f 2f, 0, 5, 30 30, 0, 31

30,1,,33

31, ,<,32

32,0,<,32 32,1,<,32

32, ,<,49

33, ,<,34 34,0,<,34

34,1,<,34

34, ,<,4c 35,0,<,35

35,1,<,35 35, ,1,36

36,1,>,37 37,0, ,38 37,1, ,3a

38, ,<,39 39,0,<,39

39,1,<,39

39, ,<,4f

3a, ,<,3b

3b,0,<,3b 3b,1,<,3b

3b, ,<,52 3c,0,<,3c

3c,1,<,3c 3c,,1,3d

3d,1,>,3e 3e,0, ,3f 3e,1, ,41

3f, ,<,40 40,0,<,40

40,1,<,40

40, ,<,55

41, ,<,42

42,0,<,42

42,1,<,42

42, ,<,58 43,0,<,43

43,1,<,43

43, ,0,44 44,0,>,45 45,0, ,5b 45,1, ,5c 46,0,<,46 46,1,<,46 46, ,0,47 47,0,>,48 48,0, ,5d 48,1, ,5e 49,0,<,49 49,1,<,49 49, ,1,4a 4a,1,>,4b 4b,0, ,5f 4b,1,,60 4c,0,<,4c 4c,1,<,4c 4c, ,1,4d 4d,1,>,4e 4e,0, ,61 4e,1,,62 4f,0,<,4f 4f,1,<,4f 4f, ,0,50 50,0,>,51 51,0,,63 51,1,,64 52,0,<,52 52,0,<,52 52,1,<,52 52, ,0,53 53,0,>,54 54,0,,65 54,1,,66 55,0,<,55 55,1,<,55 55, ,1,56 56,1,>,57 57,0, ,67 57,1,,68 58,0,<,58 58,1,<,58 58, ,1,4d 59,1,>,5a 5a,0,,69

5a,1,,6a 5b,,>,6b 5c,,>,6f 5d,,>,73 5e,,>,77 5f,,>,6b 60,,>,6f

61, ,>,73 62, ,>,77 63, ,>,6b

64, ,>,6f 65, ,>,73 66, ,>,77 67, ,>,6b 68, ,>,6f 69, ,>,73 6a, ,>,77

6b,0,>,6b 6b,1,>,6b 6b,,>,6c 6c,0,>,6c 6c,1,>,6c 6c,,>,6d 6d,0,>,6d 6d,1,>,6e

6e,0,>,6e 6e,1,>,6e 6e, ,0,1f 6f,0,>,6f 61,0,>,61 6f,1,>,6f 6f,,>,70 70,0,>,70 70,1,>,70 70,,>,71 71,0,>,71 71,0,>,71 71,1,>,71 71,,>,72 72,0,>,72 72,1,>,72 72,,1,21 73,0,>,73 73,1,>,73 74,1,>,74 74,0,>,74 74,1,>,74 74,,>,75 75,0,>,75 75,1,>,75 75,,>,76 76,0,>,76 76,0,>,76 76,1,>,76 76,1,23 77,0,>,77 77,1,>,78 78,0,>,78 78,1,>,78 78,,>,79 79,0,>,79 79,0,>,79 79,1,>,79 79,,>,7a 7a,0,>,7a 7a,1,>,7a 7a, 1,25 7b,0,<,7b
7b,1,<,7c
7c,0,>,7d
7d,,>,7e
7e,0,>,7e
7e,0,>,7e
7e,1,>,7e
7e,,>,7f
7f,0,>,7f
7f,1,>,7f
7f,,#,7f
80,0,<,80 80,1,<,80 80, ,<,81 81, ,1,81 81,1,>,82 82, ,>,7e

## 9. Дневник отладки

| Nº | Лаб.<br>или<br>дом. | Дата       | Время | Событие | Действие по<br>исправлению               | Примечание       |
|----|---------------------|------------|-------|---------|--|------------------|
| 0  | ГУК<br>В 221        | 19.10.2022 | 16:07 | _       | А зачем<br>исправлять, если<br>нормально | Устал. Довольный |

- **10. Замечания автора:** Рабоает без дополнительных символов (только "0", "1" и " ") с числами одинаковой длины.
- **11. Выводы:** В ходе работы я понял принципы работы машины Тьюринга и получил практический опыт в программировании, что послужило отличным уроком по конструированию алгоритмов для решения уже других, более сложных задач.

| Подпись студента |  |
|------------------|--|
| подпись студента |  |