

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерного проектирования

Кафедра проектирования информационно-компьютерных систем

ЗАПИСЬ И ЧТЕНИЕ ВНЕШНИХ ФАЙЛОВ

Студент гр. 315401

Е.М. Косарева

Проверил

В.Ф. Алексеев

Минск 2023

Цель работы

Изучить возможности записи и чтения информации из внешних подключаемых файлов.

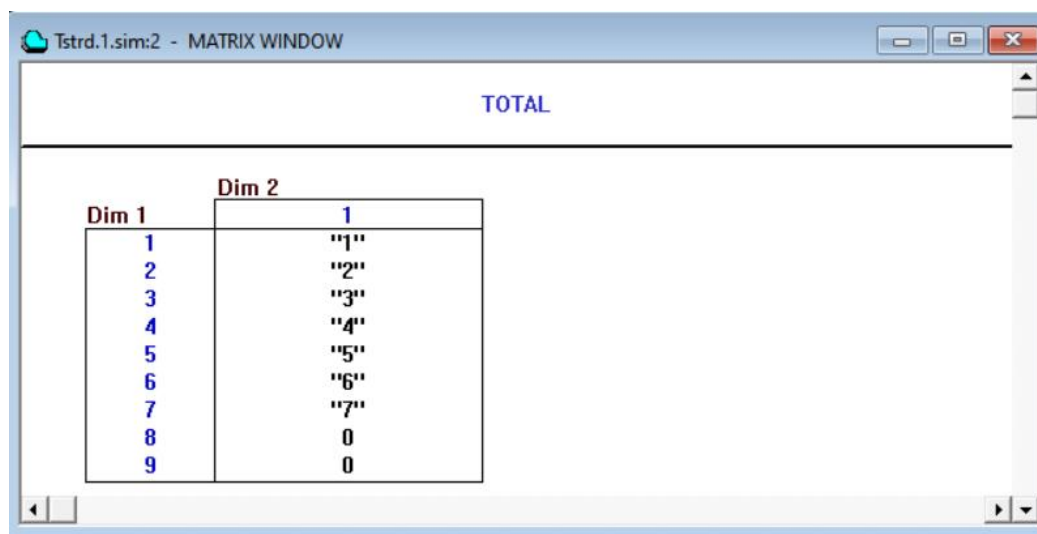
Теоретические сведения

В системе GPSS World есть блоки, предназначенные для записи и чтения из внешних ASCII файлов. Для подключения внешних файлов применяется команда «INCLUDE», являющаяся немедленной командой. При получении этой команды транслятор начинает транслировать подключаемый файл GPSS-модели «example_1.txt» так, как будто подключаемая модель заменила строку с командой «INCLUDE». Допускается подключение не более пяти файлов.

Система GPSS World работает только с файлами, имеющими расширение «.txt». В этих файлах может находиться либо неоттранслированная модель GPSS-программы, либо последовательность команд. При попытке подключения с помощью этой команды оттранслированной модели с расширением «.GPS» транслятор выдает сообщение о том, что подключаемый файл должен быть только с расширением «.txt».

Реализация решения задачи

Задание 7.1: применяя несколько простых моделей, изучить порядок использования блоков для работы с потоками данных.



TOTAL	
Dim 1	Dim 2
1	"1"
2	"2"
3	"3"
4	"4"
5	"5"
6	"6"
7	"7"
8	0
9	0

Рисунок 1 – Матрица «Total»

Задание 7.2: произвести поиск данных на определенных участках файла и помещение этих данных в указанные участки матрицы.

Dim 1	Dim 2
1	0
2	0
3	0
4	"4"
5	0
6	"6"
7	0
8	0
9	0

Рисунок 2 – Матрица «Total»

Задание 7.3: изучить запись строки в файл, используя метод случайного доступа.

```

; GPSS World Sample File - TSTSKINW.GPS
*****
; Test for random write.
; Inserts 123456 before line 3 of data
; file TSTSKINW.TXT
*****
      GENERATE      ,,,1
      OPEN          ("TSTSKINW.TXT"),,Flag
      SEEK          3
      WRITE          123456,,Flag1,On
      CLOSE          Prob,,Flag2
      TERMINATE     1
Flag   TERMINATE    1
Flag1  TERMINATE    1
Flag2  TERMINATE    1

```

Рисунок 3 – Модифицированная структура модели

Задание 7.4: изучить запись данных в конец файла.

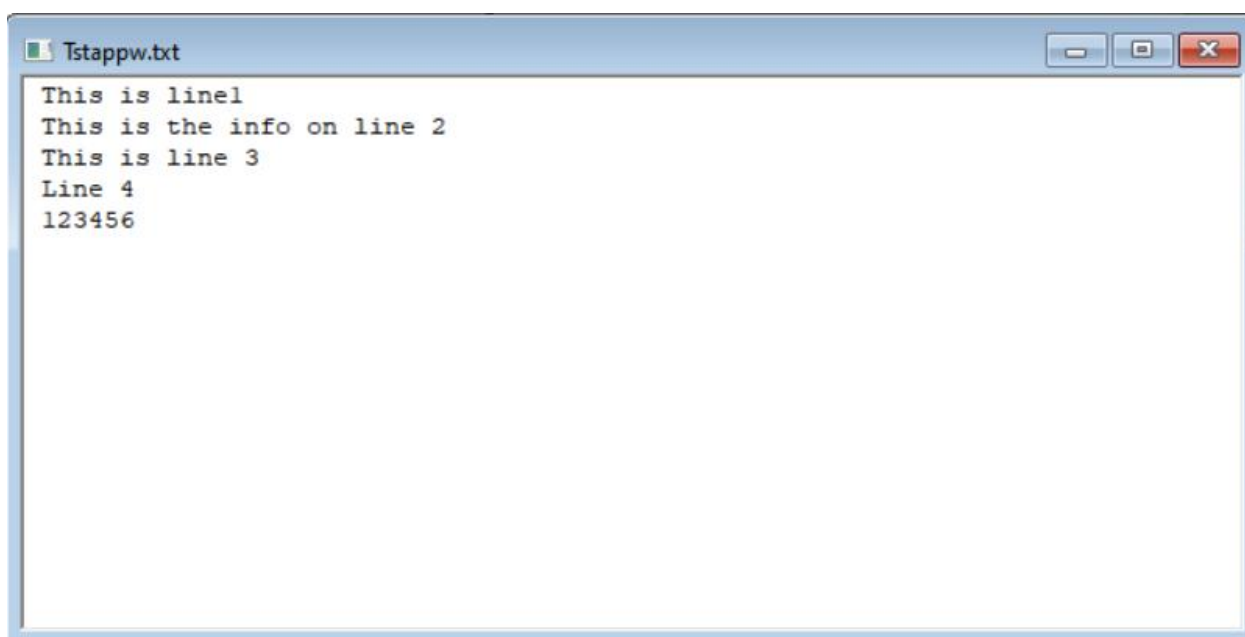


Рисунок 4 – Модифицированная структура файла «TSTAPPW.TXT»

Задание 7.5: изучить использование блока «WRITE» в режиме «Replace».

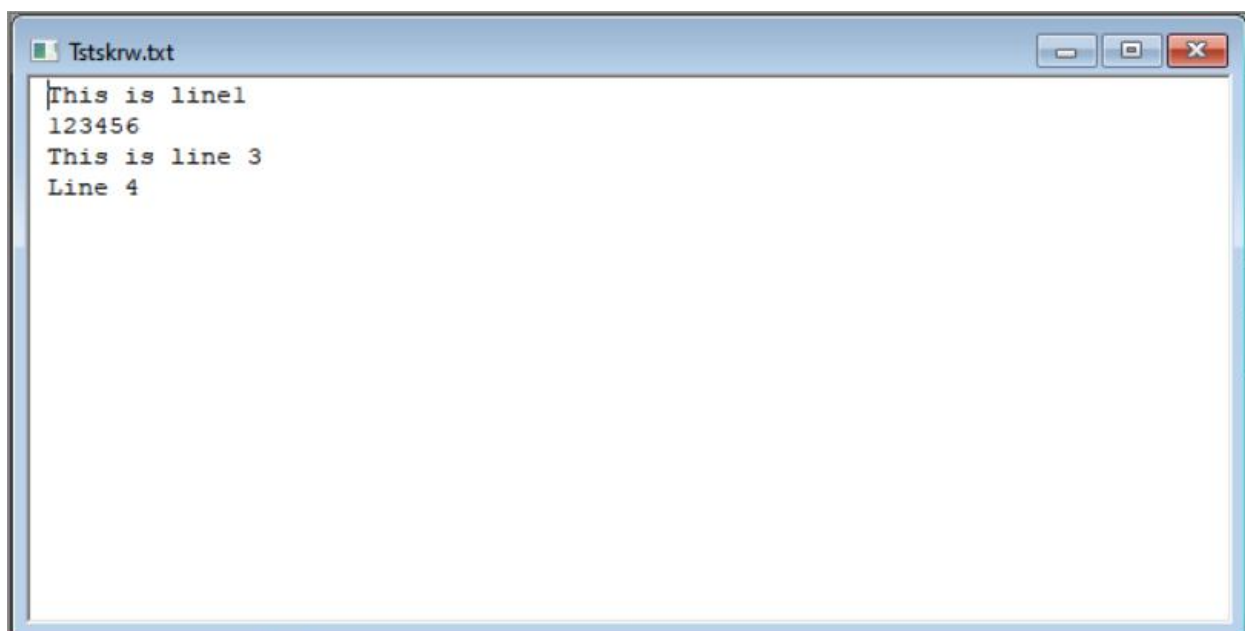


Рисунок 5 – Модифицированная структура файла «TSTSKRW.TXT»

Задание 7.6: изучить работу режима «Replace» в случае, если в блоке «SEEK» не указан номер строки.

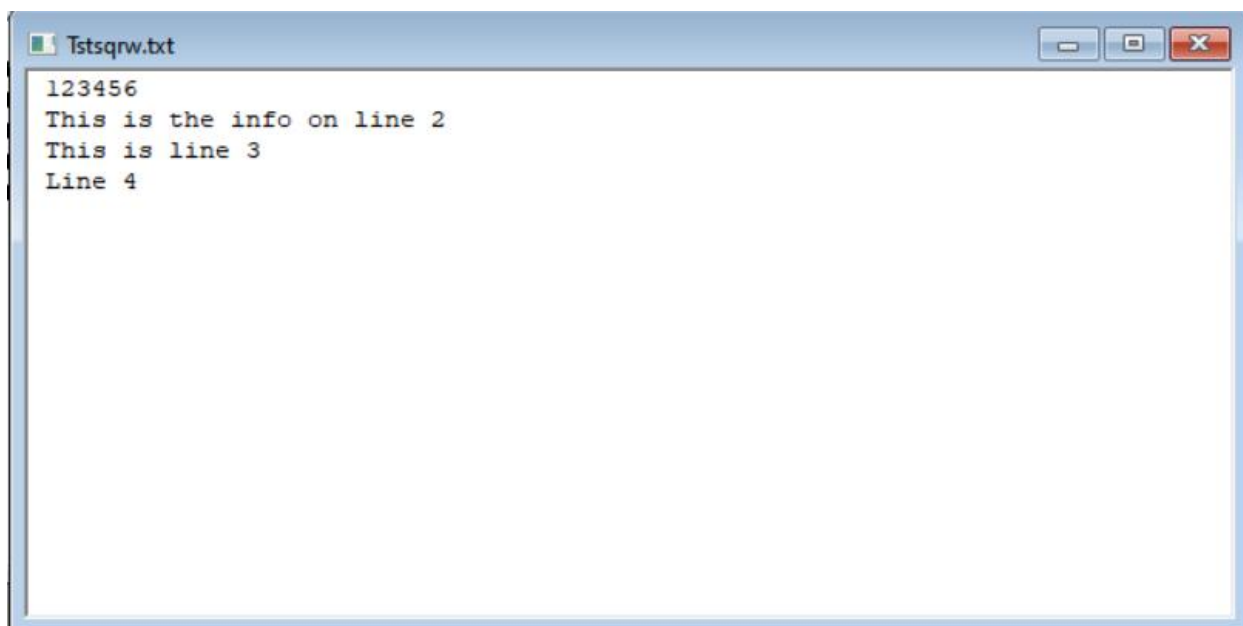


Рисунок 6 –Модифицированная структура файла «TSTSKRW.TXT»

Задание 7.7: изучить последовательную запись нескольких строк в режиме «Replace».

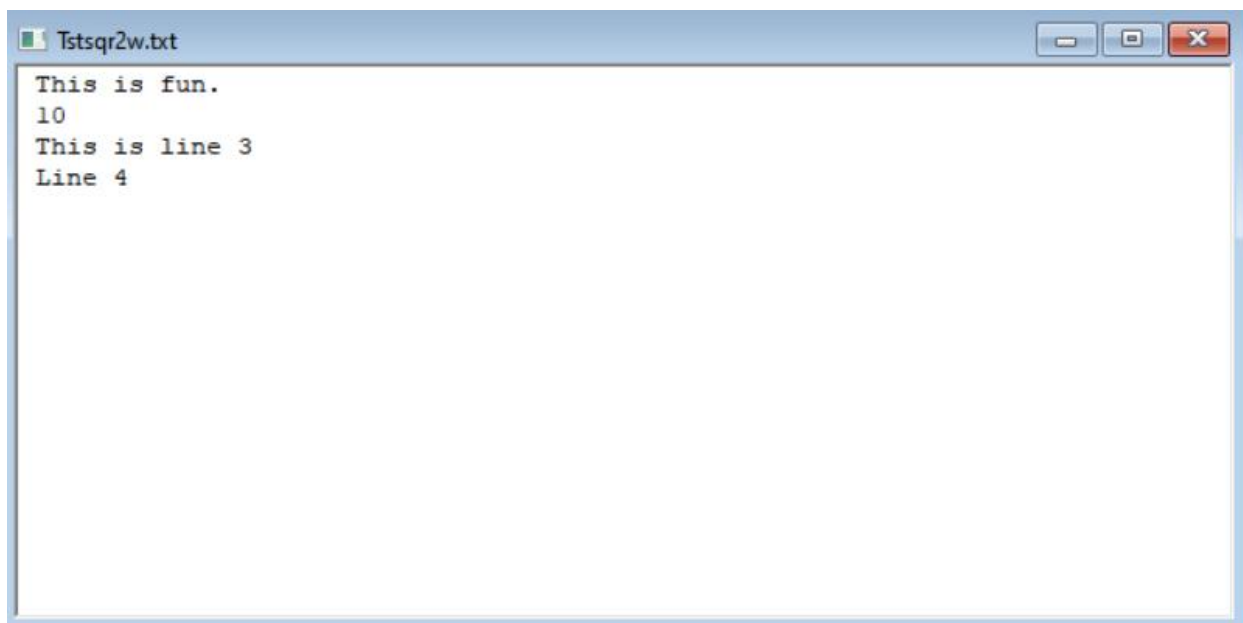


Рисунок 7 – Модифицированная структура файла «TSTSQR2W.TXT»

Задание 7.8: изучить работу со строками.

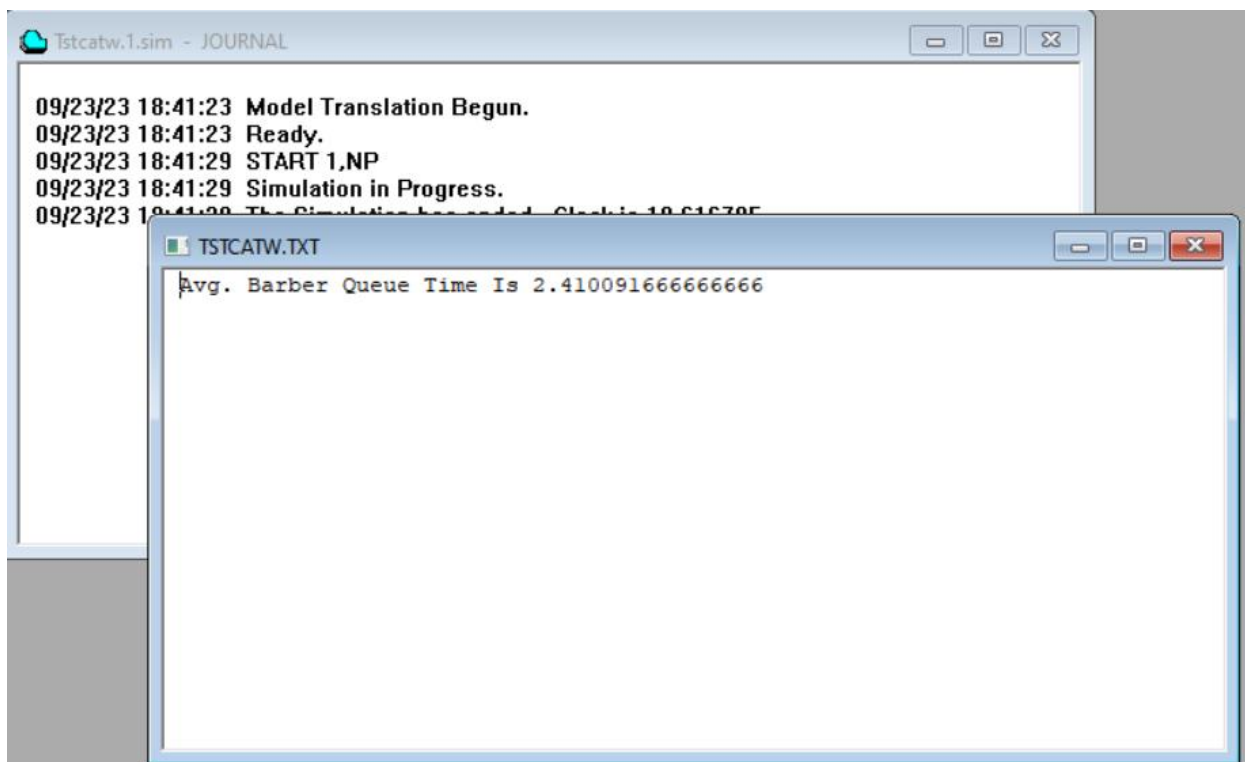


Рисунок 8 – Сгенерированный файл «TSTCATW.TXT»

Задание 7.9: изучить управление данными, полученными из текстового файла.

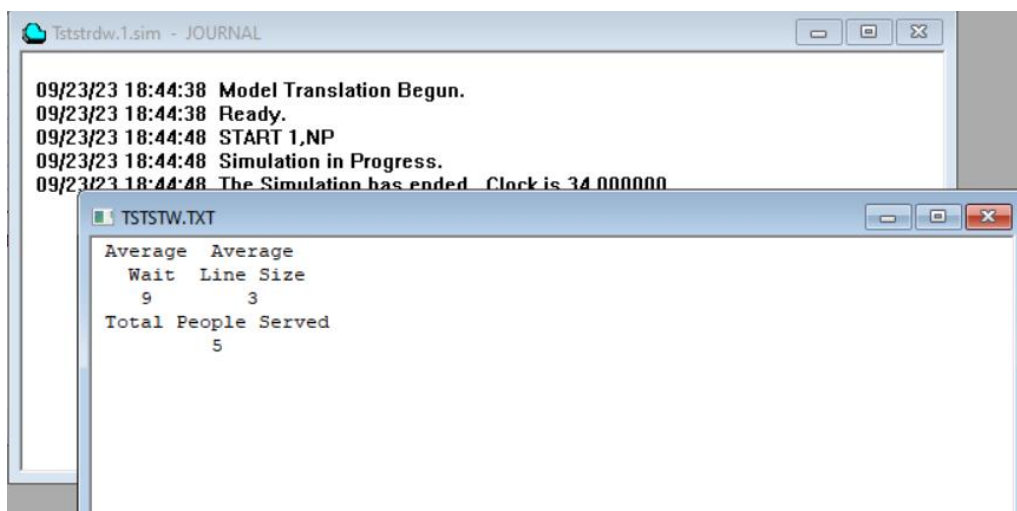


Рисунок 9 – Сгенерированный файл «TSTRDST.TXT»

Выводы

В ходе лабораторной работы были изучены принципы работы с файлами. В ходе выполнения лабораторной работы была произведена запись в существующие файлы и генерация новых файлов с последующей записью данных.

Список использованных источников

- 1 Учебное пособие по GPSS World / пер. с англ. В. В. Девяткова ; под ред. К. В. Кудашова. – Казань : Мастер Лайн, 2002. – 272 с.
- 2 Шевченко, Д. Н. Имитационное моделирование на GPSS : учеб.-метод. пособие для студентов технических специальностей / Д. Н. Шевченко, И. Н. Кравченя. – Гомель : БелГУТ, 2007. – 97 с.
- 3 Томашевский, В. Н. Имитационное моделирование в среде GPSS / В. Н. Томашевский, Е. Г. Жданова ; под ред. Е. Г. Жданова. – М. : Бестселлер, 2003. – 416 с.