Санкт-Петербургский Государственный Политехнический Университет

Предмет: **Информатика**

Тема: **Лабораторная работа №9**

Выполнил: Елисеев Д.А.  
Группа: 1022/2  
Преподаватель: Фролов А.С.

2013

Текстовые файлы

# Задание №1

Написать файл-функцию для считывания данных из файла в структуру или массив структур с подходящими полями:

**21 марта 2002 0.56 0.58 0.49 0.44**

**23 марта 2002 0.36 0.32 0.28 0.25**

**25 марта 2002 1.62 1.68 1.71 1.91**

## Код функции

function DATA = read\_data( f\_name )

f=fopen(f\_name, 'rt');

i=0;

while feof(f)==0

i=i+1;

DATA(i).Day=fscanf(f,'%d',1);

DATA(i).Month=fscanf(f, '%s',1);

DATA(i).Year=fscanf(f,'%d',1);

DATA(i).Params=fscanf(f,'%g',4);

end

fclose(f);

end

## Файл out.dat

21 марта 2002 0.56 0.58 0.49 0.44

23 марта 2002 0.36 0.32 0.28 0.25

25 марта 2002 1.62 1.68 1.71 1.91

## Код программы

A = read\_data('out.dat');

A(1)

## Результаты выполнения

# ans =

# Day: 21

# Month: 'марта'

# Year: 2002

# Params: [4x1 double]

# Задание №2

Считать матрицы и вектора из файла в подходящие по размеру массивы. Обратите внимание, что в файлах содержится рядом две или три матрицы или вектора, их следует занести в разные массивы.

**1.399 2.001 9.921 3.21 0.12**

**0.129 1.865 8.341 9.33 8.01**

**9.136 8.401 7.133 3.12 3.22**

## Код функции

function [ a, b] = read\_massivs( f\_name )

a = [ ];

b = [ ];

f=fopen(f\_name, 'rt');

while feof(f)==0

a = [a ; rot90(fscanf(f, '%g',3))];

b = [b ; rot90(fscanf(f, '%g',2))];

end

end

## Файл mass.dat

1.399 2.001 9.921 3.21 0.12

0.129 1.865 8.341 9.33 8.01

9.136 8.401 7.133 3.12 3.22

## Код программы

[a,b] =read\_massivs('mass.dat')

## Результаты выполнения

a =

1.3990 2.0010 9.9210

0.1290 1.8650 8.3410

9.1360 8.4010 7.1330

b =

3.2100 0.1200

9.3300 8.0100

3.1200 3.2200