

# Файловый ввод- вывод данных в Pascale

---

Средства обработки файлов  
11 класс

Дугина Ирина Радиковна, учитель информатики и ИКТ,  
МБОУ СОШ с.Камышки Александрово-Гайского района  
Саратовской области

# Описание

---

**Файл – это область памяти на внешнем носителе, в которой хранится некоторая информация.**

## **Особенности:**

- а) файл имеет имя;*
- б) файл содержит компоненты одного типа (файл строк, файл записей)*
- в) объем файла не оговаривается в программе ;*

# Типы файлов Турбо Паскаль

---

Турбо Паскаль поддерживает три типа файлов:

- ▣ *текстовые файлы;*
- ▣ *типизированные файлы;*
- ▣ *нетипизированные файлы.*

Файл, в описании которого указывается тип элементов, называется *типизированным*. Все элементы файла пронумерованы начиная с нуля. (базы данных)

*Текстовый* файл представляет собой последовательность символов разбитую на строки. Каждая строка заканчивается маркером конца строки.

*Нетипизированные файлы* рассматриваются как совокупность символов и байтов, не имеют определенного типа.

# Средства обработки файлов

---

- установить связь программы с файлом;
- "открыть" файл для чтения или записи;
- считать из файла или записать в файл;
- закрыть файл.

# Установка связи программы с файлом

---

Описание файловой переменной

**Var**

**<имя файловой переменной>: text ;**

Например:

**Var**

**f,g:text;**

**Для установления связи переменной и файла  
служит процедура**

**Assign**(<имя файловой переменной>, '<имя файла на  
диске>');  
“Эсайдн”

Например: **Assign (f, 'input.txt');**

**Assign (g, 'output.txt');**

# Открытие файла для чтения или записи

---

- Для чтения из файла необходимо открыть файл для чтения с помощью процедуры **RESET**(<имя файловой переменной>);

**Например: Reset (f);**

- Для записи в файл открываем файл для записи с помощью процедуры **REWRITE**(<имя файловой переменной>);

**Например: Rewrite (g);**

# Чтение из файла.

## Запись в файл.

---

- Чтение данных из файла выполняется процедурой

**READ** (<имя файловой переменной>, '<имя переменной>');

**Например: Read (f,a,b);**

- Запись данных в файл выполняется процедурой

**WRITE**(<имя файловой переменной>, <значение>);

**Например: WriteIn(g,c);**

# Заккрытие файлов

---

После того как данные из файла прочитаны, его необходимо закрыть посредством процедуры

**CLOSE** (<имя файловой переменной>);

**Например: Close (f);**

После того как данные в файл записаны его необходимо закрыть посредством процедуры

**CLOSE** (<имя файловой переменной>);

**Например: Close (g);**



# Примеры программ

□ Program geron;

```
var  
a,b,c:integer;  
s,p:real;  
f,g:text;
```

begin

```
assign(f,'input.txt');
```

```
reset(f);
```

```
readln(f,a,b,c);
```

```
close(f);
```

```
assign(g,'output.txt');
```

```
rewrite(g);
```

```
if(a+b>c)and (a+c>b)and(b+c>a) and
```

```
(a>0)and(b>0)and(c>0) then begin
```

```
p:=(a+b+c)/2;
```

```
s:=sqrt(p*(p-a)* (p-b)* (p-c));
```

```
writeln (g,s:12:6);
```

```
end
```

```
else writeln(g,-1);
```

```
close(g);
```

```
end.
```

Нахождение площади треугольника по формуле Герона.

# Примеры программ

```
Program F;  
  var rArg, rF: Array[1..200] of Real;  
  inf: Text;  
outf: Text;  
  n, l: Integer;  
  begin  
Assign(inf, 'ID.txt');  
  Assign(outf, 'RD.txt');  
  Reset(inf);  
Rewrite(outf);  
n:=0;  
while not EOF(inf) do begin  
  n:=n+1; ReadLn(inf, rArg[n], rF[n])  
end;  
for l:=1 to n do begin  
WriteLn(l:2, rArg[l]:8:2, rF[l]:8:2);  
  Write(outf, rArg[l], rF[l]);  
end;  
close(outf);  
end.
```

Составить программу, которая читает файл, значения аргумента и функции записывает в одномерные массивы, подсчитывает их количество, выводит на экран дисплея и записывает в файл .

**1.**Даны три целых числа.

Определить, имеется ли среди них хотя бы

одна пара равных между собой чисел.

**Формат входных данных**

Входной файл содержит три целых числа через пробел.

**Формат выходных данных**

Выведите **'YES'** если это так, и **'NO'** в противном случае.

**Примеры:**

Вход

**544 935 911**

Выход

**NO**

1. Program vetvlenie;

Var

a,b,c:integer;

f,g: text;

begin

assign (f,'input.txt');

reset (f);

readln (f,a,b,c);

close (f);

assign (g,'output.txt');

rewrite (g);

if (a=b) or (b=c) or (c=a)

then

writeln (g,'YES')

else

writeln (g,'NO');

close(g);

end.



# Закрепление



Задача №2 из «Задачника по  
PascalABC.NET»

Адаптировать к файловому вводу-выводу  
данных.

# Использованные источники:



- Turbo Pascal, В.Б.Попов, Москва, 2002г.
- «Программирование на языке Паскаль», А. И.Епанешников, 2009г.