

## Работа с файлами

1. **var f** : Text; Тип файла Text означает файл, состоящий из строк символов.
  2. **Assign(f, 'input.txt')** Связывает переменную с именем файла. Одновременно в программе может быть открыто несколько десятков файлов, каждый из которых должен иметь свою файловую переменную.
  3. **Rewrite(f)** Открыть файл для записи во вновь создаваемый файл.
  4. **Reset(f)** Открыть файл для чтения/записи уже имеющегося файла.
  5. **Read(f,x,y,z)** чтение из файла
  6. **Write(f, a)** запись в файл, где f - файловая переменная; a - переменная любого типа.
- При обращении к командам Read/Write позиция чтения/записи в файле автоматически увеличивается на единицу.
7. **Append(f)** Открывает существующий текстовый файл f для дополнения.
  8. **Close(f)** Закрыть файл - команда.
  9. **Eof(f)** типа Boolean; Показывает значение Истина (True) при наличии признака конца файла для типизированных или нетипизированных файлов, указываемых файловой переменной f.

<p style="text-align: center;"><b>Задача №1</b></p> <p>Считать из файла <u>input1.txt</u> 3 числа записанных в строчку (в столбец) , сложить их и вывести в файл с именем <u>output1.txt</u> в первой строке эти три числа через пробел во второй строке сумма= значение пример файла 4 7 3 пример результата 4 7 3 сумма=14</p>	<pre> <b>Var</b> f:text; a,b,c,s:integer; <b>begin</b> assign(f,'input1.txt'); reset(f); read(f,a,b,c); close(f); s:=a+b+c; assign(f,'output1.txt'); rewrite(f); write(f,a,' ',b,' ',c); writeln(f); write(f,'summa=',s); close(f); <b>end.</b> </pre>
<p style="text-align: center;"><b>Задача №2</b></p> <p>В первой строке файла <u>input2.txt</u> стоит число равное количеству чисел (&lt;=100). Во второй строке через пробел идут числа. Считать из файла количество, затем сложить все числа и вывести результат в файл с именем <u>output2.txt</u> Пример файла: 4 23 56 3 8</p>	<pre> <b>Var</b> f:text; n,x,k,s:integer; <b>begin</b> assign(f,'input2.txt'); reset(f); readln(f,n); s:=0; <b>for</b> k:=1 <b>to</b> n <b>do</b> <b>begin</b> read(f,x); s:=s+x; <b>end;</b> rewrite(f,'output2.txt'); write(f,'сумма=',s); close(f); <b>end.</b> </pre>
<p style="text-align: center;"><b>Задача №2.2</b></p> <p>В первой строке файла <u>input22.txt</u> через пробел идут числа. Сложить все числа и вывести результат в файл с именем <u>output22.txt</u> 1. на 1-й строке вывести все числа через пробел</p>	<pre> <b>Var</b> f,w:text; x,s:integer; <b>begin</b> assign(f,'input22.doc'); reset(f); s:=0; rewrite(w,'output22.doc'); <b>while not</b>(eof(f)) <b>do</b> <b>begin</b> </pre>

<p>2. на 2-й строке сумму этих чисел</p> <p>Пример файла: 4 23 56 3 8</p>	<pre>read(f,x); write(w,x,' '); s:=s+x; end; writeln(w); write(w,'сумма=',s); close(f); close(w); end.</pre>
<p style="text-align: center;"><b>Задача №3</b></p> <p>В первой строке файла число элементов массива максимум 100, во второй строке элементы массива.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Считать массив из <u>input3.txt</u>.</li> <li>2. Найти сумму всех элементов.</li> <li>3. Найти максимум и его номер.</li> <li>4. Отсортировать массив по возрастанию.</li> <li>5. Вывести в файл <u>output3.txt</u> на 1-й строке исходный массив на 2-й строке сумму всех элементов на 3-й строке максимальный и его номер на 4-й строке отсортированный массив в строчку</li> </ol>	<pre>var m:array[1..20]of integer; i,n,nmax,nmin,sum,l,h :integer; f:text; begin assign(f,'input3.txt'); reset(f); readln(f,n); for i:=1 to n do read(f,m[i]); rewrite(f,'output3.txt'); for i:=1 to n do write(f,m[i],' '); writeln(f); sum:=0; for i:=1 to n do sum:=sum+m[i]; writeln(f,'сумма всех элементов=',sum); nmax:=1; for i:=2 to n do if m[i]&gt;m[nmax] then nmax:=i; writeln(f,'максимальный= ',m[nmax], номер максимального= ',nmax); for l:=1 to n-1 do begin nmin:=l; for i:=l+1 to n do if m[i]&lt;m[nmin] then nmin:=i; if nmin&lt;&gt;l then begin h:=m[nmin]; m[nmin]:=m[l]; m[l]:=h; end; end; for i:=1 to n do write(f,m[i],' '); close(f); end.</pre>
<p style="text-align: center;"><b>Задача №4</b></p> <p>В первой строке файла <u>input4.txt</u> число строк двумерного массива (максимум 10), во второй строке число столбцов двумерного массива (максимум 10), с третьей строки элементы двумерного массива.</p> <p>Пример входных данных: 3 4 3 4 7 2 5 5 8 2</p>	<pre>var m:array[1..10,1..10]of integer; k,i,j,ni,nj,s1,s2 :integer; f:text; begin assign(f,'input4.txt'); reset(f); readln(f,ni); readln(f,nj); for i:=1 to ni do begin for j:=1 to nj do read(f,m[i,j]); end; writeln('Введите номера строк не более ',ni);</pre>

7 2 9 6

1. Считать массив.
2. Ввести два числа (номера строк массива).
3. Заменить в массиве строки с этими номерами.
4. Записать исходный и конечный массивы в файл с именем output4.txt в виде матрицы

```
readln(s1,s2);
rewrite(f,'output4.txt');
writeln(f,'Исходный массив');
for i:=1 to ni do
begin
for j:=1 to nj do write(f,m[i,j],' ');
writeln(f);
end;

for j:=1 to nj do
begin
k:=m[s1,j];
m[s1,j]:=m[s2,j];
m[s2,j]:=k;
end;
writeln(f,'Конечный массив');
for i:=1 to ni do
begin
for j:=1 to nj do write(f,m[i,j],' ');
writeln(f);
end;
close(f);
end.
```