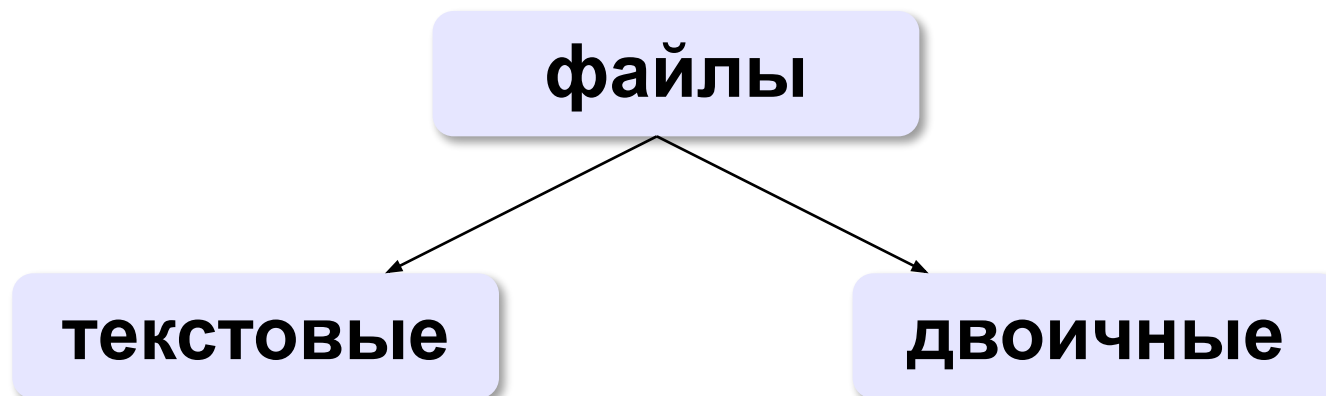


Программирование на языке Паскаль

§ 68. Работа с файлами

Как работать с файлами?



«*plain text*»:

- текст, разбитый на строки;
- из специальных символов только символы перехода на новую строку

- любые символы
- рисунки, звуки, видео, ...

Принцип сэндвича



файловые
переменные

связать с
файлами

```
var Fin, Fout: Text;  
Assign(Fin, 'input.txt');  
Assign(Fout, 'output.txt');  
Reset(Fin);      { открыть на чтение }  
Rewrite(Fout);   { открыть на запись }  
    { здесь работаем с файлами }  
Close(Fout);     { закрыть файлы }  
Close(Fin);
```

Ввод данных

```
var a, b: integer;  
    Fin: Text;  
  
...  
Assign (Fin, 'input.txt');  
Reset (Fin);  
readln (Fin, a, b);  
Close (Fin);
```

Переход к началу открытого файла:

```
Close (Fin);  
Reset (Fin);
```

Определение конца файла:

```
if Eof (Fin) then { end of file }  
    write ('Данные кончились');
```

Вывод данных в файл

```
var a, b: integer;  
    Fout: Text;  
  
...  
a:= 1; b:= 2;  
Assign(Fout, 'output.txt');  
Rewrite(Fout);  
writeln(Fout, a, '+', b, '=', a+b);  
Close(Fout);
```

Чтение неизвестного количества данных

Задача. В файле записано в столбик неизвестное количество чисел. Найти их сумму.

```
program z1;  
var s,x:integer;  
fin: text;  
begin  
  assign(fin,'input.txt');  
  reset(fin);  
  s:=0;  
  while not (eof(fin)) do  
  begin  
    readln(fin,x);  
    s:=s+x;  
  
  end;  
  close(fin);  
  writeln(s)  
end.
```

Задачи

«А»: Напишите программу, которая находит среднее арифметическое всех чисел, записанных в файле в столбик, и выводит результат в другой файл.

```
program z2;  
var s,x,k:integer;  
fin,res: text;  
begin  
  assign(fin,'input.txt');  
  reset(fin);  
  s:=0;  
  k:=0;  
  while not (eof(fin)) do  
  begin  
    readln(fin,x);  
    s:=s+x;  
    k:=k+1;  
  end;  
  close(fin);  
  assign(res,'output.txt');  
  rewrite(res);  
  writeln(res,s/k);  
  close(res);  
end.
```