

# Работа с файлами

Программирование на языке Паскаль

# Работа с файлами

Для того, чтобы система автоматически тестировала Ваше решение, необходимо ввод и вывод данных осуществлять из текстовых файлов.

Ввод осуществляется из файла **input.txt**

Вывод осуществляется в файл **output.txt**

**Для того, чтобы организовать ввод данных из файла нам надо:**

1. Завести переменную типа ***текст*** и переменную, в которую будем записывать прочитанное значение.

```
Var t:text; a:integer;
```

2. Связать эту текстовую переменную с файлом из которого будет производиться чтение.

Begin

```
assign(t,'input.txt');
```

3. Открыть файл для чтения.

```
reset(t);
```

4. Теперь можно читать данные. Если в файле данные записаны в одной строке, через пробел, то используется все время процедура **read** столько раз, сколько чисел нужно прочитать.

Если же строк несколько, то, используется **readln**. В результате чего будет считано последнее число строки и курсор переместится на новую.

```
read(t,a);
```

**Внимание!** Для чтения из файла в скобках необходимо на первом месте указать ту текстовую переменную которую Вы связали с входным файлом, затем список переменных для чтения.

5. Как только прочитали все переменные, необходимо закрыть файл.

```
close(t);
```

### Организация вывода результатов в

1. Опять как и в случае со вводом, необходимо связать текстовую переменную с выходным файлом. Только файл уже называется **output.txt**.

```
assign(t,'output.txt');
```

2. Затем необходимо создать или перезаписать файл **output.txt**

**rewrite(t);** Создать или открыть и дописать в конец файла

**append(t);** Если файла не существует, то он будет создан;

3. Выводим данные. Не забываем ставить файловую переменную в начале списка вывода.

```
write(t, 'Вот число из файла input.txt ', a);
```

4. Как и в предыдущем случае после вывода всех данных необходимо закрыть файл.

```
close(t);
```

```
Program Vvod_Vivod;  
var  
a:longint;  
t:text;  
Begin  
assign(t,'input.txt');  
reset(t);  
read(t,a);  
close(t);  
  
-----  
assign (t,'output.txt');  
rewrite(t);  
write(t,a);  
close(t);  
End.
```

```
Program Vvod_Vivod;  
var  
  a,b:longint;  
  t1,t2:text;  
Begin  
  assign(t1,'input.txt');  
  assign(t2,'output.txt');  
  reset(t1);  
  read(t1,a,b);  
  assign (t2,'output.txt');  
  append(t2);  
  writeln(t2,b);  
  writeln(t2,a);  
  close(t2); close(t1);  
End.
```

# Перенаправление

Прочитайте число  $n$  из файла *input.txt* и выведите его в файл *output.txt*  
( $-32768 < n < 32767$ )

Входные данные:

В единственной строке входного файла *input.txt* записано число от -32767 до 32766!

Выходные данные:

В единственную строку выходного файла *output.txt* нужно вывести в точности то же число, которое задано во входном файле!

Примеры:

№	input.txt	output.txt
1	3	3
2	0	0
3	32766	32766
4	-32761	-32761

# Мелкий шулер

Игрока в карты называют шулером, если он незаметно для других игроков подменивает карты. Вам необходимо немного пожульничать. Во входном файле *input.txt* находятся результаты контрольной работы: Ваш и Вашего друга. Стало известно, что друг написал контрольную лучше Вас. Измените порядок следования отметок и запишите его в файл *output.txt*.

Входные данные:

В единственной строке входного файла *input.txt* записаны через пробел два целых числа в диапазоне от -32767 до 32766.

Выходные данные:

В выходной файл *output.txt* нужно вывести те же числа, которые заданы во входном файле, только в обратном порядке.

Примеры:

№	input.txt	output.txt
1	2 4	4 2
2	0 0	0 0

# A + B

Даны числа A и B ( $0 < A, B \leq 32000$ ). Найти сумму A+B и вывести ее в выходной файл.

Входные данные:

В первой строке входного файла содержится единственное число A, ( $0 < A \leq 32000$ ).

Во второй строке входного файла содержится единственное число B, ( $0 < B \leq 32000$ ).

Выходные данные:

В единственную строку выходного файла вывести сумму этих чисел.

## Примеры:

№	input.txt	output.txt
1	2 4	6
2	12000 12000	24000



# Перепутал строки

Даны два числа  $A$  и  $B$  ( $0 \leq A, B < 2\,000\,000\,000$ ). Вывести числа в обратном порядке.

Входные данные:

Первая строка входного файла содержит число  $A$ .

Вторая строка входного файла содержит число  $B$ .

( $0 \leq A, B < 2000000$ )

Выходные данные:

В первой строке выходного файла должно быть число  $B$ .

Во второй строке выходного файла число  $A$ .

Примеры:

№	input.txt	output.txt
1	2	3
	3	2
2	0	0
	0	0
3	3579	2427
	2427	3579

# Рыбак рыбака видит из далека

В деревне Гадюкино живет Василий Иванович. Он заядлый рыбак. Встретил как-то раз Василий Иванович своего соседа и стали они обсуждать количество пойманной ими рыбы. Зная, что сосед любит приврать, Василий Иванович вывел закономерность. Сосед всегда накидывает 3 кг. к своему улову. Помогите рассчитать количество пойманной соседом рыбы.

Входные данные:

В единственной строке входного файла input.txt записано целое число от 3 до 65535.

Выходные данные:

В единственную строку выходного файла output.txt нужно вывести количество пойманной соседом рыбы.

Примеры:

№	input.txt	output.txt
1	3	0

# Тройной обмен

Дано три числа  $A$ ,  $B$ ,  $C$  (от 0 до 64000). Переприсвоить значения переменных по схеме:  $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow A$  и вывести результат в файл.

Входные данные:

В единственной строке входного файла, через пробел, записано три числа.

Выходные данные:

В выходной файл вывести через пробел числа в соответствии с предложенной схемой.

Примеры:

№	input.txt	output.txt
1	4 6 2	2 4 6
2	3 9 8	8 3 9