

# Проверка Д/з

1. Напишите программу для нахождения суммы элементов одномерного массива. Размер произвольный. Элементы вводятся с клавиатуры.

```
Program summa;  
var a: array[1..100] of real;  
i, n: integer;  
s: real;  
Begin  
Write ('n='); Readln (n);  
s:=0;  
for i:=1 to n do  
begin  
write ('введите число'); readln (a[i]);  
s:=s+a[i];  
end;  
writeln('сумма элементов равна ',s);  
end.
```

# Проверка Д/з

2. В классе 20 учеников написали диктант по русскому языку. Напишите программу, подсчитывающую количество двоек, троек, четверок и пятерок, полученных за диктант.

```
program diktant;  
var  
a:array [1..20] of integer; // Исходные данные  
i: integer; // Счетчик цикла  
k2, k3, k4, k5: integer; // Результат  
begin  
randomize;  
for i:=1 to 20 do  
a[i]:=random(4)+2;  
for i:=1 to 20 do  
writeln ('a[', i, '] = ', a[i]); k2:=0; k3:=0; k4:=0;  
for i:=1 to 20 do  
begin  
if a[i]=2 then k2:=k2+1; if a[i]=3 then k3:=k3+1; if a[i]=4 then k4:=k4+1; end;  
k5:=20-(k2+k3+k4); writeln ('k2 = ', k2); writeln ('k3 = ', k3); writeln ('k4 = ', k4);  
writeln ('k5 = ', k5); end.
```

## ТЕМА УРОКА

***Последовательный поиск в массиве***

Можно выделить следующие **типовые задачи поиска**:

- найти наибольший (наименьший) элемент массива;
- найти элемент массива, значение которого равно заданному значению.

## Программа поиска наибольшего элемента в массиве

```
program massiv;  
  var s,i, imax: integer;  
      a:array[1..10] of integer;  
begin  
  s:=0;  
  for i:=1 to 10 do a[i]:=random(50);  
  for i:=1 to 10 do write (a[i], ' ');  
  imax:=1  
  for i:=2 to 10 do  
    if a[i]>a[imax] then imax:=i;  
  write ('Наибольший элемент a[' ,imax,']=',  
a[imax])  
end.
```

**Задача Найти максимальный элемент целочисленного одномерного массива, заполненного случайными числами.**

**Решение.** Алгоритм решения такой задачи с помощью компьютера может быть таким:

1. Сформировать массив;  
2. Присвоить вспомогательной переменной *Emax* значение первого элемента массива, а вспомогательную переменную *Imax*, в которой будет содержаться номер максимального элемента, приравнять к 1;

3. Сравнить в цикле все элементы массива с *Emax*, если найдется больший элемент, то значение *Emax* заменить значением этого элемента массива, а переменной *Imax* присвоить ее номер.

4. Вывести на экран полученные в результате перебора значения *Imax* и *Emax*.

```
Program Mass1;  
  Const M=100;  
Var  
  Mas:array[1..M] of integer; {описание одномерного массива из M элементов}  
  lmax, Emax, i: integer;  
Begin  
  Randomize;    {устанавливает новый ряд случайных чисел}  
  For i:=1 to M do  
    Mas[i]:=random(500); {генерируются целые числа от 0 до 499}  
    Emax:=Mas[1]; lmax:=1; {пусть макс. будет первый элемент}  
  For i:=1 to M do  
    If Emax< Mas[i] then Begin  
      Emax:=Mas[i];  
      lmax:=i;  
    End;  
  Writeln('Максимальный элемент массива Mas[' ,lmax:2,']=' , Emax:3);  
End.
```

## Д/з

**Задача: Определить, каким праздником является введенная календарная дата. Напишите программу**

Разработаем программу, которая определяет, является ли число, введенное человеком, праздником и выводит на экран его наименование. Если введенная дата не является праздником, программа сообщает, что это – рабочий день. В данной программе необходимо хранить даты и названия праздников.



# Д/з

2. В классе 20 учеников написали диктант по русскому языку. Напишите программу, подсчитывающую количество двоек, троек, четверок и пятерок, полученных за диктант.

```
Program n;  
var  
a,b,c,d,i:integer;  
begin  
a:=0; b:=0; c:=0;  
for i:=1 to 20 do  
begin  
readln(d);  
if d=2 then inc(a) else  
if d=3 then inc(b) else  
if d=4 then inc(c);  
end;  
write(' dvoek - ', a, ' troek - ', b, ' chetverok - ', c);  
readln;  
end.
```

[http://ifn.kemsu.ru/page\\_teachers/pavlova/programming/Free\\_Pascal/Free%20Pascal/soder/4\\_5.htm#4\\_5\\_3](http://ifn.kemsu.ru/page_teachers/pavlova/programming/Free_Pascal/Free%20Pascal/soder/4_5.htm#4_5_3)