



ОДНОМЕРНЫЕ МАССИВЫ ЦЕЛЫХ ЧИСЕЛ

АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

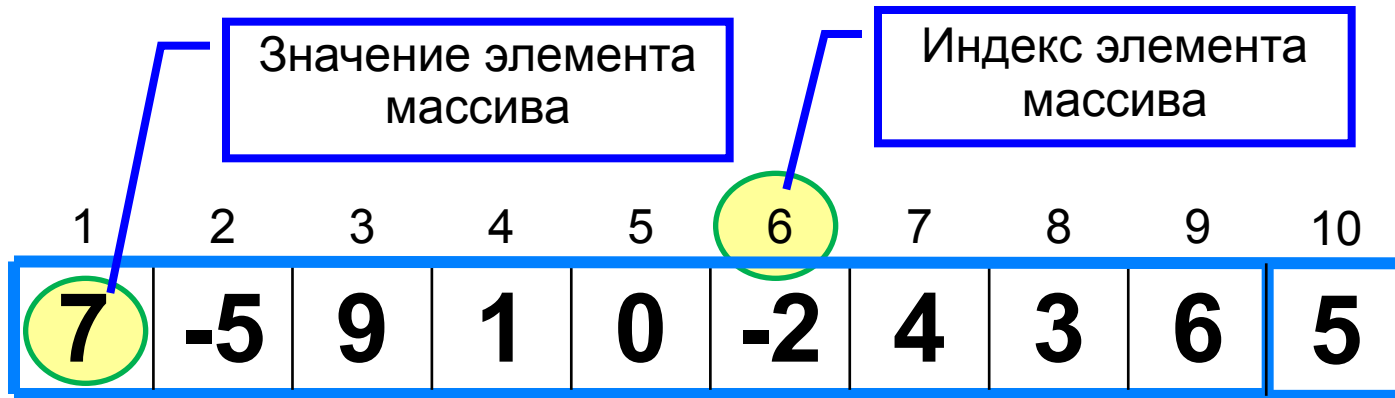
9 класс

Ключевые слова

- массив
 - описание массива
 - заполнение массива Случайными числами заданного диапазона
Random
 - вывод массива
- обработка массива:
 - Вычисление суммы
 - Поиск элементов



Массив



$$A[6] = -2$$

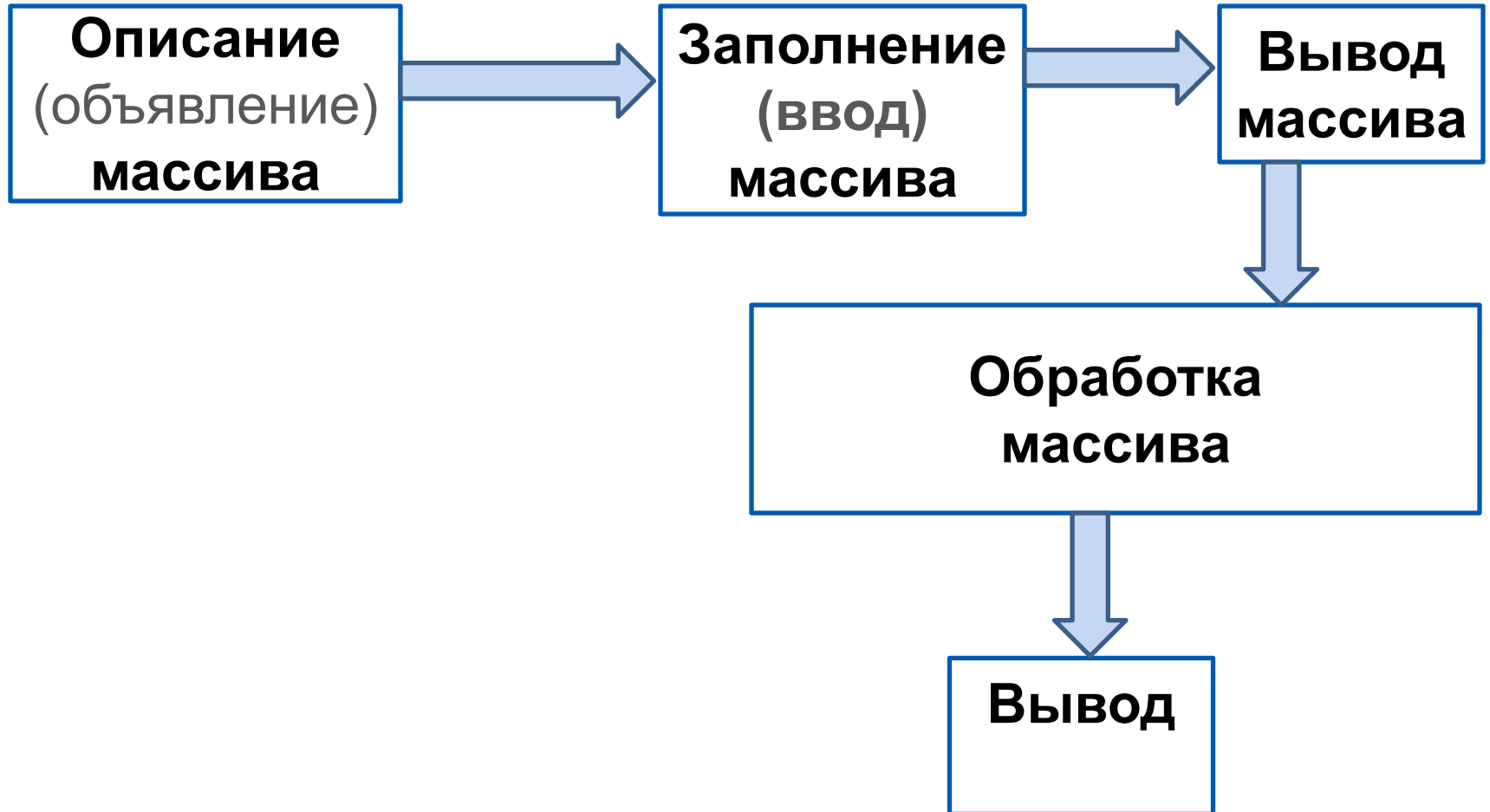
$$A[1] = 7$$

Решение разнообразных задач, связанных с обработкой массивов, базируется на решении таких типовых задач, как:

- **суммирование элементов массива;**
- поиск элемента с заданными свойствами;
- сортировка массива.

$$\begin{aligned}\sum(A[i]) &= A[1] + A[2] + A[3] + \dots + A[10] = \\ &= 7 + (-5) + 9 + 1 + 0 + (-2) + 4 + 3 + 6 + 5 = 28\end{aligned}$$

Массив А состоит из 10 элементов



Заполнить массив A(10) случайными числами, и вывести для просмотра

Объявлени
е массива

Заполнени
е
(ввод)
массива

Вывод
массива

■ ■ ■

Program P2 ;

var

i: integer;

A: array[1..10] of integer;

Begin

for i:=1 to 10 do

A[i]:=random(10);

for i:=1 to 10 do

write (A[i]: 5);

Writeln;

....

End.

Заполнить массив A(10) случайными числами в диапазоне от -20 до +35, и вывести его для просмотра

$\text{random}(56)-2$

Random $(\text{maxR}-\text{minR}+1)+\text{minR}$ ⁰⁾

Program P7 ;

var i: integer;

A: array[1..10] of integer;

Begin

for i:=1 to 10 do

{A[i]:=random(35-(-20)+1)+(-20); }

A[i]:=random(56)-20;

for i:=1 to 10 do

write (A[i]:5); Writeln;

End.

Заполнить массив A(10) случайными **ЧЕТНЫМИ** числами в диапазоне от **-20 до +35**, и вывести его для просмотра

...

```
For i:=1 to 10 do
```

```
  Repeat
```

```
    A[i]:=random(56)-20;
```

```
  Until A[i] mod 2 = 0;
```

Repeat –
Until

```
For i:=1 to 10 do
```

```
  write (A[i]:5); Writeln;
```

Заполнить массив A(10) случайными **ЧЕТНЫМИ** числами в диапазоне от **-20** до **+35**, и вывести его для просмотра

...

For i:=1 to 10 **do**

While (A[i] mod 2 <>0) or (A[i]=0) **do**

A[i]:=random(56)-20;

For i:=1 to 10 **do**

write (A[i]:5); Writeln;

Repeat -
Until

Заполнить массив A(10) случайными **ЧЕТНЫМИ** числами в диапазоне от **-20 до +35**, и вывести его для просмотра

```
...                                     Got
label m1;                               o

...
For i:=1 to 10 do
  Begin
  m1:
    A[i]:=random(56)-20;
    if (A[i] mod 2 <>0)
      then goto m1;
  End;

For i:=1 to 10 do
  write (A[i]:5); Writeln;
```

Домашнее задание

§2.2 (начало), §2.2.1 – 2.2.5 стр.64 – 71

Выучить код

- ввода элементов массива генератором случайных чисел заданного диапазона

Самостоятельно: (Стр. 71)

Изучить код определения Количества элементов, удовлетворяющих некоторому условию

Задача5. Дан одномерный массив В, содержащий 7 элементов. Массив задается случайными числами в диапазоне от 3 до 11. Найти количество чисел, которые больше 7.

Примечание.

Возможна

Неделька....

2020



Удачи в
Новом Году!