

# Одномерные массивы

Введение

# I. Описание

---

Массив – это фиксированное кол-во элементов одного и того же типа, объединенных одним именем, каждый элемент имеет свой номер.

1. **type MyArray = Array [n1..n2] тип\_элементов;**

**var a: MyArray;**

2. **var a: Array [n1..n2] of тип\_элементов;**



## II. Ввод массива

---

### 1. Способ

```
const n=50;
```

```
var A : array [1..n] of integer;
```

```
    i : integer;
```

```
...
```

```
writeln('Введите', n , 'элементов массива');
```

```
for i := 1 to n do Read( a[i] );
```



## 2. Способ

---

randomize;

**for** i:= 1 **to** n **do begin**

a[i] := -25 + random(50);

write( a[i] :4)

**end;**



### III. Вывод массива

---

```
writeln ('Массив :');  
for i := 1 to n do write ('a[' , i, ']=', a[i]);  
writeln;
```



## IV. Сумма элементов массива:

---

**$s := 0;$**

**for  $i := 1$  to  $n$  do  $s := s + a[i];$**



V. Поиск минимального элемента и его номера.

---

**$k := 1;$**

**for  $i := 2$  to  $n$  do**

**if  $a[i] < a[k]$  then  $k := i;$**

результат:

$k$  - номер минимального элемента,

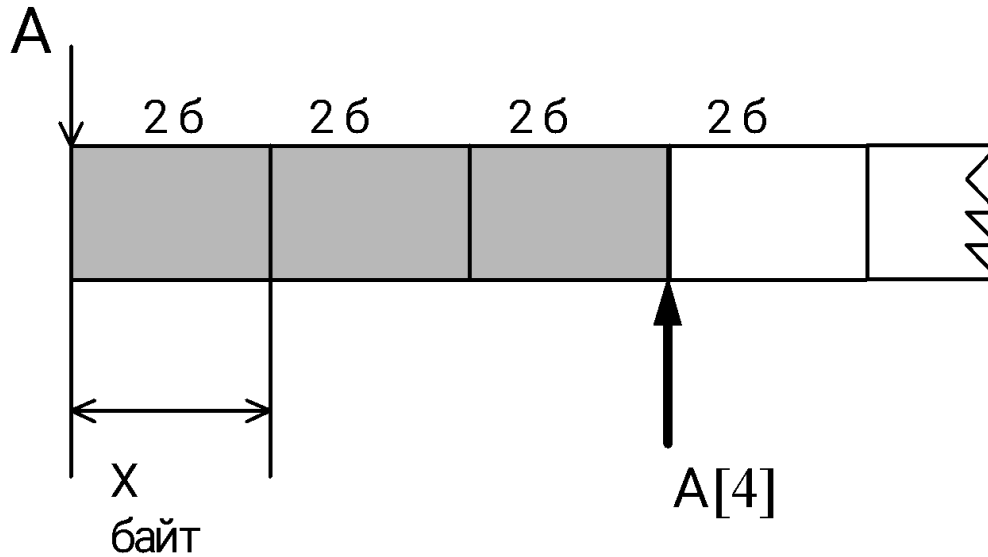
$a[k]$  - значение минимального.

---



# Представление в памяти

---



**АДРЕС ( A [ I ] ) = АДРЕС ( A [ 1 ] ) + ( i - 1 ) \* X байт,**

*где X байт – размер одного элемента*





# Поиск минимального элемента и его номера.

---

```
...  
k := 1;  
for i := 2 to n do  
    if a[i] < a[k] then k := i;  
...  
результат: k - номер минимального элемента,  
a[k] - значение минимального.
```

