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 := l 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.

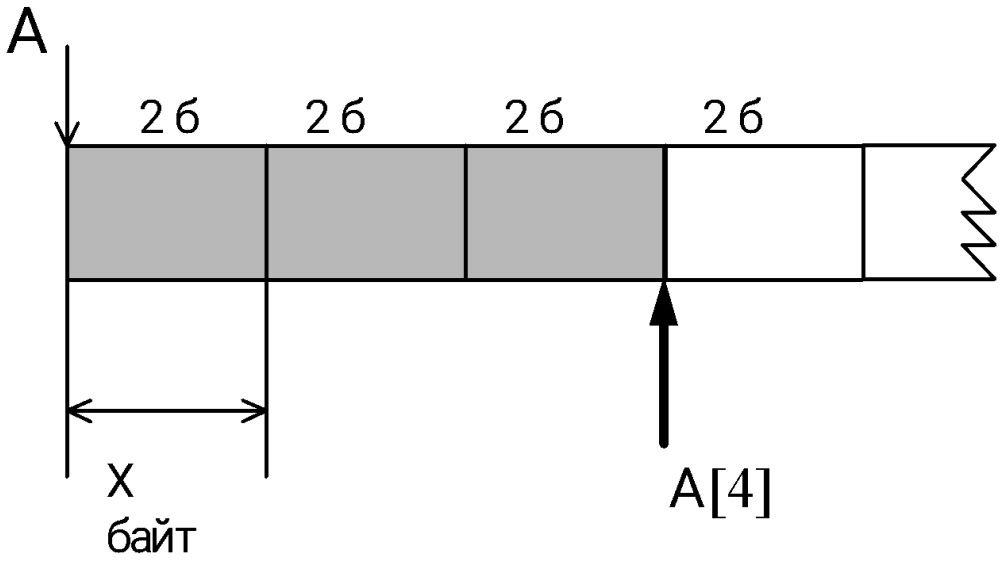
```
K := I;
for i := 2 to  n do
    if a[i] < a[k] then k := i;
```

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.

```
...
к := l;
for i := 2 to  n do
   if a[i] < a[k] then k := i;
...
```

результат: k - номер минимального элемента,
a[k] - значение минимального.