

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 := I;

for i := 2 to n do

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

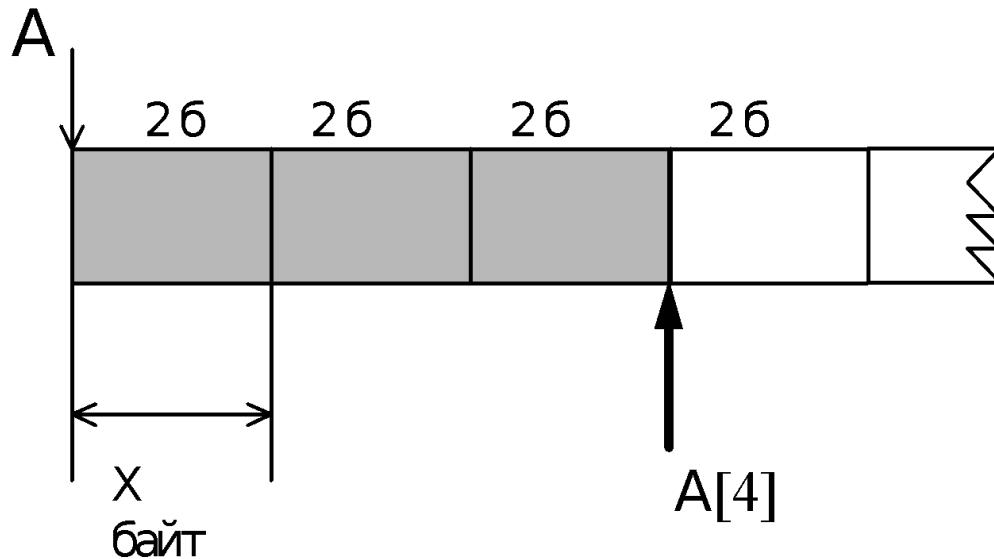
результат:

k - номер минимального элемента,

a[k] - значение минимального.



Представление в памяти



АДРЕС (А [I])= АДРЕС (А[1])+ (i-1) * X байт,
где *X байт* – размер одного элемента



Поиск минимального элемента и его номера.

...

k := l;

for i := 2 to n do

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

...

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

