**const** N=6;

**type**

t\_range=1..N;

t\_arr=**array**[t\_range]**of** integer;

**procedure** read\_arr(**var** v:t\_arr);

**var** i:t\_range;

**begin**

**for** i:=1 **to** N **do**

read(v[i]);

**end**;

**procedure** write\_arr(**var** v:t\_arr);

**var** i:t\_range;

**begin**

**for** i:=1 **to** N **do**

write(v[i], ' ');

**end**;

**function** min\_elem(a:t\_arr; k:t\_range; **var** min:integer):t\_range;

**var** i,i\_min:t\_range;

**begin**

i\_min:=1;

min:=a[1];

**for** i:=2 **to** k **do**

**if** a[i]<min **then**

**begin**

min:=a[i];

i\_min:=i;

**end**;

min\_elem:=i\_min;

**end**;

**procedure** sort\_arr(**var** a:t\_arr);

**var**

i,i\_min:t\_range;

min:integer;

**begin**

**for** i:= N **downto** 2 **do**

**begin**

i\_min:=min\_elem(a,i,min);

a[i\_min]:=a[i];

a[i]:=min;

**end**;

**end**;

**function** binary\_search(a:t\_arr; x:integer; **var** i:t\_range):boolean;

**var** i1, i2:integer;

**begin**

i1:=1;

i2:=N;

i:=(i1+i2)**div** 2;

**while** (i1<i2) **and** (a[i]<>x) **do**

**begin**

**if** a[i]>x **then**

i1:=i+1

**else**

i2:=i-1;

i:=(i1+i2)**div** 2;

**end**;

binary\_search:=(i>0) **and** (a[i]=x);

**end**;

**var**

a:t\_arr;

i:t\_range;

x:integer;

flag:boolean;

**begin**

writeln('Введите последовательность длины ', N);

read\_arr(a);

write\_arr(a);

sort\_arr(a);

write\_arr(a);

write('x = ');

read(x);

flag:=binary\_search(a,x,i);

**if** flag=true **then**

writeln('x найден')

**else**

writeln('x нет');

**end**.