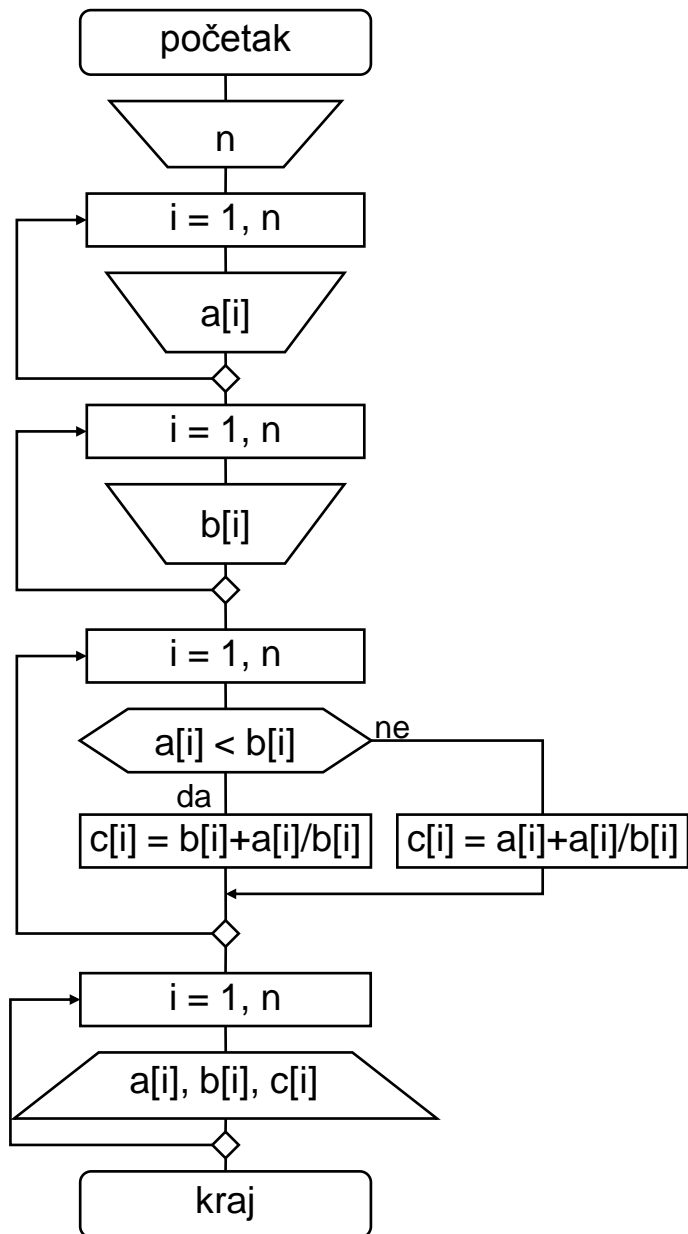


# JEDNODIMENZIONNI NIZOVI

- Napisati algoritam i program u kome se unosi broj  $n$  ( $n \leq 100$ ), a zatim nizovi  $\mathbf{a}$  i  $\mathbf{b}$  od  $n$  realnih brojeva. Formirati niz  $\mathbf{c}$  tako da je  $\mathbf{c}_i = \max\{\mathbf{a}_i, \mathbf{b}_i\} + \mathbf{a}_i/\mathbf{b}_i$ . Na ekranu ispisati unete nizove i dobijeni niz u formatu:

Niz A	Niz B	Niz C
a[1]	b[1]	c[1]
a[2]	b[2]	c[2]
.....	...	
a[n]	b[n]	c[n]



```

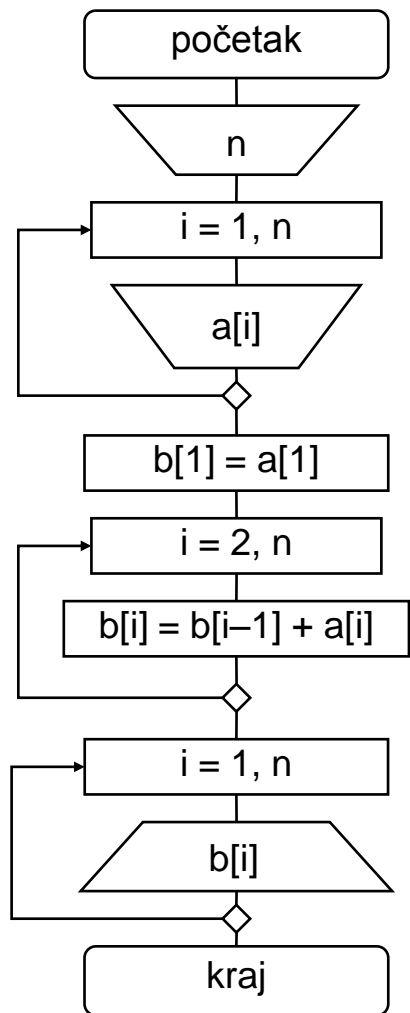
Program OP9_1;
Var a,b,c:array[1..100] of real;
    i,n:integer;
Begin
  readln(n);
  writeln('Prvi niz');
  for i:=1 to n do readln(a[i]);
  writeln('Drugi niz');
  for i:=1 to n do readln(b[i]);
  for i:=1 to n do
    if a[i]<b[i] then
      c[i]:=b[i]+a[i]/b[i]
    else
      c[i]:=a[i]+a[i]/b[i];
  writeln('  Niz A      Niz B      Niz C');
  for i:=1 to n do
    writeln(a[i]:7:2,b[i]:10:2,c[i]:10:2)
End.
  
```

# JEDNODIMENZIONNI NIZOVI

- Napisati algoritam i program u kome se za uneti niz **a** od **n** ( $n \leq 100$ ) realnih brojeva, formira niz **b**, na sledeći način:

$$b_1 = a_1, \quad b_2 = a_1 + a_2, \quad b_3 = a_1 + a_2 + a_3, \quad \dots,$$

$$b_n = a_1 + a_2 + \dots + a_n$$



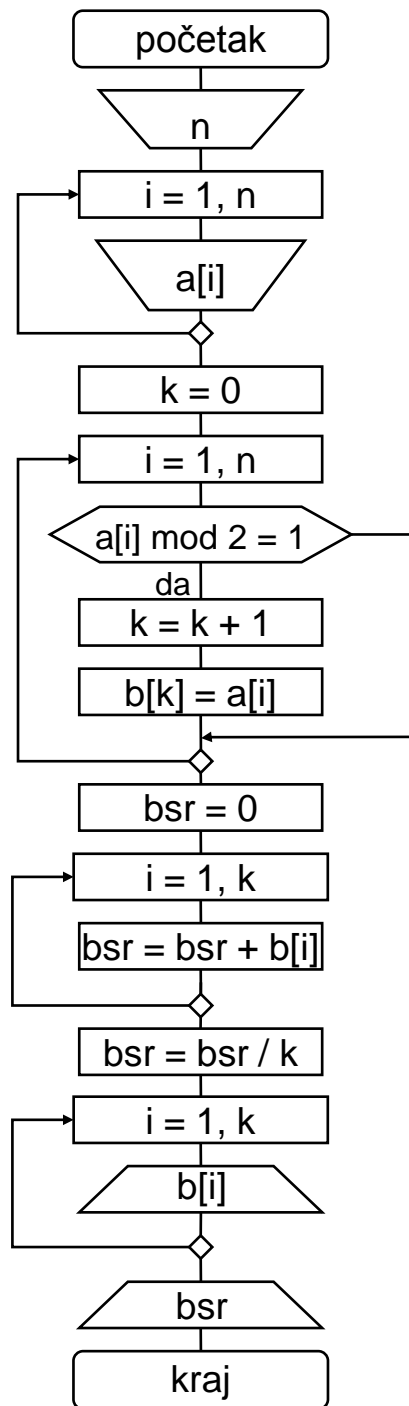
```

Program OP9_2;
Var a,b:array[1..100] of real;
    i,n:integer;
Begin
  readln(n);
  for i:=1 to n do readln(a[i]);
  b[1]:=a[1];
  for i:=2 to n do b[i]:=b[i-1]+a[i];
  for i:=1 to n do writeln(b[i]:8:2)
End.

```

# JEDNODIMENZIONNI NIZOVI

- Napisati algoritam i program koji za uneti niz **a** od **n** ( $n \leq 100$ ) celih brojeva kreira novi niz **b** koji sadrži samo neparne elemente niza **a**. Za dobijeni niz izračunati srednju vrednost i ispisati na ekranu dobijeni niz i njegovu srednju vrednost.

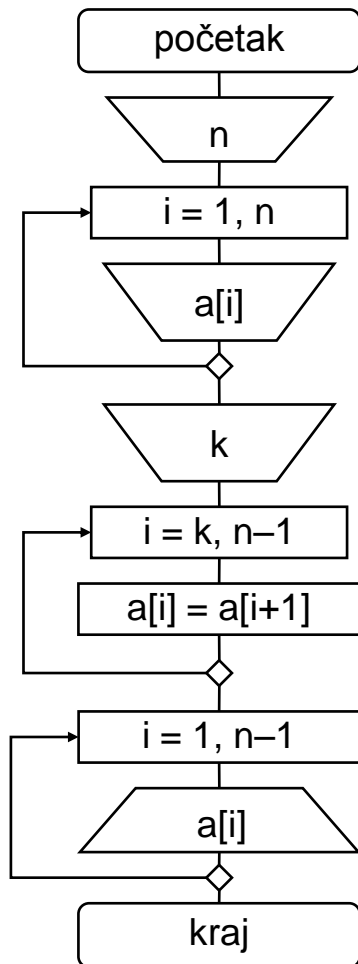


```

Program OP9_3;
Var a,b:array[1..100] of integer;
    i,n,k:integer;
    bsr:real;
Begin
  readln(n);
  for i:=1 to n do readln(a[i]);
  k:=0;
  for i:=1 to n do
    if a[i] mod 2 = 1 then begin
      k:=k+1;
      b[k]:=a[i];
    end;
  bsr:=0;
  for i:=1 to k do bsr:=bsr+b[i];
  bsr:=bsr/k;
  for i:=1 to k do write(b[i]:5);
  writeln;
  writeln(bsr:7:2)
End.
  
```

# JEDNODIMENZIONNI NIZOVI

- Napisati algoritam i program koji za uneti niz **a** od **n** ( $n \leq 100$ ) celih brojeva, i uneti ceo broj **k** ( $1 \leq k \leq n$ ), izbacuje element niza koji se nalazi na poziciji **k**. Na ekranu ispisati dobijeni niz.



```

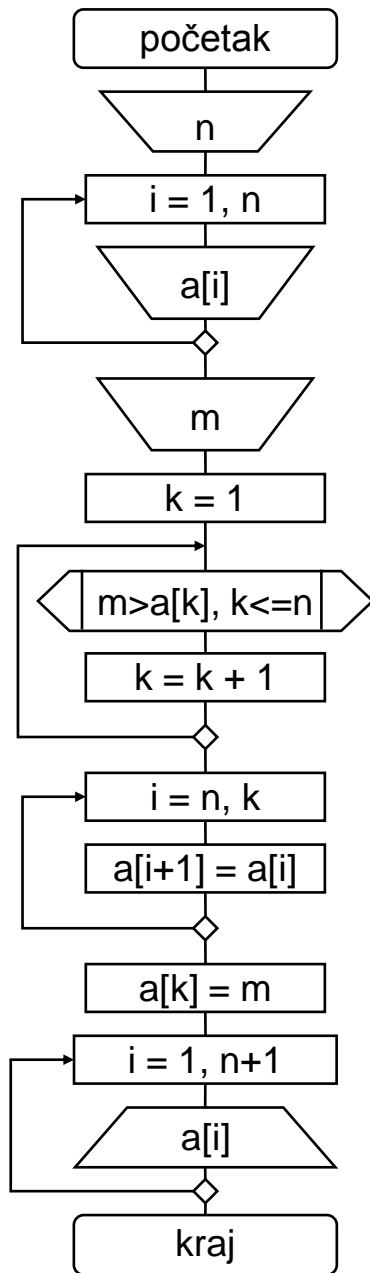
Program OP9_4;
Var a:array[1..100] of integer;
    i,n,k:integer;
Begin
  readln(n);
  for i:=1 to n do readln(a[i]);
  readln(k);
  for i:=k to n-1 do a[i]:=a[i+1];
  for i:=1 to n-1 do write(a[i]:5);
  writeln;
End.

```



# JEDNODIMENZIONNI NIZOVI

- Napisati algoritam i program koji u uneti niz **a** od **n** ( $n \leq 100$ ) celih brojeva, koji je uređen u neopadajućem redosledu ubacuje ceo broj **m**, tako da se ne naruši poredak u nizu.



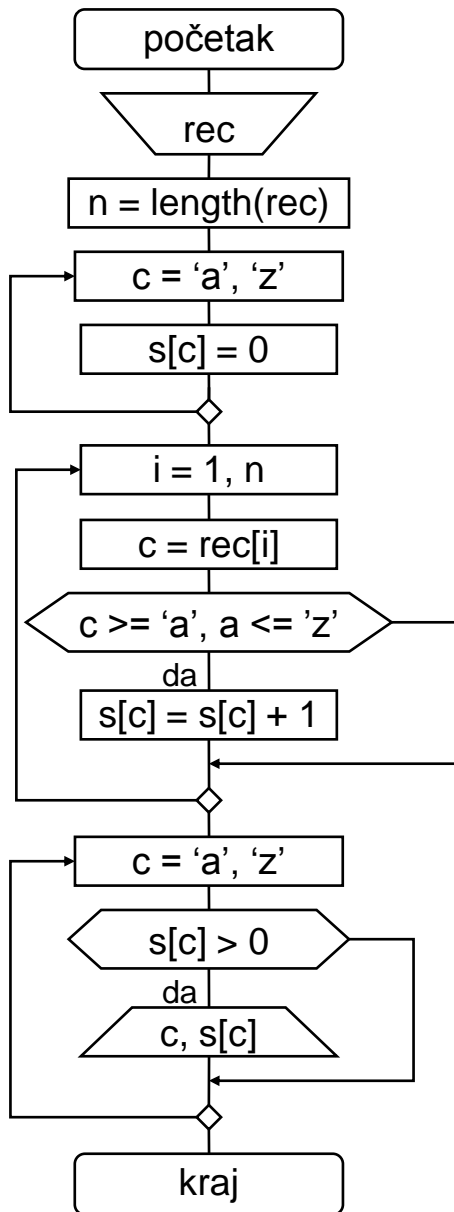
```

Program OP9_5;
Var a:array[1..100] of integer;
    i,n,m,k:integer;
Begin
  readln(n);
  for i:=1 to n do readln(a[i]);
  readln(m);
  k:=1;
  while (m>a[k]) and (k<=n) do k:=k+1;
  for i:=n downto k do a[i+1]:=a[i];
  a[k]:=m;
  for i:=1 to n+1 do write(a[i]:5);
  writeln;
End.

```

# JEDNODIMENZIONNI NIZOVI

- Napisati algoritam i program u kome se unosi rečenica kao niz reči u jednom redu. Za unetu rečenicu i svako malo slovo engleske abcede koje se u rečenici pojavljuje, ispisati broj pojavljivanja.



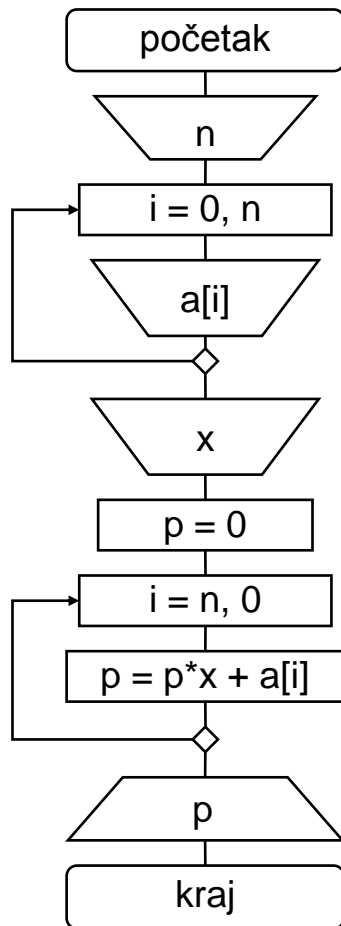
```

Program OP9_6;
Var s:array['a'..'z'] of integer;
    i,n:integer;
    c:char;
    rec:string;
Begin
  readln(rec);
  n:=length(rec);
  for c:='a' to 'z' do s[c]:=0;
  for i:=1 to n do begin
    c:=rec[i];
    if (c>='a') and (c<='z') then
      s[c]:=s[c]+1;
    end;
  for c:='a' to 'z' do
    if s[c]>0 then writeln(c:3,s[c]:5)
  end;
End.

```

# JEDNODIMENZIONALI NIZOVI

- Dat je prirodan broj  $n$  ( $n \leq 20$ ), i niz realnih brojeva  $a[0], a[1], \dots, a[n]$  i realan broj  $x$ . napisati program kojim se izracunava vrednost polinoma  $a[n] \cdot x^n + a[n-1] \cdot x^{n-1} + \dots + a[1] \cdot x + a[0]$ .



```

Program OP9_7;
Var a:array[0..20] of real;
    i,n:integer;
    p,x:real;
Begin
  readln(n);
  for i:=0 to n do readln(a[i]);
  readln(x);
  p:=0;
  for i:=n downto 0 do
    p:=p*x+a[i];
  writeln(p:8:2)
End.

```

# DOMAĆI 8

- Data su dva neopadajuća niza celih brojeva, niz **a** dužine **n** i niz **b** dužine **m** ( $n, m < 100$ ). Napisati algoritam i program koji formirati i ispisuje neopadajuži niz **c** dužine **n+m**, koji sadrži sve elemente niza **a** i niza **b**. Zadatak rešiti što efikasnije.
- Napisati algoritam i program koji za uneti niz od **n** celih brojeva kreira novi niz koji sadrži:
  - a) elemente polaznog niza čiji su indeksi deljivi brojem **k** koji se unosi na početku programa
  - b) samo proste brojeve polaznog niza
- Veliki prirodan broj može se zadati brojem cifara **n** i nizom cifara **a**, tako da je  $a[1]$  cifra jedinica,  $a[2]$  cifra desetica, .... Data su dva velika broja, prvi nizom cifara **a** dužine **n**, drugi nizom cifara **b** dužine **m** ( $n, m < 100$ ). Napisati program kojim se određuje i ispisuje zbir datih brojeva, zbir registrovati kao veliki broj, nizom cifara **c** dužine **k**.