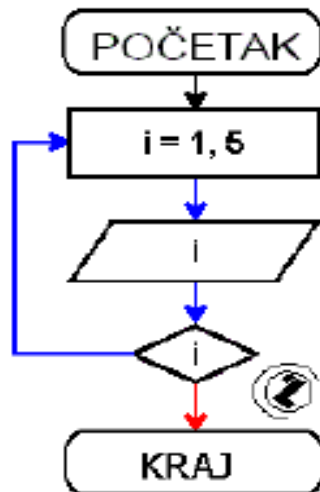


# 1.. Ispisati prirodne brojeve od 1 do 5.

Grafički dijagram toka



Tekstualni algoritam

1. za i = 1 do 5 radi  
ispis vrednosti promenljive i
2. izlazak iz FOR petlje
3. kraj

```
5  VAR          { deklarisanje promjenljivih }
6   i : INTEGER; { cjelobrojne promjenljive }
7  BEGIN
8   WRITELN('1 do 5');
9
10  FOR i:=1 TO 5 DO { ponavljaj za i=1 do 5 - pocetak petlje }
11   WRITELN ('i=',i); { ispis u petlji }
12
13  END.
```

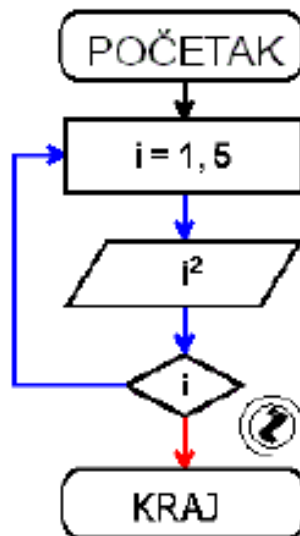
## Ispis na ekranu:

```
1 do 5
i = 1
i = 2
i = 3
i = 4
i = 5
```

## 2.. Napisati program za ispis kvadrata prirodnih brojeva od 1 do 5 FOR petljom.

Grafički dijagram toka

Tekstualni algoritam



1. za i = 1 do 5 radi  
ispis vrednosti promenljive

```
4  VAR                { deklarisanje promjenljivih }
5  i : INTEGER;      { cjelobrojne promjenljive }
6  BEGIN
7  WRITELN('Ispis kvadrata prvih 5 brojeva');
8
9  FOR i := 1 TO 5 DO                { ponavljaj za i=1 do 5 - pocetak petlje }
10     WRITELN('i = ', i, ' kvadrat = ' , SQR(i) ); { ispis kvadrata broja u petlji }
11
12 END.
```

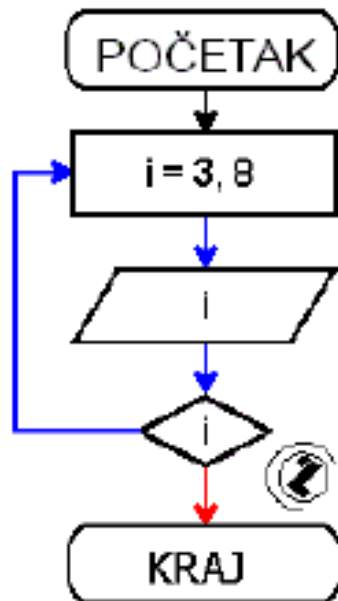
Ispis na ekranu:

Ispis kvadrata brojeva od 1 do 5

```
i = 1   i*i = 1
i = 2   i*i = 4
i = 3   i*i = 9
i = 4   i*i = 16
i = 5   i*i = 25
```

### 3.. Ispis prirodnih brojeva od 3 do 8.

Grafički dijagram toka



Tekstualni algoritam

1. za i = 3 do 8 radi ispis vrednosti promenljive i

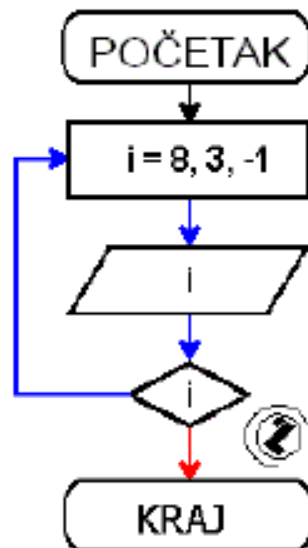
```
4  VAR                { deklarisanje promjenljivih }
5  i : INTEGER;      { cjelobrojne promjenljive }
6  BEGIN
7  WRITELN('Od 3 do 8');
8
9  FOR i := 3 TO 8 DO    { ponavljaaj za i=3 do 8 - pocetak petlje }
10     WRITELN('i = ', i ); { ispis u petlji }
11
12  END.
```

Ispis na ekranu:

```
3
4
5
6
7
8
```

## 4.. Ispisati prirodne brojeve od 3 do 8 unazad.

Grafički dijagram toka



Tekstualni algoritam

1. za i = 8 do 3 radi korak -1  
ispis vrednosti promenljive i

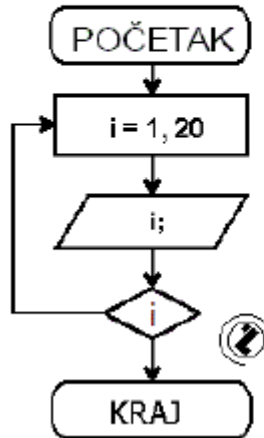
```
4  VAR          { deklarisanje promjenljivih }
5  i : INTEGER; { cjelobrojne promjenljive }
6  BEGIN
7  WRITELN('Od 3 do 8 unazad');
8
9  FOR i := 8 DOWNTO 3 DO { ponavljaj za i=8 do 3 - pocetak petlje }
10 WRITELN('i = ', i ); { ispis u petlji }
11
12 END.
```

Ispis na ekranu:

```
8
7
6
5
4
3
```

## 5.. Ispis brojeva od 1 do 20 u obliku: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 .....20

Grafički dijagram toka



Tekstualni algoritam

1. za i = 1 do 20 radi  
ispis vrednosti promenljive i u istom redu

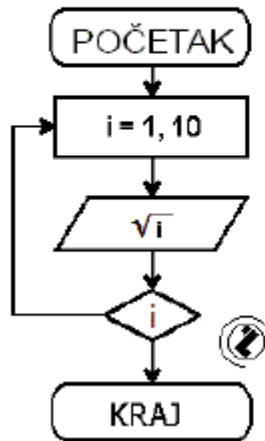
```
4  VAR          { deklarisanje promjenljivih }
5  i : INTEGER; { cjelobrojne promjenljive }
6  BEGIN
7  WRITELN('1 do 20');
8
9  FOR i:=1 TO 20 DO { ponavljaaj za i=1 do 20 - pocetak petlje }
10 WRITE (i, ' '); { ispis u istom redu unutar petlje }
11
12 END.
```

Ispis na ekranu:

Ispis brojeva od 1 do 20 u istoj liniji  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

## 6.. Ispis kvadratnog korena prirodnih brojeva do 10.

Grafički dijagram toka



Tekstualni algoritam

1. učitati do kog broja se izvodi ispis (n)
2. za i = 1 do n radi  
ispis vrednosti kvadratnog korena promenljive i

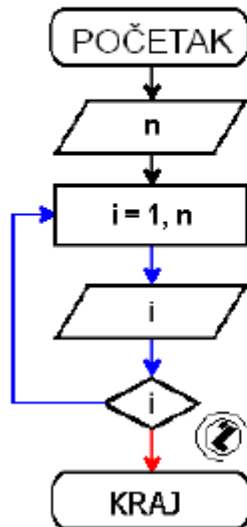
```
4 VAR                               { deklarisanje promenljivih }
5 i : INTEGER;                       { cjelobrojne promenljive }
6 BEGIN
7   WRITELN('Kvadratni korijen od 1 DO 10');
8
9   FOR i:=1 TO 10 DO                 { ponavljaaj za i=1 do 10 - pocetak petlje }
10    WRITELN('Kvadratni korijen broja ', i, ' je:', SQRT(i)); { ispis kvadratnog korijena - SQRT }
11
12 END.
```

Ispis na ekranu:

```
1
1.414214
1.732051
2
2.236068
2.44949
2.645751
2.828427
3
3.162278
```

## 7.. Ispisati prirodne brojeve od 1 do n.

Grafički dijagram toka



Tekstualni algoritam

1. učitati do kog broja se izvodi ispis (n)
2. za i = 1 do n radi ispis vrednosti promenljive i

```
4  VAR
5   i, n : INTEGER;
6  BEGIN
7   WRITE('Do broja ');
8   READLN( n );
9   FOR i := 1 TO n DO
10    WRITELN('i = ', i );
11  END.
```

Ispis na ekranu:

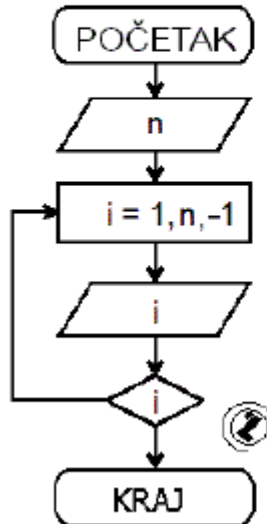
```
Do broja 5
i = 1
i = 2
i = 3
i = 4
i = 5
```

**Drugo izvođenje**

```
Do broja 8
i = 1
i = 2
i = 3
i = 4
i = 5
i = 6
i = 7
i = 8
```

## 8.. Napisati program za ispis prvih n prirodnih brojeva unazad.

Grafički dijagram toka



Tekstualni algoritam

1. učitati od kog broja se izvodi ispis (n)
2. za i = 20 do 5 unazad; radi ispis vrednosti promenljive i

```
5  VAR  
6  i, n : INTEGER;  
7  BEGIN  
8  WRITE('Do broja ');  
9  READLN( n );  
10 FOR i := n DOWNTO 1 DO  
11   WRITELN('i = ', i );  
12 END.
```

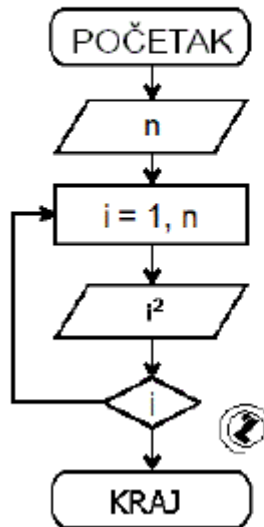
Ispis na ekranu:

```
Od broja 8  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1
```



## 9.. Ispis kvadrata prirodnih brojeva do n.

Grafički dijagram toka



Tekstualni algoritam

1. učitati do kog broja se izvodi ispis (n)
2. za i = 1 do n radi ispis vrednosti promenljive  $i^2$

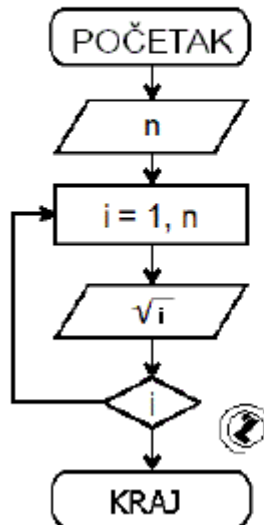
```
2  VAR          { deklarisanje promjenljivih }
3  i, n : INTEGER; { cjelobrojne promjenljive }
4  BEGIN
5  WRITE('Do broja ');
6  READLN( n );
7
8  FOR i := 1 TO n DO          { ponavlja se za i=1 do n - pocetak petlje - pocetak petlje }
9  WRITELN('i = ', i, ' kvadrat = ' , SQR(i) ); { ispis kvadrata broja }
10
11 READLN;
12 END.
```

Ispis na ekranu:

```
Do broja 10
i = 1 kvadrat = 1
i = 2 kvadrat = 4
i = 3 kvadrat = 9
i = 4 kvadrat = 16
i = 5 kvadrat = 25
i = 6 kvadrat = 36
i = 7 kvadrat = 49
i = 8 kvadrat = 64
i = 9 kvadrat = 81
i = 10 kvadrat = 100
```

## 10.. Ispis kvadratnog korena prirodnih brojeva do n.

Grafički dijagram toka



Tekstualni algoritam

1. učitati do kog broja se izvodi ispis (n)
2. za i = 1 do n radi ispis vrednosti kvadratnog koriena promenljive i

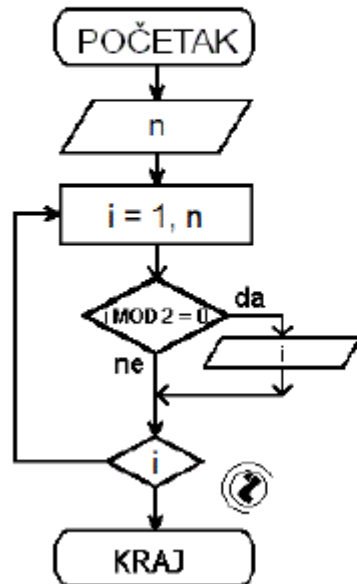
```
1 PROGRAM p08111033;  
2 {kvadratnog korijen prvih N prirodnih brojeva}  
3 VAR { deklarisanje promjenljivih }  
4 i, n : INTEGER; { cjelobrojne promjenljive }  
5 BEGIN  
6 WRITE('Unesi krajnju vrijednost',);  
7 READLN(n);  
8  
9 FOR i:=1 TO n DO { ponavljaj za i=1 do n - pocetak petlje }  
10 WRITELN('Kvadratni korjen je:', SQRT(i)); { ispis kvadratnog korijna broja }  
11  
12 READLN;  
13 END.
```

Ispis na ekranu:

```
Unesi krajnju vrijednost10  
Kvadratni korjen je: 1.000000000E+00  
Kvadratni korjen je: 1.4142135624E+00  
Kvadratni korjen je: 1.7320508076E+00  
Kvadratni korjen je: 2.000000000E+00  
Kvadratni korjen je: 2.2360679775E+00  
Kvadratni korjen je: 2.4494897428E+00  
Kvadratni korjen je: 2.6457513111E+00  
Kvadratni korjen je: 2.8284271247E+00  
Kvadratni korjen je: 3.000000000E+00  
Kvadratni korjen je: 3.1622776602E+00
```

## 11.. Napisati program za ispis parnih prirodnih brojeva od 1 do n.

Grafički dijagram toka



Tekstualni algoritam

1. učitati do kog broja se izvodi ispis (n)
2. za i = 1 do n radi ako je i parno tada ispis promenljive i

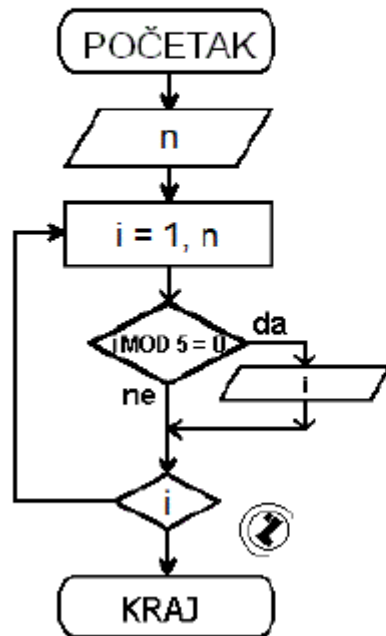
```
4 VAR
5   i, n : INTEGER;
6 BEGIN
7   WRITE('Do broj ');
8   READLN( n );
9   FOR i := 1 TO n DO
10    IF i MOD 2 = 0 THEN
11      WRITELN('i = ', i );
12 END.
```

Ispis na ekranu:

```
Do broja 10
Parani
2
4
6
8
10
```

## 12.. Ispis prirodnih brojeva deljivih sa 5 od 1 do n.

Grafički dijagram toka



Tekstualni algoritam

1. učitati do kog broja se izvodi ispis (n)
2. za i = 1 do n radi  
ako je i deljivo sa 5 tada  
ispis promenljive i

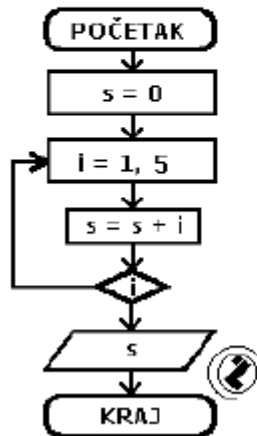
```
4  VAR
5  i, n: Integer;
6  BEGIN
7  Writeln('Djeljivi sa 5 od 1 do n');
8  Write('Do broja ');
9  Readln(n);
10
11  FOR i := 1 TO n DO
12  IF i MOD 5 = 0 THEN
13  Writeln(i);
14
15  END.
```

Ispis na ekranu:

```
Djeljivi sa 5 do n
Do broja 18
5
10
15
```

## 13.. Suma prvih 5 prirodnih brojeva.

Grafički dijagram toka



Tekstualni algoritam

1. početna vrednost sume (s=0)
2. za i=1 do 5 radi formirati novu sumu (s=s+i)
3. ispisati izračunatu sumu s

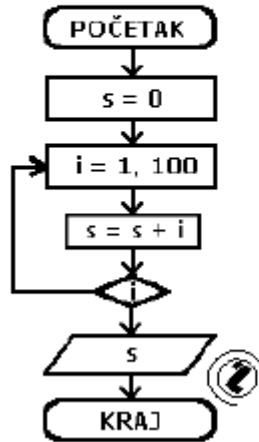
```
5 | VAR  
6 |   i, s : INTEGER;  
7 | BEGIN  
8 |   s := 0;  
9 |   FOR i := 1 TO 5 DO  
10 |     s := s + i;  
11 |     WRITELN ('Suma=',s);  
12 | END.
```

Ispis na ekranu:

Suma=15

## 14.. Saberi prirodne brojeve do 100.

Grafički dijagram toka



Tekstualni algoritam

1. početna vrednost sume (s=0)
2. za i = 1 do 100 radi formirati novu sumu (s=s+i)
3. ispisati izračunatu sumu s

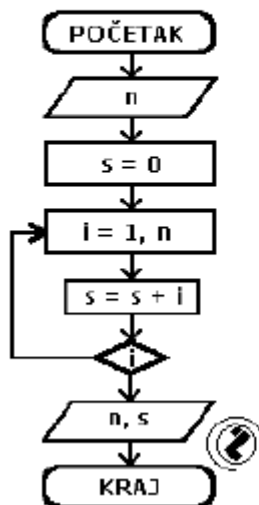
```
3  VAR
4   i, s: Integer;
5  BEGIN
6   s:=0;
7   FOR i:=1 TO 100 DO
8     s := s + i ;
9   Writeln('suma prvih 100 prirodnih brojeva je ',s);
10  END.
```

Ispis na ekranu:

suma prvih 100 prirodnih brojeva je 5050

## 15.. Ispisati sumu prvih n prirodnih brojeva.

Grafički dijagram toka



Tekstualni algoritam

1. učitati do kog broja se izvodi sabiranje (n)
2. početna vrednost sume (s=0)
3. za i = 1 do n radi formirati novu sumu (s=s+i)
4. ispisati izračunatu sumu s

```
4  VAR
5   i, n, s : INTEGER;
6  BEGIN
7   WRITE('Do broj ');
8   READLN( n );
9   s := 0;
10  FOR i := 1 TO n DO
11   s := s + i;
12  WRITELN('n = ', n, ' suma ', s );
13  END.
```

Ispis na ekranu:

```
Do broj 10
n = 10 suma 55
```