

FOR PETLJE

II gimnazije

Sintaksa for petlje-od manjeg ka vecem

FOR br:=pv **TO** kv **DO**

```
begin  
  Naredbe;  
end;
```

//Ako je jedna naredba onda
moze i bez begin...end;

for --- --za

br --- --brojac ($\in Z$)

pv --- --pocetna vrijednost(cjelobrojni izraz)

to --- --do

kv --- --krajnja vrijednost(cjelobrojni izraz)

do --- --ciniti(raditi)

//Ispisati brojeve od 1 do N

```
program Untitled;  
var i,N:integer;
```

```
begin  
write('Unesite N. N=');READ(N);
```

```
for i:=1 to N do  
  writeln(i);
```

```
readln; readln;  
end.
```

//Sabirati brojeve od 1 do N

```
program Untitled;  
var i,N,s:integer;  
begin  
write('Unesite N. N=');READ(N);  
s:=0;
```

```
for i:=1 to N do  
  s:=s+i;
```

```
writeln('s=',s);  
readln; readln;  
end.
```

//Sabirati brojeve od 1 do N

```
program Untitled;  
var i,N,s:integer;  
begin  
write('Unesite N. N=');READ(N);  
s:=0;
```

```
for i:=1 to N do  
  begin  
    s:=s+i;  
    writeln('s=',s);  
  end;
```

```
readln; readln;  
end.
```

Sintaksa for petlje-od vecceg ka manjem

```
FOR br:=kv DOWNTO pv DO  
begin  
    Naredbe;  
end;  
//Ako je jedna naredba onda  
moze i bez begin...end;
```

```
for -- --za  
br -- --brojac ( $\in Z$ )  
kv -- --krajnja vrijednost(cjelobrojni izraz)  
downto -- --za brojanje unazad  
pv -- --pocetna vrijednost(cjelobrojni izraz)  
do -- --ciniti(raditi)
```

```
//Ispisati brojeve od N do 1  
program Untitled;  
var i,N:integer;  
  
begin  
write('Unesite N. N=');READ(N);  
for i:=N downto 1 do  
    writeln(i);  
  
readln; readln;  
end.
```

Sintaksa for petlje sa korakom

FOR br:=pv **TO** kv **DO**

begin

 Naredbe;

 br:=br+korak;

end;

FOR br:=kv **DOWNTO** pv **DO**

begin

 Naredbe;

 br:=br-korak

end;

//Ispisati brojeve od 1 do N sa korakom 3

program Untitled;

var i,N:integer;

begin

write('Unesite N. N=');READ(N);

for i:=1 to N do

begin

writeln(i);

i:=i+3;

end;

readln; readln;

end.

//Ispisati brojeve od N do 1 sa korakom 2

program Untitled;

var i,N:integer;

begin

write('Unesite N. N=');READ(N);

for i:=N downto 1 do

begin

writeln(i);

i:=i-2;

end;

readln; readln;

end.

For petlje-primjeri

```
//Ispis faktorijela brojeva do 7
//7!=7*6*5*4*3*2 ; 6!=6*5*4*3*2 ; ...
program PrekoFor;
var i,fak:integer;
begin
fak:=1;
for i := 1 to 7 do
begin
  fak:=fak*i;
  writeln ('!',i,'=',fak);
end;
readln;readln;
end.
```

```
//Enti stepen broja a (a na n; a je iz R, n je iz N)
program PrekoFor;
var n,i:integer;
    a,rez:real;
begin
rez:=1;
writeln('Unesite bazu a');
readln(a);
writeln('Unesite eksponent n');
readln(n);
for i := 1 to n do
  rez:=rez*a;

writeln(a:7:2,' na ',n,' = ',rez:10:2);
readln;readln;
end.
```

For petlje-primjeri

```
//Aritmeticka sredina N realnih brojeva
program Untitled;
var i,N:integer;
    s,Asr,x:real;
begin
writeln('Koliko unosite brojeva?');
readln(N);
s:=0;
for i := 1 to N do
begin
    writeln('Unosite ',i,'. broj');
    readln(x);
    s:=s+x;
end;

Asr:=s/N;
writeln('Asr=',Asr:8:2);
readln;readln;
end.
```

```
//Zbir reciprocnih vrijednosti prvih N brojeva
//s=1+1/2+1/3+...
program Untitled;
var i,N:integer;
    s:real;
begin
writeln('Unesite N');readln(N);
s:=0;
for i := 1 to N do
    s:=s+1.0/i;

writeln('s=',s:8:2);
readln;readln;
end.
```

For petlje-primjeri

```
{Od N unesenih brojeva naci sumu pozitivnih i proizvod negativnih.Odstampati vecu vrijednost}
program Untitled;
var i,N:integer;
    broj,s,p,max:real;
begin
writeln('Koliko unosite brojeva?');readln(N);
s:=0;p:=1;
for i := 1 to N do
begin
    writeln('Unesite ',i,'.broj');
    readln(broj);
    if broj<0 then
        p:=p*broj
    else
        s:=s+broj;
    end;
max:=s;
if p>max then max:=p;
writeln('Veca vrijednost je:',max:10:2);
readln;readln;
end.
```

Sintaksa for petlje u petlji

```
FOR br1:=pv1 TO kv1 DO  
[begin]  
    FOR br2:=pv2 TO kv2 DO  
    [begin]  
        Naredbe;  
    [end;]  
[end;]  
//sve sto je pod srednjim  
zagradama je opciono
```

```
//Ispisati parove brojeva od M do N  
{(1,1);(1,2);(1,3)...(1,N)  
(2,1);(2,2);(2,3)...(2,N)  
  
.....  
(M,1);(M,2);(M,3)...(M,N)  
}  
program Untitled;  
var i,j,M,N:integer;  
begin  
writeln('Unesite donju granicu, M');  
readln(M);  
writeln('Unesite gornju granicu, N');  
readln(N);  
for i := 1 to M do  
begin  
    writeln;  
    for j := 1 to N do  
        writeln( '(' ,i, ',' ,j, ')' );//write( '(' ,i, ',' ,j, ')' );  
end;  
readln;readln;  
end.
```