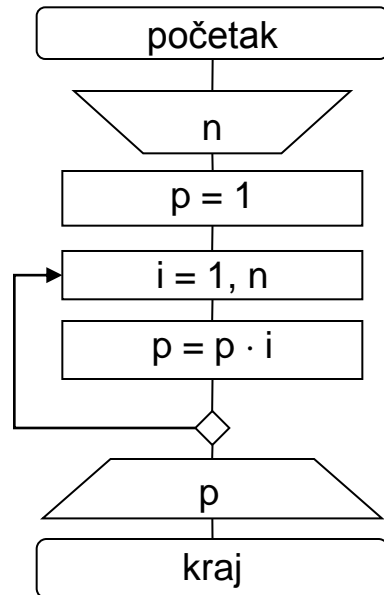


PETLJE

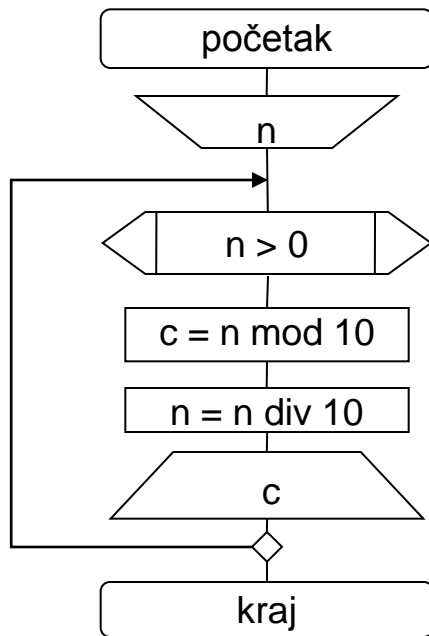
- Napisati algoritam i program se za uneti prirodan broj n ($n \geq 1$) izračunava $n!$.



```
Program OP5_1;  
Var i,n:integer;  
    p:longint;  
Begin  
    readln(n);  
    p:=1;  
    for i:=1 to n do p:=p*i;  
    writeln(p);  
End.
```

PETLJE

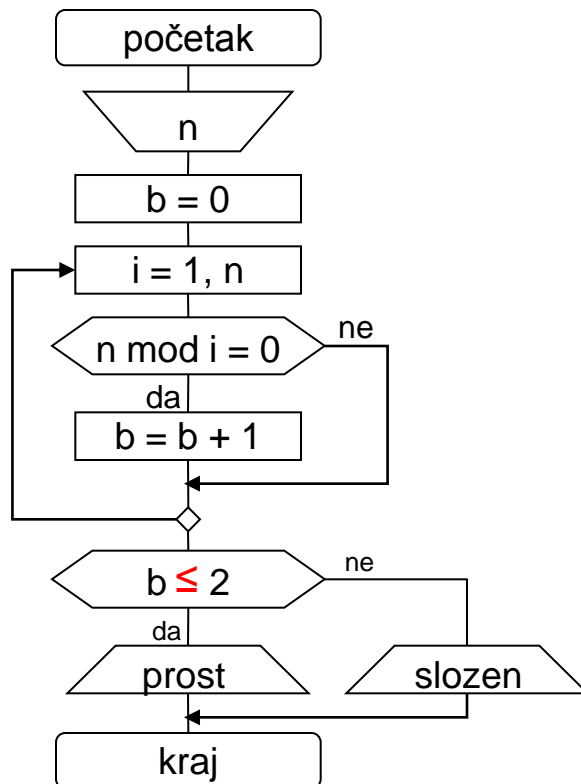
- Napisati algoritam i program koji za uneti ceo broj **n** ispisuje njegove cifre.



```
Program OP5_2;  
Var n,c:integer;  
Begin  
  readln(n);  
  while n>0 do begin  
    c:=n mod 10;  
    n:=n div 10;  
    write(c:5);  
  end;  
End.
```

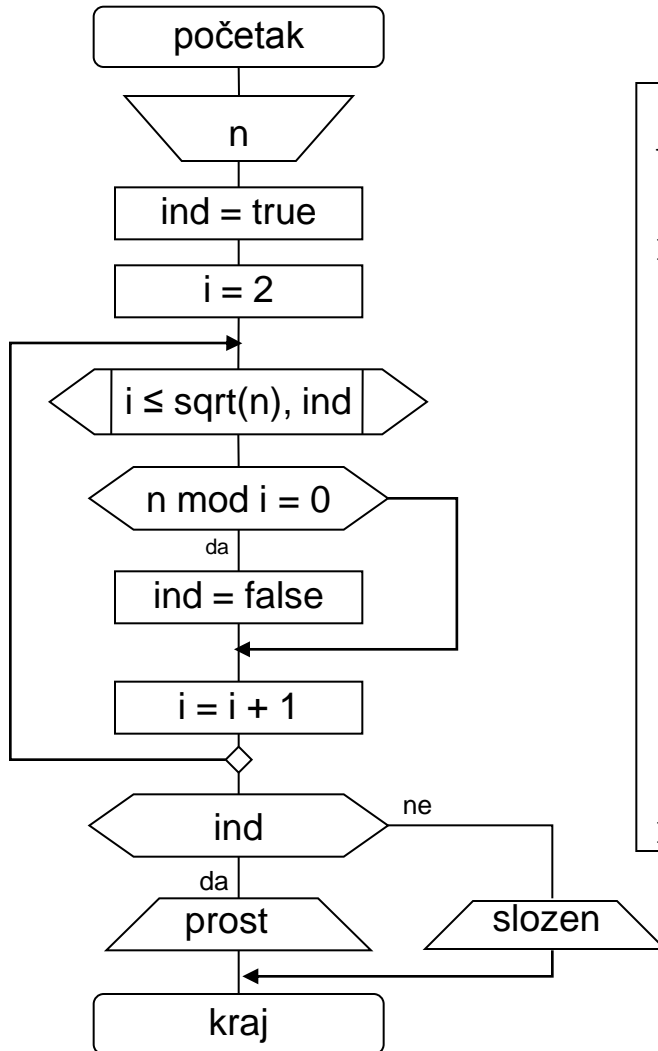
PETLJE

- Napisati algoritam i program kojim se za uneti ceo broj n ispituje da li je broj prost.



```
Program OP5_3a;  
Var n,i,b:integer;  
Begin  
  readln(n);  
  b:=0;  
  for i:=1 to n do  
    if n mod i = 0 then b:=b+1;  
  if b<=2 then  
    writeln('Broj je prost')  
  else  
    writeln('Broj je slozen')  
End.
```

PETLJE

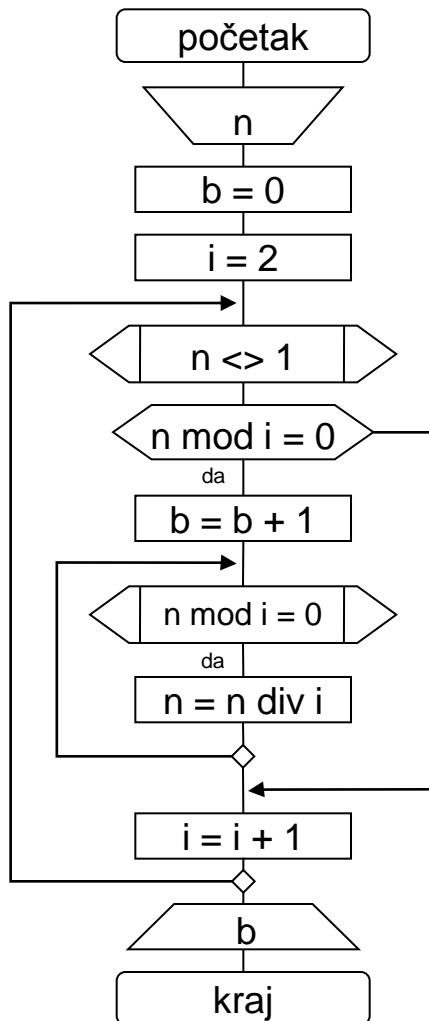


```
Program OP5_3b;  
Var n,i:integer;  
    ind:boolean;  
Begin  
    readln(n);  
    ind:=true;  
    i:=2;  
    while (i<=sqrt(n)) and ind do begin  
        if n mod i = 0 then  
            ind:=false;  
        i:=i+1;  
    end;  
    if ind then  
        writeln('Broj je prost')  
    else  
        writeln('Broj je slozen')  
End.
```

PETLJE

- Napisati algoritam i program koji za uneti prirodan broj x određuje broj prostih delilaca.

PETLJE

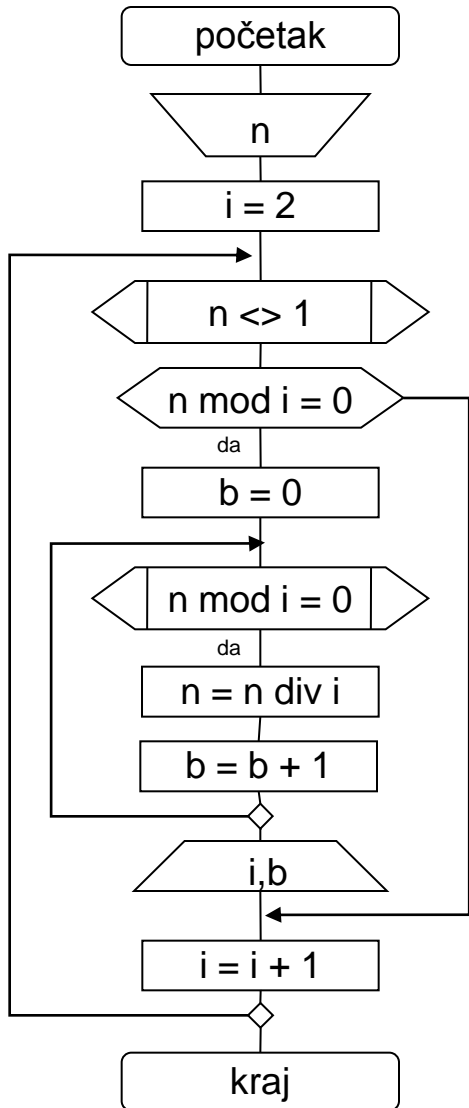


```
Program OP5_4;  
Var n,i,b:integer;  
Begin  
  readln(n);  
  i:=2;  
  b:=0;  
  while n<>1 do begin  
    if n mod i = 0 then begin  
      b:=b+1;  
      while n mod i = 0 do  
        n:=n div i;  
      end;  
      i:=i+1;  
    end;  
  end;  
  writeln(b)  
End.
```

PETLJE

- Napisati algoritam i program koji za uneti prirodan broj x radi njegovu faktORIZACIJU.

PETLJE

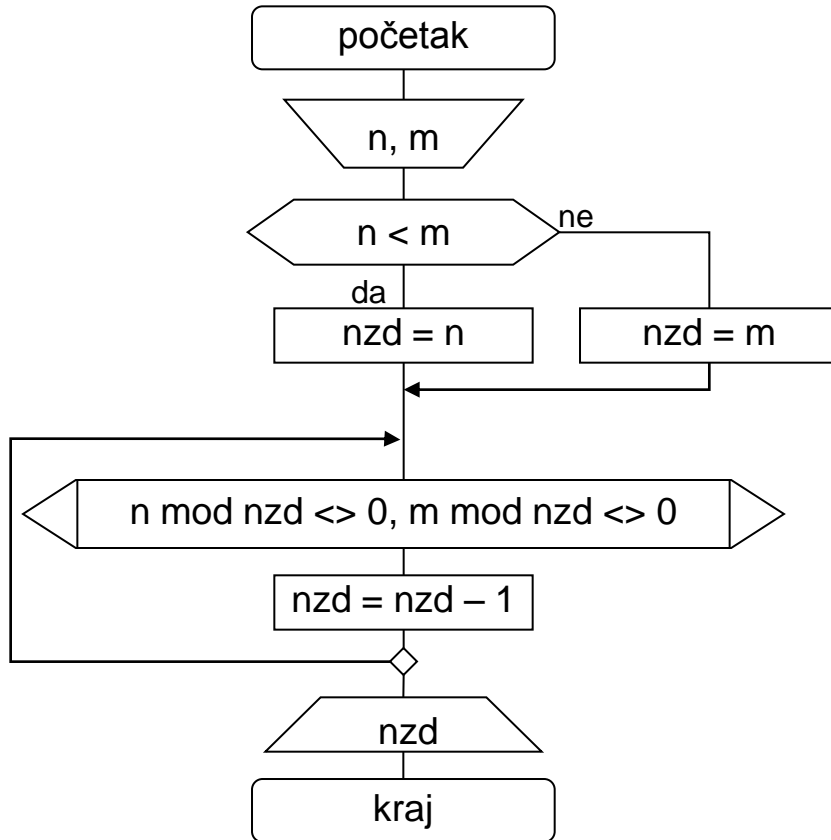


```
Program OP5_5;
Var n,i,b:integer;
Begin
  readln(n);
  i:=2;
  while n<>1 do begin
    if n mod i = 0 then begin
      b:=0;
      while n mod i = 0 do begin
        n:=n div i;
        b:=b+1;
      end;
      writeln(i,' na ',b);
    end;
    i:=i+1;
  end
End.
```


PETLJE

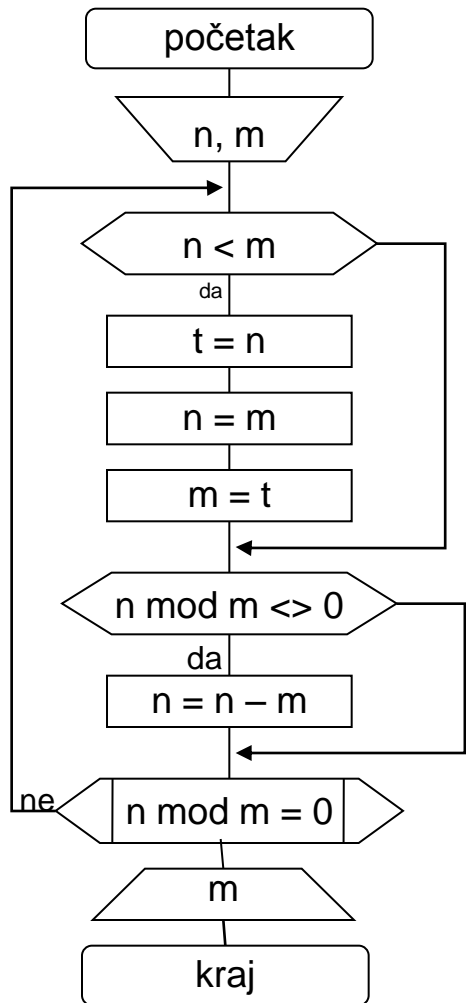
- Napisati algoritam i program koji za uneta dva prirodna broja **m** i **n** odredjuje njihov NZD.

PETLJE



```
Program OP5_6a;
Var n,m,nzd:integer;
Begin
  readln(n,m);
  if n<m then nzd:=n
  else nzd:=m;
  while(m mod nzd<>0) or (n mod nzd<>0) do
    nzd:=nzd-1;
  writeln(nzd);
End.
```

PETLJE



```
Program OP5_6b;  
Var n,m,t:integer;  
Begin  
  readln(n,m);  
  repeat  
    if n<m then begin  
      t:=n;  
      n:=m;  
      m:=t;  
    end;  
    if n mod m <> 0 then n:=n-m;  
  until n mod m =0;  
  writeln(m);  
End.
```

DOMAĆI 4

- Napisati algoritam i program kojim se unosi ceo broj n i n realnih brojeva i određuje najveći uneti broj.
- Napisati algoritam i program kojim se za date prirodne brojeve m i n određuje suma m poslednjih cifara broja n .
- Napisati algoritam i program koji za uneta dva prirodna broja m i n određuje njihov NZS.