

FUNKCIJE ZA RAD SA STRINGOVIMA

- `LENGTH (Str)` – određuje dužinu datog stringa **Str**

Pr. `a := 'Kragujevac'`

`i := length(a) → i=10`

- `CONCAT (St1, St2 (, Stn))` – sabira stringove **St1, St2, ..., Stn**

Pr. `a := 'Novi'`

`b := ' Sad'`

`c := concat(a, b) → c = 'Novi Sad'`

- `POS (Str1, Str2)` – određuje vrednost pozicije od koji se string **Str1** nalazi u stringu **Str2**

Pr. `i := pos('ra', 'Kragujevac') → i=2`

- `COPY (St, Poz, Br)` – kopira string **St** od pozicije **Poz** i kopira **Br** simbola

Pr. `a := 'Beograd'`

`b := copy(a, 4, 2) → b = 'gr'`

FUNKCIJE ZA RAD SA STRINGOVIMA

- DELETE (St, Poz, Br) – briše string **St** od pozicije **Poz** i briše **Br** simbola.

Pr. a := 'Kragujevac'

delete (a, 7, 4) → a = 'Kraguj'

- INSERT (StUb, StObj, Br) – u string **StObj** ubacuje u string **StUb** od pozicije **Br**

Pr. a := 'Beod'

b := 'gra'

insert (a, b, 4) → a = 'Beograd'

- STR (NumVr, Str) – Pretvara broj **NumVr** u string **Str**

Pr. str (567, s) → s = '567'

- VAL (Str, NumVr, Kod) – pretvara string **Str** u broj **NumVr**, ako je string preved bez greške **Kod** dobija vrednost 0, u suprotnom vrednost pozicije na kojoj je greška nastala

Pr. val ('345', i, k) → i = 345

STRINGOVI

- Napisati program koji uneti string u formatu **Prezime*Broj*Ime** prevodi u format **Ime Prezime Broj**.

```
Program OP12_1;
Var s,p,i,b:string;
    n:integer;
Begin
  readln(s);
  n:=pos('*',s);
  p:=copy(s,1,n-1);
  delete(s,1,n);
  n:=pos('*',s);
  b:=copy(s,1,n-1);
  delete(s,1,n);
  s:=concat(s,' ',p,' ',b);
  writeln(s)
End.
```

STRINGOVI

- Napisati program koji za unetu reč određuje najdužu podreč koja je palindrom. Ukoliko ima više palindroma iste dužine, ispisati prvi.

```

Program OP12_2;
Var s,r,s1:string;
    i,j,n,m:integer;

Function palindrom(s:string):boolean;
var i,n:integer;
begin
    n:=length(s);
    i:=1;
    while (s[i]=s[n-i+1]) and (i<=n div 2) do i:=i+1;
    if i>n div 2 then palindrom:=true
    else palindrom:=false;
end;

Begin
    readln(s);
    m:=1;
    r:=s[1];
    n:=length(s);
    for i:=2 to n do
        for j:=1 to n-i+1 do begin
            s1:=copy(s,j,i);
            if (palindrom(s1)) and (i>m) then begin
                m:=i;
                r:=s1;
            end;
        end;
    end;
    writeln(r)
End.

```

SLOGOVI

- Napisati program za čitanje slogova kojim se opisuju dve osobe (ime, adresa, starost) i ispis informacija o starijoj.

```
Program OP12_3;
Type licnost=record
    ime:string;
    adresa:string;
    starost:integer;
end;

Var stariji, osoba1, osoba2:licnost;

Procedure CitanjeSloga(Var osoba:licnost);
begin
    with osoba do begin
        readln(ime);
        readln(adresa);
        readln(starost);
    end;
end;

Begin
    CitanjeSloga(osoba1);
    CitanjeSloga(osoba2);
    if osoba1.starost>osoba2.starost
        then stariji:=osoba1
        else stariji:=osoba2;
    With stariji do begin
        writeln(ime);
        writeln(adresa);
    end
End.
```



SLOGOVI

- Napisati program za sabiranje dva lučna ugla zadata stepenima, minutima i sekundama, pri čemu rezultujući ugao treba svesti na ugao manji od 360 stepeni.


```

Program OP12_4;
Type ugao=record
    stepen, minut, sekund:integer;
end;
Var ugao1, ugao2, ugao3:ugao;

Procedure CitajUgao(var ugao1:ugao);
begin
    with ugao1 do
        readln(stepen, minut, sekund);
    end;
end;

Procedure StampajUgao(var ugao1:ugao);
begin
    with ugao1 do
        writeln(stepen:3, minut:3, sekund:3);
    end;
end;

Procedure Svodjenje(var ugao1:ugao);
begin
    with ugao1 do begin
        if sekund>59 then begin
            sekund:=sekund-60;
            minut:=minut+1;
        end;
        if minut>59 then begin
            minut:=minut-60;
            stepen:=stepen+1;
        end;
        if stepen>359 then
            stepen:=stepen-360
        end
    end;
end;

```

```

Procedure SaberiUglove(ugao1,ugao2:ugao; Var ugao3:ugao);
begin
    ugao3.stepen:=ugao1.stepen+ugao2.stepen;
    ugao3.minut:=ugao1.minut+ugao2.minut;
    ugao3.sekund:=ugao1.sekund+ugao2.sekund;
    Svodjenje(ugao3);
end;

Begin
    CitajUgao(ugao1);
    CitajUgao(ugao2);
    SaberiUglove(ugao1,ugao2,ugao3);
    StampajUgao(ugao3);
End.

```

SLOGOVI

- Napisati program koji učitava niz slogova i zatim ih ispisuje u alfabetskom poretku.

```
Program OP12_5;
Type licnost=record
    prezime, adresa, telefon:string
end;
niz=array[1..50] of licnost;
Var i,br:integer;
    spisak:niz;
    simbol:char;

Procedure CitanjeSloga(var TekuciSlog:licnost);
begin
    with tekuciSlog do begin
        readln(prezime);
        readln(adresa);
        readln(telefon);
    end;
end;

Procedure IspisSloga(tekuciSlog:licnost);
begin
    with tekuciSlog do begin
        writeln(prezime);
        writeln(adresa);
        writeln(telefon);
        writeln;
    end;
end;
...
```

```

...
Procedure Swap(Var x,y:licnost);
var pom:licnost;
begin
    pom:=x;
    x:=y;
    y:=pom
end;

Procedure Sortiranje(n:integer; var spisak:niz);
var i,j:integer;
begin
    for i:=1 to n-1 do
        for j:=i+1 to n do
            if spisak[i].prezime>spisak[j].prezime then
                Swap(spisak[i],spisak[j])
        end;
    end;

Begin
    br:=0;
    repeat
        br:=br+1;
        citanjeSloga(spisak[br]);
        writeln('ima li jos slogova?(D/N)');
        readln(simbol);
    until (simbol<>'D');
    sortiranje(br,spisak);
    for i:=1 to br do ispisiSloga(spisak[i]);
End.

```

DOMAĆI 11

- Napisati program koji učitava niz od N slogova sa aranžmanima turističkih agencija. Za svaki aranžman se pamti ime hotela, mesto, broj noćenja i cena. Na ulazu se zadaje i početni deo imena nekog hotela. Ispisati podatke o najjeftinijem aranžmanu u kome ime hotela počinje zadatom reči. Ukoliko takav hotel ne postoji ispisati informaciju o tome.
- Napisati program koji učitava niz od N slogova o uspehu učenika na prijemnom ispitu i zatim klasifikuje kandidate u tri kategorije A, B i C. Za svakog učenika se pamte ime, prezime, poeni i kategorija. Vrednosti za ime, prezime i poene se zadaju na ulazu, a kategorija se određuje na sledeći način:
 - učenicima koji su dobili bar 10 poena više od prosečnog broja dodeljuje A kategorija,
 - učenicima koji su postigli bar 10 poena manje od prosečnog broja B kategorija,
 - a svim ostalim C kategorija