

DATOTEKE

- Napisati program koji za unetu matricu celih brojeva dimenzijem $\mathbf{m} \times \mathbf{n}$ ($\mathbf{m}, \mathbf{n} \leq 50$) formira datoteku **PR1.TXT** u koju u prvom redu upisuje dimenzije matrice, a zatim su svakom narednom redu po jednu vrstu matrice, pri čemu su elementi odvojeni razmakom.

```
Program OP13_1;
Var a:array[1..50,1..50] of integer;
    i,j,n,m:integer;
    f:text;
Begin
  readln(m,n);
  for i:=1 to m do
    for j:=1 to n do readln(a[i,j]);
  assign(f,'pr1.txt');
  rewrite(f);
  writeln(f,m,' ',n);
  for i:=1 to m do begin
    for j:=1 to n do write(f,a[i,j],' ');
    writeln(f);
  end;
  close(f)
End.
```

DATOTEKE

- Napisati program koji iz datoteke **PR1.TXT** učitava, najpre, prvi red u kome se nalaze dimenzije matrice odvojene razmakom, a zatim se u narednim redovima nalaze vrste matrice, pri čemu su elementi vrste odvojeni razmakom. Za učitane matricu formira niz koji za svaku vrstu određuje koliko je elemenata u posmatranoj vrsti veće od svih prethodnih elemenata te vrste. Ispisati učitane matricu i dobijeni niz.

```

Program OP13_2;
Type matrica=array[1..50,1..50] of integer;
  niz=array[1..50] of integer;
Var a:matrica; b:niz;
  i,j,n,m:integer;
  f:text;

Procedure UnosM(dat:string;Var m,n:integer;Var a:matrica);
var i,j:integer; f:text;
begin
  assign(f,dat);
  reset(f);
  readln(f,m,n);
  for i:=1 to m do
    for j:=1 to n do read(f,a[i,j]);
  close(f)
end;

Procedure IspisM(dat:string;m,n:integer;a:matrica);
var i,j:integer; f:text;
begin
  assign(f,dat);
  rewrite(f);
  writeln(f,m,' ',n);
  for i:=1 to m do begin
    for j:=1 to n do write(f,a[i,j],' ');
    writeln(f);
  end;
  close(f)
end;
...

```

```

...
Procedure Glavna(Var b:niz;a:matrica;m,n:integer);
var i,j,br,max:integer;
begin
  for i:=1 to m do begin
    max:=a[i,1];
    br:=1;
    for j:=2 to n do
      if a[i,j]>max then begin
        max:=a[i,j];
        br:=br+1;
      end;
    b[i]:=br;
  end
end;

Begin
  UnosM('pr1.txt',m,n,a);
  IspisM('',m,n,a);
  Glavna(b,a,m,n);
  for i:=1 to m do writeln(b[i])
End.

```

DATOTEKE

- Napisati program koji iz tekstualne datoteke **TEKST1.TXT** čita tekst i određuje broj pojavljivanja svih malih slova engleske abecede u tekstu. U datoteku **TEKST2.TXT** ispisati sva slova koja se pojavljuju u datoteci **TEKST1.TXT** i broj njihovih pojavljivanja, tako što svaki red sadrži slovo i njegov broj pojavljivanja razdvojen pauzom.

```
Program OP13_3;
Var a:array['a'..'z'] of integer;
    i:integer;
    c:char;
    f:text;
Begin
    for c:='a' to 'z' do a[c]:=0;
    assign(f,'tekst1.txt');
    reset(f);
    while not eof(f) do begin
        read(f,c);
        if (c>='a') and (c<='z') then a[c]:=a[c]+1;
    end;
    close(f);
    assign(f,'tekst2.txt');
    rewrite(f);
    for c:='a' to 'z' do
        if a[c]>0 then writeln(f,c,' ',a[c]);
    close(f)
End.
```

DATOTEKE

- Napisati program u kome se na ulazu zadaje ime ulazne datoteke. U datoteci se nalaze nizovi realnih brojeva i svaki niz je definisan u dva reda: u prvom redu se nalazi dužina niza, a u drugom elementi niza odvojeni prazninom. Za svaki niz ispisati broj različitih elemenata u nizu.


```

Program OP13_4;
Type niz=array[1..50] of real;
Var f:text;
    s:string;
    a:niz;
    i,n:integer;

Procedure UnosN(Var a:niz; Var n:integer);
var i:integer;
begin
    readln(f,n);
    for i:=1 to n do read(f,a[i]);
end;

Function Razliciti(a:niz; n:integer):integer;
var nema:boolean;
    i,j,b:integer;
begin
    b:=0;
    for i:=1 to n do begin
        nema:=true;
        for j:=i+1 to n do
            if a[i]=a[j] then nema:=false;
        if nema then b:=b+1;
    end;
    Razliciti:=b
end;

```

```

Begin
    write('Ime datoteke '); readln(s);
    assign(f,s);
    reset(f);
    while not eof(f) do begin
        UnosN(a,n);
        writeln(Razliciti(a,n));
    end;
    close(f)
End.

```

DATOTEKE

- Napisati program koji na ulazu učitava imena dve datoteke. U prvoj datoteci se nalazi tekst koji treba prepisati u drugu datoteku, ali na početku svakog reda dodati broj reda, prazninu, a zatim tekst iz ulazne datoteke. Na ekranu ispisati broj reda u kome ima najviše karaktera.

```
Program OP13_5;
Var f1,f2:text;
    s1,s2:string;

Function Najduza(var fin,fout:text):integer;
var max,br,n:integer;
    s:string;
begin
    n:=0;
    br:=0;
    max:=0;
    while not eof(fin) do begin
        n:=n+1;
        readln(fin,s);
        if max<length(s) then begin
            max:=length(s);
            br:=n
        end;
        write(fout,n,' ');
        writeln(fout,s);
    end;
    Najduza:=br
End;
```

```
Begin
    write('Ime ulazne datoteke:'); readln(s1);
    write('Ime izlazne datoteke:'); readln(s2);
    assign(f1,s1);
    reset(f1);
    assign(f2,s2);
    rewrite(f2);
    writeln(Najduza(f1,f2));
    close(f1);
    close(f2)
End.
```

DOMAĆI 12

- U datoteci **D1.TXT** data su dva niza tako što se u prvom redu datoteke nalazi broj elemenata prvog niza, u drugom redu elementi drugog niza, u trećem redu broj elemenata drugog niza, a u četvrtom redu elementi drugog niza. Napisati program kojim se proverava da li se drugi niz može dobiti precrtavanjem nekih (bilo kojih) elemenata niza prvog niza.
- U datoteci **D2.TXT** se u prvom redu nalaze prirodni brojevi **k, m, n** ($m, n \leq 50$), a u narednih **m** redova po **n** celih brojeva koji predstavljaju vrste matrice. Svaka vrsta matrice ima bar **k+1** nulu i nema dve uzastopne nule. Napisati program koji formira niz koji za svaku vrstu matrice izračunava aritmetičku sredinu elemenata između **k**-te i **k+1**-ve nule (nule ne treba uključiti u aritmetičku srednu).
- Napisati program u kome se unosi ime datoteke koja sadrži podatke o studentima (broj indeksa, godina upisa, godina studija, prezime, ime prosek – navedenim redom, u svakoj liniji po jedan podatak). Za učitane studente ispisati podatke za one koji na svojoj godini imaju najveći prosek

Ulaz	Izlaz
6 6 1 7 6 8 9 3 6 7 8	moze
6 6 1 7 6 8 9 3 7 1 8	ne moze

Ulaz	Izlaz
2 3 10 2 0 3 0 2 2 3 0 3 5 0 1 3 4 0 6 0 9 0 8 0 2 0 3 0 4 0 5 0 6	2.3 6 3