

Exemple cu fișiere

Într-un fișier (date.txt) sunt înscrise numere separate printr-un spațiu. Să se scrie un program care va afișa în consolă numărul mai mare scris în acest fișier.

```
program p1;
var f: text;
    nr, max: integer;
begin
    assign(f, 'date.txt');
    reset(f); read(f, nr); max := nr;
    while not eof(f) do begin
        read(f, nr);
        if max < nr then max := nr;
    end;
    writeln('max = ', max);
    close(f);
end.
```

Să se scrie un program care:

1. Crează un fișier cu numele date.in, care va conține n linii, n se introduce de la tastatură. În fiecare linie va fi scris trei numere reale ce vor prezenta notele unui elev la examene.
2. Crează un fișier cu numele date.out, liniile căruia vor conține cele trei numere reale din fișierul date.in urmate de media lor aritmetică și unul dintre cuvintele ADMIS, dacă media este mai mare sau egal cu 5, sau RESPINS, dacă media va fi mai mică decât 5.

```
program p1;
var f, g: text;
    n, i, a, b, c: integer;
    med: real;
begin
    assign(f, 'date.in');
    rewrite(f);
    write('n='); readln(n);
    for i := 1 to n do begin
        readln(a, b, c);
        writeln(f, a, ' ', b, ' ', c, ' ');
    end;
    close(f);
    reset(f);

    assign(g, 'date.out');
    rewrite(g);
    while not eof(f) do begin
        readln(f, a, b, c);
        write(g, a:3, b:3, c:3);
        med := (a+b+c)/3;
        write(g, med:6:2);
        if med >= 5 then writeln(g, '
ADMIS')
        else writeln(g, '
RESPINS');
    end;
    close(f);
    close(g);
end.
```

Într-un fișier este scrisă o poezie. Să se scrie un program care creează un alt fișier cu același conținut, în care toate literele să fie cu majuscule.

```
program p1;
var f, g: text;
    s: string;
    i: integer;
begin
    assign(f, 'date.in');
    reset(f);
    assign(g, 'date.out');
    rewrite(g);
    while not eof(f) do begin
        readln(f, s);
        for i:=1 to length(s) do
            if (s[i] in ['a'..'z']) then
                s[i]:=uppercase(s[i]);
        writeln(g, s);
    end;
    close(f);
    close(g);
end.
```

La un turneu de fotbal au participat N echipe, numerotate cu indici de la 1 la N . Fiecare echipă a jucat K meciuri. Pentru fiecare victorie echipa primește câte 3 puncte, pentru remiză – 1 punct, iar pentru pierdere – 0 puncte.

Notă. Se știe că o singură echipă a obținut cele mai multe victorii.

Intrare: Fișierul text `fe.in` conține în prima linie două numere întregi pozitive separate prin spațiu: N ($N \leq 12$) - numărul de echipe și K ($K \leq 11$) – numărul de meciuri jucate de fiecare echipă. Următoarele N linii conțin câte K numere întregi separate prin spațiu: linia $i+1$ conține rezultatele meciurilor echipei cu indicele i .

Ieșire: Fișierul text `fe.out` conține într-o singură linie două numere întregi separate prin spațiu: primul număr este indicele echipei care a obținut cele mai multe victorii, iar numărul al doilea - numărul de echipe care nu au obținut nici o victorie.

Exemplu:

fe.in	fe.out	Explicație:	Rezolvarea va fi apreciată
<pre> 5 4 1 0 3 1 1 0 3 3 3 3 1 3 0 0 1 1 1 0 0 1 </pre>	<pre> 3 2 </pre>	Echipele 4 și 5 nu au nici o victorie.	pentru: descrierea tipurilor de date și declararea variabilelor; operarea cu fișierele text; citirea și scrierea datelor; organizarea algoritmilor.

```

program p2;
type matrice = array[1..12, 1..11] of
integer;
      vector = array[1..12] of integer;
var a: matrice;
    b: vector;
    i, j, n, k, count, max, nr: integer;
    f, g: text;
begin
  assign(f, 'fe.in'); reset(f);
  assign(g, 'fe.out'); rewrite(g);
  read(f, n); read(f, k);

  for i := 1 to n do begin
    readln(f);
    for j := 1 to k do
      read(f, a[i, j]);
    end;
    {for i := 1 to n do begin
      for j := 1 to k do

```

```

      write( a[i, j]:2);
    writeln;
  end;}
  nr :=0;
  for i:=1 to n do begin
    count := 0;
    for j:=1 to k do
      if (a[i,j] = 3) then inc(count);
    b[i] := count;
    if count = 0 then inc(nr);
  end;
  max := b[1];
  for i:=2 to n do
    if max < b[i] then max := b[i];
  for i:=1 to n do
    if max = b[i] then write(g, i, ' ');
  write(g, nr);
  close(f);
  close(g);
end.

```

O familie a hotărât să se odihnească la mare în luna iunie timp de **10** zile. Ei pot procura bilete doar în prima zi a fiecărei decade a lunii (adică la data de **1** iunie, **11** iunie, **21** iunie). Previziunile meteo despre starea vremii în luna iunie sunt stocate în fișierul text `vreme.in`.

Sarcină: Elaborați un program care determină decada lunii iunie cu cele mai multe zile cu soare. Programul va conține un subprogram cu numele `ps` cu un parametru întreg – începutul decadei din luna iunie (**1**, **11** sau **21**). Subprogramul va returna numărul de zile cu soare din decada respectivă.

Intrare. Fișierul text `vreme.in` conține pentru fiecare din cele **30** de zile ale lunii iunie câte o singură literă, care corespunde timpului din ziua respectivă: '**S**' – soare, '**N**' – înnoirare, '**P**' – ploaie.

Ieșire. Fișierul text `vreme.out` conține două linii – în prima linie sunt scrise două numere întregi separate prin cratimă – începutul și sfârșitul perioadei de odihnă. (Ex.:**1-10**, **11-20**, sau **21-30**), iar în linia a doua – numărul de zile cu soare din această perioadă.

Notă. Toate cele trei decade ale lunii iunie au un număr diferit de zile cu soare.

Exemplu:

<code>vreme.in</code>	SNNPSSSPSSSSSSNPSNSPPSSNPNPSS	Rezolvarea va fi apreciată pentru: descrierea tipurilor de date și declararea variabilelor; operarea cu fișierele text; citirea și scrierea datelor; organizarea algoritmilor.
<code>vreme.out</code>	11-20 7	

<https://ance.gov.md/clasa-sesiunea-examen/clasa-12>