

Studentii din seria CTI organizează un târg comun de vechituri, din care se vor strage bani pentru fondul facultății. Fiecare student care dorește să contribuie la acest târg, trimite o telegramă șefului seriei CTI cu lista vechiturilor pe care este dispus să le pună la vânzare pentru aceasta cauză nobilă. Telegramele au formatul:

`lista_vechituri Nume_Prenume`

Textul `lista_vechituri` constă într-o enumerare a vechiturilor în formatul: `numar_obiecte denumire_obiect` ; (`numar_obiecte` este un număr natural, iar `denumire_obiect` este un cuvânt scris cu litere mici ale alfabetului englez; `numar_obiecte` și `denumire_cadou` sunt separate prin cel puțin un spațiu), obiectele din listă fiind separate prin spații și/sau diverse semne de punctuație. Toate telegramele sunt centralizate într-un singur fișier. Exemplu fișier telegrame:

```
4 carti, 2 bratari, 1 ceasuri. Nicolae_Alexandru
3 esarfe, 5 carti, 1 radio Popescu_Ionel
1 disc, 2 casete. 4 tablouri Vianu_Simona
```

- (4p) a. Șeful seriei ”primește” fișierul cu telegramele (în formatul de mai sus) și are nevoie să centralizeze listele de obiecte din telegrame. Ajutați-l să construiască o funcție care produce un tablou bidimensional (alocat dinamic) ce stochează colecția tuturor obiectelor vechi. Pe linia i va fi stocată lista telegramelor i fără numele studentului. Un element al liniei este definit prin perechea: (`numar_obiecte`, `denumire_obiect`).

Exemplu: Linia 0: (4,carti), (2,bratari), (1,ceasuri)

Considerați argumentele de intrare: numărul n de studenți contributory și fișierul cu n linii, fiecare linie conținând o telegramă.

Indicatie: folosiți structuri de date adecvate pentru stocarea perechilor.

- (3p) b. Dacă un student va uita să trimită telegramă cu obiecte la prima centralizare, le poate trimite ulterior iar șeful seriei va actualiza tabloul. Scrieți o funcție (diferită de funcția `main`) care primește datele unei noi telegramă (un text în formatul specificat în enunț) și realizează o adăugare a obiectelor în tabloul format la punctul [a.]. Folosiți alocarea dinamică.

- (4p) c. Realizați o funcție care scrie într-un fișier de ieșire datele tabloului bidimensional, în următorul format: (i) inițialele studentului; (ii) lista obiectelor cu care a contribuit

Exemplu scriere:

NA 4 carti 2 bratari 1 ceasuri
PI 3 esarfe 5 carti 1 radio
VS 1 disc 2 casete 4 tablouri

Observații generale: **Nu se vor folosi variabile globale!** Pentru fiecare subpunct se va scrie cel puțin o funcție care rezolvă subproblema aferentă. **Soluția problemei va fi predată ca arhivă cu numele în formatul GRUPA_NUME_PRENUME_NR!**