

Test la Informatică

1. Se citește din fișierul Date.in un număr natural n și apoi cele n numere naturale ale vectorului a . (1 p citire din fișier)
 - a) Afișați în ordine inversă elementele vectorului -recursiv (1p)
 - b) Afișați numărul de numere perfecte (un număr este perfect dacă este egal cu suma divizorilor săi mai mici decât el ex $6=1+2+3$) (2 p)
(pentru suma divizorilor unui număr se va scrie o funcție recursivă)
 - c) Afișați perechile de elemente din vector care au aceeași sumă a cifrelor (doar funcții recursive)(2 p)
2. Se consideră un text cu cel mult 100 de caractere, în care cuvintele sunt formate numai din litere mici ale alfabetului englez și sunt separate prin câte un spațiu. Scrieți un program C/C++ care citește de la tastatură un text de tipul menționat mai sus și determină transformarea acestuia în memorie, astfel încât din fiecare cuvânt format dintr-un număr impar de litere (cel puțin trei) să se elimine litera aflată pe poziția din mijloc, ca în exemplu. Programul afișează pe ecran textul obținut, iar dacă nu există niciun cuvânt modificat, afișează pe ecran mesajul nu exista.
Exemplu: pentru textul `picura prin aceea arata o pace profunda` se afișează `picura prin arata o pace profunda` (3p)

1p oficiu