Timbre

Prof. Emanuela Cerchez, Colegiul Național Emil Racoviță Iași

Vom citi fiecare linie din fișier într-un șir de caractere s. Chiar de la citire vom separa seria de valoarea timbrului. Pentru aceasta este suficient să căutăm ultimul spațiu din s și să separăm s în două șiruri plasând caracterul cu codul ASCII 0 pe poziția poz a ultimului spațiu găsit.

Vom reține seriile distincte într-un vector. Astfel vom considera seriile numerotate de la 1 la nr (unde nr este numărul de serii). Seria aflată acum în s o vom căuta în vectorul de serii și dacă nu o găsim, o adăugăm la sfârșitul vectorului, incrementând și nr.

Șirul care reprezintă valoarea timbrului îl vom converti într-un număr.

Vom construi câte un vector de frecvență pentru fiecare serie, vector în care vom reține pentru fiecare valoare de timbru din seria respectivă numărul de apariții.

Dacă cerința este 1, afișăm nr, determinat la citire.

Dacă cerința este 2, parcurgem pentru fiecare serie vectorul de frecvență și numărăm valorile pentru care numărul de apariții este 1.

Dacă cerința este 3, vom construi încă un vector, în care reținem pentru fiecare serie suma valorilor timbrelor distincte din seria respectivă (folosind evident tot vectorul de frecvență).

Determinăm apoi suma maximă și reținem într-un alt vector denumirile seriilor pentru care suma este egală cu cea maximă.

Sortăm lexicografic seriile aceastea și le afișăm.

Restricțiile din enunț sunt mici, nu sunt necesare optimizări.