**Bazaxy** - descrierea soluției

Problema se rezolvă simulând cele prezentate în enunț.

Se determină cea mai mică dintre valorile bx si by iar numărul scris în cealaltă bază se convertește în baza mai mică.

Acum avem două numere scrise în aceeași bază și dorim să determinăm dacă au vreo cifră comună.

Pentru aceasta am putea folosi câte un vector de frecvență pentru fiecare număr, în care să marcăm cifrele care apar în el.

Rămâne apoi să determinăm o poziție comună cu valoarea marcată în ambii vectori (o alegem pe cea mai mică în cazul în care sunt mai multe).

Pentru a transforma un număr dintr-o bază în alta, am putea aplica două transformări:

* convertim mai întâi numărul în baza 10 (înmulțim fiecare cifră a sa cu o putere a bazei, crescător începând cu cifra unităților);
* convertim numărul din baza 10 în cealaltă bază (prin împărțiri repetate la bază);