

Descrierea soluției pentru problema 2: “Șir”
Clasa a VI-a; OJI 2004

Deoarece se generează numere de maximum două cifre, vor fi suficiente 100 de elemente pentru vectorul în care le vom depune.

- a) Numarul de elemente generate este retinut în variabila n , initial 0. Initial se obține $a[1]$ din produsul $k*k$. Celelalte numere din sir se generează (conform cerinței, plecând de la elementul precedent) în variabila x . Apoi se verifică dacă au mai fost generate și depuse în vector (se parcurge sirul celor n elemente deja depuse în vector). Dacă nu sunt în vector, atunci se depun la sfarsitul vectorului (actualizându-se n), iar dacă da, atunci se oprește generarea, după care urmează afisarea.
- b) Pentru fiecare element $a[i]$ din vectorul a se obține în $b[i]$ din vectorul b prima cifra a lui $a[i]$. Tehnic vorbind, initial $b[i]=a[i]$ și apoi cât timp $b[i]>9$, i se taie lui $b[i]$ ultima sa cifra.
Apoi se face sortarea “în paralel” a vectorilor a și b , criteriul de sortare fiind valorile din vectorul b : când se fac interschimburi în cadrul vectorului b , sincron se vor face interschimburile corespunzătoare și în vectorul a . În final se afisează elementele din vectorul a , în noua lor ordine, dictată de relațiile dintre elementele vectorului b .