

## CD – descrierea soluției

**prof. Doru Popescu Anastasiu,  
C.N. “Radu Greceanu”, Slatina**

### **Etapă 1**

Notăm cu  $x[i]$  numărul de CD-uri din cutia  $i$ ,  $i=1,2,\dots,n$ .

Din enunț se deduce faptul că  $v$  este din  $\{1,2,\dots,n\}$ . Astfel se obțin relațiile:

$S/n = x[i] - y[i] + (\text{suma termenilor } y[k], k \text{ este ales cu proprietatea } v[k]=i), i=1,2,\dots,n$ .

Obținem:

$x[i] = S/n + y[i] - (\text{suma termenilor } y[k], k \text{ este ales cu proprietatea } v[k]=i)$ .

Vectorul  $x$  se va construi odată cu citirea datelor din fișierul de intrare.

### **Etapă 2**

Din fiecare cutie  $i$  ( $i=1,2,\dots,n$ ) putem pune în lada:  $1, 2, \dots, x_i-1$  CD-uri, rezultă că numărul căutat este numărul de elemente al produsului cartezian:

$\{1, 2, \dots, x_1-1\} \times \{1, 2, \dots, x_2-1\} \times \dots \times \{1, 2, \dots, x_n-1\}$ ,

adică  $k = (x_1-1)(x_2-1)\dots(x_n-1)$ , calculat modulo 9901.

Dacă există  $i$  cu  $x_i=1$ , atunci  $k=0$ .