# Descrierea soluției - sir

# Autor, prof. Rodica Pîntea

Colegiul Național "Grigore Moisil" București

Pentru valorile citite se calculeaza (modulo 20173333)

Cerința 1: Combinări(N-1,X-1);

Se poate obține rezultatul prin calcul direct efectuând simplificari pe parcurs sau calculând recurența cu memorizare C(a,b)=C(a-1,b)+C(a-1,b-1). Se poate utiliza și invers modular.

Cerința 2:

Soluția O(N\*X): pentru fiecare L de la 1 la N, se calculează optim recurențele:

* NSOL(u,1)=
* NSOL(u,ap)=NSOL(u,ap-1) pentru 1<ap<=X,

unde am notat cu NSOL(L,u,ap) numărul șirurilor care au L componente, ultima cifră u și aceasta apare de ap ori.

Soluția O(N): pentru fiecare L de la 1 la N+1, se calculează optim recurența:

NSOL(L)= unde m notat cu NSOL(L) numărul șirurilor care au L componente și ultima valoare se repetă o singură dată. Soluția este dată de NSOL(N+1).