



DESCRIEREA SOLUTIILOR

ADN

Vom imparti sirul de 2000 de numere in 2 multimi, fiecare a cate 1000 de elemente. Cum numerele pot fi intre 0 si $2^{20}-1$, fiecare numar are 20 de biti in reprezentarea binara.

Numarul de pe pozitia i din prima multime va arata in reprezentarea binara:
111...11i (10 de 1) – adica 10 de 1 alipiti cu reprezentarea binara a numarului i in baza 2 (cu 10 biti).

Numarul de pe pozitia i din a doua multime va arata in reprezentarea binara:
i111...11 (10 de 1) – adica reprezentarea in baza 2 a numarului i (cu 10 biti) alipita cu 10 biti de 1.

Cand vom lua al i-lea numar din prima multime si al j-lea numar din a doua multime, &-ul lor va arata asa: ij – in reprezentarea binara. Vom aveam cel putin 1.000.000 (1000 * 1000) de &-uri diferite.