



Problema 2 nxy

Descrierea soluției

Metoda de programare utilizată este Greedy.

Vom extrage cifrele numărului N și le vom plasa într-un vector.

Pentru a maximiza suma, în numărul x vom plasa câte cifre de 9 este posibil, cifrele din Y fiind determinate astfel încât $x+y$ să fie N .

O atenție specială trebuie să acordăm la determinarea primei cifre a lui x (care probabil nu va mai fi 9) și la faptul că y ar putea avea o cifră mai puțin decât x .

Pentru x_{min} y_{min} procedăm similar, doar că plasăm cifrele egale cu 9 în y și calculăm cifrele din x .

Avem grijă însă când ajungem la cifra dominantă să o calculăm astfel încât cifra dominantă din x_{min} să fie cât mai apropiată de cifra dominantă din y_{min} (cu atenție specială ca x_{min} să nu fie mai mic decât y_{min}).

În problemă N este de tip long long int, dar algoritmul poate fi cu ușurință adaptat și pentru numere mari.