

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ДВА НИЗА

За решаване на задачата разглеждаме разликата между числата x и y . Забелязваме, че доколкото числата x и y се избират от множествата $NUM(S)$ и $NUM(T)$ независимо, то за максимизирането на $x - y$ е достатъчно да се намери най-голямото x и най-малкото y .

За намиране на максималното число x е достатъчно да се обхоят всички циклични изменения на s и между тях да се намери най-големия низ, който не започва с 0. Това може да стане за време $O(|s|^2)$, като за сравнение на две циклични изменения е нужно $O(|s|)$. Аналогично намираме y – най-малкото циклично изменение на низа t .

След намиране на x и y е необходимо да изчислим тяхната разлика, което може да стане за $O(|s| + |t|)$, използвайки стандартното изваждане на дълги числа.

Описаното решение изисква $O(|s|^2 + |t|^2)$ операции.

Автор: Кинка Кирилова-Лупанова