Alphabot

#stringovi #dinamicno\_programiranje #prefix\_sume

Prvo treba imati na umu da cemo uvijek mijenjati slova koja nisu **c** (slovo koje se poredi) i necemo formirati odvojene segmente. Stoga formirajmo problem: Ako imamo upit (m, c) pokusacemo da provjerimo za svaki segment (l, r) da li je moguce ga pretvoriti da se sav sastoji od slova **c** uz najvise **m** izmjena. Ovo rjesenje je kvadratno i slozenost bi bila O(N2 \* Q) sto je presporo.

Posto je broj razlicitih upita 26 \* N, mozemo unaprijed izracunati sve upite. Mozemo napraviti dp niz gdje bi nam dp[i][j] oznacavao najduzi segment uz **i** izmjena i koji se sastoji od **j** slova. To je poznato kao “prefix max” metoda. Tada dobijamo slozenost O(N2 \* 26) sto je O(N2). Pogledati kod za detalje implementacije.