

LCS > L

Sunday, 19 November 2023

11:57

- Una LCS dove ci aggiungiamo un controllo aggiuntivo dove la lunghezza dell'output deve essere > L

Quindi il risultato è true/false

Abbiamo bisogno di aggiungere un problema ausiliare ovviamente siccome, come possiamo sapere la l

$$c_{ijl} = \begin{cases} true & l = 0 \\ false & i = 0 \vee j = 0 \\ false & i < l \vee j < l \\ true & c_{ij}^{aux} > l \\ false & else \end{cases}$$
$$c_{ij}^{aux} = \begin{cases} 0 & i = 0 \vee j = 0 \\ 1 + c_{i-1,j-1} & X_i = Y_i \\ \max(c_{i,j-1}, c_{i-1,j}) & X_i \neq Y_j \end{cases}$$

Okay sto bypassando il problema, tecnicamente funziona però il prof non mi darebbe full punti

Facciamolo bene~

- Casi base:

$$c_{ijl} = \begin{cases} true & l = 0 \\ false & l > 0 \wedge (i = 0 \vee j = 0) \\ false & l > 0 \wedge (i < l \vee j < l) \end{cases}$$

Passo ricorsivo:

$$c_{ijl} = \begin{cases} c_{i-1,j-1,l-1} & x_i = y_j \\ c_{i-1,j,l} \vee c_{i,j-1,l} & else \end{cases}$$