

Grafi No Vertici Consecutivi Rossi

Sunday, 19 November 2023

09:39

- Il titolo è abbastanza autoesplicativo

Comprendo subito che dobbiamo aggiungere:

$col: \langle blue, rosso \rangle$

$colore: V \rightarrow col$

- La modifica nel passo ricorsivo sarà solamente su $k=0$

Noi dobbiamo dire che, se i due vertici sono diversi, allora li prendiamo solamente se solamente 1 dei due è rosso

$$d_{i,j}^k = \begin{cases} 0 & k = 0 \wedge i = j \\ w_{ij} & k = 0 \wedge (i,j) \in E \wedge (col(i) \neq rosso \wedge col(j) \neq rosso) \\ \infty & k = 0 \\ MIN(d_{ij}^{k-1}, d_{ik}^{k-1} + d_{kj}^{k-1}) & else \end{cases}$$

(Non correggo quegli errori di copia-incolla causati da onenote, non ne vale la pena)

- Non sto a scrivere la stessa cosa di prima ma con true e false

$$d_{i,j}^k = \begin{cases} False & k = 0 \wedge i = j \\ True & k = 0 \wedge (i,j) \in E \wedge (col(i) \neq rosso \wedge col(j) \neq rosso) \\ False & k = 0 \\ \vee(d_{ij}^{k-1}, d_{ik}^{k-1} + d_{kj}^{k-1}) & else \end{cases}$$