

Operazioni su matrici booleane

leo

December 24, 2022

Siano $A = [a_{ij}]$, $B = [b_{ij}]$ matrici booleane con la stessa cardinalità.
Definiamo $A \sqcup B = C$ il join di A, B dove C è una matrice booleana:

$$C_{ij} = \begin{cases} 1, & a_{ij} = 1 \vee b_{ij} = 1 \\ 0, & a_{ij} = 0 \wedge b_{ij} = 0 \end{cases}$$

Definiamo $A \sqcap B = C$ il meet di A, B dove C è una matrice booleana:

$$C_{ij} = \begin{cases} 1, & a_{ij} = 1 \wedge b_{ij} = 1 \\ 0, & a_{ij} = 0 \vee b_{ij} = 0 \end{cases}$$