

# Chiara

giovedì 6 gennaio 2022

00:16

$\{1,2\}$  è un elemento + sottoinsieme di  $\{\{1,2\}, 1, 2\}$

Elemento siccome è compreso  $\{1,2\}$

Sottoinsieme siccome abbiamo 1,2

$(1,2,3)$  è un multi-insieme

Complemento = elementi in cui meet e join è lo stesso

Limitato = ha massimo minimo

Finito = numero finito di nodi

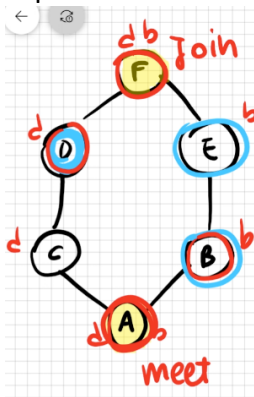
Completo = se limitato e finito, è completo

Complementato = siccome ogni elemento ha almeno un complemento

Distributivo = Ogni elemento deve avere massimo 1 complemento

Trovare complemento:

Si possono trovare complementi solo con elementi non confrontabili



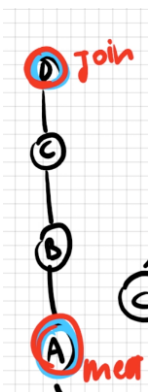
Prendiamo D,

I valori non confrontabili sono E e B

Il join di D è F, quello di E è F, quindi hanno lo stesso join

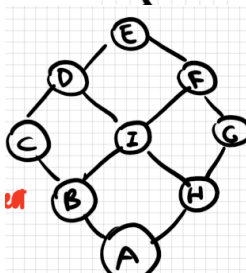
Poi, scendiamo, il nodo nella stessa riga collegato fra D e E è A

Esso è il meet, quindi sono complementi. Lo stesso vale per B



Nel caso fossero confrontabili, essi sono dei complementi

Solamente se sono il massimo e il minimo dell'insieme



Prendiamo per caso D,

I nodi non confrontabili con D sono F, G

Il join è E, però il problema è il meet.

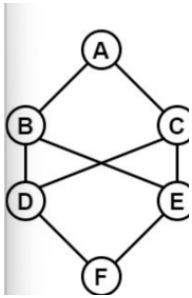
Il meet fra D e F è I, però I non è il minimo, quindi non è il complemento

Fra D e G, il meet è H però, H non è il minimo.

Fra C e G abbiamo meet e join



Reticolo = Grafo dove ogni nodo ha meet e join



B-C

B ha come meet D ed E

C ha come meet E e D

E e D non sono il massimo dei minoranti, quindi non c'è meet

Composizione A o B

$A = \{ \langle 1, 2 \rangle, \langle 3, 4 \rangle, \langle 5, 6 \rangle \}$

$B = \{ \langle 4, 3 \rangle, \langle 6, 6 \rangle, \langle 3, 1 \rangle \}$

1 -> No

2 -> no

3 ->  $\langle 3, 1 \rangle$  -> 1 ->  $\langle 1, 2 \rangle$  ->  $\langle 3, 2 \rangle$

4 ->  $\langle 4, 3 \rangle$  -> 3 ->  $\langle 3, 4 \rangle$  ->  $\langle 4, 4 \rangle$

5 -> no

6 ->  $\langle 6, 6 \rangle$  -> 6 -> no