

Tìm tập phổ biến :

Với minsup=0.3, số dòng là $0.3 \cdot 6 = 1.8$ hay 2 dòng.

$F1 = \{\{i1\}, \{i2\}, \{i4\}, \{i5\}, \{i6\}, \{i7\}, \{i8\}\}$

$C1 =$

	I1	I2	I4	I5	I6	I7
I1						
I2	i1,i2					
I4	i1,i4	i2,i4				
I5	i1,i5	i2,i5	i4,i5			
I6	i1,i6	i2,i6	i4,i6	i5,i6		
I7	i1,i7	i2,i7	i4,i7	i5,i7	i6,i7	
I8	i1,i8	i2,i8	i4,i8	i5,i8	i6,i8	i7,i8

$F2 = \{\{i1,i2\}, \{i1,i6\}, \{i1,i7\}, \{i1,i8\}, \{i2,i6\}, \{i2,i7\}, \{i4,i5\}, \{i6,i7\}, \{i6,i8\}, \{i7,i8\}\}$

$C2 = \{\{i1,i2,i6\}, \{i1,i2,i7\}, \{i1,i2,i8\}, \{i1,i6,i7\}, \{i1,i6,i8\}, \{i1,i7,i8\}, \{i2,i6,i7\}, \{i2,i6,i8\}, \{i2,i7,i8\}, \{i6,i7,i8\}\}$

$F3 = \{\{i1,i2,i6\}, \{i1,i2,i7\}, \{i1,i6,i7\}, \{i1,i7,i8\}, \{i2,i6,i7\}\}$

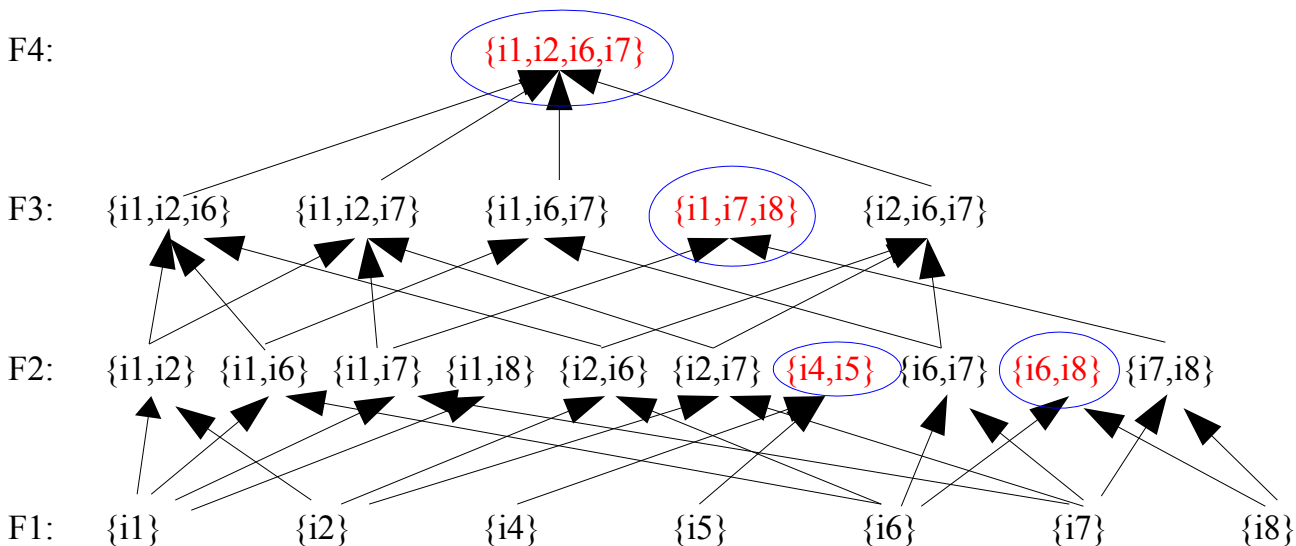
$C3 = \{\{i1,i2,i6,i7\}, \{i1,i2,i7,i8\}, \{i1,i6,i7,i8\}\}$

$F4 = \{\{i1,i2,i6,i7\}\}$

Tập phổ biến : $F1 \cup F2 \cup F3 \cup F4$

Tập phổ biến tối đại :

F4:



Tập phổ biến tối đại = $\{\{i4,i5\}, \{i6,i8\}, \{i1,i7,i8\}, \{i1,i2,i6,i7\}\}$

Tìm các luật kết hợp :

$\rho(S)$: tập các giao tác có chứa tất cả các mặt hàng trong S

$S1 \rightarrow S2$ có $\text{minconf} = 1$ khi $\rho(S1) \subseteq \rho(S2)$

Xét $\{i4, i5\}$:

$$\rho(\{i4\}) = \{o5, o6\}$$

$$\rho(\{i5\}) = \{o5, o6\}$$

$$\rho(\{i4\}) \subseteq \rho(\{i5\})$$

Vậy ta có luật :

$$i4 \rightarrow i5 : \rho(\{i4\}) = \{o5, o6\} \subseteq \rho(\{i5\}) = \{o5, o6\}$$

$$i5 \rightarrow i4 : \rho(\{i5\}) = \{o5, o6\} \subseteq \rho(\{i4\}) = \{o5, o6\}$$

Xét $\{i6, i8\}$:

$$\rho(\{i6\}) = \{o2, o3, o5\}$$

$$\rho(\{i8\}) = \{o1, o2, o4, o5\}$$

$$\rho(\{i6\}) \not\subseteq \rho(\{i8\}) \quad \text{và} \quad \rho(\{i8\}) \not\subseteq \rho(\{i6\})$$

Nên không có luật nào được tạo ra

Xét $\{i1, i7, i8\}$:

$$i1 \rightarrow i7, i8 : \rho(\{i1\}) = \{o1, o2, o3, o4, o6\} \not\subseteq \rho(\{i7, i8\}) = \{o1, o2, o4\}$$

$$i7 \rightarrow i1, i8 : \rho(\{i7\}) = \{o1, o2, o3, o4\} \not\subseteq \rho(\{i1, i8\}) = \{o1, o2, o4\}$$

$$i8 \rightarrow i1, i7 : \rho(\{i8\}) = \{o1, o2, o4, o5\} \not\subseteq \rho(\{i1, i7\}) = \{o1, o2, o3, o4\}$$

$$i1, i7 \rightarrow i8 : \rho(\{i1, i7\}) = \{o1, o2, o3, o4\} \not\subseteq \rho(\{i8\}) = \{o1, o2, o4, o5\}$$

$$i1, i8 \rightarrow i7 : \rho(\{i1, i8\}) = \{o1, o2, o4\} \subset \rho(\{i7\}) = \{o1, o2, o3, o4\}$$

$$i7, i8 \rightarrow i1 : \rho(\{i7, i8\}) = \{o1, o2, o4\} \subset \rho(\{i1\}) = \{o1, o2, o3, o4, o6\}$$

Xét $\{i1, i2, i6, i7\}$:

$$i1 \rightarrow i2, i6, i7 : \rho(\{i1\}) = \{o1, o2, o3, o4, o6\} \not\subseteq \rho(\{i2, i6, i7\}) = \{o2, o3\}$$

$$i2 \rightarrow i1, i6, i7 : \rho(\{i2\}) = \{o2, o3\} \subseteq \rho(\{i1, i6, i7\}) = \{o2, o3\}$$

$$i6 \rightarrow i1, i2, i7 : \rho(\{i6\}) = \{o2, o3, o5\} \not\subseteq \rho(\{i1, i2, i7\}) = \{o2, o3\}$$

$$i7 \rightarrow i1, i2, i6 : \rho(\{i7\}) = \{o1, o2, o3, o4\} \not\subseteq \rho(\{i1, i2, i6\}) = \{o2, o3\}$$

$$i1, i2 \rightarrow i6, i7 : \rho(\{i1, i2\}) = \{o2, o3\} \subseteq \rho(\{i6, i7\}) = \{o2, o3\}$$

$$i1, i6 \rightarrow i2, i7 : \rho(\{i1, i6\}) = \{o2, o3\} \subseteq \rho(\{i2, i7\}) = \{o2, o3\}$$

$$i1, i7 \rightarrow i2, i6 : \rho(\{i1, i7\}) = \{o1, o2, o3, o4\} \not\subseteq \rho(\{i2, i6\}) = \{o2, o3\}$$

$$i2, i6 \rightarrow i1, i7 : \rho(\{i2, i6\}) = \{o2, o3\} \subseteq \rho(\{i1, i7\}) = \{o1, o2, o3, o4\}$$

$$i2, i7 \rightarrow i1, i6 : \rho(\{i2, i7\}) = \{o2, o3\} \subseteq \rho(\{i1, i6\}) = \{o2, o3\}$$

$$i6, i7 \rightarrow i1, i2 : \rho(\{i6, i7\}) = \{o2, o3\} \subseteq \rho(\{i1, i2\}) = \{o2, o3\}$$

$$i1, i2, i6 \rightarrow i7 : \rho(\{i1, i2, i6\}) = \{o2, o3\} \subset \rho(\{i7\}) = \{o1, o2, o3, o4\}$$

$$i1, i2, i7 \rightarrow i6 : \rho(\{i1, i2, i7\}) = \{o2, o3\} \subset \rho(\{i6\}) = \{o2, o3, o5\}$$

$$i1, i6, i7 \rightarrow i2 : \rho(\{i1, i6, i7\}) = \{o2, o3\} \subseteq \rho(\{i2\}) = \{o2, o3\}$$

$$i2, i6, i7 \rightarrow i1 : \rho(\{i2, i6, i7\}) = \{o2, o3\} \subset \rho(\{i1\}) = \{o1, o2, o3, o4, o6\}$$

Kết quả là các hàng màu đỏ