

1

R(U)

 $F = \{S \rightarrow AR, BS \rightarrow QA, PQ \rightarrow RS; AC \rightarrow BR; D \rightarrow R\}$
 $U = \{A, B, C, \underline{P}, Q, R, S\}$

2.

R(A, D, E, G, H, I)

 $F = \{AB \rightarrow E; AG \rightarrow I, E \rightarrow IG, GI \rightarrow H\}$
~~ABC EI~~

1/

Bước 1: Xác định $N = \{P, Q, S\}$ Bước 2: Xác định tập đích $D = \{R\}$ Bước 3: Tập liên $L = \{A, B, C, S\}$

N	L				X	X'
	A	B	C	S		
PQ	0	0	0	0	PQ	PQKSA
1	0	0	0	1	PQS	PQSAK
1	0	0	1	0	PQC	PQKSA B /
1	0	0	1	1	PQCS	PQCSAR B /
1	0	1	0	0	PQB	PQBKSA
1	0	1	0	1	PQBS	PQBSKA
1	0	1	1	0	PQBC	PQBC AR KSA /
1	0	1	1	1	PQBCS	PQBC RSA /
1	1	0	0	0	PQA	PQARS
1	1	0	0	1	PQAS	PQASR
1	1	0	1	0	PQAC	PQACRS B /
1	1	0	1	1	PQACS	PQACS R B /
1	1	1	0	0	PQAB	PQABRS
1	1	1	0	1	PQABS	PQABRS

Trong thấy mỗi được làm thủ

1	1	1	1	0	PQABC PQABCRS /
1	1	1	1	1	PQABCRS PQABCSR /

Tất cả các khoá: $\{PQC\}$, $\{PQCS\}$, $\{PQBC\}$, $\{PQAC\}$, $\{PQACRS\}$, $\{PQABC\}$, $\{PQABCS\}$

Siêu khoá $\{PQC\}$

2/ Bước 1: Xác định $N = \{AB\}$

Bước 2: $D = \{H\}$

Bước 3: $L = \{EGI\}$

N	L			X	+
	E	G	I		
AB					
1	0	0	0	AB	ABEIGH ✓
1	1	0	0	ABE	ABEIGH ✓
1	0	1	0	ABG	ABGEIH ✓
1	1	1	0	ABEG	ABEGIH ✓
1	0	0	1	AB I	ABEIGH ✓
1	1	0	1	ABEI	ABEIGH ✓
1	0	1	1	ABGI	ABGEIH ✓
1	1	1	1	ABEGI	ABEGIH ✓

Tất cả khoá: $\{AB I\}$, $\{ABE\}$, $\{ABG\}$, $\{ABEG\}$, $\{AB I\}$, $\{ABEI\}$, $\{ABGI\}$, $\{ABEGI\}$

Siêu khoá: $\{AB\}$

3/ Gọi An là A
 Bình là B
 Căn là C
 Duy là D
 Hoàng là H
 Khải là K
 Loan là L
 Minh là M
 Ninh là N
 Phúc là P

ta có:

$R(ABCDHKLMNP)$

và tập phụ thuộc hàm:

$F = \{ H \rightarrow M, B \rightarrow AC, K \rightarrow AD, A \rightarrow L, DM \rightarrow B \}$

- Tập nguồn: $N = \{ \cancel{HKNP} \} \{ H \cancel{KN} \}$
- Tập đích: $D = \{ \cancel{CLNP} \} \{ CLNP \}$
- Tập lưỡng: $L = \{ \cancel{ABDM} \} \{ ABDM \}$

~~ABCDHKLMNP~~
~~ABCDKNLMNP~~
~~ABCDHKLMNP~~

N	L				Date	X ⁺ No
HKNP	A	B	D	M		
1	0	0	0	0	PHKN	HKNMADLBOP ✓
1	1	0	0	0	PHKNA	HKNAMDLBOP ✓
1	0	1	0	0	PHKNB	HKPNBMACDL ✓
1	1	1	0	0	HKNABP	HKNABPMDL ✓
1	0	0	1	0	HKNDP	HKNDPMDLBC ✓
1	1	0	1	0	HKNADP	HKNADP... ✓
1	0	1	1	0	HKNBOP	✓
1	1	1	1	0	HKNABOP	✓
1	0	0	0	1	HKNMP	✓
1	1	0	0	1	HKNAMP	✓
1	0	1	0	1	HKNBMP	HKNBMPACLO ✓
1	1	1	0	1	HKNABMP	✓
1	0	0	1	1	HKNDMP	HKNDMPALBC ✓
1	1	0	1	1	HKNADMP	✓
1	0	1	1	1	HKNBOMP	✓
1	1	1	1	1	HKNABOMP	✓

$F = \{H \rightarrow M, B \rightarrow AC, K \rightarrow AD, A \rightarrow L; DM \rightarrow B\}$

Tất cả các khóa: $\{PHKN\}, \{PHKNA\}, \{PHKNB\}, \{PHKN\}$
 $\{HKNDP\}, \{HKNADP\}, \{HKNBOP\}, \{HKNABOP\}$
 $\{HKNMP\}, \{HKNAMP\}, \{HKNBMP\}, \{HKNABMP\}$
 $\{HKNDMP\}, \{HKNADMP\}, \{HKNBOMP\}, \{HKNABOMP\}$

Số khóa dài: $\{HKN\}$

Vậy ta cần huyền thoại người đó là
 Tony, Khai, Ninh

"Trọng thấy mới được làm thấy"

HL BÚT CẦU