

# Kiểm tra phép tách có mất mát thông tin

1.  $\alpha = (U, F)$  với  $U = (ABCDEFGH)$ ,  $F = \{CD \rightarrow H, E \rightarrow B, D \rightarrow G, BH \rightarrow E, CH \rightarrow DG, C \rightarrow A\}$

$\delta = \{ABCDE, BCH, CDEGH\}$

2.  $\alpha = (U, F)$  với  $U = (ABCDE)$ ,  $F = \{A \rightarrow C, B \rightarrow C, A \rightarrow D, DE \rightarrow C, CE \rightarrow A\}$

$\delta = \{AD, AB, BE, CDE, AE\}$

3.  $\alpha = (U, F)$  với  $U = (ABCDEFG)$ ,  $F = \{AB \rightarrow C, C \rightarrow B, ABD \rightarrow E, G \rightarrow A\}$

$\delta = \{BC, AC, ABDE, ABDF\}$

# Tìm tất cả các khóa và phủ tối thiểu

- **Bài 1:** Cho  $R = (C, T, H, R, S, G)$  với tập phụ thuộc hàm:
  - $F = \{C \rightarrow T, HR \rightarrow C, HT \rightarrow R, CS \rightarrow G, HS \rightarrow R\}$ .
- **Bài 2:**
  - Cho lược đồ quan hệ  $R(A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)$  và tập phụ thuộc hàm sau đây:  
 $F1 = \{AB \rightarrow C, A \rightarrow DE, B \rightarrow F, F \rightarrow GH, D \rightarrow IJ\}$
- **Bài 3:**
  - Cho lược đồ quan hệ  $R(U, F)$ ,  $U = ABCDEG$   
 $F = \{AC \rightarrow D; ABD \rightarrow C; D \rightarrow A; D \rightarrow EG; DG \rightarrow BC; D \rightarrow B; CE \rightarrow D; DE \rightarrow AG\}$
- **Bài 4:**
  - $R(U, F)$ ,  $U = ABCDEG$  ;  $F = \{B \rightarrow EC; CD \rightarrow AB; AC \rightarrow BD; C \rightarrow AD; BC \rightarrow AE\}$
- **Bài 5:** Cho lược đồ quan hệ  $R(U, F)$ ,  $U = ABCDEG$   
 $F = \{AB \rightarrow C; C \rightarrow A; BC \rightarrow D; D \rightarrow EG; CG \rightarrow BD; ACD \rightarrow B; CD \rightarrow AG\}$
- **Bài 6:** Cho lược đồ quan hệ  $R(U, F)$ ,  $U = ABCDEGH$   
 $F = \{AB \rightarrow CE; BCD \rightarrow CH; DG \rightarrow ACE; AD \rightarrow DCH; BC \rightarrow AEG\}$

# Tìm dạng chuẩn cao nhất của lược đồ

1.  $\alpha = (U, F)$  với  $U = (ABCD)$ ,  $F = \{AB \rightarrow D, AC \rightarrow BD, B \rightarrow C\}$

2.  $\alpha = (U, F)$  với  $U = (ABCDEFG)$ ,  $F = \{A \rightarrow B, C \rightarrow DG, AC \rightarrow E, D \rightarrow G\}$

# Chuẩn hóa dữ liệu với thông tin thu được từ hóa đơn sau

HOÁ ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Liên 2: Giao cho người mua

Ngày 24 Tháng 4 Năm 2015

Mẫu số: 01GTKT3/002

Ký hiệu: AA/14P

Số: 0001895

Đơn vị bán hàng: Chi Nhánh Kim Mã - Công ty TNHH Một Thành Viên Khách Sạn AZUMAYA

Mã số thuế:

Địa chỉ: 62 Phạm Huy Thông, P Ngọc Khanh, Q. Ba Đình, TP. Hà Nội, Việt Nam

Số tài khoản:

Điện thoại: 0988 680 223

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: Công ty TNHH FUKOKU Việt Nam

Mã số thuế: 0105173553

Địa chỉ: Lô 1A - 1B KCN Nội Bài, Quang Tiến, Sóc Sơn, Hà Nội

Hình thức thanh toán:

Số tài khoản:

STT	Mã hàng	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	D	1	2	3 = 1 x 2
1	TPHONG	Tiền thuê phòng		9,00	400.000,00	3.600.000
2	PHITXE	Phí Thuê xe		1,00	2.500.000,00	2.500.000
3	PHIDV	Phí dịch vụ	*	1,00	2.388.800,00	2.388.800
Cộng tiền hàng:						8.488.800
Thuế suất thuế GTGT 10% Tiền thuế GTGT:						848.880
Tổng cộng tiền thanh toán						9.337.680
Số tiền viết bằng chữ: Chín triệu ba trăm ba mươi bảy nghìn sáu trăm tám mươi đồng chẵn.						

Người mua hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Thủ trưởng đơn vị  
(Ký, đóng dấu, ghi rõ họ, tên)

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)

HOÁ ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Liên 2: Giao cho người mua

Ngày 24 Tháng 4 Năm 2015

Mẫu số: 01GTKT3/002

Ký hiệu: AA/14P

Số: 0001895

Đơn vị bán hàng: Chi Nhánh Kim Mã - Công ty TNHH Một Thành Viên Khách Sạn AZUMAYA

Mã số thuế:

Địa chỉ: 62 Phạm Huy Thông, P Ngọc Khanh, Q. Ba Đình, TP. Hà Nội, Việt Nam

Số tài khoản:

Điện thoại: 0988 680 223

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: Công ty TNHH FUKOKU Việt Nam

Mã số thuế: 0105173553

Địa chỉ: Lô 1A - 1B KCN Nội Bài, Quang Tiến, Sóc Sơn, Hà Nội

Hình thức thanh toán:

Số tài khoản:

STT	Mã hàng	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	D	1	2	3 = 1 x 2
1	TPHONG	Tiền thuê phòng		9,00	400.000,00	3.600.000
2	PHITXE	Phí Thuê xe		1,00	2.500.000,00	2.500.000
3	PHIDV	Phí dịch vụ	*	1,00	2.388.800,00	2.388.800
Cộng tiền hàng:						8.488.800
Thuế suất thuế GTGT 10% Tiền thuế GTGT:						848.880
Tổng cộng tiền thanh toán						9.337.680
Số tiền viết bằng chữ: Chín triệu ba trăm ba mươi bảy nghìn sáu trăm tám mươi đồng chẵn.						

Người mua hàng

Người bán hàng

Thủ trưởng đơn vị