**Chuong 6:**

**PHU THUOC HAM**

Bài 1: Cho F = {A → B, BC → D }. Chứng minh: AC → D }

AC->BC,BC->D (TANG TRUONG)

* AC->D (BAC CAU)

Bài 2: Cho F = {A → BC, AC → D }. Chứng minh: AC → BCD }

AC->BCC (TANG TRUONG)

BCC->BC

* AC->BC (1)

AC->D (2)

(1)(2) => AC->BCD (KET HOP)

Bài 3: Cho F = {CD → H, B → EG, E → AD}. Chứng minh: BC → H }

B->EG => B->E (1)

E->AD(2)

(1)(2)=> B->AD (PHAN RA & BAC CAU)

BC->ACD => BC->CD (PHAN RA) (\*)

CD->H (\*\*)

(\*) (\*\*) => BC -> H (BAC CAU)

Bài 4: Cho F={AB → C (1) ; B → D (2) ; CD → E (3) ; CE → GH (4)} Chứng minh: AB → GH.

BC->DC =>BC -> E

=>BC->EC

=>BC->GH(1)

AB->C=>AB->BC(2)

(1)(2) => AB -> GH

B->D => AB=> AD

* AB->D
* MA AB->C
* AB->DC

AB->DC (TU 1 VA 2) --(5 TINH TUA BAC CAU)

AB->E (TU 5 VA 3) --6

AB->CE (TU 6 VA 1) --7

AB->GH (TU 7 VA 4) –8

**BAO ĐÓNG**

**Bài1**: Cho Q=ABCD và F= {A → B, A → C, CD→ A} Tính A+ F

(A)+ F =A

(A)+ F = AB( VI A->B)

(A)+ F =ABC (VI A->C)

**TRÌNH BÀY**

F ={ A-> B (F1) , A-> C (F2) , CD -> A (F3)}

(A)+ F ={A} HIỂN NHIÊN

={A,B} DO F1

={A,B,C} DO F2

(A)+ F ={A,B,C}

**TÌM KHÓA**

{A → B, F1

A → C, F2

CD→ A , F3}

KHÓA NGUỒN: (CHỈ CÓ XH BÊN TRÁI) : D

ĐÍCH (CHỈ XH BÊN PHẢI): B

TRUNG GIAN (TỎNG TRỪ ĐÍCH -NGUỒN) : A,C

Tìm khóa: sd vét cạn nguồn với trung gian

* GIẢ SỬ : X={D}

X+F ={D} # Q+

* GIẢ SỬ TH1: X={D,A}

X+F ={A,D,B,C} (DO F1,F2) = Q+

* VẬY (D,A) LÀ 1 KHÓA CỦA QUAN HỆ
* GIẢ SỬ TH2: X={D,C}

X+F ={A,D,B,C} (DO F1,F3) = Q+

* VẬY (D,C) LÀ 1 KHÓA CỦA QUAN HỆ
* GIẢ SỬ TH3 X={D,A,C} => KHÔNG CẦN CM VÌ NÓ LÀ CHA CỦA {D,C} , LÀ SIÊU KHÓA

**Bài 2:** Cho lược đồ quan hệ R(A, B, C, D, E, G, H) và tập phụ thuộc hàm

F={ B → A (F1), DA → CE (F2), D→ H (F3), GH→ C (F4), AC → D (F5)}

Tìm AC+ F ?

(AC)+ F = {AC} HIỂN NHIÊN

(AC)+ F = {ACD} DO F5

(AC)+ F = {ACDH} DO AC-> D VÀ D-> H ( DO F3, F5)

(AC)+ F ={ACDHE} DO F2 (DA->CE)

**Bài tập 1**: Cho Q(ABCDE) và F={AE→B, AB→ CE, CD→ A, B →D} Tính BC+ F

(BC)+ F = {BC} HIỂN NHIÊN

={BCD} DO B->D

={BCDA} DO CD->A

={BCDAE} DO AB->CE

(BC)+ F ={BCDAE}

**Bài tập 2:** Cho Q(ABCDEG) và F={BD→C, AEG→ BC, CG→ AE, B → CG} Hỏi: B → D ∈ F + ?

(B)+ F = B HIỂN NHIÊN

={BCG} DO B->CG

={BCGAE} DO CG->AE

TA CÓ D KHÔNG THUỘC (B)+ F => B->D THUỘC F+ LÀ SAI

**Bài tập 3:** Cho lược đồ Q(ABCDEG) và F = {AE→C, CG →A, BD→G, GA→E} Hỏi: BDC → E ∈ F + ?

**Bài tập 4:** Cho Q(ABCDEGH) và F={B →A , D →CE, D→H, GH →C, AC→D} Chứng minh: AC → E ∈ F +