## 16521409\_ Mai Thụy Ánh Tuyết

## 1. Bài 1

a. Câu a Kiểm tra khả tuần tự

•					
T1	T2	T3			
W(A)					
	R(A)				
		W(B)			
W(B)					
		W(B)			
	W(A)				
		R(B)			
	R(B)				

Bước 1:

Các cặp xung đột

1: T1 → T2 trên A (W, R)

2: T3→ T1 trên B(W, W)

 $3: T1 \rightarrow T3 \text{ trên B(W, W)}$ 

 $4: T1 \rightarrow T3 \text{ trên B } (W, R)$ 

 $5: T1 \rightarrow T2 \text{ trên A } (W, W)$ 

 $6: T1 \rightarrow T2 \text{ trên B } (W, R)$ 

7 : T3→ T2 trên B (W, R)

Như vậy ta nhận thấy có chu trình từ  $1 \rightarrow 3 \rightarrow 1$ 

Vậy Lịch S không có conflict-serializable.

Câu b.

Tb	T1	T2	T3	Tf
W(A)				
W(B)				
	W(A)			
		R(A)		
			W(B)	
	W(B)			
			W(B)	
		W(A)		
			R(B)	
		R(B)		
			1	$\mathbf{R}(\mathbf{A})$
				R(B)

Bước 0: Thêm Tb, Tf

## Bước 1:

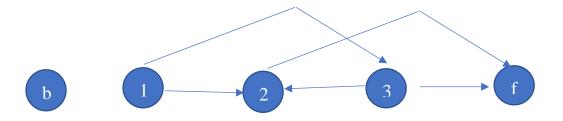
1: T1 → T2 trên A (W, R)

2: T1 → T3 trên B (W, R)

 $3: T3 \rightarrow T2 \text{ trên B } (W, R)$ 

 $4: T2 \rightarrow Tf trên A(W, R)$ 

5 : T3→ Tf trên B

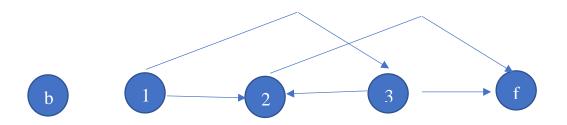


Xét 3 có Tk là T1  $\rightarrow$  vẽ thêm T1 $\rightarrow$ T3 trên B

Xét 4 có Tk là T1  $\rightarrow$  vẽ thêm T1 $\rightarrow$ T2 trên A

Xét 5 có Tk là T1  $\rightarrow$  vẽ thêm T1 $\rightarrow$ T3 trên B

Vậy đồ thị cuối cùng là:



Không có chu trình → Có khả tuần tự view

2. Câu 2 a

CREATE TRIGGER ViPhamLoi

ON dbo.ViPham

after INSERT, UPDATE

AS

**BEGIN** 

DECLARE @muctien float, @ngayhen SMALLDATETIME, @thoidiemvp SMALLDATETIME, @temp SMALLDATETIME

```
SELECT @ngayhen = Inserted.NgayHen, @thoidiemvp =
Inserted. Thoi Diem VP, @muctien = dbo. Loi. MucTien Phat
          FROM Inserted INNER JOIN dbo.Loi ON Loi.MaLoi =
Inserted.MaLoi
          IF(@muctien > 300000)
                BEGIN
                     SET @temp = @thoidiemvp +10
                     IF(@ngayhen < @temp)
     PRINT 'Ngay hen phai lon hon 10 ngay! '
     ROLLBACK TRANSACTION
END
END
  3. Cau B
     CREATE PROC c_Caub @thang INT, @nam INT, @cursor CURSOR
     VARYING OUT
     AS
     BEGIN
```

SET @cursor = CURSOR FORWARD\_ONLY STATIC

**FOR** 

SELECT DISTINCT dbo.DoiTuong.\* FROM (dbo.DoiTuong INNER JOIN dbo.ViPham ON ViPham.MaDT = DoiTuong.MaDT) INNER JOIN dbo.Loi WHERE Loi.MaLoi = dbo.ViPham.MaLoi

WHERE MONTH(dbo.ViPham.ThoiDiemVP) = @thang AND year(dbo.ViPham.ThoiDiemVP) = @nam OPEN @cursor

**END** 

CREATE PROC Caub @thang int , @nam INT AS BEGIN

**DECLARE @cursor CURSOR** 

```
DECLARE @madt INT, @hoten NVARCHAR(50), @cmnd
  NVARCHAR(12), @diachi NVARCHAR(50), @bienks
  NVARCHAR(10), @tongtien FLOAT, @count INT = 0
            IF(@thang > 12 OR @thang < 1)
            BEGIN
                 PRINT 'Thang chua hop le!'
            END
            ELSE
            BEGIN
            EXEC dbo.c Caub @thang,@nam, @cursor OUT
            FETCH NEXT FROM @cursor INTO @madt, @hoten,
  @cmnd, @diachi, @bienks, @tongtien
                  WHILE @@FETCH_STATUS = 0
                  BEGIN
                       SET @count += 1
                       PRINT 'Ho ten: ' + @hoten
                       FETCH NEXT FROM @cursor INTO @madt,
  @hoten, @cmnd, @diachi, @bienks, @tongtien
                 END
                 IF(@count = 0)
                       PRINT 'Khong co du lieu'
       CLOSE @cursor
                 DEALLOCATE @cursor
            END
  END
4. Câu 2c
  CREATE PROC Cauc @madt int, @thang int, @nam int
  AS
  BEGIN
       DECLARE @count INT
       SELECT @count = COUNT(MaLoi) FROM dbo.ViPham
       WHERE MaDT = @madt AND MONTH(ThoiDiemVP) = @thang
  AND YEAR(ThoiDiemVP) = @nam
       PRINT 'Tong so loi: ' + CAST(@count AS NVARCHAR(20))
  END
```