**d**

BÁO CÁO ĐỒ ÁN THỰC HÀNH

MÔN HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU

GVHD: ……….

# **THÔNG TIN NHÓM**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **MSSV** | **Họ tên** | **Công việc** | **% Hoàn thành** |
| **1** |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |

# XỬ LÍ TÌNH HUỐNG TRANH CHẤP

# Sinh viên thực hiện:…..

## Tình huống 1: ….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ERR01: *Dirty read***  T1 (User = quản lý): thực hiện thêm 1 thông tin chuyến xe vào ngày A.  T2 (User = tổ trưởng): thực hiện thống kê số chuyến xe sẽ thực hiện trong ngày A | | | |
| **sp\_Them1ChuyenXe** | **Khóa** | **sp\_ThongKeChuyenXe-CoDieuKien** | **Khóa** |
| ***Input:*** *…..*  ***Output***: ……. | ***Input***:  ***Output***: |
| SET TRANSACTION ISOLATION  LEVEL ………………………….. | SET TRANSACTION ISOLATION  LEVEL **UNREPEATEABLE READ** |
| BEGIN TRAN |  |  |  |
| B1: Kiểm tra thông tin (1) ……  IF EXISTS (SELECT \* FROM A WHERE A.a=@a)  BEGIN  …..  END | **R(A)**  //Xin khoá đọc trên bảng A với đk…. |  |  |
| B2: Kiểm tra thông tin (2) ……  IF EXISTS (SELECT \* FROM ChuyenDi WHERE A.a=@a)  BEGIN  …..  END | **R(ChuyenDi)**  //Xin khoá đọc trên bảng A với đk…. |  |  |
| B3: Thêm thông tin vào bảng Chuyến Đi ……  INSERT INTO A …. | **X(ChuyenDi)** |  |  |
| B4: Thêm thông tin vào bảng A……  INSERT INTO A…. | **X(A)** |  |  |
| WAITFOR DELAY '00:00:20' |  |  |  |
|  |  | BEGIN TRAN |  |
|  |  | B1: Kiểm tra thông tin (1) ……  IF EXISTS (SELECT \* FROM A WHERE A.a=@a)  BEGIN  …..  END | **R(A)**  //Không cần xin khoá |
|  |  | B2: Thống kê Chuyến Xe  SELECT….  FROM ChuyenXe, A  WHERE | **R(ChuyenDi)**  //Không cần xin khoá |
|  |  | COMMIT |  |
| IF @error ….  //Khi insert đến bảng A: dữ liệu bị lỗi, không thể insert vào bảng A được. Điều này dẫn đến toàn dữ liệu sẽ bị ROLLBACK  //Gợi ý: Khi exec store, đưa ra dữ liệu làm sao cho insert bảng A bị lỗi: như trùng khoá chính, hay bị đụng ràng buộc trigger.  //Phải đưa ra được tình huống ROLLBACK thực tế, chứ không phải muốn cho ROLLBACK tuỳ ý.  ROLLBACK |  |  |  |

## Tình huống 2: ….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ERR01: *Dirty read***  T1 (User = quản lý): thực hiện thêm 1 thông tin chuyến xe vào ngày A.  T2 (User = tổ trưởng): thực hiện thống kê số chuyến xe sẽ thực hiện trong ngày A | | | |
| **sp\_Them1ChuyenXe** | **Khóa** | **sp\_ThongKeChuyenXe-CoDieuKien** | **Khóa** |
| ***Input:*** *…..*  ***Output***: ……. | ***Input***:  ***Output***: |

## Tình huống 1: 1 admin thực hiện xem thông tin nhân viên thì có một admin khác thêm nhân viên

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **ERR01: *Phantom*** 2. T1 (User = chủ nhà): thực hiện xem 1 thông tin nhân viên 3. T2 (User = admin): thực hiện them một nhân viên | | | |
| **Sp\_XemThongTinNhanVien** | **Khóa** | **sp\_ThemNhanVien** | **Khóa** |
| ***Input:*** Không có  ***Output***: Bảng NHANVIEN | ***Input***: @idNV,@idChiNhanh,@tenNV,@dienthoaiNV,  @gioitinhNV, @ngaysinhNV,@luong, @diachiNV  ***Output***: Không có |
| SET TRANSACTION ISOLATION  LEVEL SERIALIZABLE |  |  |  |
| ***BEGIN TRAN*** |  |  |  |
| Select \* from NHANVIEN | **R(NHANVIEN)**  Xin khóa đọc trên bảng NHANVIEN |  |  |
| WAITFOR DELAY '00:00:05.000' |  |  |  |
|  |  | ***BEGIN TRAN*** |  |
|  |  | B1: Kiểm tra thông tin nhân viên  IF EXISTS (SELECT \* FROM NHANVIEN WHERE NHANVIEN.IDNV=@idNV)  BEGIN    END | **R(NHANVIEN)**  //Xin khoá đọc trên bảng NHANVIEN với đk có IDNV=@idNV |
|  |  | Insert into NHANVIEN  Values(  IDNV=@idNV  IDCHINHANH=@idChiNhanh  TENNV=@tenNV  DIENTHOAINV=@dienthoaiNV  GIOITINHNV=@gioitinhNV  NGAYSINHNV=@ngaysinhNV  LUONG=@luong  DIACHINV=@diachiNV) | X(NHANVIEN)  Xin khóa ghi trên bảng NHANVIEN |
|  |  | ***COMMIT*** |  |
| Select \* from NHANVIEN | **R(NHANVIEN)**  Xin khóa đọc trên bảng NHANVIEN |  |  |
| ***COMMIT*** |  |  |  |

## Tình huống 2: Admin thực hiện xem thông tin nhân viên và admin khác thực hiện cập nhật nhân viên

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ERR02: *Unrepeatable Read***  T1 (User = chủ nhà): thực hiện xem 1 thông tin nhân viên  T2 (User = admin): thực hiện cập nhật một nhân viên | | | |
| **Sp\_XemThongTinNhanVien** | **Khóa** | **sp\_ThemNhanVien** | **Khóa** |
| ***Input:*** Không có  ***Output***: Bảng NHANVIEN | ***Input***: @idNV,@idChiNhanh,@tenNV,@dienthoaiNV,  @gioitinhNV, @ngaysinhNV,@luong, @diachiNV  ***Output***: Không có |
| SET TRANSACTION ISOLATION  LEVEL REPEATABLE READ |  | SET TRANSACTION ISOLATION  LEVEL REPEATABLE READ |  |
| ***BEGIN TRAN*** |  |  |  |
| B1: Xem thông tin nhân viên  Select \* from NHANVIEN | **R(NHANVIEN)**  Xin khóa đọc trên bảng NHANVIEN |  |  |
| WAITFOR DELAY '00:00:05.000' |  |  |  |
|  |  | ***BEGIN TRAN*** |  |
|  |  | B1: Kiểm tra thông tin nhân viên  IF EXISTS (SELECT \* FROM NHANVIEN WHERE NHANVIEN.IDNV=@idNV)  BEGIN    END | **R(NHANVIEN)**  //Xin khoá đọc trên bảng NHANVIEN với đk có IDNV=@idNV |
|  |  | B2: Thêm thông tin vào bảng nhân viên  UPDATE NHANVIEN  SET  IDNV=@idNV  IDCHINHANH=@idChiNhanh  TENNV=@tenNV  DIENTHOAINV=@dienthoaiNV  GIOITINHNV=@gioitinhNV  NGAYSINHNV=@ngaysinhNV  LUONG=@luong  DIACHINV=@diachiNV  Where IDNV=@idNV | **X(NHANVIEN)**  Xin khóa ghi trên bảng NHANVIEN |
|  |  | ***COMMIT*** |  |
| B2: Xem thông tin nhân viên  Select \* from NHANVIEN | **R(NHANVIEN)**  Xin khóa đọc trên bảng NHANVIEN |  |  |
| ***COMMIT*** |  |  |  |