**d**

BÁO CÁO ĐỒ ÁN THỰC HÀNH

MÔN HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU

GVHD: Tiết Gia Hồng

# **THÔNG TIN NHÓM**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **MSSV** | **Họ tên** | **Công việc** | **% Hoàn thành** |
| 1 | 18424040 | Lê Hoàng Luật | Cài đặt tình huống | 100% |
| 2 | 18424027 | Nguyễn Xuân Hiếu | Cài đặt tình huống | 100% |
| 3 | 18424010 | Lê Quốc Bình | Cài đặt tình huống | 100% |
| 4 | 18424034 | Huỳnh Anh Khoa | Cài đặt tình huống | 100% |

# CÀI ĐẶT TÌNH HUỐNG TRANH CHẤP

# Sinh viên thực hiện:

## Tình huống 1: Đăng nhập vào hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ERR01: *Unrepeatable read***  T1 (User = Nhân viên): Đăng nhập vào hệ thống.  T2 (User = Admin): Reset password của nhân viên | | | |
| **sp\_ReadLogin\_NhanVien** | **Khóa** | **sp\_UpdateUsernamePass\_NhanVien** | **Khóa** |
| ***Input: @username, @password***  ***Output***: ***ID, Ma, Ten, ChiNhanh, ChucVu*** | ***Input***: ***@ID, @Username , @Password***  ***Output***: ***int*** |
| SET TRANSACTION ISOLATION  LEVEL **Repeatable Read** |  |
| BEGIN TRAN |  |  |  |
| B1: Kiểm tra Username có tồn tại  IF NOT EXISTS(SELECT \* FROM NhanVien WHERE Username = @username)  BEGIN  PRINT N'NOT EXISTS Username'  ROLLBACK TRAN  RETURN  END | **R(NhanVien)**  //Xin khoá đọc trên bảng NhanVien với dk Username = @username |  |  |
| B2: Kiểm tra Username, Password đúng sai  IF NOT EXISTS(SELECT \* FROM NhanVien WHERE Username = @username and Pass = @pass)  BEGIN  PRINT N'Error Password'  ROLLBACK TRAN  RETURN  END | **R(NhanVien)**  //Xin khoá đọc trên bảng NhanVien với dk Username = @username and Pass = @pass |  |  |
| WAITFOR DELAY '00:00:05' |  | BEGIN TRAN |  |
|  |  | B1: Kiểm tra Username, ID có tồn tại  if Exists(select ID from NhanVien where Username = @Username and ID <> @ID)  begin  return -3;  end | **R(NhanVien)**  //Xin khoá đọc trên bảng NhanVien với dk Username = @username and ID <> @ID |
|  |  | B1: Qua được B1, tiến hành update  update NhanVien set Username = @Username, Pass = @Password where ID = @ID | **X(NhanVien)** |
|  |  | //Update **NhanVien**: dữ liệu bị lỗi, không thể update **NhanVien** được. Điều này dẫn đến toàn dữ liệu sẽ bị ROLLBACK |  |
| B3: Read thông tin nhân viên  select ID, Ma, Ten, IDChiNhanh, IDChucVu  from NhanVien  where Username = @username and Pass = @pass |  |  |  |
| COMMIT |  |  |  |

## Tình huống 2: Thống kê hợp đồng trong tháng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ERR02: *Phantom***  T1 (User = admin): thống kê hợp đồng có được trong tháng  T2 (User = nhân viên): lập hợp đồng mới | | | |
| **sp\_ReadLogin** | **Khóa** | **sp\_WriteResetPassword** | **Khóa** |
| ***Input: @tuNgay, @denNgay***  ***Output***: bảng table sau khi tính toán | ***Input***: thông tin hợp đồng  ***Output***: true or false |
| SET TRANSACTION ISOLATION  LEVEL SERIALIZABLE | SET TRANSACTION ISOLATION  LEVEL SERIALIZABLE |
| BEGIN TRAN |  |  |  |
| select nv.Ma as MaNV, nv.Ten as TenNV, sum(hd.TongTien) as TongTien  from (select IDNV, TongTien, ThoiGianKyHopDong from HopDongThue where ThoiGianKyHopDong >= @tuNgay and ThoiGianKyHopDong <= @denNgay) as hd  inner join (select ID, Ma, Ten from NhanVien) as nv on hd.IDNV = nv.ID  group by nv.Ma, nv.Ten | **R(A)**  Xin khoóa đọc bảng hợp đồng, điều ThoiGianKyHopDongkiện trong khoảng ngày | BEGIN TRAN |  |
|  |  | Insert into HopDongThue | *Xin khóa* **X(A)** |
|  |  | COMMIT |  |
| COMMIT |  |  |  |

## Tình huống 3: Sửa giá thuê nhà

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ERR03: *Dirty read***  T1 (User = nhân viên): sửa giá thuê nhà  T2 (User = khách hàng): xem giá thuê nhà | | | |
| **sp\_UpdateGiaNhaChoThue** | **Khóa** | **sp\_ReadDanhSachNhaChoThue** | **Khóa** |
| ***Input: @maNha, @giamoi***  ***Output***: true or false | ***Input***:  ***Output***: danh sách nhà cho thuê, giá |
| SET TRANSACTION ISOLATION  LEVEL READ COMMITTED | SET TRANSACTION ISOLATION  LEVEL READ COMMITTED |
| BEGIN TRAN |  |  |  |
| update NhaChoThue set GiaThue = @giathue where Ma = @manha | **X(A)** |  |  |
| WAITFOR DELAY '00:00:05' |  | BEGIN TRAN |  |
| ROLLBACK |  | select Ma, DiaChi, KhuVuc, SoPhong, GiaThue from NhaChoThue | *R(A)* |
|  |  | COMMIT |  |