MÔ TẢ TÌNH HUỐNG TRANH CHẤP ĐỒNG THỜI

1. Lost update

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TESTCASE 1 | T1 | T2 | GHI CHÚ |
| T1 cập nhật thời gian hiệu lực hợp đồng  T2 cập nhật thời gian hiệu lực hợp đồng | Read  DECLARE @tg\_hlhd date  SELECT @tg\_hlhd = TG\_HieuLucHD  FROM HOP\_DONG WHERE MaHD=N'085' |  | T1 xem thời gian hiệu lực của hợp đồng có mã hợp đồng là 085 |
|  | Read  DECLARE @tg\_hlhd date  SELECT @tg\_hlhd = TG\_HieuLucHD  FROM HOP\_DONG WHERE MaHD=N'085' | T2 xem thời gian hiệu lực của hợp đồng có mã hợp đồng là 085 |
|  | Update  SET @tg\_hlhd = '2027-06-05'  UPDATE HOP\_DONG SET TG\_HieuLucHD = @tg\_hlhd  WHERE MaHD=N'085' | T2 cập nhật thời gian hiệu lực hợp đồng là '2027-06-05' |
| Update  SET @tg\_hlhd = '2028-05-05'  UPDATE HOP\_DONG SET TG\_HieuLucHD = @tg\_hlhd  WHERE MaHD=N'085' |  | T1 cập nhật thời gian hiệu lực hợp đồng là '2028-05-05' |
|  | Commit  COMMIT TRANSACTION |  |
| Commit  COMMIT TRANSACTION |  | T1 thực hiện cập nhật sau nên thay thế cho dữ liệu cập nhật của T2. Kết quả cập nhật của T2 sẽ không bao giờ xảy ra => Lost update |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TESTCASE 2 | T1 | T2 | GHI CHÚ |
| T1 cập nhật giá sản phẩm  T2 cập nhật giá sản phẩm |  | Read  DECLARE @giasp float  SELECT @giasp = Gia FROM SAN\_PHAM WHERE MaSP =N'146' | T2 xem giá của sản phẩm có mã sản phẩm là 146 |
| Read  DECLARE @giasp float  SELECT @giasp = Gia FROM SAN\_PHAM WHERE MaSP =N'146' |  | T1 xem giá của sản phẩm có mã sản phẩm là 146 |
| Update  SET @giasp = @giasp - @giasp\*0.2  UPDATE SAN\_PHAM SET Gia = @giasp WHERE MaSP=N'146' |  | T1 cập nhật giá sản phẩm có mã sản phẩm là 146 |
|  | Update  SET @giasp = @giasp + @giasp\*0.2  UPDATE SAN\_PHAM SET Gia = @giasp WHERE MaSP=N'146' | T2 cập nhật giá sản phẩm có mã sản phẩm là 146 |
| Commit  COMMIT TRANSACTION |  |  |
|  | Commit  COMMIT TRANSACTION | T2 thực hiện cập nhật sau nên thay thế cho dữ liệu cập nhật của T1. Kết quả cập nhật của T1 sẽ không bao giờ xảy ra  => Lost update |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TESTCASE 3 | T1 | T2 | GHI CHÚ |
| T1 cập nhật tình trạng đơn hàng  T2 cập nhật tình trạng đơn hàng | Read  DECLARE @ttdh nvarchar(50)  SELECT @ttdh = TinhTrangDH  FROM DON\_HANG WHERE MaDH = N'005' |  | T1 xem tình trạng đơn hàng của đơn hàng có mã đơn hàng là 005 |
|  | Read  DECLARE @ttdh nvarchar(50)  SELECT @ttdh = TinhTrangDH  FROM DON\_HANG WHERE MaDH = N'005' | T2 xem tình trạng đơn hàng của đơn hàng có mã đơn hàng là 005 |
|  | Update  SET @ttdh = N'Da nhan hang va dang giao hang'  UPDATE DON\_HANG SET TinhTrangDH = @ttdh  WHERE MaDH = N'005' | T2 cập nhật tình trạng đơn hàng của đơn hàng có mã đơn hàng là 005 là “Da nhan hang va dang giao hang” |
| Update  SET @ttdh = N'Da gui hang cho tai xe'  UPDATE DON\_HANG SET TinhTrangDH = @ttdh  WHERE MaDH = N'005' |  | T1 cập nhật tình trạng đơn hàng của đơn hàng có mã đơn hàng là 005 là “Da gui hang cho tai xe” |
|  | Commit  COMMIT TRANSACTION |  |
| Commit  COMMIT TRANSACTION |  | T1 thực hiện cập nhật sau nên thay thế cho dữ liệu cập nhật của T2. Kết quả cập nhật của T2 sẽ không bao giờ xảy ra  => Lost update |

2. Dirty Read

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TESTCASE 1 | T1 | T2 | GHI CHÚ |
| T1 cập nhật tình trạng đơn hàng  T2 xem tình trạng đơn hàng | Read  DECLARE @ttdh nvarchar(50)  SELECT @ttdh = TinhTrangDH  FROM DON\_HANG WHERE MaDH = N'005' |  | T1 xem tình trạng đơn hàng của đơn hàng có mã đơn hàng là 005 |
| Update  SET @ttdh = N'Dang giao hang'  UPDATE DON\_HANG SET TinhTrangDH = @ttdh  WHERE MaDH = N'005' |  | T1 cập nhật tình trạng đơn hàng của đơn hàng có mã đơn hàng là 005 là “Dang giao hang” |
|  | Read  SELECT \*  FROM DON\_HANG WHERE MaDH = N'005' | T2 xem đơn hàng có mã đơn hàng là 005 |
| Rollback  ROLLBACK TRANSACTION |  | Do gặp trục trặc nên đơn hàng chưa được giao. Hủy cập nhật T1. T2 đọc dữ liệu đã hủy cập nhật của T1  => Dirty Read |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TESTCASE 2 | T1 | T2 | GHI CHÚ |
| T1 xem hợp đồng  T2 cập nhật phầm trăng hoa hồng của hợp đồng |  | Read  SELECT PhanTramHoaHong FROM HOP\_DONG WHERE MaDT = N'057' | T2 xem phần trăm hoa hồng của hợp đồng có mã hợp đồng là 057 |
|  | Update  UPDATE HOP\_DONG SET PhanTramHoaHong = PhanTramHoaHong + PhanTramHoaHong\*0.2 WHERE MaDT = N'057' | T2 cập nhật phần trăm hoa hồng của hợp đồng có mã hợp đồng là 057 |
| Read  SELECT \*  FROM HOP\_DONG  WHERE MaDT = N'057' |  | T1 xem hợp đồng có mã hợp đồng là 057 |
|  | Rollback  ROLLBACK TRANSACTION | Do gặp trục trặc về kết nối nên hủy cập nhật T2. T1 đọc dữ liệu đã hủy cập nhật của T2  => Dirty Read |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TESTCASE 3 | T1 | T2 | GHI CHÚ |
| T1 cập nhật số lượng sản phẩm trong chi tiết đơn hàng  T2 xem chi tiết đơn hàng | Read  SELECT \*  FROM CT\_DONHANG WHERE MaSP = N'503' and MaDH = N'005' |  | T1 xem chi tiết đơn hàng của đơn hàng có mã đơn hàng là 005 và mua sản phẩm có mã sản phẩm là 503 |
| Update  UPDATE CT\_DONHANG  SET SOLUONG = SoLuong + 10  WHERE MaSP = N'503' and MaDH = N'005' |  | T1 cập nhật số lượng thêm 10 của sản phẩm có mã sản phẩm là 503 trong đơn hàng có mã đơn hàng là 005 |
|  | Read  SELECT \* FROM CT\_DONHANG WHERE MaDH =N'005' | T2 xem chi tiết đơn hàng có mã đơn hàng là 005 |
| Rollback  ROLLBACK TRANSACTION |  | Do thiếu sản phẩm nên hủy cập nhật T1. T2 đọc dữ liệu đã hủy của T1  => Dirty read |