1. Thông tin cá nhân/nhóm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | MSSV: 1752052 | Họ tên: Đặng Hữu Phước Vinh | email |

**Báo cáo tranh chấp đồng thời 2**

Bài 2.2

Tình huống: Khi một sinh viên A đăng ký học phần vào thông qua proc spDangKyMonHoc, đồng thời một sinh viên B khác cũng đang định đăng ký, lúc này sinh viên B coi danh sách sinh viên hiện tại thông qua proc spXemDanhSachSinhVienDangKy. Lúc này, vì sinh viên A chưa hoàn thành xong việc đăng ký nên số danh sách sinh viên hiển thị là 44(xem như số hạn sinh viên được đăng kí là 45). Thế là sinh viên B cũng đăng kí thông qua proc spDangKyMonHoc. Và khi cả 2 sinh viên summit cùng lúc, lúc này hệ thống chưa thể cập nhật kịp thông tin nên đã đồng thời chấp nhận luôn cả sự đăng ký học phần của cả sinh viên A và B. Và khi ta xem danh sách thông qua proc spXemDanhSachSinhVienDangKy, ta sẽ thấy sĩ số là 46 thay vì hạn định là 45. Điều này sẽ xảy ra ở bảng MON\_HOC.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Sinh viên A | Sinh viên B |
| 1 | Begin tran |  |
| 2 |  | Begin tran |
| 3 | Insert into DANG\_KY value(‘A’) |  |
| 4 |  | select \* from MON\_HOC |
| 5 |  | Insert into DANG\_KY value(‘B’) |
| 6 | Update MON\_HOC | Update MON\_HOC |
| 7 | Commit tran | Commit tran |
|  |  |  |

* Lỗi: Dirty read vì Sinh viên B đã đọc dữ liệu rác từ bảng MON\_HOC khi Sinh viên A đã insert để đăng kí.
* Cách giải quyết: Sử dụng Serializable, đặt khóa S trong bảng MON\_HOC, sau khi lệnh insert được thực hiện xong thì lệnh select mới được thực hiện, lúc ấy nếu còn chỗ thì Sinh viên B mới được đăng kí.