1. Đăng ký đồ án:

* Sinh viên muốn đăng ký một đồ án với một đề bài cụ thể.
* Hệ thống sẽ kiểm tra thời gian nộp của đồ án đó xem có lớn hơn thời gian hiện tại và tra số nhóm đã đăng ký đồ án đó có nhỏ hơn số lương đăng ký tối đa hay không?
* Nếu thỏa hai điều kiện trên thì hệ thống sẽ thêm dữ liệu gồm mã đề và mã sinh viên vào bảng DE\_SINHVIEN.
* Sau đó hệ sẽ thống sẽ xuất thời gian nộp của đồ án và số nhóm đã đăng ký ra màn hình.

1. Cập nhật thời hạn nộp đồ án:

* Giáo viên có thể cập nhật thời hạn nộp của một đồ án cụ thể thuộc môn học mà giáo viên quản lý.
* Hệ thống sẽ cập nhật thời hạn nộp của đồ án này trong bảng DOAN với thời gian nộp mà giáo viên nhập.
* Hệ thống sẽ kiểm tra giáo viên nhập thời hạn nộp mới có nhỏ hơn ngày kết thúc môn học của môn học này hay không?
* Nếu không thỏa đều kiện trên thì giao tác này sẽ rollback lại trạng thái ban đầu.

1. Hủy đồ án:

* Sinh viên có thể hủy đồ án mà mình đã đăng ký trước đó.
* Hệ thống sẽ kiểm tra ngày hiện tại nhỏ hơn thời hạn nộp của đồ án này.
* Nếu thỏa thì hệ thống sẽ xóa dữ liệu gồm mã đề và mã sinh viên trong bảng DE\_SINHVIEN với mã đề thuộc mã đồ án mà sinh viên muốn hủy.

1. Cập nhật số lượng sinh viên nhóm:

* Một giáo viên có thể cập nhật số lượng sinh viên trong một nhóm của một môn học mà giáo viên quản lý.
* Hệ thống sẽ kiểm tra giáo viên đó phải phụ trách môn học này không?
* Nếu thỏa thì hệ thống sẽ cập nhật lại số lương sinh viên trong một nhóm của môn học này trong bảng MONHOC.

Hai giao tác cập nhật số lương sinh viên nhóm có thể gây ra lỗi Lost Update.

Giao tác hủy đồ án và cập nhật thời hạn nộp đồ án xảy ra đồng thời có thể bị lỗi Dirly Read.

Giao tác đăng ký đồ án và cập nhật thời hạn nộp đồ án xảy ra đồng thời có thể bị lỗi Unrepeatable Read.

Hai giao tác đăng ký đồ án chạy cùng một lúc có khả năng bị lỗi Phantom.