|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Use Case “Cập nhật điểm số”**   1. **Mã use case**   UC003   1. **Mô tả ngắn gọn**   Trường hợp sử dụng này mô tả sự tương tác giữa giảng viên và HUSTHub khi giảng viên muốn cập nhật điểm số của các sinh viên trong một lớp học.   1. **Tác nhân**   **-Giảng viên:** Người có quyền cập nhật và điều chỉnh điểm số của sinh viên trong lớp học. Giảng viên chịu trách nhiệm nhập đúng điểm số và đảm bảo tính chính xác của dữ liệu trước khi cập nhật vào hệ thống.   1. **Tiền điều kiện**   - Giảng viên đã đăng nhập vào hệ thống.  - Hệ thống hiển thị giao diện quản lý lớp học và điểm số sinh viên.   1. **Luồng sự kiện cơ sở**   1. Giảng viên chọn lớp học muốn cập nhật điểm số.  2. Hệ thống hiển thị danh sách sinh viên trong lớp học đã chọn.  3. Giảng viên chọn "Cập nhật điểm số" để chuyển đến giao diện cập nhật điểm.  4. Hệ thống hiển thị giao diện nhập điểm cho từng sinh viên trong lớp.  5. Giảng viên nhập điểm số của từng sinh viên.  6. Giảng viên nhấn nút "OK" để xác nhận cập nhật điểm.  7. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của điểm số:  - Nếu điểm số không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu giảng viên nhập lại (chuyển sang Luồng sự kiện thay thế).  - Nếu điểm số hợp lệ, chuyển sang bước tiếp theo.  8. Hệ thống lưu điểm số mới vào cơ sở dữ liệu.  9. Hệ thống hiển thị thông báo "Cập nhật điểm số thành công".   1. **Luồng sự kiện thay thế**   Bảng N-Các luồng sự kiện thay thế cho thứ tự UC Place   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **No** | **Vị trí** | **Điều kiện** | **Hành động** | **Vị trí quay lui** | |  | Bước 7 | Nếu điểm số không hợp lệ | Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại | Quay lại bước 5 |  1. **Dữ liệu đầu vào**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **No** | **Trường dữ liệu** | **Mô tả** | **Bắt buộc** | **Điều kiện hợp lệ** | **Ví dụ** | |  | Lớp học | Lớp mà giảng viên muốn cập nhật điểm số | Có | Lớp học phải tồn tại | 156001 | |  | Điểm số | Điểm số của từng sinh viên | Không | Giá trị từ 0 đến 10 | 8.5 |  1. **Dữ liệu đầu ra**   Bảng đặc tả dữ liệu đầu ra   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **No** | **Trường dữ liệu** | **Mô tả** | **Định dạng hiển thị** | | **Ví dụ** | | --- |  |  | | --- | |  | | |  | Thông báo thành công | Thông báo cập nhật điểm số thành công | Hiển thị trên giao diện | "Cập nhật điểm số thành công" | |  | Điểm số cập nhật | Điểm số mới của sinh viên | Hiển thị trong danh sách điểm số | Điểm của sinh viên A: 8.5 |  1. **Hậu điều kiện (nếu có)**   - Điểm số của sinh viên được cập nhật thành công vào cơ sở dữ liệu.  - Điểm số hiển thị chính xác trên giao diện quản lý điểm của lớp học. |