|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Use Case “Đăng ký lớp”**   1. **Mã use case**   UC004   1. **Mô tả ngắn gọn**   Trường hợp sử dụng này mô tả sự tương tác giữa học sinh, hệ thống và admin khi học sinh muốn đăng ký vào một lớp học.   1. **Tác nhân**   **- Học sinh:** Người đăng ký vào lớp học bằng cách nhập mã lớp.  **- Hệ thống:** Xác thực mã lớp và kiểm tra tính hợp lệ của lớp.  **- Admin:** Tạo khóa học và lớp học.   1. **Tiền điều kiện**   - Admin đã tạo các khóa học và lớp học.  - Học sinh đăng nhập vào hệ thống và có quyền đăng ký lớp học.   1. **Luồng sự kiện cơ sở** 2. Học sinh: Lựa chọn "Đăng ký lớp". 3. Học sinh: Nhập mã lớp. 4. Hệ thống: Kiểm tra mã lớp.   Nếu mã lớp không tồn tại, hệ thống báo mã không hợp lệ và chờ nhập lại.   1. Hệ thống: Kiểm tra trùng thời khóa biểu (nếu mã lớp tồn tại).   Nếu trùng thời khóa biểu, báo lỗi và chờ nhập lại.   1. Hệ thống: Nếu lớp hợp lệ, hiển thị thông tin lớp. 2. Hệ thống: Lưu thông tin đăng ký vào cơ sở dữ liệu. 3. **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 3 | Nếu mã lớp không hợp lệ | Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và chờ nhập lại | Quay lại bước 2 | |  | Bước 4 | Nếu trùng thời khóa biểu | Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và chờ nhập lại | Quay lại bước 2 |  1. **Dữ liệu đầu vào**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **No** | **Trường dữ liệu** | **Mô tả** | **Bắt buộc** | **Điều kiện hợp lệ** | **Ví dụ** | |  | Mã lớp | Mã của lớp học | Có | Lớp học phải tồn tại, không trùng thời khóa biểu | 156001 |  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 | "Đăng ký lớp thành công" | |  | Đăng ký cập nhật | Thông tin đăng ký lớp | Hiển thị trong danh sách đăng ký | 150001 |  1. **Hậu điều kiện (nếu có)**   Thông tin đăng ký lớp của học sinh được lưu thành công trong cơ sở dữ liệu |