|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Nội dung |
| Tên Use-case | Gửi thư đến người khác |
| Mô tả | Dùng để gửi thư đến các học viên khác trong hệ thống hoặc ngoài hệ thống |
| Actor | Người dùng thường nhật |
| Điều kiện kích hoạt | Người dùng vào menu Hộp thư và nhấn nút gửi thư |
| Các Use-case liên quan | Xem hộp thư cá nhân |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính | N1. Người dùng nhập nội dung thư, tiêu đề và người nhận.  N2. Người dùng nhấn nút gửi  N3. Hệ thống kiểm tra:   * Tiêu đề hợp lệ * Nội dung hợp lệ * Địa chỉ người nhận hợp lệ   N4. Hệ thống gửi thư  N5. Thông báo gửi thư thành công cho người gửi |
| Luồng sự kiện phụ | N3.1 Hệ thống thông báo thông tin không hợp lệ  N3.2 Quay lại N1  N4.1 Hệ thống không thể gửi thư thành công  N4.2 Thông báo cho người dùng biết để sử dụng lại chức năng sau |

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Nội dung |
| Tên Use-case | Xem hộp thư cá nhân |
| Mô tả | Cho phép người dùng xem thư được gửi đến và những thư đã gửi |
| Actor | Người dùng thường nhật |
| Điều kiện kích hoạt | Người dùng nhấn vào menu Hộp thư |
| Các Use-case liên quan |  |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính | N1 Hệ thống hiển thị danh sách những thư đã gửi & được gửi của người dùng và hiện danh sách trong hộp thư |
| Luồng sự kiện phụ | N1.1 Hệ thống gặp lỗi không thể lấy danh sách thư  N1.2 Thông báo lỗi cho người dùng biết và quay lại sau |

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Nội dung |
| Tên Use-case | Xem lịch sử hoạt động |
| Mô tả | Các câu hỏi, giải đáp, lịch sử đăng nhập, đăng xuất của người dùng sẽ được ghi nhận lại |
| Actor | Người dùng thường nhật |
| Điều kiện kích hoạt | Người dùng vào menu Lịch sử hoạt động |
| Các Use-case liên quan |  |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính | N1 Hệ thống hiển thị danh sách những hoạt động của người dùng:   * Đăng nhập * Đăng xuất * Các câu hỏi * Các lời giải đáp * Các môn đã theo dõi * Các bài thi, bài tập đã làm * Các sách đã xem * …   N2 Người dùng nhấn vào ghi nhận bất kỳ  N3 Hệ thống hiển thị thông tin về ghi nhận (Mã, Loại, mô tả, thời gian) |
| Luồng sự kiện phụ | N1.1.1 Hệ thống gặp lỗi không thể lấy danh sách hoạt động  N1.1.2 Thông báo lỗi cho người dùng biết và quay lại sau  N1.2.1 Hê thống không tìm thấy dữ liệu  N1.2.2 Thông báo hệ thống không tìm thấy dữ liệu  N3.1 Hệ thống gặp lỗi không thể lấy thông tin về ghi nhận  N3.2 Thông báo cho người dùng biết và quay lại sau |

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Nội dung |
| Tên Use-case | Cập nhập thông tin cá nhân |
| Mô tả | Cho phép người dùng tùy chỉnh các thông tin cá nhân |
| Actor | Người dùng thường nhật |
| Điều kiện kích hoạt | Người dùng vào menu Profile > chọn thay đổi thông tin cá nhân |
| Các Use-case liên quan |  |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính | N1. Hệ thống hiển thị những thông tin cá nhân của người dùng  N2. Người dùng thay đổi những thông tin đã được hiển thị:   * Thay đổi tên, địa chỉ,số điện thoại, email, ngày sinh * Thay đổi thông tin muốn công khai, riêng tư   N3. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ  N4. Người dùng nhấn nút thay đổi  N5. Lưu những thay đổi vào trong dữ liệu hệ thống  N6. Thông báo cho người dùng biết đã thay đổi thành công. |
| Luồng sự kiện phụ | N3.1 Thông tin thay đổi không hợp lệ  N3.2 Thông báo cho người dùng biết và quay lại N2  N5.1 Server gặp vấn đề, không thể lưu dữ liệu  N5.2 Thông báo cho người dùng biết và quay lại sau |

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Nội dung |
| Tên Use-case | Đăng xuất |
| Mô tả | Đăng xuất khỏi hệ thống |
| Actor | Người dùng thường nhật |
| Điều kiện kích hoạt | Người dùng nhấn đăng xuất ở menu góc phải trên cùng |
| Các Use-case liên quan |  |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính | N1. Đăng xuất người dùng trong hệ thống  N2. Chuyển người dùng sang trang chủ  N3. Thông báo người dùng đã đăng xuất |
| Luồng sự kiện phụ |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Nội dung |
| Tên Use-case | Đăng ký |
| Mô tả | Người dùng tự đăng ký tài khoản trong hệ thống |
| Actor | Người dùng thường nhật |
| Điều kiện kích hoạt | Người dùng nhấn nút đăng ký ở menu góc phải trên cùng |
| Các Use-case liên quan |  |
| Tiền điều kiện | Người dùng chưa đăng nhập bằng tài khoản khác |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính | N1. Hệ thống hiển thị các field để người dùng nhập:   * Tên tài khoản(\*) * Mật khẩu (\*) * Nhập lại mật khẩu (\*) * Email (\*) * Địa chỉ * Số điện thoại * Ngày sinh   N2. Người dùng nhập đầy đủ thông tin  N3. Người dùng nhấn nút Đăng ký  N4. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ  N5. Lưu thông tin vào CSDL  N6. Gửi email xác thực cho người dùng  N7. Người dùng xác thực  N8. Đăng nhập vào hệ thống và thông báo đăng ký thành công. |
| Luồng sự kiện phụ | N4.1 Thông tin không hợp lệ:   * Email đã được sử dùng * Mật khẩu không đủ mạnh * Nhập lại mật khẩu không hợp lệ * Tên người dùng đã được sử dụng * Số điện thoại không hợp lệ * Thông tin bắt buộc (\*) chưa nhập đầy đủ   N4.2 Thông báo cho người dùng biết và quay lại N2  N7.1 Lỗi hệ thống không thể xác thực  N7.2 Thông báo và quay lại N6 |

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Nội dung |
| Tên Use-case | Quên mật khẩu |
| Mô tả | Người dùng quên mật khẩu |
| Actor | Người dùng thường nhật |
| Điều kiện kích hoạt | Người dùng nhấn nút quên mật khẩu trong trang đăng nhập |
| Các Use-case liên quan |  |
| Tiền điều kiện | Người dùng chưa đăng nhập. |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính | N1. Hệ thống hiển thị trang quên mật khẩu gồm các field để người dùng nhập:   * Email (\*)   N2. Người dùng nhập email  N3. Người dùng nhấn nút Gửi Email xác nhận  N4. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ  N5. Gửi email xác thực  N6. Người dùng nhấn vào link xác thực trong email  N7. Hệ thống chuyển người dùng qua trang nhập lại mật khẩu gồm các field:   * Mật khẩu mới * Nhập lại mật khẩu mới   N8. Người dùng nhấn nút thay đổi mật khẩu  N9. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ  N10. Lưu mật khẩu mới vào dữ liệu  N11. Thông báo reset mật khẩu thành công vả chuyển hướng qua trang đăng nhập |
| Luồng sự kiện phụ | N4.1 Thông tin không hợp lệ:   * Email chưa nhập * Email không đúng định dạng   N4.2 Quay lại N2  N9.1 Thông tin không hợp lệ:   * Mật khẩu mới không đủ mạnh * Nhập lại mật khẩu không giống   N9.2 Thông báo và quay lại N7 |

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Nội dung |
| Tên Use-case | Đăng nhập |
| Mô tả | Người dùng đăng nhập vào hệ thống |
| Actor | Người dùng thường nhật |
| Điều kiện kích hoạt | Người dùng nhấn nút đăng nhập trên menu góc phải trên cùng |
| Các Use-case liên quan |  |
| Tiền điều kiện | Người dùng chưa đăng nhập |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính | N1. Hệ thống hiển thị trang đăng nhập gồm các field để người dùng nhập:   * Email/Tên tài khoản (\*) * Mật khẩu (\*) * Tự động đăng nhập lần sau   N2. Người dùng nhập dữ liệu  N3. Người dùng nhấn nút đăng nhập  N4. Hệ thống kiểm tra dữ liệu hợp lệ  N5. Chuyển hướng người dùng trở về trang trước đó  N6. Thông báo đã đăng nhập thành công |
| Luồng sự kiện phụ | N4.1 Dữ liệu không hợp lệ:   * Email/Tên tài khoản không tồn tại * Mật khẩu không chính xác * Trường dữ liệu bắt buộc chưa nhập   N4.2 Thông báo cho người dùng và quay lại N2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Nội dung |
|  |  |
| Tên Use-case | Đăng tải sách giáo khoa |
| Mô tả | Cho phép quản trị viên đăng tải sách giáo khoa có phân loại |
| Actor | Quản trị viên |
| Điều kiện kích hoạt | Vào hệ thống quản trị viên > Menu sách giáo khoa > Nhấn nút Đăng tải sách giáo khoa |
| Các Use-case liên quan |  |
| Tiền điều kiện | Đã đăng nhập dưới quyền quản trị viên |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính | N1. Hệ thống hiển thị trang cho phép người dùng tải sách giáo khoa gồm cách thông tin:   * Tập tin muốn upload (\*) * Lớp / Chủ đề (\*) (Hệ thống hiển thị toàn bộ Lớp, Chủ đề để người dùng chọn) * Tên (\*) * Mô tả (\*) * Trình hiển thị (Trình duyệt, Trên hệ thống)   N2. Người dùng chọn tập tin và tải lên  N3. Người dùng nhập tiếp các thông tin phụ  N4. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ  N5. Người dùng nhấn nút Đăng Tải  N6. Thông báo xác nhận quá trình tải  N7. Người dùng xác nhận  N8. Hệ thống tải và lưu vào CSDL  N9. Thông báo hoàn tất |
| Luồng sự kiện phụ | N4.1 Hệ thống kiểm tra thông tin không hợp lệ:   * Định dạng tệp tin không hợp lệ * Tệp tin phải thuộc ít nhất vào Lớp hoặc Chủ đề đang có trên hệ thống * Dữ liệu bắt buộc chưa nhập.   N4.2 Thông báo và quay lại N2  N6.1 Người dùng không xác nhận  N6.2 Quay lại N2  N8.1 Hệ thống gặp lỗi trong quá trình tải  N8.2 Thông báo tải thất bại và quay lại N2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Nội dung |
|  |  |
| Tên Use-case | Phê duyệt người dùng thành quản trị |
| Mô tả | Cho phép quản trị viên cấp quyền cho người dùng |
| Actor | Quản trị viên |
| Điều kiện kích hoạt | Vào hệ thống quản trị viên > Menu cấp quyền > Nhấn nút Cấp quyền cho User |
| Các Use-case liên quan |  |
| Tiền điều kiện | Đã đăng nhập dưới quyền quản trị viên |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính | N1. Hệ thống hiển thị trang cho phép quản trị viên cấp quyền cho người dùng   * Danh sách toàn bộ người dùng trong hệ thống   N2. Quản trị viên chọn người dùng muốn cấp  N3. Hệ thống hiển thị thông tin về người dùng  N4. Hệ thống hiển thị các quyền hiện tại  N5. Quản trị viên chọn các quyền muốn cấp  N6. Nhấn nút Cấp quyền  N7. Hệ thống xử lý và lưu quyền hạn mới cho người dùng xuống CSDL  N8. Thông báo cấp quyền thành công. |
| Luồng sự kiện phụ |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Nội dung |
| Tên Use-case | Tạo cuộc thi trực tuyến |
| Mô tả | Cho phép quản trị viên tạo cuộc thi cho các học viên tham gia |
| Actor | Quản trị viên |
| Điều kiện kích hoạt | Vào hệ thống quản trị viên > Menu Ngân hàng thi > Tạo cuộc thi |
| Các Use-case liên quan |  |
| Tiền điều kiện | Đã đăng nhập dưới quyền quản trị viên |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính | N1. Hệ thống hiển thị trang cho phép tạo cuộc thi trực tuyến với các nội dung sau:   * Ngày bắt đầu/ Ngày kết thúc * Số lượng thí sinh * Ngày kết thúc * Đề thi (Hệ thống cho phép sử dụng đề thi đang có trong hệ thống hay tải lên đề thi chỉ dành riêng cho từng cuộc thi) * Lớp/Chủ đề/Phân loại (Hiển thị tất ca trong hệ thống và cho người dùng chọn)   N2. Quản trị viên điền các thông tin cần thiết  N3. Quản trị viên nhấn Tạo  N4. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ  N5. Xác nhận hệ thống thông báo cuộc thi cho học viên thông qua Hộp thư  N6. Người dùng xác nhận thông báo  N7. Lưu cuộc thi vào CSDL  N8. Thông báo cho tất cả các học viên có liên kết với Lớp/ Chủ đề/ Phân loại  N9. Thông báo tạo cuộc thi hoàn tất |
| Luồng sự kiện phụ | N4.1 Thông tin không hợp lệ:   * Chưa nhập đầy đủ thông tin * Ngày bắt đầu, Kết thúc không hợp lệ * Đinh dạng đề thi hợp lệ * Số lượng thí sinh không hợp lệ * Cuộc thi với đề thi tương tự đã tồn tại   N4.2 Quay lại N2  N5.1 Quản trị viên không thông báo qua Hộp thư cho học viên  N5.2 Lưu cuộc thi vào CSDL  N5.3 Tiếp tục N9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Nội dung |
| Tên Use-case | Trục xuất người dùng |
| Mô tả | Cho phép quản trị viên xóa người dùng ra khỏi hệ thống. |
| Actor | Quản trị viên |
| Điều kiện kích hoạt | Vào hệ thống quản trị viên > Menu quản lý người dùng > Xóa người dùng khỏi hệ thống |
| Các Use-case liên quan |  |
| Tiền điều kiện | Đã đăng nhập dưới quyền quản trị viên |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính | N1. Hệ thống hiển thị trang cho phép quản trị viên xóa người dùng khỏi hệ thống với những trường sau:   * Danh sách toàn bộ người dùng trong hệ thống có trang thái đang hoạt động * Giữ lại thông tin (Không thể dùng để đăng ký lại người dùng khác)   N2. Quản trị viên chọn người dùng muốn xóa và chọn có cho phép giữ lại thông tin hay không  N3. Nhấn nút Xóa  N4. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận  N5. Quản trị viên xác nhận  N6. Hệ thống xử lý và lưu xuống CSDL   * TH1: Xóa toàn bộ thông tin người dùng * TH2: Thay đổi người dùng đó sang trạng thái không hoạt động   N7. Thông báo hoàn tất |
| Luồng sự kiện phụ |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Nội dung |
| Tên Use-case | Đăng tải bài tập |
| Mô tả | Cho phép quản trị viên đăng tải bài tập có phân loại vào ngân hàng bài tập |
| Actor | Quản trị viên |
| Điều kiện kích hoạt | Vào hệ thống quản trị viên > Menu Bài tập > Nhấn nút Đăng tải bài tập |
| Các Use-case liên quan |  |
| Tiền điều kiện | Đã đăng nhập dưới quyền quản trị viên |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính | N1. Hệ thống hiển thị trang cho phép người dùng tải sách bài tập gồm cách thông tin:   * Tập tin muốn upload (Tùy chọn: Học viên có thể tự tải bài tập về làm) * Lớp / Chủ đề (\*) (Hệ thống hiển thị toàn bộ Lớp, Chủ đề để người dùng chọn) * Tên (\*) * Mô tả (\*) * Nội dung bài tập hiển thị dưới dạng HTML (\*) * Đáp án (Tùy chọn)   N2. Người dùng chọn tập tin và tải lên  N3. Người dùng nhập tiếp các thông tin phụ  N4. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ  N5. Người dùng nhấn nút Đăng Tải  N6. Thông báo xác nhận quá trình tải  N7. Người dùng xác nhận  N8. Hệ thống tải và lưu vào CSDL  N9. Thông báo hoàn tất |
| Luồng sự kiện phụ | N4.1 Hệ thống kiểm tra thông tin không hợp lệ:   * Định dạng tệp tin không hợp lệ * Tệp tin phải thuộc ít nhất vào Lớp hoặc Chủ đề đang có trên hệ thống * Dữ liệu bắt buộc chưa nhập.   N4.2 Thông báo và quay lại N2  N6.1 Người dùng không xác nhận  N6.2 Quay lại N2  N8.1 Hệ thống gặp lỗi trong quá trình tải  N8.2 Thông báo tải thất bại và quay lại N2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Nội dung |
| Tên Use-case | Đăng tải đề thi |
| Mô tả | Cho phép quản trị viên đăng tải đề thi có phân loại vào ngân hàng đề thi |
| Actor | Quản trị viên |
| Điều kiện kích hoạt | Vào hệ thống quản trị viên > Menu ngân hàng thi > Nhấn nút Đăng tải đề thi |
| Các Use-case liên quan |  |
| Tiền điều kiện | Đã đăng nhập dưới quyền quản trị viên |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính | N1. Hệ thống hiển thị trang cho phép người dùng tải đề thi gồm cách thông tin:   * Tập tin muốn upload (Tùy chọn: Học viên có thể tự tải đề thi về làm) * Lớp / Chủ đề (\*) (Hệ thống hiển thị toàn bộ Lớp, Chủ đề để người dùng chọn) * Tên (\*) * Mô tả (\*) * Nội dung đề thi hiển thị dưới dạng HTML (\*) * Đáp án (Tùy chọn)   N2. Người dùng chọn tập tin và tải lên  N3. Người dùng nhập tiếp các thông tin phụ  N4. Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ  N5. Người dùng nhấn nút Đăng Tải  N6. Thông báo xác nhận quá trình tải  N7. Người dùng xác nhận  N8. Hệ thống tải và lưu vào CSDL  N9. Thông báo hoàn tất |
| Luồng sự kiện phụ | N4.1 Hệ thống kiểm tra thông tin không hợp lệ:   * Định dạng tệp tin không hợp lệ * Tệp tin phải thuộc ít nhất vào Lớp hoặc Chủ đề đang có trên hệ thống * Dữ liệu bắt buộc chưa nhập.   N4.2 Thông báo và quay lại N2  N6.1 Người dùng không xác nhận  N6.2 Quay lại N2  N8.1 Hệ thống gặp lỗi trong quá trình tải  N8.2 Thông báo tải thất bại và quay lại N2 |