# Danh sách usecase

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Use Case** | **Entities liên quan** | **Môi trường** |
| **Quản trị tài khoản** | | | |
| **Công cụ soạn tin** | | | |
| UC01.01 | Tạo bản tin |  | - Web application |
| UC01.02 | Chỉnh sửa bản tin |  | - Web application |
| UC01.03 | Tìm kiếm bản tin liên quan |  | - Web application |
| UC01.04 | Xem trước bản tin |  | - Web application |
| UC01.05 | Chuyển tin |  | * Web application |
| UC01.06 | Duyệt tin |  | - Web application |
| UC01.07 | Trả tin |  | - Web application |
| UC01.08.01 | Đăng tin |  | - Web application |
| UC01.08.02 | Đăng tin HTML |  | - Web application |
| UC01.9.01 | Hạ tin |  | - Web application |
| UC01.9.02 | Hạ tin HTML |  | - Web application |
| UC01.10 | Lấy về |  | - Web application |
| UC01.11.01 | Ủy quyền |  | - Web application |
| UC01.11.02 | Hủy ủy quyền |  | - Web application |
| UC01.12 | Xóa tin |  | - Web application |
| UC01.13 | Xóa vĩnh viễn |  | - Web application |
| UC01.14 | Sắp xếp tin |  | - Web application |
| UC01.15 | Xem danh sách danh mục |  | - Web application |
| UC01.16 | Tạo danh mục |  | - Web application |
| UC01.17 | Chỉnh sửa danh mục |  | - Web application |
| UC01.18 | Xóa danh mục |  | - Web application |
| UC01.19 | Sắp xếp danh mục |  | - Web application |
| **Công cụ quản trị bộ từ điển** | | | |
| UC02.01 | Tìm kiếm |  | - Web application |
| UC02.02 | Xem nội dung câu hỏi |  | - Web application |
| UC02.03 | Tạo câu trả lời |  | - Web application |
| UC02.04 | Đưa vào từ điển |  | - Web application |
| UC02.05 | Loại khỏi từ điển |  | - Web application |
| UC02.06 | Xóa câu hỏi |  | - Web application |
| **Công cụ hiển thị bộ từ điển** | | | |
| UC03.01 | Tìm kiếm câu hỏi |  | - Web application |
| UC03.02 | Xem chi tiết câu hỏi |  | - Web application |
| UC03.03 | Tạo câu hỏi |  | - Web application |
| **Công cụ quản trị bộ từ điển trên android app** | | | |
| UC04.01 | Tìm kiếm trên android app |  | - Android application |
| UC04.02 | Xem nội dung câu hỏi trên android app |  | - Android application |
| UC04.03 | Tạo câu trả lời trên android app |  | - Android application |
| UC04.04 | Đưa vào từ điển trên android app |  | - Android application |
| UC04.05 | Loại khỏi từ điển trên android app |  |  |
| **Công cụ hiển thị bộ từ điển trên android app** | | | |
| UC05.01 | Tìm kiếm câu hỏi trên android app |  | - Android application |
| UC05.02 | Xem chi tiết câu hỏi trên android app |  | - Android application |
| UC05.03 | Tạo câu hỏi trên android app |  | - Android application |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Entity** |
| [E01](#_4.2.1.1_Tổng_biên) | Tổng biên tập |
| [E02](#_4.2.1.2_Biên_tập) | Biên tập |
| [E03](#_4.2.1.3_Phóng_viên) | Phóng viên |
| [E04](#_4.2.1.4_Quản_trị) | Quản trị danh mục |
| [E05](#_4.2.1.5_Bộ_phận) | Bộ phận trả lời |
| [E06](#_4.2.1.6_Người_dùng) | Người dùng |
| [E07](#_4.2.1.7_Công_cụ) | Công cụ soạn tin |
| [E08](#_4.2.1.8_Công_cụ) | Công cụ hiển thị bài viết internet |
| [E09](#_4.2.1.9_Công_cụ_2) | Công cụ hiển thị bài viết intranet |
| [E10](#_4.2.1.10_Công_cụ_1) | Công cụ quản trị bộ từ điển |
| [E11](#_4.2.1.9_Công_cụ) | Công cụ hiển thị bộ từ điển |
| [E12](#_4.2.2.9_Email_Gateway) | Công cụ quản trị bộ từ điển trên android app |
| [E13](#_4.2.1.13_Công_cụ) | Công cụ hiển thị bộ từ điển trên android app |
| [E14](#_4.3_Danh_sách) | Mail Gateway |
| [E15](#_4.2.1.15_Database_intranet) | Database intranet |
| [E16](#_4.2.1.16_Database_internet) | Database internet |
| [E17](#_4.2.1.17_Quản_trị) | Quản trị người dùng |
| [E18](#_4.2.1.18_Module_quản) | Module quản trị người dùng |

## Tạo bản tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Tạo bản tin | **Use-case ID** | UC01.01 |
| **Description** | Cho phép tổng biên tập (**E01**), biên tập (**E02**), phóng viên (**E03**) tạo mới bản tin thông qua công cụ soạn tin (**E07**) và bản tin sẽ được lưu vào database intranet (**E15**) | | |
| **Entities Involves** | * Tổng biên tập (**E01**) * Biên tập (**E02**) * Phóng viên (**E03**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E01, E02, E03** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E01, E02, E03** đã đăng nhập vào **E07** * **E01, E02, E03** muốn tạo mới bản tin | | |
| **Main flow** | 1. **E01, E02, E03** vào giao diện soạn tin 2. **E01, E02, E03** chọn **Tạo tin** 3. **E07** hiển thị giao diện tạo tin 4. **E01, E02, E03** nhập thông tin bản tin 5. **E01, E02, E03** chọn **Lưu** 6. **E07** lưu thông tin của bản tin xuống **E15** 7. **E15** lưu nội dung của bản tin 8. **E07** hiển thị thông báo bản tin đã được lưu và được gửi duyệt. | | |
| **Post conditions** | Bản tin đã được tạo mới nhằm phục vụ cho công việc của **E01, E02, E03** | | |
| **Alternate flows** | **Case A4:** | | |
| **A4.1. Thông tin không đầy đủ**   1. **E01, E02, E03** nhập thông tin bản tin (thông tin không đầy đủ) 2. **E01, E02, E03** chọn **Lưu** 3. **E07** hiển thị thông báo nội dung bản tin không đầy đủ và yêu cầu điền đầy đủ thông tin của bản tin 4. **E01, E02, E03** nhập lại thông tin bản tin (thông tin đầy đủ) 5. **E01, E02, E03** chọn **Lưu** 6. **E07** lưu thông tin của bản tin xuống **E15** 7. **E15** lưu nội dung của bản tin 8. **E07** hiển thị thông báo bản tin đã được lưu và được gửi duyệt. | | |
| **Case A5:** | | |
| 1. **Lưu tạm** 2. **E01, E02, E03** chọn **Lưu tạm** 3. **E07** lưu thông tin của bản tin xuống **E15** 4. **E15** lưu nội dung của bản tin 5. **E07** hiển thị thông báo nội dung bản tin đã được lưu tạm | | |
| 1. **Hủy tạo tin** 2. **E01, E02, E03** chọn **Hủy** 3. **E07** hiển thị thông báo xác nhận hủy bản tin đang tạo. 4. **E01, E02, E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận thao tác 5. **E07** quay về giao diện tạo tin | | |
| **Exceptional flow** | **Case Ex01: Mất kết nối máy chủ khi lưu** | | |
| 1. **E01, E02, E03** vào giao diện soạn tin 2. **E01, E02, E03** chọn **Tạo tin** 3. **E07** hiển thị giao diện tạo tin 4. **E01, E02, E03** nhập thông tin bản tin 5. **E07** hiển thị thông báo không thể kết nối với máy chủ và yêu cầu xác nhận hủy thao tác 6. **E01, E02, E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận 7. **E07** lưu nội dung bản tin xuống **E15** 8. **E15** lưu nội dung bản tin 9. **E07** hiển thị lại giao diện tạo tin 10. **E01, E02, E03** chọn tên bài viết đang tạo mới dang dở 11. **E07** hiển thị nội dung chi tiết của bản tin 12. **E01, E02, E03** chọn chỉnh sửa để tiếp tục thao tác 13. **E07** hiển thị giao diện chỉnh sửa bản tin vừa chọn. | | |
| **Case Ex02: Nhấn F5** | | |
| 1. **E01, E02, E03** vào giao diện soạn tin 2. **E01, E02, E03** chọn **Tạo tin** 3. **E07** hiển thị giao diện tạo tin 4. **E01, E02, E03**  nhập thông tin bản tin 5. **E01, E02, E03** chọn **F5** 6. **E07** lưu nội dung bản tin xuống **E15** 7. **E07** tải lại giao diện tạo tin 8. **E01, E02, E03** chọn tên bài viết đang tạo mới dang dở 9. **E07** hiển thị nội dung chi tiết của bản tin 10. **E01, E02, E03** chọn chỉnh sửa để tiếp tục thao tác 11. **E07** hiển thị giao diện chỉnh sửa bản tin vừa chọn. | | |
| **Case Ex03: Time out** | | |
| 1. **E01, E02, E03** vào giao diện soạn tin 2. **E01, E02, E03** chọn **Tạo tin** 3. **E07** hiển thị giao diện tạo tin 4. **E01, E02, E03** nhập thông tin bản tin 5. **E07** hiển thị thông báo **Request time out** 6. **E07** lưu nội dung bản tin xuống **E15** 7. **E01, E02, E03** chọn **F5** 8. **E07** tải lại giao diện tạo tin 9. **E01, E02, E03** chọn tên bài viết đang tạo mới dang dở 10. **E07** hiển thị nội dung chi tiết của bản tin 11. **E01, E02, E03** chọn chỉnh sửa để tiếp tục thao tác 12. **E07** hiển thị giao diện chỉnh sửa bản tin vừa chọn. | | |

## Chỉnh sửa bản tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Chỉnh sửa bản tin | **Use-case ID** | UC01.02 |
| **Description** | Cho phép tổng biên tập (**E01**), biên tập (**E02**), phóng viên (**E03**) chỉnh sửa bản tin thông qua công cụ soạn tin (**E07**) và thông tin đã chỉnh sửa sẽ được lưu xuống database intranet (**E15**) | | |
| **Entities Involves** | * Tổng biên tập (**E01**) * Biên tập (**E02**) * Phóng viên (**E03**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E01**, **E02**, **E03** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E01, E02, E03** đã đăng nhập vào **E07** * **E01, E02, E03** muốn chỉnh sửa bản tin * Bản tin muốn chỉnh sửa đã được tạo và lưu vào **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E01, E02, E03** vào giao diện soạn tin 2. **E01, E02, E03** chọn **Danh sách bài viết** 3. **E07** hiển thị danh sách bản tin 4. **E01, E02, E03** chọn tên bản tin cần chỉnh sửa 5. **E01, E02, E03** chọn **Chỉnh sửa** 6. **E07** hiển thị giao diện chỉnh sửa bản tin 7. **E01, E02, E03** chỉnh sửa nội dung bản tin 8. **E01, E02, E03** chọn **Lưu** 9. **E07** lưu nội dung bản tin đã chỉnh sửa vào **E15** 10. **E15** lưu nội dung của bản tin 11. **E07** hiển thị thông báo bản tin đã được lưu và được gửi duyệt. | | |
| **Post conditions** | Bản tin đã được chỉnh sửa và được lưu vào **E15** nhằm phục vụ cho việc duyệt tin của **E01** hoặc **E02** | | |
| **Alternate flows** | **Case A7:** | | |
| **A7.1. Thông tin không đầy đủ**   * + 1. **E01, E02, E03** chỉnh sửa nội dung bản tin (thông tin không đầy đủ)     2. **E01, E02, E03** chọn **Lưu**     3. **E07** hiển thị thông báo nội dung bản tin không đầy đủ và yêu cầu điền đầy đủ thông tin của bản tin.     4. **E01, E02, E03** chỉnh sửa nội dung bản tin (thông tin đầy đủ)     5. **E01, E02, E03** chọn **Lưu**     6. **E07** lưu nội dung bản tin đã chỉnh sửa vào **E15**     7. **E15** lưu nội dung của bản tin     8. **E07** hiển thị thông báo bản tin đã được lưu và được gửi duyệt. | | |
| **Case A8:** | | |
| **A8.1. Lưu tạm**   1. **E01, E02, E03** chọn **Lưu tạm** 2. **E07** lưu thông tin vào **E15** 3. **E15** lưu nội dung của bản tin 4. **E07** hiển thị thông báo nội dung bản tin đã được lưu tạm. | | |
| **A8.2. Hủy chỉnh sửa**   * + 1. **E01, E02, E03** chọn **Hủy**     2. **E07** hiển thị thông báo xác nhận hủy nội dung bản tin đã chỉnh sửa.     3. **E01, E02, E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận     4. **E07** quay về giao diện danh sách bản tin cần chỉnh sửa | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Tìm kiếm bản tin liên quan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Tìm kiếm bản tin liên quan | **Use-case ID** | UC01.03 |
| **Description** | Cho phép tổng biên tập (**E01**), biên tập (**E02**), phóng viên (**E03**) tìm kiếm bản tin liên quan thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Tổng biên tập (**E01**) * Biên tập (**E02**) * Phóng viên (**E03**) * Công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E01**, **E02**, **E03** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E01, E02, E03** đã đăng nhập vào **E07** * **E01, E02, E03** muốn tìm kiếm bản tin liên quan * Bản tin liên quan muốn tìm kiếm đã được tạo và lưu vào **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E01, E02, E03** vào giao diện soạn tin 2. **E01, E02, E03** chọn **Tìm kiếm bản tin liên quan** 3. **E07** hiển thị giao diện tìm kiếm bản tin liên quan 4. **E01, E02, E03** nhập thông tin bản tin cần tìm kiếm 5. **E01, E02, E03** chọn **Tìm kiếm** 6. **E07** hiển thị bản tin cần tìm kiếm trong danh sách kết quả tìm kiếm. 7. **E01, E02, E03** chọn tên bản tin liên quan cần tìm 8. **E01, E02, E03** chọn vào nút **Chọn** 9. **E07** quay về giao diện tạo tin. | | |
| **Post conditions** | Bản tin đã được tìm kiếm và được đưa vào danh sách các bản tin có liên quan nhằm phục vụ cho công việc tạo tin của **E01, E02, E03** | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Xem trước bản tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Xem trước bản tin | **Use-case ID** | UC01.06 |
| **Description** | Cho phép tổng biên tập (**E01**), biên tập (**E02**), phóng viên (**E03**) xem trước bản tin trước khi đăng lên internet hoặc intranet thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Tổng biên tập (**E01**) * Biên tập (**E02**) * Phóng viên (**E03**) * Công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E01**, **E02**, **E03** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E01, E02, E03** đã đăng nhập vào **E07** * **E01, E02, E03** muốn xem trước nội dung bản tin được hiển thị * Bản tin muốn xem trước nội dung hiển thị đã được tạo và lưu vào **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E01, E02, E03** vào giao diện soạn tin 2. **E01, E02, E03** chọn **Danh sách bài viết** 3. **E07** hiển thị danh sách các bản tin 4. **E01, E02, E03** chọn tên bản tin cần xem trước 5. **E01, E02, E03** chọn **Xem trước** 6. **E07** hiển thị giao diện chọn vị trí xem trước 7. **E01, E02, E03** chọn **intranet** 8. **E01, E02, E03** chọn **Xem** 9. **E07** hiển thị nội dung bản tin trên giao diện xem trước của intranet | | |
| **Post conditions** | Nội dung bản tin được hiển thị lên giao diện xem trước của intranet nhằm phục vụ cho công việc sắp xếp vị trí bản tin của **E01, E02, E03** | | |
| **Alternate flows** | **Case A7:** | | |
| **A7.1. Xem trước bản tin trên internet**   1. **E01, E02, E03** chọn **internet** 2. **E01, E02, E03** chọn **Xem** 3. **E07** hiển thị nội dung bản tin trên giao diện xem trước của internet | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Chuyển tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Chuyển tin | **Use-case ID** | UC01.07 |
| **Description** | Cho phép biên tập (**E02**), phóng viên (**E03**) chuyển bản tin cho người cùng cấp hoặc cho người cấp trên thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Biên tập (**E02**) * Phóng viên(**E03**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E02**, **E03** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E02, E03** đã đăng nhập vào **E07** * **E02, E03** muốn chuyển tin * Bản tin muốn chuyển đã được tạo và được lưu vào **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E02, E03** vào giao diện soạn tin 2. **E02, E03** chọn **Danh sách bài viết** 3. **E07** hiển thị danh sách bản tin 4. **E02, E03** chọn tên bài viết muốn chuyển 5. **E02, E03** chọn **Chuyển tin** 6. **E07** hiển thị giao diện chuyển tin 7. **E02, E03** chọn người nhận tin 8. **E02, E03** chọn **Chuyển tin** 9. **E07** hiển thị xác nhận chuyển tin 10. **E02, E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận chuyển tin 11. **E07** cập nhật thông tin của bản tin đã chuyển vào **E15** 12. **E15** lưu thông tin của bản tin đã chuyển vào   *(\*Lưu ý: Nếu không chọn người nhận tin thì mặc định bản tin sẽ được chuyển cho người cấp trên trực tiếp của E02 hoặc E03)* | | |
| **Post conditions** | Bản tin được chuyển đến cho người đã được chọn để nhận tin nhằm phục vụ cho công việc tạo tin hoặc duyệt tin | | |
| **Alternate flows** | **Case A10:** | | |
| **A10.1. Chọn Hủy trong giao diện xác nhận**   1. **E02, E03** chọn **Hủy** để từ chối xác nhận chuyển tin 2. **E07** quay lại giao diện danh sách của bản tin muốn chuyển. | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Duyệt tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Duyệt tin | **Use-case ID** | UC01.08 |
| **Description** | Cho phép tổng biên tập (**E01**), biên tập (**E02**) duyệt các bản tin được cấp dưới gửi lên thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Tổng biên tập (**E01**) * Biên tập (**E02**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E01**, **E02** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E01, E02** đã đăng nhập vào **E07** * **E01, E02** muốn duyệt bản tin được cấp dưới gửi lên * Bản tin muốn duyệt đã được tạo và lưu vào **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E01, E02** vào giao diện soạn tin 2. **E01, E02** chọn **Danh sách bài viết chờ duyệt** 3. **E07** hiển thị danh sách các bản tin đang chờ duyệt 4. **E01, E02** chọn tên bản tin cần duyệt 5. **E01, E02** chọn **Duyệt tin** 6. **E07** hiển thị thông báo xác nhận duyệt tin 7. **E01, E02** chọn **Đồng ý** để xác nhận duyệt tin 8. **E07** hiển thị thông báo duyệt thành công 9. **E07** cập nhật thông tin của bản tin xuống **E15** 10. **E15** lưu thông tin của bản tin đã cập nhật vào | | |
| **Post conditions** | Bản tin được đưa vào **Danh sách bài viết đã duyệt** nhằm phục vụ cho công việc đăng tin của **E01** | | |
| **Alternate flows** | **Case A7:** | | |
| **A7.1. Hủy duyệt tin**   1. **E01, E02** chọn **Hủy** để hủy xác nhận duyệt tin 2. **E07** trở về giao diện danh sách của bản tin | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Trả tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Trả tin | **Use-case ID** | UC01.09 |
| **Description** | Cho phép tổng biên tập (**E01**), biên tập (**E02**) trả bản tin được cấp dưới gửi lên nếu không đạt yêu cầu hoặc cần chỉnh sửa thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Tổng biên tập (**E01**) * Biên tập (**E02**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E01**, **E02** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E01, E02** đã đăng nhập vào **E07** * **E01, E02** muốn trả bản tin cho cấp dưới * Bản tin muốn trả về đã được chuyển lên và nằm trong **Danh sách bài viết chờ duyệt** | | |
| **Main flow** | 1. **E01, E02** vào giao diện soạn tin 2. **E01, E02** chọn **Danh sách bài viết chờ duyệt** 3. **E07** hiển thị danh sách bản tin chờ duyệt 4. **E01, E02** chọn bản tin cần trả về cho cấp dưới 5. **E01, E02** chọn **Trả tin** 6. **E07** hiển thị giao diện **Lý do trả tin** 7. **E01, E02** nhập lý do trả bản tin về, chọn người được trả về 8. **E01, E02** chọn **Trả tin** 9. **E07** hiển thị thông báo trả tin thành công 10. **E07** cập nhật thông tin bản tin trả về vào **E15** 11. **E15** lưu thông tin bản tin trả về   *(\*Lưu ý: Nếu không chọn người được trả tin về thì mặc định bản tin sẽ được trả cho người đã gửi lên)* | | |
| **Post conditions** | Bản tin được trả về cho người được chọn để trả về và được lưu trong **Danh sách bài viết** | | |
| **Alternate flows** | **Case A8:** | | |
| **A8.1. Chọn Hủy khi trả bản tin**   1. **E01, E02** chọn **Hủy** 2. **E07** hiển thị giao diện danh sách của bản tin | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Đăng tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Đăng tin | **Use-case ID** | UC01.10.01 |
| **Description** | Cho phép tổng biên tập (**E01**) đăng tin đã duyệt lên internet hoặc intranet thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Tổng biên tập (**E01**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) * Công cụ hiển thị bài viết trên internet (**E08**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E08** đã sẵn sàng để sử dụng * **E01** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E01** đã đăng nhập vào **E07** * **E01** muốn đăng bản tin lên internet hoặc intranet * Bản tin muốn đăng lên internet hoặc intranet đã được duyệt và nằm trong **Danh sách bài viết đã duyệt**, bản tin đã được lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E01** vào giao diện soạn tin 2. **E01** chọn **Danh sách bài viết đã duyệt** 3. **E07** hiển thị danh sách bản tin đã duyệt 4. **E01** chọn tên bản tin cần đăng 5. **E01** chọn **Đăng tin intranet** 6. **E07** hiển thị thông báo xác nhận 7. **E01** chọn **Đồng ý** để xác nhận đăng tin 8. **E07** cập nhật thông tin bản tin đã đăng vào **E15** 9. **E15** lưu thông tin của bản tin đã đăng 10. **E07** tạo index và gửi lên webservice 11. Webservice lưu thông tin index 12. **E07** hiển thị thông báo đăng tin thành công. | | |
| **Post conditions** | Bản tin được đăng lên intranet thành công | | |
| **Alternate flows** | **Case A5:** | | |
| A5.1. Đăng tin internet   * + 1. **E01** chọn **Đăng tin internet**     2. **E07 hiển thị thông báo xác nhận**     3. **E01** chọn **Đồng ý** để xác nhận đăng tin     4. **E07** cập nhật thông tin bản tin lên web service của **E08**     5. Webservice của E08 lưu thông tin index | | |
| **Case A7:** | | |
| **A7.1. Chọn Hủy khi xác nhận**   1. **E01** chọn **Hủy** để từ chối xác nhận đăng tin 2. **E07** hiển thị giao diện nội dung chi tiết của bản tin cần đăng | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Đăng tin HTML

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Đăng tin HTML | **Use-case ID** | UC01.10.02 |
| **Description** | Cho phép biên tập (**E02**), phóng viên (**E03**) đăng tin HTML đã tạo mới lên internet hoặc intranet mà không trả qua bước duyệt tin thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Biên tập (**E02**) * Phóng viên (**E03**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) * Công cụ hiển thị bài viết trên internet (**E08**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E08** đã sẵn sàng để sử dụng * **E02, E03** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E02, E03** đã đăng nhập vào **E07** * **E02, E03** muốn đăng bản tin HTML lên internet hoặc intranet * Bản tin HTML muốn đăng lên internet hoặc intranet đã được tạo và nằm trong **Danh sách bài viết**, bản tin được lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E02**, **E03** vào giao diện soạn tin 2. **E02**, **E03** chọn **Danh sách bài viết** 3. **E07** hiển thị danh sách các bản tin 4. **E02**, **E03** chọn bản tin HTML cần đăng 5. **E02**, **E03** chọn **Đăng tin HTML intranet** 6. **E07** hiển thị thông báo xác nhận 7. **E02**, **E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận đăng tin HTML 8. **E07** cập nhật thông tin bản tin đã đăng vào **E15** 9. **E15** lưu thông tin của bản tin đã đăng 10. **E07** tạo index và gửi lên webservice 11. Webservice lưu thông tin index 12. **E07** hiển thị thông báo đăng tin HTML thành công | | |
| **Post conditions** | Bản tin HTML được đăng lên intranet | | |
| **Alternate flows** | Case A5: | | |
| **A5.1: Đăng tin HTML internet**   1. **E02, E03** chọn **Đăng tin HTML internet** 2. **E07** hiển thị thông báo xác nhận 3. **E02, E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận đăng tin HTML 4. **E07** cập nhật thông tin bản tin lênweb service của **E08** 5. Webservice của E08 lưu thông tin index | | |
| **Case A8:** | | |
| **A8.1: Chọn Hủy khi xác nhận đăng tin**   1. **E02**, **E03** chọn **Hủy** để từ chối xác nhận đăng tin HTML 2. **E07** hiển thị danh sách bản tin HTML cần đăng | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Hạ tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Hạ tin | **Use-case ID** | UC01.11.01 |
| **Description** | Cho phép tổng biên tập (**E01**) hạ bản tin đã đăng trên internet hoặc intranet xuống thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Tổng biên tập (**E01**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) * Công cụ hiển thị bài viết trên internet (**E08**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E08** đã sẵn sàng để sử dụng * **E01** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E01** đã đăng nhập vào **E07** * **E01** muốn hạ tin từ internet hoặc intranet xuống * Bản tin muốn hạ từ internet hoặc intranet xuống đang được đăng trên internet hoặc intranet | | |
| **Main flow** | 1. **E01** vào giao diện soạn tin 2. **E01** chọn **Danh sách bài viết đã đăng** 3. **E07** hiển thị danh sách bản tin đã đăng 4. **E01** chọn tên bản tin cần hạ 5. **E01** chọn **Hạ tin intranet** 6. **E07** hiển thị thông báo xác nhận hạ tin 7. **E01** chọn **Đồng ý** để xác nhận hạ tin 8. **E07** cập nhật thông tin của bản tin được hạ vào **E15** 9. **E15** lưu thông tin của bản tin được hạ 10. **E07** gửi yêu cầu xóa index lên webservice 11. Webservice xóa index của bản tin đã được tạo 12. **E07** hiển thị thông báo hạ tin thành công | | |
| **Post conditions** | Bản tin được hạ xuống khỏi internet hoặc intranet, nội dung bản tin được lưu lại trong **Danh sách bài viết đã hạ** | | |
| **Alternate flows** | **Case A5:** | | |
| A5.1: Hạ tin internet   1. **E01** chọn **Hạ tin internet** 2. **E07** hiển thị thông báo xác nhận hạ tin 3. **E01** chọn **Đồng ý** để xác nhận hạ tin 4. **E07** cập nhật thông tin của bản tin được hạ vào **E15** 5. **E15** lưu thông tin của bản tin được hạ 6. **E07** gửi yêu cầu xóa index lên webservice của **E08** 7. Webservice của **E08** xóa index của bản tin đã được tạo 8. **E07** hiển thị thông báo hạ tin thành công | | |
| **Case A7:** | | |
| **A7.1: Chọn Hủy khi xác nhận hạ tin**   1. **E01** chọn **Hủy** để từ chối xác nhận hạ tin 2. **E07** hiển thị danh sách bản tin cần hạ | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Hạ tin HTML

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Hạ tin HTML | **Use-case ID** | UC01.11.02 |
| **Description** | Cho phép biên tập (**E02**) và phóng viên (**E03**) hạ bản tin HTML đã đăng trên internet hoặc intranet xuống thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Biên tập (**E02**) * Phóng viên (**E03**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Công cụ hiển thị bài viết trên internet (**E08**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E08** đã sẵn sàng để sử dụng * **E02, E03** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E02, E03** đã đăng nhập vào **E07** * **E02, E03** muốn hạ tin HTML từ internet hoặc intranet xuống * Bản tin HTML muốn hạ từ internet hoặc intranet xuống đang được đăng trên internet hoặc intranet | | |
| **Main flow** | 1. **E02, E03** vào giao diện soạn tin 2. **E02, E03** chọn **Danh sách bài viết đã đăng** 3. **E07** hiển thị danh sách bản tin HTML đã đăng 4. **E02, E03** chọn tên bản tin HTML cần hạ 5. **E02, E03** chọn **Hạ tin HTML intranet** 6. **E07** hiển thị thông báo xác nhận hạ tin HTML 7. **E02, E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận hạ tin HTML 8. **E07** cập nhật thông tin của bản tin được hạ vào **E15** 9. **E15** lưu thông tin của bản tin được hạ 10. **E07** gửi yêu cầu xóa index lên webservice 11. Webservice xóa index của bản tin đã được tạo 12. **E07** hiển thị thông báo hạ tin HTML thành công | | |
| **Post conditions** | * Bản tin được hạ xuống khỏi internet hoặc intranet, nội dung bản tin được lưu lại trong **Danh sách bài viết đã hạ** | | |
| **Alternate flows** | **Case A5:** | | |
| **A5.1: Hạ tin HTML internet**   1. **E02, E03** chọn **Hạ tin HTML internet** 2. **E07** hiển thị thông báo xác nhận hạ tin HTML 3. **E02, E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận hạ tin HTML 4. **E07** cập nhật thông tin của bản tin được hạ vào **E15** 5. **E15** lưu thông tin của bản tin được hạ 6. **E07** gửi yêu cầu xóa index lên webservice của **E08** 7. Webservice của **E08** xóa index của bản tin đã được tạo 8. **E07** hiển thị thông báo hạ tin HTML thành công | | |
|  | **Case A8:** | | |
|  | **A8.1: Chọn Hủy khi xác nhận hạ tin HTML**   1. **E02, E03** chọn **Hủy** để từ chối xác nhận hạ tin HTML 2. **E07** hiển thị nội dung chi tiết của bản tin HTML cần hạ | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Lấy về

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Lấy về | **Use-case ID** | UC01.12 |
| **Description** | Cho phép biên tập (**E02**), phóng viên (**E03**) lấy những bản tin đã gửi duyệt nhưng chưa được duyệt từ cấp trên về thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Biên tập (**E02**) * Phóng viên (**E03**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E02, E03** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E02, E03** đã đăng nhập vào **E07** * **E02, E03** muốn lấy bản tin đã gửi duyệt nhưng chưa được duyệt về * Bản tin muốn lấy về đang được lưu ở **E15** và hiện tại chưa được duyệt | | |
| **Main flow** | 1. **E02**, **E03** vào giao diện soạn tin 2. **E02**, **E03** chọn **Danh sách bài viết chờ duyệt** 3. **E07** hiển thị danh sách bản tin đang chờ duyệt 4. **E02**, **E03** chọn tên bản tin cần lấy 5. **E02**, **E03** chọn **Lấy về** 6. **E07** hiển thị thông báo xác nhận 7. **E02**, **E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận lấy về 8. **E07** cập nhật thông tin của bản tin vào **E15** 9. **E15** lưu thông tin của bản tin 10. **E07** hiển thị thông báo lấy bản tin về thành công | | |
| **Post conditions** | Bản tin được lấy về và được lưu trong **Danh sách bài viết** nhằm phục vụ cho công việc chỉnh sửa của **E02, E03** | | |
| **Alternate flows** | **Case A8:** | | |
| **A8.1: Chọn Hủy khi xác nhận**   1. **E02**, **E03** chọn **Hủy** để xác nhận lấy về 2. **E07** hiển thị nội dung chi tiết của bản tin. | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Ủy quyền

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Ủy quyền | **Use-case ID** | UC01.14 |
| **Description** | Cho phép tổng biên tập (**E01**) ủy quyền cho người khác thực hiện công việc của mình trong 1 khoảng thời gian nhất định thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Tổng biên tập (**E01**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E01** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E01** đã đăng nhập vào **E07** * **E01** muốn ủy quyền cho người khác thực hiện công việc của mình * Người được ủy quyền phải có tài khoản đăng nhập vào **E07** | | |
| **Main flow** | 1. **E01** vào giao diện soạn tin 2. **E01** chọn **Ủy quyền** 3. **E07** hiển thị giao diện ủy quyền 4. **E01** chọn người nhận quyền, chọn khoản thời gian ủy quyền 5. **E01**chọn **Ủy quyền.** 6. **E07** hiển thị xác nhận ủy quyền 7. **E01** chọn **Đồng ý** để xác nhận ủy quyền 8. **E07** cập nhật thông tin ủy quyền vào **E15** 9. **E15** lưu thông tin ủy quyền 10. **E07** hiển thị thông báo ủy quyền thành công | | |
| **Post conditions** | Toàn bộ quyền của **E01** được chuyển cho người được ủy quyền nhằm phục vụ cho người được ủy quyền có thể thực hiện công việc thay cho **E01** | | |
| **Alternate flows** | **Case A7:** | | |
| **A7.1: Chọn Hủy khi xác nhận**   1. **E01** chọn **Hủy** để từ chối xác nhận ủy quyền 2. **E07** hiển thị lại giao diện ủy quyền | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Hủy ủy quyền

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Hủy ủy quyền | **Use-case ID** | UC01.15 |
| **Description** | Cho phép tổng biên tập (**E01**) hủy bỏ ủy quyền đối với người đã chọn ủy quyền thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Tổng biên tập (**E01**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E01** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E01** đã đăng nhập vào **E07** * **E01** muốn hủy ủy quyền * Quyền của **E01** đã được ủy thác cho người khác | | |
| **Main flow** | 1. **E01**vào giao diện soạn tin 2. **E01** chọn **Hủy ủy quyền** 3. **E07** hiển thị giao diện hủy ủy quyền 4. **E01** chọn **Hủy ủy quyền** 5. **E07** hiển thị xác nhận hủy ủy quyền 6. **E01** chọn **Đồng ý** để xác nhận hủy 7. **E07** lưu thông tin hủy vào **E15** 8. **E15** lưu thông tin hủy 9. **E07** hiển thị thông báo đã hủy ủy quyền thành công | | |
| **Post conditions** | Quyền được ủy thác cho người khác được hủy | | |
| **Alternate flows** | **Case A6:** | | |
| **A6.1: Hủy xác nhận hủy ủy quyền**   1. **E01** chọn **Hủy** để từ chối xác nhận 2. **E07** hiển thị giao diện soạn tin | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Xóa tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Xóa tin | **Use-case ID** | UC01.16 |
| **Description** | Cho phép tổng biên tập (**E01**), biên tập (**E02**), phóng viên (**E03**) xóa bản tin không mong muốn trong danh sách bài viết thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Tổng biên tập (**E01**) * Biên tập (**E02**) * Phóng viên (**E03**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E01, E02, E03** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E01, E02, E03** đã đăng nhập vào **E07** * **E01, E02, E03** muốn xóa bản tin không mong muốn trong danh sách bài viết * Bài viết cần xóa đang được lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E01**, **E02**, **E03** vào giao diện soạn tin 2. **E01**, **E02**, **E03** chọn **Danh sách bài viết** 3. **E07** hiển thị danh sách bản tin 4. **E01**, **E02**, **E03** chọn tên bản tin cần xóa 5. **E01**, **E02**, **E03** chọn **Xóa** 6. **E07** hiển thị xác nhận xóa bản tin 7. **E01**, **E02**, **E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận xóa 8. **E07** cập nhật thông tin bản tin vào **E15** 9. **E15** lưu thông tin bản tin 10. **E07** hiển thị thông báo bản tin đã được xóa thành công | | |
| **Post conditions** | Bản tin được xóa khỏi **Danh sách bài viết** và được lưu trong **Danh sách bài viết đã xóa** | | |
| **Alternate flows** | **Case A7:** | | |
| **A7.1: Hủy xác nhận xóa bản tin**   * + 1. **E01**, **E02**, **E03** chọn **Hủy** để từ chối xác nhận     2. **E07** hiển thị nội dung chi tiết bài viết | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Xóa vĩnh viễn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Xóa vĩnh viễn | **Use-case ID** | UC01.17 |
| **Description** | Cho phép tổng biên tập (**E01**), biên tập (**E02**), phóng viên (**E03**) xóa bản tin ra khỏi danh sách bản tin đã xóa thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Tổng biên tập (**E01**) * Biên tập (**E02**) * Phóng viên (**E03**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E01, E02, E03** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E01, E02, E03** đã đăng nhập vào **E07** * **E01, E02, E03** muốn xóa bản tin không mong muốn trong danh sách bài viết đã xóa * Bài viết cần xóa vĩnh viễn đang được lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E01**, **E02**, **E03** vào giao diện soạn tin 2. **E01**, **E02**, **E03** chọn **Danh sách bài viết đã xóa** 3. **E07** hiển thị danh sách các bài viết đã xóa 4. **E01**, **E02**, **E03** chọn tên bản tin cần xóa vĩnh viễn 5. **E01**, **E02**, **E03** chọn **Xóa vĩnh viễn** 6. **E07** hiển thị thông báo xác nhận 7. **E01**, **E02**, **E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận 8. **E07** cập nhật thông tin vào **E15** 9. **E15** lưu thông tin bản tin 10. **E07** hiển thị thông báo bản tin đã được xóa thành công | | |
| **Post conditions** | Bản tin được xóa vĩnh viễn khỏi **Danh sách bài viết đã xóa** và khỏi **E07** | | |
| **Alternate flows** | **Case A7:** | | |
| **A7.1: Chọn Hủy khi xác nhận**   1. **E01**, **E02**, **E03** chọn **Hủy** để từ chối xác nhận 2. **E07** hiển thị nội dung chi tiết của bản tin | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Sắp xếp tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Sắp xếp tin | **Use-case ID** | UC01.18 |
| **Description** | Cho phép tổng biên tập (**E01**) sắp xếp bản tin trước khi đăng lên internet hoặc intranet thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Tổng biên tập (**E01**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E01** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E01** đã đăng nhập vào **E07** * **E01** muốn sắp xếp bản tin trước khi đăng lên internet hoặc intranet. * Bản tin cần sắp xếp đã được tạo vào lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E01** vào giao diện soạn tin 2. **E01** chọn **Danh sách bài viết đã đăng** 3. **E07** hiển thị danh sách các tin được đăng 4. **E01** chọn **Sắp xếp intranet** 5. **E01** sắp xếp thứ tự các bản tin đang được đăng trên intranet 6. **E01** chọn **Lưu** 7. **E07** hiển thị thông báo xác nhận 8. **E01** chọn **Đồng ý** để xác nhận lưu 9. **E07** cập nhật thông tin vào **E15** 10. **E15** lưu thông tin sắp xếp 11. **E07** hiển thị thông báo thứ tự bản tin được cập nhật thành công | | |
| **Post conditions** | Thứ tự hiển thị của các bản tin đã đăng được hiển thị theo đúng sắp xếp của tổng biên tập nhằm phục vụ cho công việc hiển thị lên internet hoặc intranet | | |
| **Alternate flows** | **Case A4:** | | |
| **A4.1: Sắp xếp thứ tự bản tin trên internet**   1. **4.1.1. E01** chọn **Sắp xếp intranet** 2. **E01** sắp xếp thứ tự các bản tin đang được đăng trên intranet 3. **E01** chọn **Lưu** 4. **E07** hiển thị thông báo xác nhận 5. **E01** chọn **Đồng ý** để xác nhận lưu 6. **E07** cập nhật thông tin vào **E15** 7. **E15** lưu thông tin sắp xếp 8. **E07** hiển thị thông báo thứ tự bản tin được cập nhật thành công | | |
| **Case A8:** | | |
| **A8.1: Hủy xác nhận sắp xếp**   1. **E01** chọn **Hủy** để từ chối xác nhận 2. **E07** hiển thị thứ tự hiển thị bài viết như ban đầu | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Xem danh sách danh mục

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Xem danh sách danh mục | **Use-case ID** | UC01.20 |
| **Description** | Cho phép quản trị danh mục (**E04**) xem danh sách danh mục thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Quản trị danh mục (**E04**) * Công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E04** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E04** đã đăng nhập vào **E07** * **E04** muốn xem danh mục. * Danh mục cần xem đã được tạo và lưu vào **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E04** vào giao diện soạn tin 2. **E04** chọn **Danh mục** 3. **E07** hiển thị giao diện danh sách xanh mục | | |
| **Post conditions** | Danh sách danh mục được hiển thị | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Post conditions for alternate** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Tạo danh mục

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Tạo danh mục | **Use-case ID** | UC01.21 |
| **Description** | Cho phép quản trị danh mục (**E04**) tạo mới danh mục thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Quản trị danh mục (**E04**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E04** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E04** đã đăng nhập vào **E07** * **E04** muốn tạo mới danh mục. * Danh mục cần tạo mới chưa được tạo và lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E04** vào giao diện soạn tin 2. **E04** chọn **Danh mục** 3. **E04** chọn **Tạo danh mục** 4. **E07** hiển thị giao diện **Tạo danh mục** 5. **E04** nhập những thông tin của danh mục 6. **E04** chọn **Lưu** 7. **E07** lưu thông tin danh mục vào **E15** 8. **E15** lưu thông tin danh mục 9. **E07** hiển thị thông báo danh mục được tạo thành công | | |
| **Post conditions** | Danh mục mới được tạo thành công và lưu vào **E15** | | |
| **Alternate flows** | **Case A5:** | | |
| **A5.1: Thông tin không đầy đủ hoặc không chính xác:**   1. **E04** nhập những thông tin của danh mục (thông tin không đầy đủ) 2. **E04** chọn **Lưu** 3. **E07** hiển thị thông báo thông tin không đầy đủ và yêu cầu bổ xung 4. **E04** nhập lại thông tin của danh mục (thông tin đầy đủ) 5. **E04** chọn **Lưu** 6. **E07** lưu thông tin danh mục vào **E15** 7. **E15** lưu thông tin danh mục 8. **E07** hiển thị thông báo danh mục được tạo thành công | | |
| **Case A6:** | | |
| **A6.1: Hủy tạo mới**   1. **E04** chọn **Hủy** 2. **E07** hiển thị xác nhận hủy thông tin 3. **E04** chọn **Đồng ý** để xác nhận hủy 4. **E07** quay về giao diện tạo mới | | |
| **Exceptional flow** | **Case Ex01: Danh mục đã tồn tại trong hệ thống:** | | |
| 1. **E04** vào giao diện soạn tin 2. **E04** chọn **Danh mục** 3. **E04** chọn **Tạo danh mục** 4. **E07** hiển thị giao diện **Tạo danh mục** 5. **E04** nhập những thông tin của danh mục 6. **E04** chọn **Lưu** 7. **E07** lưu thông tin danh mục vào **E15** 8. **E15** lưu thông tin danh mục 9. **E07** hiển thị thông báo danh mục đã được tạo. | | |
| **Case Ex02: Mất kết nối server** | | |
| 1. **E04** vào giao diện soạn tin 2. **E04** chọn **Danh mục** 3. **E04** chọn **Tạo danh mục** 4. **E07** hiển thị giao diện **Tạo danh mục** 5. **E04** nhập những thông tin của danh mục 6. **E04** chọn **Lưu** 7. **E07** hiển thị thông báo không thể kết nối với máy chủ và yêu cầu xác nhận hủy thao tác 8. **E04** chọn **Đồng ý** để xác nhận hủy thao tác 9. **E07** hiển thị giao diện **Tạo danh mục** 10. **E04** nhập những thông tin của danh mục 11. **E04** chọn **Lưu** 12. **E07** lưu thông tin danh mục vào **E15** 13. **E15** lưu thông tin danh mục 14. **E07** hiển thị thông báo danh mục đã được tạo thành công | | |
|  | **Case E03: Quản trị danh mục chọn F5** | | |
|  | 1. **E04** vào giao diện soạn tin 2. **E04** chọn **Danh mục** 3. **E04** chọn **Tạo danh mục** 4. **E07** hiển thị giao diện **Tạo danh mục** 5. **E04** nhập những thông tin của danh mục 6. **E04** chọn **F5** 7. **E07** hiển thị thông xác nhận hủy thao tác 8. **E04** chọn **Đồng ý** để xác nhận hủy thao tác 9. **E07** hiển thị giao diện **Tạo danh mục** 10. **E04** nhập những thông tin của danh mục 11. **E04** chọn **Lưu** 12. **E07** lưu thông tin danh mục vào **E15** 13. **E15** lưu thông tin danh mục 14. **E07** hiển thị thông báo danh mục đã được tạo thành công | | |

## Chỉnh sửa danh mục

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Chỉnh sửa danh mục | **Use-case ID** | UC01.22 |
| **Description** | Cho phép quản trị danh mục (**E04**) có thể chỉnh sửa lại thông tin của danh mục thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Quản trị danh mục (**E04**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E04** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E04** đã đăng nhập vào **E07** * **E04** muốn chỉnh sửa danh mục. * Danh mục cần chỉnh sửa đã được tạo và lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E04** vào giao diện soạn tin 2. **E04** chọn **Danh mục** 3. **E07** hiển thị danh sách danh mục 4. **E04** chọn tên danh mục cần chỉnh sửa 5. **E04** chọn **Chỉnh sửa** 6. **E07** hiển thị giao diện chỉnh sửa danh mục 7. **E04** chỉnh sửa những thông tin của danh mục 8. **E04** chọn **Lưu** 9. **E07** cập nhật thông tin danh mục vào **E15** 10. **E15** lưu thông tin danh mục 11. **E07** hiển thị thông báo danh mục được chỉnh sửa thành công | | |
| **Post conditions** | Danh mục được chỉnh sửa thành công | | |
| **Alternate flows** | **Case A7:** | | |
| **A7.1: Thông tin không đầy đủ hoặc không chính xác**   1. **E04** chỉnh sửa những thông tin của danh mục (thông tin không đầy đủ) 2. **E04** chọn **Lưu** 3. **E07** hiển thị thông báo thông tin danh mục không đầy đủ và yêu cầu nhập đầy đủ 4. **E04** nhập thông tin danh mục (thông tin đầy đủ) 5. **E04** chọn **Lưu** 6. **E07** cập nhật thông tin danh mục vào **E15** 7. **E15** lưu thông tin danh mục 8. **E07** hiển thị thông báo danh mục được chỉnh sửa thành cồng | | |
| **Case A8:** | | |
| **A8.1: Hủy chỉnh sửa danh mục:**   1. **E04** chọn **Hủy** 2. **E07** hiển thị thông báo xác nhận hủy 3. **E04** chọn **Đồng ý** để xác nhận hủy 4. **E07** quay về giao diện danh sách danh mục | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Xóa danh mục

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Xóa danh mục | **Use-case ID** | UC01.23 |
| **Description** | Cho phép quản trị danh mục (**E04**) có thể xóa danh mục không mong muốn thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Quản trị danh mục (**E04**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E04** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E04** đã đăng nhập vào **E07** * **E04** muốn xóa danh mục * Danh mục cần xóa đã được tạo và lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E04** vào giao diện soạn tin 2. **E04** chọn **Danh mục** 3. **E07** hiển thị danh sách danh mục 4. **E04** chọn tên danh mục cần xóa 5. **E04** chọn **Xóa** 6. **E07** hiển thị xác nhận xóa danh mục 7. **E04** chọn **Đồng ý** để xác nhận xóa danh mục 8. **E07** cập nhật thông tin vào **E15** 9. **E15** lưu thông tin danh mục 10. **E07** hiển thị thông báo danh mục đã được xóa thành công | | |
| **Post conditions** | Danh mục được xóa khỏi danh sách | | |
| **Alternate flows** | **Case A7:** | | |
| **A7.1: Hủy xóa danh mục**   1. **E04** chọn **Hủy** để hủy xác nhận xóa danh mục 2. **E07** quay về giao diện danh sách danh mục | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Sắp xếp danh mục

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Sắp xếp danh mục | **Use-case ID** | UC01.24 |
| **Description** | Cho phép quản trị danh mục (**E04**) có thể sắp xếp được thứ tự hiện thị của danh mục thông qua công cụ soạn tin (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Quản trị danh mục (**E04**) * Công cụ soạn tin (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07** đã sẵn sàng để sử dụng * **E04** đã có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E04** đã đăng nhập vào **E07** * **E04** muốn sắp xếp danh mục * Danh mục cần sắp xếp đã được tạo và lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E04** vào giao diện soạn tin 2. **E04** chọn **Danh mục** 3. **E04** chọn **Sắp xếp** 4. **E07** hiển thị giao diện **Sắp xếp danh mục** 5. **E04** chọn sắp xếp danh mục theo thứ tự mong muốn 6. **E04** chọn **Lưu** 7. **E07** hiển thị xác nhận 8. **E04** chọn **Đồng ý** để xác nhận 9. **E07** cập nhật thông tin danh mục vào **E15** 10. **E15** lưu thông tin danh mục 11. **E07** hiển thị thông báo danh mục đã được sắp xếp thành công | | |
| **Post conditions** | Danh mục được sắp xếp theo thứ tự mong muốn của **E04** | | |
| **Alternate flows** | **Case A8:** | | |
| **A8.1: Hủy sắp xếp danh mục:**   1. **E04** chọn **Hủy** 2. **E07** hiển thị xác nhận hủy sắp xếp 3. **E04** chọn **Đồng ý** để xác nhận hủy 4. **E07** quay về giao diện danh sách danh mục | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Tìm kiếm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Tìm kiếm | **Use-case ID** | UC.02.01 |
| **Description** | Cho phép bộ phận trả lời (**E05**) tìm kiếm câu hỏi trong các danh sách câu hỏi trên công cụ quản trị bộ từ điển (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Bộ phận trả lời (**E05**) * Công cụ quản trị bộ từ điển (**E10**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * Nội dung câu hỏi và câu trả lời cần tìm kiếm đã được lưu trong **E16** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi 3. **E05** chọn **Tìm kiếm** 4. **E05** nhập thông tin câu hỏi cần tìm kiếm 5. **E05** chọn **Tìm kiếm** 6. **E10** hiển thị những câu hỏi với nội dung tưng ứng với từ khóa tìm kiếm | | |
| **Post conditions** | Hiển thịnhững câu hỏi với nội dung tương ứng với từ khóa tìm kiếm của **E05** | | |
| **Alternate flows** | **Case A5 :** | | |
| **A5.1: Câu hỏi cần tìm kiếm không tồn tại.**   * + 1. **E05 chọn Tìm kiếm**     2. **E10** hiển thị thông báo không tìm thầy câu hỏi | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Xem nội dung câu hỏi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Xem nội dung câu hỏi | **Use-case ID** | UC02.02 |
| **Description** | Cho phép bộ phận trả lời (**E05**) xem nội dung chi tiết câu hỏi trong các danh sách câu hỏi thông qua công cụ quản trị bộ từ điển (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Bộ phận trả lời (**E05**) * Công cụ quản trị bộ từ điển (**E10**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10** đã sẵn sàng sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi 3. **E05** chọn câu hỏi cần xem nội dung chi tiết 4. **E10** hiển thị nội dung câu hỏi được chọn. | | |
| **Post conditions** | Nội dung câu hỏi được hiển thị | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Tạo câu trả lời

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Tạo câu trả lời | **Use-case ID** | UC02.03 |
| **Description** | Cho phép bộ phận trả lời (**E05**) tạo câu trả lời và gửi đến cho người dùng thông qua công cụ quản trị bộ từ điển (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Bộ phận trả lời (**E05**) * Công cụ quản trị bộ từ điển (**E10**) * Mail Gateway (**E14)** * Data internet (**E16)** | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi 2. **E05** chọn câu hỏi muốn trả lời. 3. **E10** hiển thị giao diện tạo câu trả lời. 4. **E05** nhập thông tin câu trả lời. 5. **E05** chọn L**ưu.** 6. **E10** hiển thị thông báo xác nhận lưu câu trả lời. 7. **E05** chọn **Đồng ý** để xác nhận lưu**.** 8. **E10** lưu câu trả lời xuống **E16** 9. **E16** lưu câu trả lời 10. **E10** hiển thị thông báo lưu thành công. | | |
| **Post conditions** | Câu trả lời đã được tạo mới và được lưu trong **Danh sách câu hỏi đã trả lời** nhằm phục vụ cho việc đưa câu hỏi vào bộ từ điển của **E05**. | | |
| **Alternate flows** | **Case A4:** | | |
| **A4.1 Thông tin không đầy đủ**   1. **E05** không nhập câu trả lời cho câu hỏi. 2. **E05** chọn **gửi mail.** 3. **E10** hiển thị thông báo thông tin không đầy đủ và yêu cầu điền đầy đủ thông tin. | | |
| **Case A5:** | | |
| **A5.1: Chọn gửi mail**   1. **E05** chọn **gửi mail.** 2. **E10** hiển thị thông báo xác nhận gửi câu trả lời 3. **E10** lưu câu trả lời xuống **E16** 4. **E10** gửi cho **E14** thông tin gửi mail (mail bộ phận trả lời, mail người dùng, nội dung trả lời) 5. **E14** gửi câu trả lời tới người dùng 6. **E10** hiển thị thông báo gửi mail thành công. | | |
| **A5.2: Hủy tạo câu trả lời**   1. **E10** hiển thị thông báo xác nhận lưu câu trả lời. 2. **E05** từ chối lưu câu trả lời**.** 3. **E10** quay về giao diện tạo câu trả lời. | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Đưa vào từ điển

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Đưa vào từ điển | **Use-case ID** | UC02.04 |
| **Description** | Cho phép bộ phận trả lời (**E05**) đưa câu hỏi vào từ điển thông qua công cụ quản trị bộ từ điển (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Bộ phận trả lời (**E05**) * Công cụ quản trị bộ từ điển (**E10**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện **Danh sách câu hỏi đã trả lời** 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi. 3. **E05** chọn câu hỏi 4. **E05** chọn **Đưa câu hỏi vào từ điển.** 5. **E10** hiển thị thông báo xác nhận đưa câu hỏi vào từ điển. 6. **E05** chọn **Đồng ý** để xác nhận. 7. **E10** lưu yêu cầu đưa câu hỏi vào bộ từ điển xuống **E16** 8. **E16** lưu thông tin câu hỏi 9. **E10** hiển thị thông báo thành công. | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi được đưa vàobộ từ điển | | |
| **Alternate flows** | **Case A6 :** | | |
| **A6.1: Hủy xác nhận**   1. **E05** chọn **Hủy** 2. **E10** quay về giao diện danh sách câu hỏi đã trả lời | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Loại khỏi từ điển

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Loại khỏi từ điển | **Use-case ID** | UC02.05 |
| **Description** | Cho phép bộ phận trả lời (**E05**) loại câu hỏi khỏi bộ từ điển thông qua công cụ quản trị bộ từ điển (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Bộ phận trả lời (**E05**) * Công cụ quản trị bộ từ điển (**E10**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10** đã sẵn sàng sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi trong bộ từ điển 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi. 3. **E05** chọn câu hỏi cần loại khỏi bộ từ điển 4. **E05** chọn **Loại bỏ khỏi bộ từ điển** 5. **E10** hiển thị thông báo xác nhận loại câu hỏi khỏi từ điển. 6. **E05** chọn **Đồng ý** để xác nhận. 7. **E10** lưu yêu cầu loại câu hỏi khỏi bộ từ điển xuống **E16** 8. **E16** lưu thông tin loại câu hỏi khỏi bộ từ điển 9. **E10** hiển thị thông báo thành công. | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi được loại khỏi bộ từ điển | | |
| **Alternate flows** | **Case A6 :** | | |
| **A6.1**: **Hủy xác nhận**   1. **6.1.1. E10** hiển thị thông báo xác nhận loại câu hỏi khỏi bộ từ điển. 2. **E05** từ chối xác nhận. 3. **E10** quay về giao diện danh sách câu hỏi trên bộ từ điển | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Xóa câu hỏi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Xóa câu hỏi | **Use-case ID** | UC02.06 |
| **Description** | Cho phép bộ phận trả lời (**E05**) xóa câu hỏi trên các danh sách câu hỏi thông qua công cụ quản trị bộ từ điển | | |
| **Entities Involves** | * Bộ phận trả lời (**E05**) * Công cụ quản trị bộ từ điển trên android app (**E10**) * Data internet (**E16)** | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10** đã kết nối đến **E16** * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào công cụ quản trị bộ từ điển | | |
| **Main flow** | **Case 1 : E05 chọn xóa câu hỏi trên danh sách câu hỏi chưa trả lời** | | |
| 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi chưa trả lời 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi chưa trả lời 3. **E05** chọn câu hỏi muốn xóa 4. **E10** hiển thị thông báo xác nhận muốn xóa 5. **E05** chọn **Xác nhận** để xóa câu hỏi 6. **E10** gửi yêu câu xóa câu hỏi xuống **E16** 7. **E16** thực hiện xóa câu hỏi trong danh sách câu hỏi chưa trả lời 8. **E10** hiển thị thông báo đã xóa thành công và cập nhật lại danh sách câu hỏi chưa trả lời. | | |
| **Case 2 : E05 chọn xóa câu hỏi trên danh sách câu hỏi đã lưu** | | |
| 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi đã lưu 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi đã lưu 3. **E05** chọn câu hỏi muốn xóa 4. **E10** hiển thị thông báo xác nhận muốn xóa 5. **E05** chọn **Xác nhận** để xóa câu hỏi 6. **E10** gửi yêu câu xóa câu hỏi xuống **E16** 7. **E16** thực hiện xóa câu hỏi trong danh sách câu hỏi đã lưu 8. **E10** hiển thị thông báo đã xóa thành công và cập nhật lại danh sách câu hỏi đã lưu. | | |
| **Case 3 : E05 chọn xóa câu hỏi trên danh sách câu hỏi đã trả lời** | | |
| 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi đã trả lời 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi đã trả lời 3. **E05** chọn câu hỏi muốn xóa 4. **E10** hiển thị thông báo xác nhận muốn xóa 5. **E05** chọn **Xác nhận** để xóa câu hỏi 6. **E10** gửi yêu câu xóa câu hỏi xuống **E16** 7. **E16** thực hiện xóa câu hỏi trong danh sách câu hỏi đã trả lời 8. **E10** hiển thị thông báo đã xóa thành công và cập nhật lại danh sách câu hỏi đã trả lời. | | |
| **Post conditions** | * Câu hỏi/ kèm câu trả lời được xóa và hiển thị thông báo xóa thành công. | | |
| **Alternate flows** | **Case 1-A1:** | | |
| * 1. **Hủy xóa câu hỏi** * **E10** hiển thị thông báo xác nhận muốn xóa * **E05** từ chối xóa câu hỏi * **E10** quay về giao diện danh sách câu hỏi chưa trả lời | | |
| **Case 2-A1:** | | |
| * 1. **Hủy xóa câu hỏi** * **E10** hiển thị thông báo xác nhận muốn xóa * **E05** từ chối xóa câu hỏi * **E10** quay về giao diện danh sách câu hỏi đã lưu | | |
| **Case 3-A1:** | | |
| * 1. **Hủy xóa câu hỏi** * **E10** hiển thị thông báo xác nhận muốn xóa * **E05** từ chối xóa câu hỏi * **E10** quay về giao diện danh sách câu hỏi đã trả lời. | | |
| **Post conditions for alternate** | **Case 1 – A1:**  **4.1:**  Câu hỏi không được xóa trên danh sách câu hỏi chưa trả lời  **Case 2 – A1:**   * **4.2**   Câu hỏi không được xóa trên danh sách câu hỏi đã lưu  **Case 2 – A1:**   * **4.3**   Câu hỏi không được xóa trên danh sách câu hỏi đã trả lời. | | |
| **Exceptional flow** | **Case Ex01: Mất kết nối máy chủ khi gửi xóa câu hỏi** | | |
|  | 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi chưa trả lời/danh sách câu hỏi đã lưu/danh sách câu hỏi đã trả lời 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi chưa trả lời/danh sách câu hỏi đã lưu/danh sách câu hỏi đã trả lời 3. **E05** chọn câu hỏi muốn xóa 4. **E10** hiển thị thông báo xác nhận muốn xóa 5. **E05** chọn **Xác nhận** để xóa câu hỏi 6. **E10** mất kết nói với máy chủ 7. **E10** gửi yêu câu xóa câu hỏi xuống **E16** 8. **E10** hiển thị thông báo không thể kết nối đến máy chủ | | |

## Tìm kiếm câu hỏi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Tìm kiếm câu hỏi | **Use-case ID** | UC03.01 |
| **Description** | Cho phép người dùng (**E06**) tìm kiếm câu hỏi trong danh sách câu hỏi trên công cụ hiển thị bộ từ điển. | | |
| **Entities Involves** | * Người dùng (**E06**) * Công cụ hiển thị bộ từ điển (**E11**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E11** đã kết nối đến **E16** | | |
| **Main flow** | 1. **E06** vào giao diện danh sách câu hỏi trên công cụ hiển thị bộ từ điển 2. **E11** hiển thị danh sách câu hỏi từ **E16** 3. **E06** nhập thông tin câu hỏi cần tìm kiếm và chọn **Tìm kiếm** 4. **E11** gửi yêu câu tìm kiếm xuống **E16** 5. **E16** thực hiện chức năng tìm kiếm và gửi kết quả trả về **E11** 6. **E11** hiển thị những câu hỏi với nội dung tưng ứng với từ khóa tìm kiếm của **E06** | | |
| **Post conditions** | Hiển thịnhững câu hỏi với nội dung tương ứng với từ khóa tìm kiếm của **E06** | | |
| **Alternate flows** | **Case 1 - A6 :** | | |
| **6.1: Câu hỏi cần tìm kiếm không tồn tại.**  **- E11** hiển thị nội dung tìm kiếm câu hỏi không tồn tại. | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

## Xem chi tiết câu hỏi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Xem nội chi tiết câu hỏi | **Use-case ID** | UC03.02 |
| **Description** | Cho phép người dùng (**E06**) xem nội dung chi tiết câu hỏi trong các danh sách câu hỏi trên công cụ hiển thị bộ từ điển. | | |
| **Entities Involves** | * Người dùng (**E06**) * Công cụ hiển thị bộ từ điển (**E11**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E11** đã kết nối đến **E16** | | |
| **Main flow** | 1. **E06** vào giao diện danh sách câu hỏi 2. **E11** hiển thị danh sách câu hỏi từ **E16** 3. **E06** chọn câu hỏi cần xem nội dung. 4. **E11** hiển thị nội dung câu hỏi kèm câu trả lời được chọn. | | |
| **Post conditions** | Nội dung câu hỏi kèm câu trả lời được hiển thị | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Post conditions for alternate** |  | | |
| **Exceptional flow** | **Case Ex01: Mất kết nối với máy chủ** | | |
|  | 1. **E06** vào giao diện quản trị bộ từ điển và chọn danh sách câu hỏi (danh sách câu hỏi chưa trả lời,danh sách câu hỏi đã lưu,danh sách câu hỏi đã trả lời) 2. **E11** hiển thị danh sách câu hỏi từ **E16** 3. **E06** chọn câu hỏi cần xem nội dung. 4. **E11** mất kết nối với máy chủ 5. **E11** hiển thị thông báo không thể kết nối đến máy chủ | | |

## Tạo câu hỏi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Tạo câu hỏi | **Use-case ID** | UC03.03 |
| **Description** | Cho phép người dùng (**E06**) tạo câu hỏi và gửi đến cho bộ phận trả lời | | |
| **Entities Involves** | * Người dùng (**E06**) * Công cụ hiển thị bộ từ điển (**E11**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E11** đã kết nối đến **E16** * **E06** đã có email | | |
| **Main flows** | 1. **E06** vào giao diện danh sách câu hỏi 2. **E11** hiển thị danh sách câu hỏi từ **E16** 3. **E06** chọn tạo câu hỏi 4. **E11** hiển thị giao diện tạo câu hỏi 5. **E06** nhập những thông tin yêu cầu (tên, email, tiêu đề và nội dung) vào các trường trên giao diện tạo câu hỏi chọn **Gửi** 6. **E11** hiển thị giao diện xác nhận muốn gửi câu hỏi 7. **E06** chọn **Xác nhận** gửi câu hỏi 8. **E11** lưu câu hỏi xuống danh sách câu hỏi chưa trả lời dưới **E16** 9. **E11** hiển thị thông báo đã gửi thành công | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi được gửi vào **danh sách câu hỏi chưa trả lời**  dưới E16 phục vụ cho bộ phận trả lời có thể theo dõi và gửi câu trả lời đến cho người dùng. | | |
| **Alternate flows** | **Case 1 – A5 :** | | |
| * 1. **Thông tin không đầy đủ** * **E06** không nhập đủ các trường trên giao diện tạo câu hỏi vàchọn **Gửi** * **E11** hiển thị thông báo thông báo thông tin không đầy đủ và yêu cầu **E06** nhập đầy đủ thông tin. | | |
|  | **Case 2 – A6 :** | | |
|  | **6.1 Hủy gửi câu hỏi**   * **E11** hiển thị giao diện xác nhận muốn gửi câu hỏi * **E06** chọn **Hủy** gửi câu hỏi * **E11** quay về giao diện tạo câu hỏi | | |
| **Post conditions for alternate** | **A5:**   * Câu hỏi không được gửi đi và **E11** trở về giao diện tạo câu hỏi cho **E06** cập nhật thông tin.   **A6:**   * **E11** quay về giao diện tạo câu hỏi | | |
| **Exceptional flow** | **Case Ex01: Mất kết nối máy chủ khi tạo câu hỏi** | | |
|  | 1. **E06** vào giao diện danh sách câu hỏi 2. **E11** hiển thị danh sách câu hỏi từ **E16** 3. **E06** chọn tạo câu hỏi 4. **E11** hiển thị giao diện tạo câu hỏi 5. **E06** nhập những thông tin yêu cầu (tên, email, tiêu đề và nội dung) vào các trường trên giao diện tạo câu hỏi chọn **Gửi** 6. **E11** hiển thị giao diện xác nhận muốn gửi câu hỏi 7. **E06** chọn **Xác nhận** gửi câu hỏi 8. **E11** không kết nối được với máy chủ 9. **E11** hiển thị thông báo **mất kết nối với máy chủ** | | |

## Tìm kiếm trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Tìm kiếm trên android app | **Use-case ID** | UC04.01 |
| **Description** | Cho phép bộ phận trả lời (**E05**) tìm kiếm câu hỏi trong các danh sách câu hỏi. | | |
| **Entities Involves** | * Bộ phận trả lời (**E05**) * Công cụ quản trị bộ từ điển trên android app (**E12**) * Công cụ quản trị bộ từ điển (**E10**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E12** đã sẵn sàng để sử dụng. * **E10** đã sẵn sàng để sử dụng. * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào công cụ quản trị bộ từ điển * **E05** đã đăng nhập vào công cụ quản trị bộ từ điển * Câu hỏi cần tìm kiếm có trong danh sách. | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi và chọn **Tìm kiếm** 2. **E12** hiển thị giao diện tìm kiến bản tin 3. **E05** nhập thông tin câu hỏi cần tìm kiếm và chọn **Tìm kiếm.** 4. **E12** tương tác với **E10** thông qua web service lấy dữ liệu câu hỏi. 5. **E12** hiển thị danh sách tìm kiếm | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi cần tìm kiếm được hiển thị | | |
| **Alternate flows** | **Case A4 :** | | |
| * 1. **: Câu hỏi cần tìm kiếm không tồn tại.** * **E05** nhập thông tin câu hỏi cần tìm kiếm và chọn **Tìm kiếm.** * **E12** gửi thông báo câu hỏi cần tìm kiếm không tồn tại | | |
| **Post conditions for alternate** | **A4**   * **4.1 :** thông báo câu hỏi cần tìm kiếm không tồn tại được gửi đến cho **E05** | | |
| **Exceptional flow** | **Case 1: Mất kết nối máy chủ** | | |
|  | 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi và chọn **Tìm kiếm** 2. **E12** hiển thị giao diện tìm kiến bản tin 3. **E05** nhập thông tin câu hỏi cần tìm kiếm và chọn **Tìm kiếm** 4. **E12** hiển thị thông báo không thể kết nối đến máy chủ. | | |

## Xem nội dung câu hỏi trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Xem nội dung câu hỏi trên android app | **Use-case ID** | UC04.02 |
| **Description** | Cho phép bộ phận trả lời (**E05**) xem nội dung chi tiết câu hỏi trong các danh sách câu hỏi. | | |
| **Entities Involves** | * Bộ phận trả lời (**E05**) * Công cụ quản trị bộ từ điển trên android app (**E12**) * Công cụ quản trị bộ từ điển (**E10**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E12** đã sẵn sàng để sử dụng * **E10** đã sẵn sàng để sử dụng. * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào công cụ quản trị bộ từ điển * **E05** đã đăng nhập vào công cụ quản trị bộ từ điển | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện quản trị bộ từ điển và chọn danh sách câu hỏi (danh sách câu hỏi chưa trả lời,danh sách câu hỏi đã lưu,danh sách câu hỏi đã trả lời) 2. **E12** tương tác với **E10** thông qua web service lấy dữ liệu câu hỏi. 3. **E12** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E05** chọn câu hỏi cần xem nội dung. 5. **E12** hiển thị nội dung câu hỏi được chọn. | | |
| **Post conditions** | Nội dung câu hỏi được hiển thị | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Post conditions for alternate** |  | | |
| **Exceptional flow** | **Case 1: Mất kết nối máy chủ** | | |
|  | 1. **E05** vào giao diện quản trị bộ từ điển và chọn danh sách câu hỏi (danh sách câu hỏi chưa trả lời,danh sách câu hỏi đã lưu,danh sách câu hỏi đã trả lời) 2. **E12** tương tác với **E10** thông qua web service lấy dữ liệu câu hỏi. 3. **E12** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E05** chọn câu hỏi cần xem nội dung. 5. **E12** hiển thị thông báo không thể kết nối đến mày chủ. | | |

## Tạo câu trả lời trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Tạo câu trả lời trên android app | **Use-case ID** | UC04.03 |
| **Description** | Cho phép bộ phận trả lời (**E05**) trả lời câu hỏi và gửi đến cho người dùng | | |
| **Entities Involves** | * Bộ phận trả lời (**E05**) * Công cụ quản trị bộ từ điển trên android app (**E12**) * Công cụ quản trị bộ từ điển (**E10**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E12** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào công cụ quản trị bộ từ điển * **E12** đã đăng nhập vào công cụ quản trị bộ từ điển | | |
| **Main flow** | **Case 1 : E05 chọn gửi email** | | |
| 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi chưa trả lời và chọn câu hỏi muốn trả lời. 2. **E12** hiển thị giao diện tạo câu trả lời. 3. **E05** nhập thông tin câu trả lời. 4. **E05** chọn **gửi mail.** 5. **E12** gửi câu trả lời tới người dùng**.** 6. **E12** hiển thị thông báo gửi mail thành công. 7. **E12** đưa câu hỏi vào **danh sách câu hỏi đã trả lời** | | |
| **Case 2 : E05 chọn lưu câu trả lời** | | |
| 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi chưa trả lời và chọn câu hỏi muốn trả lời. 2. **E12** hiển thị giao diện tạo câu trả lời. 3. **E05** nhập thông tin câu trả lời. 4. **E05** chọn **lưu.** 5. **E12** hiển thị thông báo xác nhận lưu câu trả lời. 6. **E05** xác nhận lưu**.** 7. **E12** lưu câu trả lời vào **danh sách câu hỏi đã lưu.** 8. **E12** hiển thị thông báo gửi lưu thành công. | | |
| **Post conditions** | * Câu trả lời đã được tạo mới và được lưu trong **Danh sách câu hỏi đã trả lời** nhằm phục vụ cho việc đưa câu hỏi vào bộ từ điển của **E05**. | | |
| **Alternate flows** | **Case 1-A4:** | | |
| 1. **Thông tin không đầy đủ**  * **E05** nhập thông tin câu trả lời. * **E05** chọn **gửi mail.** * **E12** hiển thị thông báo thông tin không đầy đủ và yêu cầu điền đầy đủ thông tin. | | |
| **Case 2-B6:** | | |
| * 1. **Hủy tạo câu trả lời** * **E12** hiển thị thông báo xác nhận lưu câu trả lời. * **E05** từ chối lưu câu trả lời**.** * **E12** quay về giao diện tạo câu trả lời. | | |
| * 1. **Quay lại** * **E05** chọn **Quay lại** * **E12** hiển thị thông báo có muốn lưu nội dung câu hỏi đang tạo hay không. * **E05** xác nhận lưu. * **E12** lưu thông tin vào danh sách câu hỏi đã lưu và hiển thị thông báo. | | |
| **Post conditions for alternate** | **A4:**   * **4.1:**   Câu trả lời không được tạo mới và **E12** trở về giao diện tạo trả lời cho **E05** cập nhật thông tin  **B6:**   * **6.1**   Câu trả lời không được lưu.   * **6.2**   Câu trả lời được lưu vào danh sách câu hỏi đã lưu | | |
| **Exceptional flow** | **Case Ex01: Mất kết nối máy chủ khi gửi mail** | | |
|  | 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi chưa trả lời và chọn câu hỏi muốn trả lời. 2. **E12** hiển thị giao diện tạo câu trả lời. 3. **E05** nhập thông tin câu trả lời. 4. **E05** chọn **gửi mail.** 5. **E12** hiển thị thông báo mất kết nối khi gửi mail và gửi yêu cầu xác nhận hủy thao tác gửi mail. 6. **E05** xác nhận hủy gửi mail. 7. **E12** lưu câu hỏi vào danh sách câu hỏi đã lưu và gửi thông báo tới **E05.** | | |

## Đưa vào từ điển trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Đưa vào từ điển trên android app | **Use-case ID** | UC04.04 |
| **Description** | Cho phép bộ phận trả lời (**E05**) đưa câu hỏi vào từ điển trong danh sách câu hỏi đã trả lời để đăng lên internet | | |
| **Entities Involves** | * Bộ phận trả lời (**E05**) * Công cụ quản trị bộ từ điển trên android app (**E12**) * Công cụ quản trị bộ từ điển (**E10**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E12** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào công cụ quản trị bộ từ điển * **E12** đã đăng nhập vào công cụ quản trị bộ từ điển | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi đã trả lời. 2. **E12** tương tác với **E10** thông qua web service lấy dữ liệu câu hỏi. 3. **E12** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E05** chọn câu hỏi và chọn **đưa câu hỏi vào từ điển.** 5. **E12** hiển thị thông báo xác nhận đưa câu hỏi vào từ điển. 6. **E05** đồng ý xác nhận. 7. **E12** đưa câu hỏi vào từ điển và thông báo thành công. | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi được đưa vào **bộ từ điển** và hiển thị thông báo tới cho **E05** | | |
| **Alternate flows** | **Case A5 :** | | |
| * 1. : **E05 từ chối xác nhận đưa câu hỏi vào bộ từ điển** * **E12** hiển thị thông báo xác nhận đưa câu hỏi vào từ điển. * **E05** từ chối xác nhận. * **E12** quay về giao diện danh sách câu hỏi đã trả lời | | |
| **Post conditions for alternate** | **-A5**  Câu trả lời không được lưu vào bộ từ điển. | | |
| **Exceptional flow** | **Case 1: Mất kết nối máy chủ** | | |
|  | 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi đã trả lời. 2. **E12** tương tác với **E10** thông qua web service lấy dữ liệu câu hỏi. 3. **E12** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E05** chọn câu hỏi và chọn **đưa câu hỏi vào từ điển.** 5. **E12** hiển thị thông báo xác nhận đưa câu hỏi vào từ điển. 6. **E05** đồng ý xác nhận. 7. **E12** hiển thị thông báo không thể kết nối đến máy chủ. | | |

## Loại khỏi từ điển trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Loại câu hỏi khỏi từ điển trân android app | **Use-case ID** | UC04.05 |
| **Description** | Cho phép bộ phận trả lời (**E05**) loại câu hỏi khỏi từ điển . | | |
| **Entities Involves** | * Bộ phận trả lời (**E05**) * Công cụ quản trị bộ từ điển trên android app (**E12**) * Công cụ quản trị bộ từ điển (**E10**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E12** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào công cụ quản trị bộ từ điển * **E12** đã đăng nhập vào công cụ quản trị bộ từ điển | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện bộ từ điển. 2. **E12** tương tác với **E10** thông qua web service lấy dữ liệu câu hỏi. 3. **E12** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E05** chọn câu hỏi và chọn **loại câu hỏi khỏi từ điển.** 5. **E12** hiển thị thông báo xác nhận loại câu hỏi khỏi từ điển. 6. **E05** đồng ý xác nhận. 7. **E12** loại câu hỏi khỏi từ điển và thông báo thành công. | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi bị loại khỏi **bộ từ điển** và hiển thị thông báo tới cho **E05** | | |
| **Alternate flows** | **Case A5 :** | | |
| * 1. : **E05 từ chối xác nhận đưa câu hỏi vào bộ từ điển** * **E12** hiển thị thông báo xác nhận đưa câu hỏi vào từ điển. * **E05** từ chối xác nhận. * **E12** quay về giao diện danh sách câu hỏi đã trả lời | | |
| **Post conditions for alternate** | **-A5**  Câu trả lời không được lưu vào bộ từ điển. | | |
| **Exceptional flow** | **Case 1: Mất kết nối máy chủ** | | |
|  | 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi đã trả lời. 2. **E12** tương tác với **E10** thông qua web service lấy dữ liệu câu hỏi. 3. **E12** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E05** chọn câu hỏi và chọn **đưa câu hỏi vào từ điển.** 5. **E12** hiển thị thông báo xác nhận đưa câu hỏi vào từ điển. 6. **E05** đồng ý xác nhận. 7. **E12** hiển thị thông báo không thể kết nối đến máy chủ. | | |

## Tìm kiếm câu hỏi trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Tìm kiếm câu hỏi trên android app | **Use-case ID** | UC05.01 |
| **Description** | Cho phép người dùng (**E06**) tìm kiếm câu hỏi trong danh sách câu hỏi. | | |
| **Entities Involves** | * Người dùng (**E06**) * Công cụ hiển thị bộ từ điển trên android app (**E13**) * Công cụ hiển thị bộ từ điển (**E11**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E13** đã sẵn sàng để sử dụng * **E11** đã sẵn sàng để sử dụng * Câu hỏi cần tìm kiếm có trong danh sách. | | |
| **Main flow** | 1. **E06** vào giao diện danh sách câu hỏi và chọn **Tìm kiếm** 2. **E13** hiển thị giao diện tìm kiến bản tin 3. **E06** nhập thông tin câu hỏi cần tìm kiếm và chọn **Tìm kiếm** 4. **E13** tương tác với **E11** thông qua web service lấy dữ liệu câu hỏi. 5. **E13** hiển thị danh sách tìm kiếm | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi cần tìm kiếm được hiển thị | | |
| **Alternate flows** | **Case A4 :** | | |
| * 1. **: Câu hỏi cần tìm kiếm không tồn tại.** * **E06** nhập thông tin câu hỏi cần tìm kiếm và chọn **Tìm kiếm.** * **E13** gửi thông báo câu hỏi cần tìm kiếm không tồn tại | | |
| **Post conditions for alternate** | **A4**   * **4.1 :** thông báo câu hỏi cần tìm kiếm không tồn tại được gửi đến cho **E06** | | |
| **Exceptional flow** | **Case 1: Mất kết nối máy chủ** | | |
|  | 1. **E06** vào giao diện danh sách câu hỏi và chọn **Tìm kiếm** 2. **E13** hiển thị giao diện tìm kiến bản tin 3. **E06** nhập thông tin câu hỏi cần tìm kiếm và chọn **Tìm kiếm** 4. **E13** hiển thị thông báo không thể kết nối đến máy chủ. | | |

## Xem chi tiết câu hỏi trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Xem nội dung câu hỏi trên android app | **Use-case ID** | UC05.02 |
| **Description** | Cho phép người dùng (**E06**) xem nội dung chi tiết câu hỏi trong danh sách câu hỏi. | | |
| **Entities Involves** | * Người dùng (**E06**) * Công cụ hiển thị bộ từ điển trên android app (**E13**) * Công cụ hiển thị bộ từ điển (**E11**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E13** đã sẵn sàng để sử dụng * **E11** đã sẵn sàng để sử dụng | | |
| **Main flow** | 1. **E06** vào giao danh sách câu hỏi. 2. **E13** tương tác với **E11** thông qua web service lấy dữ liệu câu hỏi 3. **E13** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E06** chọn câu hỏi cần xem nội dung. 5. **E13** hiển thị nội dung câu hỏi được chọn. | | |
| **Post conditions** | Nội dung câu hỏi được hiển thị | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Post conditions for alternate** |  | | |
| **Exceptional flow** | **Case 1: Mất kết nối máy chủ** | | |
|  | 1. **E06** vào giao diện danh sách câu hỏi 2. **E13** tương tác với **E11** thông qua web service lấy dữ liệu câu hỏi 3. **E13** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E06** chọn câu hỏi cần xem nội dung. 5. **E13** hiển thị thông báo không thể kết nối đến máy chủ. | | |

## Tạo câu hỏi trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use-case** | Tạo câu trả lời trên android app | **Use-case ID** | UC05.03 |
| **Description** | Cho phép người dùng (**E06**) gửi câu hỏi đến cho bộ phận trả lời | | |
| **Entities Involves** | * Người dùng (**E06**) * Công cụ hiển thị bộ từ điển trên android app (**E13**) * Công cụ hiển thị bộ từ điển (**E11**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E13** đã sẵn sàng để sử dụng * **E11** đã sẵn sàng để sử dụng * **E06** đã có tài khoản email để gửi câu hỏi | | |
| **Main flows** | 1. **E06** vào giao diện tạo câu hỏi. 2. **E06** nhập thông tin người dùng. 3. **E06** nhập nội dung câu hỏi 4. **E06** chọn **gửi.** 5. **E13** gửi câu hỏi vào danh sách câu hỏi chưa trả lời 6. **E13** gửi thông báo câu hỏi đã gửi thành công đến cho **E06.** | | |
| **Post conditions** | * Câu hỏi được gửi vào **danh sách câu hỏi chưa trả lời** phục vụ cho bộ phận trả lời có thể theo dõi và gửi câu trả lời đến cho người dùng | | |
| **Alternate flows** | **Case A4 :** | | |
| * 1. **Thông tin không đầy đủ** * **E06** chọn **gửi** * **E13** hiển thị thông báo thông tin không đầy đủ và yêu cầu điền đầy đủ thông tin. | | |
| **Post conditions for alternate** | Câu hỏi không được gửi đi và **E13** trở về giao diện tạo câu hỏi cho **E06** cập nhật thông tin. | | |
| **Exceptional flow** | **Case Ex01: Mất kết nối máy chủ khi gửi câu hỏi** | | |
|  | 1. **E06** vào giao diện tạo câu hỏi. 2. **E06** nhập thông tin người dùng. 3. **E06** nhập nội dung câu hỏi 4. **E06** chọn **gửi.** 5. **E13** thông báo không thể kết nối đến máy chủ **.** | | |