**Architecture Driver Specification**

Admission system

# **Contents**

[**Mục lục** 1](#_Toc389135830)

[**Danh sách các bảng** 1](#_Toc389135831)

[**Lịch sử phiên bản** 5](#_Toc389135832)

[**1.** **Giới thiệu** 6](#_Toc389135833)

[1.1. Mục đích 6](#_Toc389135834)

[1.2. Người đọc 6](#_Toc389135835)

[1.3. Những thuật từ viết tắt 6](#_Toc389135836)

[1.4. Tài liệu tham khảo 7](#_Toc389135837)

[**2.** **Tổng quan dự án** 8](#_Toc389135838)

[**3.** **Tổng quan kiến trúc** 9](#_Toc389135839)

[**4.** **Yêu cầu chức năng** 10](#_Toc389135840)

[4.1. Đặc tả yêu cầu 10](#_Toc389135841)

[4.2. Danh sách entities 10](#_Toc389135842)

[4.2.1. Mô tả entities 10](#_Toc389135843)

[4.3. Danh sách usecase 32](#_Toc389135844)

[4.3.1. Mô tả usecase 37](#_Toc389135845)

[**5.** **Kịch bản chất lượng** 92](#_Toc389135846)

[5.1. Danh sách thuộc tính chất lượng 92](#_Toc389135847)

[5.2. Kịch bản chất lượng 92](#_Toc389135848)

[5.2.1. Performance 92](#_Toc389135849)

[5.2.2. Security 96](#_Toc389135850)

[5.2.3. Integrity 96](#_Toc389135851)

[5.2.4. Usability 97](#_Toc389135852)

[5.2.5. Modifiability 98](#_Toc389135853)

[5.2.6. Scalability 99](#_Toc389135854)

[5.2.7. Reliability 99](#_Toc389135855)

[**6.** **Độ ưu tiên** 101](#_Toc389135856)

[6.1. Tham khảo 101](#_Toc389135857)

[6.2. Đánh độ ưu tiên 101](#_Toc389135858)

[6.2.1. Đánh độ ưu tiên usecase 101](#_Toc389135859)

[6.2.2. Đánh độ ưu tiên thuộc tính chất lượng 103](#_Toc389135860)

[6.2.3. Đánh độ ưu tiên ràng buộc nghiệp vụ 104](#_Toc389135861)

[6.2.4. Đánh độ ưu tiên ràng buộc kĩ thuật 104](#_Toc389135862)

# **List of table**

[Table 1: Revision history 5](#_Toc389135863)

[Table 2: Thuật từ viết tắt 7](#_Toc389135864)

[Table 3: Tài liệu tham khảo 7](#_Toc389135865)

[Table 4: Danh sách các entity 10](#_Toc389135866)

[Table 5:Mô tả entity Tổng biên tập 12](#_Toc389135867)

[Table 6:Mô tả entity Biên tập 14](#_Toc389135868)

[Table 7:Mô tả entity Phóng viên 16](#_Toc389135869)

[Table 8:Mô tả entity Quản trị danh mục 17](#_Toc389135870)

[Table 9:Mô tả entity Bộ phận trả lời 19](#_Toc389135871)

[Table 10:Mô tả entity Người dùng 20](#_Toc389135872)

[Table 11: Mô tả entity Công cụ soạn tin 23](#_Toc389135873)

[Table 12: Mô tả entity Công cụ hiển thị bài viết trên internet 24](#_Toc389135874)

[Table 13: Mô tả entity Công cụ hiển thị bài viết trên intranet 24](#_Toc389135875)

[Table 14:Mô tả entity Công cụ quản trị bộ từ điển 26](#_Toc389135876)

[Table 15: Mô tả entity Công cụ hiển thị bộ từ điển 27](#_Toc389135877)

[Table 16: Mô tả entity Công cụ quản trị bộ từ điển trên android app 29](#_Toc389135878)

[Table 17: Mô tả entity Công cụ hiển thị bộ từ điển trên android app 29](#_Toc389135879)

[Table 18: Mô tả entity Mail server 30](#_Toc389135880)

[Table 19: Mô tả entity Database intranet 30](#_Toc389135881)

[Table 20: Mô tả entity Database internet 30](#_Toc389135882)

[Table 21: Mô tả entity Quản trị người dùng 31](#_Toc389135883)

[Table 22: Mô tả entity Tính năng quản trị người dùng 31](#_Toc389135884)

[Table 23: Danh sách usecase 37](#_Toc389135885)

[Table 24: Mô tả usecase Tạo bản tin 39](#_Toc389135886)

[Table 25: Mô tả usecase Chỉnh sửa bản tin 40](#_Toc389135887)

[Table 26: Mô tả usecase Tìm kiếm bản tin 41](#_Toc389135888)

[Table 27: Mô tả usecase Tìm kiếm bản tin liên quan 41](#_Toc389135889)

[Table 28: Mô tả usecase Xem nội dung bản tin 42](#_Toc389135890)

[Table 29: Mô tả usecase Xem trước bản tin 43](#_Toc389135891)

[Table 30: Mô tả usecase Chuyển tin 44](#_Toc389135892)

[Table 31: Mô tả usecase Duyệt tin 44](#_Toc389135893)

[Table 32: Mô tả usecase Trả tin 45](#_Toc389135894)

[Table 33: Mô tả usecase Đăng tin 46](#_Toc389135895)

[Table 34: Mô tả usecase Đăng tin HTML 47](#_Toc389135896)

[Table 35: Mô tả usecase Hạ tin 48](#_Toc389135897)

[Table 36: Mô tả usecase Hạ tin HTML 49](#_Toc389135898)

[Table 37: Mô tả usecase Lấy về 50](#_Toc389135899)

[Table 38: Mô tả usecase Ủy quyền 51](#_Toc389135900)

[Table 39: Mô tả usecase Hủy ủy quyền 52](#_Toc389135901)

[Table 40: Mô tả usecase Xóa tin 52](#_Toc389135902)

[Table 41: Mô tả usecase Xóa vĩnh viễn 53](#_Toc389135903)

[Table 42: Mô tả usecase Sắp xếp tin 54](#_Toc389135904)

[Table 43: Mô tả usecase Ý kiến 55](#_Toc389135905)

[Table 44: Mô tả usecase Xem danh sách danh mục 55](#_Toc389135906)

[Table 45: Mô tả usecase Tạo danh mục 57](#_Toc389135907)

[Table 46: Mô tả usecase Chỉnh sửa danh mục 58](#_Toc389135908)

[Table 47: Mô tả usecase Xóa danh mục 59](#_Toc389135909)

[Table 48: Mô tả usecase Sắp xếp danh mục 60](#_Toc389135910)

[Table 49: Mô tả usecase Tìm kiếm 60](#_Toc389135911)

[Table 50: Mô tả usecase Xem nội dung câu hỏi 61](#_Toc389135912)

[Table 51: Mô tả usecase Tạo câu hỏi 62](#_Toc389135913)

[Table 52: Mô tả usecase Xóa câu hỏi 62](#_Toc389135914)

[Table 53: Mô tả usecase Xóa nhiều câu hỏi 63](#_Toc389135915)

[Table 54: Mô tả usecase Khôi phục câu hỏi 64](#_Toc389135916)

[Table 55: Mô tả usecase Khôi phục nhiều câu hỏi 64](#_Toc389135917)

[Table 56: Mô tả usecase Đưa vào từ điển 65](#_Toc389135918)

[Table 57: Mô tả usecase Chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển 66](#_Toc389135919)

[Table 58: Mô tả usecase Đăng câu hỏi lên internet 67](#_Toc389135920)

[Table 59: Mô tả usecase Đăng nhiều câu hỏi lên internet 68](#_Toc389135921)

[Table 60: Mô tả usecase Hạ câu hỏi khỏi internet 68](#_Toc389135922)

[Table 61: Mô tả usecase Hạ nhiều câu hỏi khỏi internet 69](#_Toc389135923)

[Table 62: Mô tả usecase Tạo index 70](#_Toc389135924)

[Table 63: Mô tả usecase Taọ câu hỏi 71](#_Toc389135925)

[Table 64: Mô tả usecase Cấu hình người dùng 71](#_Toc389135926)

[Table 65: Mô tả usecase Cấu hình mail 72](#_Toc389135927)

[Table 66: Mô tả usecase Cấu hình hệ thống 73](#_Toc389135928)

[Table 67: Mô tả usecase Trợ giúp 73](#_Toc389135929)

[Table 68: Mô tả usecase Thay đổi phân trang 74](#_Toc389135930)

[Table 69: Mô tả usecase Tìm kiếm câu hỏi 74](#_Toc389135931)

[Table 70: Mô tả usecase Xem chi tiết câu hỏi 75](#_Toc389135932)

[Table 71: Mô tả usecase Tạo câu hỏi 76](#_Toc389135933)

[Table 72: Mô tả usecase Thay đổi phân trang 76](#_Toc389135934)

[Table 73: Mô tả usecase Tìm kiếm trên android app 77](#_Toc389135935)

[Table 74: Mô tả usecase Xem nội dung câu hỏi trên android app 77](#_Toc389135936)

[Table 75: Mô tả usecase Tạo câu trả lời trên android app 78](#_Toc389135937)

[Table 76: Mô tả usecase Xóa câu hỏi trên android app 79](#_Toc389135938)

[Table 77: Mô tả usecase Khôi phục câu hỏi trên android app 80](#_Toc389135939)

[Table 78: Mô tả usecase Đưa vào từ điển trên android app 80](#_Toc389135940)

[Table 79: Mô tả usecase Chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển trên android app 81](#_Toc389135941)

[Table 80: Mô tả usecase Đăng câu hỏi trên internet trên android app 82](#_Toc389135942)

[Table 81: Mô tả usecase Hạ câu hỏi khỏi internet trên android app 83](#_Toc389135943)

[Table 82: Mô tả usecase Tạo câu hỏi trên android app 83](#_Toc389135944)

[Table 83: Mô tả usecase Tìm kiếm trên android app hiển thị 84](#_Toc389135945)

[Table 84: Mô tả usecase Xem nội dung câu hỏi trên android app hiển thị 85](#_Toc389135946)

[Table 85: Mô tả usecase Tạo câu hỏi trên android app hiển thị 85](#_Toc389135947)

[Table 86: Mô tả usecase Tạo tài khoản 86](#_Toc389135948)

[Table 87: Mô tả usecase Xem thông tin tài khoản 87](#_Toc389135949)

[Table 88: Mô tả usecase Đổi mật khẩu 87](#_Toc389135950)

[Table 89: Mô tả usecase Đăng nhập công cụ soạn tin 88](#_Toc389135951)

[Table 90: Mô tả usecase Đăng xuất công cụ soạn tin 89](#_Toc389135952)

[Table 91: Mô tả usecase Đăng nhập công cụ quản trị bộ từ điển 89](#_Toc389135953)

[Table 92: Mô tả usecase Đăng xuất công cụ quản trị bộ từ điển 90](#_Toc389135954)

[Table 93: Mô tả usecase Đăng nhập android app 90](#_Toc389135955)

[Table 94: Mô tả usecase Đăng xuất android app 91](#_Toc389135956)

[Table 95: Danh sách thuộc tính chất lượng 92](#_Toc389135957)

[Table 96: Kịch bản chất lượng Tìm kiếm bản tin intranet 93](#_Toc389135958)

[Table 97: Kịch bản chất lượng Tìm kiếm bản tin internet 93](#_Toc389135959)

[Table 98: Kịch bản chất lượng Tìm kiếm câu hỏi internet 94](#_Toc389135960)

[Table 99: Kịch bản chất lượng Lưu bản tin intranet 94](#_Toc389135961)

[Table 100: Kịch bản chất lượng Đăng tin internet 95](#_Toc389135962)

[Table 101: Kịch bản chất lượng Đáp ứng 1000 người truy cập trong 2 giây 95](#_Toc389135963)

[Table 102: Kịch bản chất lượng Mã hóa mật khẩu 96](#_Toc389135964)

[Table 103: Kịch bản chất lượng Tự động lưu bản tin khi mất kết nối 97](#_Toc389135965)

[Table 104: Kịch bản chất lượng Cấu hình 97](#_Toc389135966)

[Table 105: Kịch bản chất lượng Giao diện trực quan 98](#_Toc389135967)

[Table 106: Kịch bản chất lượng Thực hiện iOS app 98](#_Toc389135968)

[Table 107: Kịch bản chất lượng Mở rộng những chức năng trên các công cụ 99](#_Toc389135969)

[Table 108: Kịch bản chất lượng Trả về nội dung tương ứng với từ khóa cần tìm kiếm 100](#_Toc389135970)

[Table 109: Tiêu chí đánh độ ưu tiên của các bên liên quan 101](#_Toc389135971)

[Table 110: Tiêu chí đánh độ ưu tiên của Team 101](#_Toc389135972)

[Table 111: Đánh giá độ ưu tiên usecase 103](#_Toc389135973)

[Table 112: Đánh độ ưu tiên thuộc tính chất lượng 104](#_Toc389135974)

[Table 113: Đánh độ ưu tiên ràng buộc nghiệp vụ 104](#_Toc389135975)

[Table 114: Đánh độ ưu tiên ràng buộc kĩ thuật 104](#_Toc389135976)

# **Revision**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Phiên bản** | **Ngày** | **Tác giả** | **Nội dung** |
| 1 | 0.1 | 05/12/2013 | Huynh Trong Khang | Create Architecture driver specification  Introduction, Project Overview, Architecture Overview, Specifications Traceability Matrix. |
| 2 | 0.2 | 08/12/2013 | DeadLine Team | Create Entities, Usecase-model and description, Quality attribute |
| 3 | 0.3 | 15/12/2013 | Khau Thanh Dao  Ngo Quang Huy  Nguyen Phan Xuan Huy  Huynh Trong Khang | Update Entity, use case, quality attribute for  “Danh mục” & “Hỏi đáp” |
| 4 | 0.4 | 17/12/2013 | Le Ngoc Chau  Ta Ngoc Thien Phu  Huynh Trong Khang | Update Use case diagram + description for “Soạn tin” module.  Synthesis parts are divided  Entiy, User case, Quality  Update template table |
| 5 | 0.5 | 8/1/2014 | Le Ngoc Chau | Update entities and usecases  Update list quality attributes |
| 6 | 0.6 | 28/3/2014 | Ngo Quang Huy | Update usecase description |

Table 1: Revision history

# **Introduction**

## Purpose

This document is used to analyze the scenario from the stakeholders and will continue to be recorded, refine during project development.

Acting as the main repository of project requirements.

## Reader

The reader of this document will include Deadline teams, clients and stakeholders in the project.

## The acronym

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Glossary** | **Description** |
| 1 | E<XX> | Entity ID includes:  E: Entity.  <XX>: Number of Entity |
| 2 | UC.<XX> | High level usecase ID includes:  UC: Use Case.  <XX>: Number of high level usecase |
| 3 | UC.<XX>.<YY> | Use case ID detail includes:  UC: Use Case.  <XX>: Number of high level usecase  <YY>: Number of usecase detail |
| 4 | QAU | Quality Attribute Usability. |
| 5 | QAS | Quality Attribute Security. |
| 6 | QAP | Quality Attribute Performance. |
| 7 | QAA | Quality Attribute Availability. |
| 8 | QAM | Quality Attribute Modifiability. |
| 9 | QAL | Quality Attribute Scalability |
| 10 | BC.<XX> | Business constraint ID includes:  BC: Business Constraint.  <XX>: Number of business constraint |
| 11 | TC.<XX> | Technical constraint ID includes:  TC: Technical Constraint.  <XX>: Number of technical constraint |
| 12 | BR.<XX>.<YY> | Business rule ID includes:  BR: Business Rule.  <XX>: Number of high level usecase.  <YY>: Number of business rule. |

Table 2: The acronym

## Refer

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Document** | **Description** |
| 1 | Architecting.Software.Intensive.Systems.A.Practitioners.Guide.Nov.2008. | Used to make document |
| 2 | Documenting Software Architectures - View and Beyond, Paul Clements, 2010 (Clements 10) | Apply for describing Views |
| 3 | Software Architecture in Practice | Apply for describing Views |
| 4 | AS\_RE\_OperationRequirement | Used to analyze customer requirements |

Table 3: Refer

# **Project overview**

Admissions System (AD) is an application that integrate tools (Article, Catalog, questions and answers) independent, it's supported base on web and android platform aimed at helping users easily perform a variety of work related problems admission. The system consists of three main tools:

* Article system
* Catalog management system
* Dictionary management system and Dictionary display system

# **Architect overview**

Architectural drivers are presented in this document include:

* Functional Requirements: descript requirements is shown on use cases and requirements are defined in the operation document.
* Non-functional Requirements: are requirements that support the system and are shown on the quality attributes scenarios, identified in the operation document.
* Business constraints are identified in the operation document.
* Technical constraints: are identified in the operation document.

# **Functional requirements**

## Requirement description

Refer to Operation document

## Entities list

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Entity** |
| [E01](#_Tổng_biên_tập) | Editor-in-chief |
| [E02](#_Biên_tập) | Editor |
| [E03](#_Phóng_viên) | Reporter |
| [E04](#_Quản_trị_danh) | Catalog management |
| [E05](#_Bộ_phận_trả) | Answer Department |
| [E06](#_Người_dùng) | User |
| [E07](#_Công_cụ_soạn) | Article system |
| [E08](#_Công_cụ_hiển) | Display article-inter |
| [E09](#_Công_cụ_hiển_1) | Display article-intra |
| [E10](#_Công_cụ_quản) | Dictionary management system |
| [E11](#_Công_cụ_hiển_2) | Dictionary display system |
| [E12](#_Công_cụ_quản_1) | Dictionary management system (andrioid app) |
| [E13](#_Công_cụ_hiển_3) | Dictionary display system (andrioid app) |
| [E14](#_Mail_server) | Mail Server |
| [E15](#_Database_intranet) | Database intranet |
| [E16](#_Database_internet) | Database internet |
| [E17](#_Quản_trị_người) | User management |
| [E18](#_Tính_năng_quản) | User management module |

Table 4: Entity list

### Entities description detail

#### Editor-in-chief

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name: Editor-in-chief** | | **ID:E01** |
| **Description:**  Editor-in-chief is person who use Article system, highest role, drafting news and is responsible for the approval and drop- news to internet or intranet. Besides Editor-in-chief can choose a person who can represent do their work in one specific time period through authorize to other. | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| Editor-in-chief provides to Article system content of news in text format, attachments in format of img, video, .doc, .xls, .pdf, .ppt and the other news that relate.  *(\*Related news: is news uploaded and its content relate with content of news that is creating)* | Editor-in-chief requires Article system provide interface to create the news in text format, attachments in format of img, video, .doc, xls, .pdf, .ppt and the other news that relate. | |
| Editor-in-chief provides to Article system name of related news | Editor-in-chief requires Article system provide interface to edit information of news. | |
| Editor-in-chief provides to Article system information of news that need to search, include:   * Title in text format * Content summary in text format * Main content in text format * Creater by * Create date * Approve by * Approve date * Delete by * Delete date * Upload by * Upload date * Drop by * Drop date | Editor-in-chief requires Article system provide interface to search, include:   * Title in text format * Content summary in text format * Main content in text format * Creater by * Create date * Approve by * Approve date * Delete by * Delete date * Upload by * Upload date * Drop by * Drop date. | |
| Editor-in-chief provides to Article system information of related news that need to search, include:   * Title in text format * Content summary in text format * Main content in text format * Creater by * Create date * Approve by * Approve date * Upload by * Upload date | Editor-in-chief requires Article system provide interface to search related news, include:   * Title in text format * Content summary in text format * Main content in text format * Creater by * Create date * Approve by * Approve date * Upload by * Upload date | |
| Editor-in-chief provides Article system news’ name that need to view detail, include:   * Article is created * Article waiting for approve * Article is approved * Article is deleted * Article is upload * Article is droped * Article is returned | Editor-in-chief requires Article system provide interface to view detail of news in lists, include:   * Article is created * Article waiting for approve * Article is approved * Article is deleted * Article is upload * Article is droped * Article is returned | |
| Editor-in-chief provides to Article system news’ name that need to review. | Editor-in-chief requires Article system provide interface to review news | |
| Editor-in-chief provides cho Article system news that want to approve. | Editor-in-chief requires Article system provides the ability to browse the newsletter was sent to the lower level. | |
| Editor-in-chief provides cho Article system news that need to return and name of person is returned. | Editor-in-chief requires Article system provides the ability to return news for person who sent this news or person who editor-in-chief is chosen. | |
| Editor-in-chief provides cho Article system news that want to upload in internet or intranet. | Editor-in-chief requires Article system provides the ability upload news in internet or intranet. | |
| Editor-in-chief provides cho Article system news that want to drop. | Editor-in-chief requires Article system provides the ability to drop news. | |
| Editor-in-chief provides cho Article system news that want to comment and formulation | Editor-in-chief requires Article system provides interface to comment for news. | |
| Editor-in-chief provides cho Article system person’s name who is authorized and time. | Editor-in-chief requires Article system provides the ability to authorize all author of editor-in-chief. | |
| Editor-in-chief provides cho Article system tên người được xóa ủy quyền | Editor-in-chief requires Article system provides khả năng xóa ủy quyền cho người được ủy quyền trước đó. | |
| Editor-in-chief provides cho Article system bản tin cần xóa | Editor-in-chief requires Article system provides khả năng xóa bản tin ra khỏi danh sách. | |
| Editor-in-chief provides cho Article system bản tin muốn xóa vĩnh viễn. | Editor-in-chief requires Article system provides khả năng xóa bản tin vĩnh viễn. | |
| Editor-in-chief provides cho Article system thứ tự sắp xếp của bản tin cần hiển thị trên internet hoặc intranet. | Editor-in-chief requires Article system provides giao diện sắp xếp bản tin cần hiển thị trên internet hoặc intranet. | |
| Editor-in-chief provides cho Article system các chỉ mục cần tạo cho bản tin để dễ dàng thực hiện công việc tìm kiếm | Editor-in-chief requires Article system provides giao diện tạo chỉ mục cho các bản tin | |
| **Identified use cases:** | | |
| * Tạo bản tin | UC01.01 | |
| * Chỉnh sửa bản tin | UC01.02 | |
| * Tìm kiếm bản tin | UC01.03 | |
| * Tìm kiếm bản tin liên quan | UC01.04 | |
| * Xem nội dung bản tin | UC01.05 | |
| * Xem trước bản tin | UC01.06 | |
| * Duyệt tin | UC01.08 | |
| * Trả tin | UC01.09 | |
| * Đăng tin | UC01.10.01 | |
| * Hạ tin | UC01.11.01 | |
| * Ủy quyền | UC01.13.01 | |
| * Hủy ủy quyền | UC01.13.02 | |
| * Xóa tin | UC01.14 | |
| * Xóa vĩnh viễn | UC01.15 | |
| * Sắp xếp tin | UC01.16 | |
| * Tạo index cho bản tin | UC01.23 | |
| * Ý kiến | UC01.17 | |

Table 5:Mô tả entity Editor-in-chief

#### Editor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name: Editor** | | **ID:E02** |
| **Description:**  Editor là người sử dụng Article system có thể soạn thảo bản tin, đồng thời chịu trách nhiệm duyệt bản tin từ reporter chuyển đến và trả bản tin về cho reporter nếu bản tin có sai sót và chuyển lên cho cấp trên khi bản tin được duyệt xong, đồng thời cũng có thể đăng tin lên internet hoặc intranet. | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| Editor provides cho Article system nội dung bản tin ở dạng text, các tập tin đính kèm ở định dạng hình ảnh, video, .doc, .xls, .pdf, .ppt và các bản tin liên quan.  *(\*Bản tin liên quan: là bản tin đã được đăng và có nội dung liên quan đến nội dung của bản tin đang tạo mới)* | Editor requires Article system provides giao diện để tạo mới bản tin ở định dạng text và các tập tin đính kèm ở dạng hình ảnh, video, .doc, .xls, .pdf, .ppt và các bản tin liên quan. | |
| Editor provides cho Article system tên của bản tin cần chỉnh sửa | Editor requires Article system provides giao diện chỉnh sửa thông tin của bản tin. | |
| Editor provides cho Article system thông tin của bản tin cần tìm kiếm với các thông tin có liên quan đến bản tin bao gồm:   * Tiêu đề ở dạng text * Nội dung tóm tắt ở dạng text * Nội dung chính ở dạng text * Tên người tạo * Thời gian tạo * Tên người duyệt * Thời gian duyệt * Tên người xóa * Thời gian xóa * Tên người đăng * Thời gian đăng * Tên người hạ * Thời gian hạ. | Editor requires Article system provides giao diện để tìm kiếm bản tin với các thông tin có liên quan đến bản tin bao gồm:   * Tiêu đề ở dạng text * Nội dung tóm tắt ở dạng text * Nội dung chính ở dạng text * Tên người tạo * Thời gian tạo * Tên người duyệt * Thời gian duyệt * Tên người xóa * Thời gian xóa * Tên người đăng * Thời gian đăng * Tên người hạ * Thời gian hạ. | |
| Editor provides cho Article system thông tin của bản tin liên quan cần tìm kiếm với các thông tin có liên quan đến bản tin bao gồm:   * Tiêu đề ở dạng text * Nội dung tóm tắt ở dạng text * Nội dung chính ở dạng text * Tên người tạo * Thời gian tạo * Tên người duyệt * Thời gian duyệt * Tên người đăng * Thời gian đăng | Editor requires Article system provides giao diện để tìm kiếm bản tin liên quan với các thông tin bao gồm:   * Tiêu đề ở dạng text * Nội dung tóm tắt ở dạng text * Nội dung chính ở dạng text * Tên người tạo * Thời gian tạo * Tên người duyệt * Thời gian duyệt * Tên người đăng * Thời gian đăng | |
| Editor provides cho Article system tên của bản tin cần xem nội dung chi tiết thuộc các danh sách:   * Bài viết được tạo * Bài viết chờ duyệt * Bài viết đã duyệt * Bài viết đã xóa * Bản tin đã đăng * Bản tin đã hạ * Bài viết trả về | Editor requires Article system provides giao diện để xem nội dung chi tiết bản tin thuộc các danh sách:   * Bài viết được tạo * Bài viết chờ duyệt * Bài viết đã duyệt * Bài viết đã xóa * Bản tin đã đăng * Bản tin đã hạ * Bài viết trả về | |
| Editor provides cho Article system tên của bản tin cần xem trước. | Editor requires Article system provides giao diện xem trước bản tin | |
| Editor provides cho Article system các bản tin muốn chuyển cho người cùng cấp và tên người cần chuyển tin | Editor requires Article system provides khả năng chuyển các bản tin cho người mà editor mong muốn | |
| Editor provides cho Article system bản tin muốn duyệt. | Editor requires Article system provides khả năng duyệt các bản tin được cấp dưới gửi lên. | |
| Editor provides cho Article system bản tin cần trả về cho người muốn trả bản tin. | Editor requires Article system provides khả năng trả bản tin về cho người đã gửi lên hoặc người mà editor-in-chief đã chọn. | |
| Editor provides cho Article system bản tin HTML cần đăng lên internet hoặc intranet. | Editor requires Article system provides khả năng đưa bản tin HTML lên internet hoặc intranet. | |
| Editor provides cho Article system bản tin HTML muốn hạ xuống khỏi internet hoặc intranet | Editor requires Article system provides khả năng hạ bản tin HTML mà editor mong muốn khỏi internet hoặc intranet | |
| Editor provides cho Article system bản tin muốn lấy về từ danh sách các bản tin chờ duyệt | Editor requires Article system provides khả năng lấy bản tin từ danh sách các bản tin chờ duyệt về để sửa chữa | |
| Editor provides cho Article system bản tin cần góp ý và ý kiến đóng góp cho bản tin đó | Editor requires Article system provides giao diện đóng góp ý kiến cho bản tin mong muốn | |
| Editor provides cho Article system bản tin cần xóa | Editor requires Article system provides khả năng xóa bản tin ra khỏi danh sách. | |
| Editor provides cho Article system bản tin muốn xóa vĩnh viễn. | Editor requires Article system provides khả năng xóa bản tin vĩnh viễn. | |
| **Identified use cases:** | | |
| * Tạo bản tin | UC01.01 | |
| * Chỉnh sửa bản tin | UC01.02 | |
| * Tìm kiếm bản tin | UC01.03 | |
| * Tìm kiếm bản tin liên quan | UC01.04 | |
| * Xem nội dung bản tin | UC01.05 | |
| * Xem trước bản tin | UC01.06 | |
| * Chuyển tin | UC01.07 | |
| * Duyệt tin | UC01.08 | |
| * Trả tin | UC01.09 | |
| * Đăng tin HTML | UC01.10.02 | |
| * Hạ tin HTML | UC01.11.02 | |
| * Lấy về | UC01.12 | |
| * Xóa tin | UC01.14 | |
| * Xóa vĩnh viễn | UC01.15 | |
| * Ý kiến | UC01.17 | |

Table 6:Mô tả entity Editor

#### Reporter

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name: Reporter** | | **ID:E03** |
| **Description:**  Reporter là người sử dụng Article system có thể soạn thảo bản tin, chuyển bản tin cho người cùng cấp hoặc chuyển lên cho cấp trên xét duyệt, đồng thời cũng có thể đăng tin lên internet hoặc intranet. | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| Reporter provides cho Article system nội dung bản tin ở dạng text, các tập tin đính kèm ở định dạng hình ảnh, video, .doc, .xls, .pdf, .ppt và các bản tin liên quan.  *(\*Bản tin liên quan: là bản tin đã được đăng và có nội dung liên quan đến nội dung của bản tin đang tạo mới)* | Reporter requires Article system provides giao diện để tạo mới bản tin ở định dạng text và các tập tin đính kèm ở dạng hình ảnh, video, .doc, .xls, .pdf, .ppt và các bản tin liên quan. | |
| Reporter provides cho Article system tên của bản tin cần chỉnh sửa | Reporter requires Article system provides giao diện chỉnh sửa thông tin của bản tin. | |
| Reporter provides cho Article system thông tin của bản tin cần tìm kiếm với các thông tin có liên quan đến bản tin bao gồm:   * Tiêu đề ở dạng text * Nội dung tóm tắt ở dạng text * Nội dung chính ở dạng text * Tên người tạo * Thời gian tạo * Tên người duyệt * Thời gian duyệt * Tên người xóa * Thời gian xóa * Tên người đăng * Thời gian đăng * Tên người hạ * Thời gian hạ. | Reporter requires Article system provides giao diện để tìm kiếm bản tin với các thông tin có liên quan đến bản tin bao gồm:   * Tiêu đề ở dạng text * Nội dung tóm tắt ở dạng text * Nội dung chính ở dạng text * Tên người tạo * Thời gian tạo * Tên người duyệt * Thời gian duyệt * Tên người xóa * Thời gian xóa * Tên người đăng * Thời gian đăng * Tên người hạ * Thời gian hạ. | |
| Reporter provides cho Article system thông tin của bản tin liên quan cần tìm kiếm với các thông tin có liên quan đến bản tin bao gồm:   * Tiêu đề ở dạng text * Nội dung tóm tắt ở dạng text * Nội dung chính ở dạng text * Tên người tạo * Thời gian tạo * Tên người duyệt * Thời gian duyệt * Tên người đăng * Thời gian đăng | Reporter requires Article system provides giao diện để tìm kiếm bản tin liên quan với các thông tin có liên quan đến bản tin bao gồm:   * Tiêu đề ở dạng text * Nội dung tóm tắt ở dạng text * Nội dung chính ở dạng text * Tên người tạo * Thời gian tạo * Tên người duyệt * Thời gian duyệt * Tên người đăng * Thời gian đăng | |
| Reporter provides cho Article system tên của bản tin cần xem nội dung chi tiết thuộc các danh sách:   * Bài viết được tạo * Bài viết chờ duyệt * Bài viết đã duyệt * Bài viết đã xóa * Bản tin đã đăng * Bản tin đã hạ * Bài viết trả về | Reporter requires Article system provides giao diện để xem nội dung chi tiết bản tin thuộc các danh sách:   * Bài viết được tạo * Bài viết chờ duyệt * Bài viết đã duyệt * Bài viết đã xóa * Bản tin đã đăng * Bản tin đã hạ * Bài viết trả về | |
| Reporter provides cho Article system tên của bản tin cần xem trước. | Reporter requires Article system provides giao diện xem trước bản tin | |
| Reporter provides cho Article system các bản tin muốn chuyển cho người cùng cấp và tên người cần chuyển tin | Reporter requires Article system provides khả năng chuyển các bản tin cho người cùng cấp | |
| Reporter provides cho Article system bản tin HTML cần đăng lên internet hoặc intranet. | Reporter requires Article system provides khả năng đưa bản tin HTML lên internet hoặc intranet. | |
| Reporter provides cho Article system bản tin muốn lấy về từ danh sách các bản tin chờ duyệt | Reporter requires Article system provides khả năng lấy bản tin từ danh sách các bản tin chờ duyệt về để sửa chữa | |
| Reporter provides cho Article system bản tin HTML muốn hạ xuống khỏi internet hoặc intranet | Reporter requires Article system provides khả năng hạ bản tin HTML mà reporter mong muốn khỏi internet hoặc intranet | |
| Reporter provides cho Article system bản tin cần góp ý và ý kiến đóng góp cho bản tin đó | Reporter requires Article system provides giao diện đóng góp ý kiến cho bản tin mong muốn | |
| Reporter provides cho Article system bản tin cần xóa | Reporter requires Article system provides khả năng xóa bản tin ra khỏi danh sách. | |
| Reporter provides cho Article system bản tin muốn xóa vĩnh viễn. | Reporter requires Article system provides khả năng xóa bản tin vĩnh viễn. | |
| **Identified use cases:** | | |
| * Tạo bản tin | UC01.01 | |
| * Chỉnh sửa bản tin | UC01.02 | |
| * Tìm kiếm bản tin | UC01.03 | |
| * Tìm kiếm bản tin liên quan | UC01.04 | |
| * Xem nội dung bản tin | UC01.05 | |
| * Xem trước bản tin | UC01.06 | |
| * Chuyển tin | UC01.07 | |
| * Đăng tin HTML | UC01.10.02 | |
| * Hạ tin HTML | UC01.11.02 | |
| * Lấy về | UC01.12 | |
| * Xóa tin | UC01.14 | |
| * Xóa vĩnh viễn | UC01.15 | |
| * Ý kiến | UC01.17 | |

Table 7:Mô tả entity Reporter

#### Catalog management

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name:** Catalog management | | **ID:E04** |
| **Description:**  Quản trị danh mục là người sử dụng Article system với vai trò thực hiện các chức năng soạn thảo danh mục và sắp xếp thứ tự hiển thị danh mục trên internet và intranet. | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
|  | Quản trị danh mục requires Article system provides giao diện xem danh sách danh mục | |
| Quản trị danh mục provides cho Article system tên danh mục và đường dẫn của danh mục. | Quản trị danh mục requires Article system provides giao diện tạo mới danh mục với các thông tin bao gồm tên danh mục, đường dẫn của danh mục. | |
| Quản trị danh mục provides cho Article system thông tin danh mục cần chỉnh sửa bao gồm tên danh mục cần chỉnh sửa và đường dẫn của danh mục cần chỉnh sửa | Quản trị danh mục requires Article system provides khả năng chỉnh sửa thông tin danh mục bao gồm tên danh mục, đường dẫn của danh mục. | |
| Quản trị danh mục provides cho Article system tên danh mục cần xóa | Quản trị danh mục requires Article system provides khả năng xóa danh mục. | |
| Quản trị danh mục provides cho Article system thứ tự hiển thị của danh mục trên internet hoặc intranet. | Quản trị danh mục requires Article system provides khả năng sắp xếp thứ tự hiển thị của danh mục trên internet hoặc intranet. | |
| **Identified use cases:** | | |
| * Xem danh sách danh mục | UC01.18 | |
| * Tạo danh mục | UC01.19 | |
| * Chỉnh sửa danh mục | UC01.20 | |
| * Xóa danh mục | UC01.21 | |
| * Sắp xếp danh mục | UC01.22 | |

Table 8:Mô tả entity Quản trị danh mục

#### Answer Department

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name: Answer Department** | | **ID: E05** |
| **Description:**  Answer Department là người sử dụng Dictionary management system và Dictionary management system (andrioid app), answer department có khả năng trả lời những thắc mắc của user thông qua Dictionary management system và Dictionary management system (andrioid app). | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system thông tin để tìm kiếm câu trả lời bao gồm nội dung câu hỏi hoặc nội dung câu trả lời | Answer Department requires Dictionary management system provides giao diện hiển thị danh sách câu hỏi và câu trả lời trong từ điển và khả năng tìm kiếm câu hỏi hoặc câu trả lời. | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system nội dung câu hỏi cần xem chi tiết | Answer Department requires Dictionary management system provides giao diện xem nội dung chi tiết của câu hỏi và câu trả lời. | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system nội dung câu trả lời cần gửi đến cho user. | Answer Department requires Dictionary management system provides giao diện soạn thảo câu trả lời để gửi đến cho người dung. | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system nội dung câu hỏi và câu trả lời muốn xóa | Answer Department requires Dictionary management system provides khả năng xóa nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời mà answer department mong muốn. | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần đưa vào bộ từ điển | Answer Department requires Dictionary management system provides khả năng đưa nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời của câu hỏi vào bộ từ điển | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system nội dung câu hỏi và câu trả lời cần đăng lên internet | Answer Department requires Dictionary management system provides khả năng đăng nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời lên internet | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần hạ khỏi internet | Answer Department requires Dictionary management system provides khả năng hạ nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời của câu hỏi đó khỏi internet. | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần khôi phục lại sau khi xóa | Answer Department requires Dictionary management system provides khả năng khôi phục nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời của câu hỏi đó sau khi xóa. | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần chỉnh sửa | Answer Department requires Dictionary management system provides khả năng chỉnh sửa nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời của nó. | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời của câu hỏi đó mà answer department muốn tạo. | Answer department requires Dictionary management system provides khả năng tạo mới nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời của câu hỏi đó. | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system trên android app thông tin để tìm kiếm câu trả lời bao gồm nội dung câu hỏi hoặc nội dung câu trả lời | Answer Department requires Dictionary management system trên android app provides giao diện hiển thị danh sách câu hỏi và câu trả lời trong bộ từ điển và khả năng tìm kiếm câu hỏi hoặc câu trả lời. | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system (andrioid app) câu hỏi cần xem nội dung chi tiết | Answer Department requires Dictionary management system (andrioid app) provides giao diện xem nội dung chi tiết câu hỏi và câu trả lời. | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system (andrioid app) nội dung câu trả lời cần gửi đến cho user. | Answer Department requires Dictionary management system (andrioid app) provides giao diện soạn thảo câu trả lời để gửi đến cho user | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system (andrioid app) nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần đưa vào bộ từ điển | Answer Department requires Dictionary management system (andrioid app) provides khả năng đưa nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời của câu hỏi vào bộ từ điển | |
| Bộ phần trả lời provides cho Dictionary management system (andrioid app) nội dung câu hỏi cần xóa | Answer Department requires Dictionary management system (andrioid app) provides khả năng xóa câu hỏi mong muốn | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system (andrioid app) nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời muốn khôi phục | Answer Department requires Dictionary management system (andrioid app) provides khả năng khôi phục câu hỏi và nội dung câu trả lời mong muốn | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system (andrioid app) nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần đăng lên internet | Answer Department requires Dictionary management system (andrioid app) provides khả năng đăng nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời của câu hỏi đó lên internet | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system (andrioid app) nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần hạ khỏi internet. | Answer Department requires Dictionary management system (andrioid app) provides khả năng hạ câu hỏi và nội dung câu trả lời của câu hỏi đó khỏi internet | |
| Answer Department provides cho Dictionary management system (andrioid app) nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời muốn tạo. | Answer Department requires Dictionary management system (andrioid app) provides khả năng tạo câu hỏi từ nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời mà answer department provides. | |
| **Identified use cases:** | | |
| * Tìm kiếm | UC02.01 | |
| * Xem nội dung câu hỏi | UC02.02 | |
| * Tạo câu trả lời | UC02.03 | |
| * Xóa câu hỏi | UC02.04.01 | |
| * Xóa nhiều câu hỏi | UC02.04.02 | |
| * Khôi phục câu hỏi | UC02.05.01 | |
| * Khôi phục nhiều câu hỏi | UC02.05.02 | |
| * Đưa vào từ điển | UC.02.06 | |
| * Chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển | UC02.07 | |
| * Đăng câu hỏi lên internet | UC02.08.01 | |
| * Đăng nhiều câu hỏi lên internet | UC02.08.02 | |
| * Hạ câu hỏi khỏi internet | UC02.09.01 | |
| * Hạ nhiều câu hỏi khỏi internet | UC02.09.02 | |
| * Tạo index | UC02.10 | |
| * Cập nhật index | UC02.11 | |
| * Tạo câu hỏi | UC02.12 | |
| * Cấu hình user | UC02.13 | |
| * Cấu hình mail | UC02.14 | |
| * Cấu hình hệ thống | UC02.15 | |
| * Trợ giúp | UC02.16 | |
| * Thay đổi phân trang | UC02.17 | |
| * Tìm kiếm trên android app | UC04.01 | |
| * Xem nội dung câu hỏi trên android app | UC04.02 | |
| * Tạo câu trả lời trên android app | UC04.03 | |
| * Xóa câu hỏi trên android app | UC04.04 | |
| * Khôi phục câu hỏi trên android app | UC04.05 | |
| * Đưa vào từ điển trên android app | UC04.06 | |
| * Chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển trên android app | UC04.07 | |
| * Đăng câu hỏi trên internet trên android app | UC04.08 | |
| * Hạ câu hỏi khỏi internet trên android app | UC04.09 | |

Table 9:Mô tả entity Answer Department

#### User

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name: User** | | **ID: E06** |
| **Description:**  User là người quan tâm đến thông tin tuyển sinh, họ có quyền đặt câu hỏi thông qua Dictionary display system và Dictionary display system (andrioid app). | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| User provides cho Dictionary display system thông tin nội dung câu hỏi cần tìm kiếm. | User requires Dictionary display system provides giao diện hiển thị danh sách các câu hỏi và khả năng tìm kiếm câu hỏi. | |
| User provides cho Dictionary display system câu hỏi cần xem chi tiết | User requires Dictionary display system provides giao diện xem nội dung chi tiết câu hỏi và nội dung chi tiết câu trả lời của câu hỏi | |
| User provides cho Dictionary display system nội dung câu hỏi cần gửi cho answer department ở dạng text và các thông tin như tên user, email của User, tiêu đề của câu hỏi | User requires Dictionary display system provides giao diện soạn thảo câu hỏi. | |
| User provides cho Dictionary display system trên android app thông tin nội dung câu hỏi cần tìm kiếm. | User requires Dictionary display system trên android app provides giao diện hiển thị danh sách các câu hỏi và khả năng tìm kiếm cẩu hỏi. | |
| User provides cho Dictionary display system (andrioid app) câu hỏi cần xem nội dung chi tiết | User requires Dictionary display system (andrioid app) provides giao diện hiển thị nội dung chi tiết của câu hỏi và nội dung chi tiết câu trả lời của câu hỏi cần xem | |
| User provides cho Dictionary display system (andrioid app) nội dung câu hỏi cần gửi cho answer department ở dạng text và các thông tin như tên người dùng, email của User, tiêu đề của câu hỏi | User requires Dictionary display system (andrioid app) provides giao diện soạn thảo câu hỏi. | |
|  | User requires Display article-inter provides danh sách bài viết được đăng trên internet | |
| User provides cho Display article-inter tên bản tin cần xem chi tiết | User requires Display article-inter provides giao diện hiển thị nội dung chi tiết bản tin cần xem | |
| User provides cho Display article-inter tên bản tin liên quan cần xem chi tiết | User requires Display article-inter provides giao diện hiển thị nội dung chi tiết bản tin liên quan cần xem | |
|  | User requires Display article-intra provides danh sách bài viết được đăng trên intranet | |
| User provides cho Display article-intra tên bản tin cần xem chi tiết | User requires Display article-intra provides giao diện hiển thị nội dung chi tiết bản tin cần xem | |
| User provides cho Display article-intra tên bản tin liên quan cần xem chi tiết | User requires Display article-intra provides giao diện hiển thị nội dung chi tiết bản tin liên quan cần xem. | |
| **identified use cases:** | | |
| * Tìm kiếm câu hỏi | UC03.01 | |
| * Xem chi tiết câu hỏi | UC03.02 | |
| * Tạo câu hỏi | UC03.03 | |
| * Thay đổi phân trang | UC03.04 | |
| * Tìm kiếm câu hỏi trên android app | UC05.01 | |
| * Xem chi tiết câu hỏi trên android app | UC05.02 | |
| * Tạo câu hỏi trên android app | UC05.03 | |

Table 10:Mô tả entity User

#### Article system

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name:** Article system | | **ID: E07** |
| **Description:**  Article system hỗ trợ hiển thị giao diện giúp soạn thảo bản tin và danh mục, đăng bản tin lên internet/ intranet hoặc hạ bản tin từ internet/ intranet xuống. | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| Article system provides cho editor-in-chief, editor, reporter giao diện để tạo mới bản tin ở định dạng text và các tập tin đính kèm ở định dạng hình ảnh, video, .doc, .xls, .pdf, .ppt và các bản tin liên quan. | Article system requires editor-in-chief, editor và reporter provides nội dung bản tin ở dạng text, các tập tin đính kèm ở định dạng hình ảnh, video, .doc, .xls, .pdf, .ppt và các bản tin liên quan.  *(\*Bản tin liên quan: là bản tin đã được đăng và có nội dung liên quan đến nội dung của bản tin đang tạo mới)* | |
| Article system provides cho editor-in-chief, editor và reporter giao diện chỉnh sửa thông tin của bản tin | Article system requires editor-in-chief, editor và reporter provides tên của bản tin cần chỉnh sửa. | |
| Article system provides cho editor-in-chief, editor và reporter giao diện để tìm kiếm bản tin với các thông tin bao gồm:   * Tiêu đề ở dạng text * Nội dung tóm tắt ở dạng text * Nội dung chính ở dạng text * Tên người tạo * Thời gian tạo * Tên người duyệt * Thời gian duyệt * Tên người xóa * Thời gian xóa * Tên người đăng * Thời gian đăng * Tên người hạ * Thời gian hạ. | Article system requires editor-in-chief, editor và reporter provides thông tin của bản tin cần tìm kiếm bao gồm:   * Tiêu đề ở dạng text * Nội dung tóm tắt ở dạng text * Nội dung chính ở dạng text * Tên người tạo * Thời gian tạo * Tên người duyệt * Thời gian duyệt * Tên người xóa * Thời gian xóa * Tên người đăng * Thời gian đăng * Tên người hạ * Thời gian hạ. | |
| Article system provides cho editor-in-chief, editor và reporter giao diện để tìm kiếm bản tin bản tin liên quan với các thông tin bao gồm:   * Tiêu đề ở dạng text * Nội dung tóm tắt ở dạng text * Nội dung chính ở dạng text * Tên người tạo * Thời gian tạo * Tên người duyệt * Thời gian duyệt * Tên người xóa * Thời gian xóa * Tên người đăng * Thời gian đăng | Article system requires editor-in-chief, editor và reporter provides thông tin của bản tin liên quan cần tìm kiếm với các thông tin bao gồm:   * Tiêu đề ở dạng text * Nội dung tóm tắt ở dạng text * Nội dung chính ở dạng text * Tên người tạo * Thời gian tạo * Tên người duyệt * Thời gian duyệt * Tên người xóa * Thời gian xóa * Tên người đăng * Thời gian đăng | |
| Article system provides cho editor-in-chief, editor, reporter giao diện để xem nội dung chi tiết bản tin thuộc các danh sách:   * Bài viết được tạo * Bài viết chờ duyệt * Bài viết đã duyệt * Bài viết đã xóa * Bản tin đã đăng * Bản tin đã hạ * Bài viết trả về | Article system requires editor-in-chief, editor và reporter provides tên của bản tin cần xem nội dung chi tiết thuộc các danh sách:   * Bài viết được tạo * Bài viết chờ duyệt * Bài viết đã duyệt * Bài viết đã xóa * Bản tin đã đăng * Bản tin đã hạ * Bài viết trả về | |
| Article system provides cho editor-in-chief, editor và reporter giao diện xem trước bản tin | Article system requires editor-in-chief, editor và reporter provides tên của bản tin cần xem trước. | |
| Article system provides cho editor và reporter khả năng chuyển tin cho người cùng cấp hoặc cấp trên | Article system requires editor và reporter provides bản tin cần chuyển cho người cùng cấp hoặc người cấp trên | |
| Article system provides cho editor-in-chief và editor khả năng duyệt các bản tin được cấp dưới gửi lên. | Article system requires editor-in-chief và editor provides bản tin muốn duyệt. | |
| Article system provides cho editor-in-chief và editor khả năng trả bản tin về cho người đã gửi lên hoặc người mà editor-in-chief hoặc editor đã chọn. | Article system requires editor-in-chief và editor provides bản tin cần trả về cho người cấp dưới hoặc nếu cần trả về cho người khác thì sẽ provides thêm tên của người muốn trả bản tin về | |
| Article system provides cho editor-in-chief khả năng đăng bản tin lên internet hoặc intranet. | Article system requires editor-in-chief provides bản tin cần đăng lên internet hoặc intranet. | |
| Article system provides cho editor và reporter khả năng đăng bản tin HTML lên internet hoặc intranet. | Article system requires editor và reporter provides bản tin HTML cần đăng lên internet hoặc intranet. | |
| Article system provides cho editor-in-chief khả năng hạ tin khỏi internet hoặc intranet | Article system requires editor-in-chief provides bản tin muốn hạ khỏi internet hoặc intranet. | |
| Article system provides cho editor và reporter khả năng hạ tin HTML khỏi internet hoặc intranet | Article system requires editor và reporter provides bản tin HTML muốn hạ khỏi internet hoặc intranet. | |
| Article system provides cho editor và reporter khả năng lấy bản tin từ danh sách các bản tin đang chờ duyệt về để chỉnh sửa | Article system requires editor và reporter provides tên bản tin cần lấy về trong danh sách bản tin chờ duyệt | |
| Article system cung cập cho editor-in-chief, editor và reporter giao diện đóng góp ý kiến cho bản tin mong muốn. | Article system requires editor-in-chief, editor và reporter provides bản tin cần góp ý và ý kiến đóng góp cho bản tin đó | |
| Article system provides cho editor-in-chief khả năng ủy quyền toàn bộ quyền của editor-in-chief cho người được chọn trong 1 khoảng thời gian. | Article system requires editor-in-chief provides tên người được ủy quyền và khoảng thời gian ủy quyền cụ thể. | |
| Article system provides cho editor-in-chief khả năng hủy ủy quyền đối với người được ủy quyền từ trước | Article system requires editor-in-chief provides tên người muốn hủy ủy quyền. | |
| Article system provides cho editor-in-chief, editor và reporter khả năng xóa bản tin ra khỏi danh sách. | Article system requires editor-in-chief, editor và reporter provides bản tin cần xóa | |
| Article system provides cho editor-in-chief, editor và reporter khả năng xóa bản tin vĩnh viễn. | Article system requires editor-in-chief, editor và reporter provides bản tin muốn xóa vĩnh viễn. | |
| Article system provides cho editor-in-chief giao diện sắp xếp bản tin cần hiển thị trên internet hoặc intranet. | Article system requires editor-in-chief provides thứ tự sắp xếp của bản tin cần hiển thị trên internet hoặc intranet. | |
| Article system provides cho quản trị danh mục giao diện hiển thị danh sách danh mục |  | |
| Article system provides cho quản trị danh mục giao diện tạo mới danh mục | Article system requires quản trị danh mục provides thông tin danh mục bao gồm tên danh mục cần thêm mới và đường dẫn đến danh mục đang thêm mới. | |
| Article system provides cho quản trị danh mục giao diện chỉnh sửa thông tin danh mục bao gồm tên danh mục và đường dẫn tới danh mục cần chỉnh sửa | Article system requires quản trị danh mục provides thông tin cần chỉnh sửa của danh mục bao gồm tên danh mục và đường dẫn đến danh mục cần chỉnh sửa. | |
| Article system provides cho quản trị danh mục khả năng xóa danh mục không cần thiết | Article system requires quản trị danh mục provides thông tin danh mục cần xóa bao gồm tên danh mục và đường dẫn đến danh mục cần xóa. | |
| Article system provides cho quản trị danh mục khả năng sắp xếp thứ tự hiển thị của danh mục trên internet hoặc intranet | Article system requires quản trị danh mục provides thứ tự hiển thị của danh mục trên internet hoặc intra net. | |
| Article system provides cho database intranet nội dung bản tin, nội dung danh mục và thứ tự hiển thị của chúng trên intranet | Article system requires database intranet provides nơi lưu trữ nội dung của các bản tin, nội dung danh mục và thứ tự hiển thị của chúng trên intranet | |
| Article system provides cho Display article-inter nội dung các bản tin, nội dung danh mục và thứ tự hiển thị của chúng trên internet khi đăng tin | Article system requires Display article-inter provides web service để lưu trữ nội dung bản tin, nội dung danh mục và thứ tự hiển thị của chúng trên internet khi đăng tin | |
| **identified use cases:** | | |
|  |  | |

Table 11: Mô tả entity Article system

#### Display article-inter

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name: Display article-inter** | | **ID: E08** |
| **Description:**  Display article-inter hỗ trợ hiển thị bản tin và danh mục lên internet theo requires và sự sắp xếp của editor-in-chief, editor, reporter và quản trị danh mục | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| Display article-inter provides cho Article system web service để nhận nội dung bản tin và danh mục được đăng lên internet kèm theo thứ tự hiển thị của chúng trên internet. | Display article-inter requires Article system provides các bản tin, danh mục cần hiển thị và thứ tự hiển thị của chúng trên internet | |
| Display article-inter provides cho database internet nội dung bản tin, nội dung danh mục và thứ tự hiển thị của chúng trên internet. | Display article-inter requires database internet provides nơi lưu trữ nội dung bản tin, nội dung danh mục và thứ tự hiển thị của chúng khi được đăng lên internet. | |
| Display article-inter provides cho user giao diện xem danh sách bài viết được đăng lên internet |  | |
| Display article-inter provides cho user giao diện xem nội dung chi tiết của bài viết được đăng lên internet | Display article-inter requires user provides tên bài viết cần xem trên internet | |
| Display article-inter provides cho user giao diện xem nội dung chi tiết của bản tin liên quan | Display article-inter requires user provides tên của bản tin liên quan cần xem trên internet | |
| **identified use cases:** | | |
|  |  | |

Table 12: Mô tả entity Display article-inter

#### Display article-intra

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name:** Display article-intra | | **ID: E09** |
| **Description:**  Display article-intra hỗ trợ hiển thị bản tin và danh mục lên intranet theo requires và sự sắp xếp của editor-in-chief, editor, reporter và quản trị danh mục | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| Display article-intra provides cho database intranet giao diện để nhận nội dung bản tin và danh mục được đăng lên intranet kèm theo thứ tự hiển thị của chúng trên intranet | Display article-intra requires database intranet provides nội dung các bản tin, nội dung danh mục cần hiển thị và thứ tự hiển thị của chúng trên intranet | |
| Display article-intra provides cho user giao diện xem danh sách bài viết được đăng lên intranet |  | |
| Display article-intra provides cho user giao diện xem nội dung chi tiết của bài viết được đăng lên intranet | Display article-intra requires người xem provides tên bài viết cần xem trên intranet | |
| Display article-intra provides cho user giao diện xem nội dung chi tiết của bản tin liên quan | Display article-intra requires user provides tên của bản tin liên quan cần xem trên intranet | |
| **identified use cases:** | | |
|  |  | |

Table 13: Mô tả entity Display article-intra

#### Dictionary management system

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name:** Dictionary management system | | **ID: E10** |
| **Description:**  Dictionary management system hỗ trợ các chức năng cho phép answer department có thể quản lý những câu hỏi và câu trả lời đồng thời có thể đưa câu hỏi và câu trả lời vào bộ từ điển hoặc loài ra khỏi bộ từ điển. | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| Dictionary management system provides cho answer department giao diện hiển thị danh sách câu hỏi và câu trả lời trong từ điển và khả năng tìm kiếm câu trả lời để phục vụ cho việc trả lời những câu hỏi đã có trong bộ từ điển | Dictionary management system requires answer department provides thông tin của câu trả lời cần tìm kiếm ở dạng text. | |
| Dictionary management system provides cho answer department khả năng xem chi tiết nội dung câu hỏi và câu trả lời trong bộ từ điển | Dictionary management system requires answer department provides câu hỏi hoặc câu trả lời trong bộ từ điển | |
| Dictionary management system provides cho answer department giao diện soạn thảo câu trả lời ở dạng text. | Dictionary management system requires answer department provides nội dung câu trả lời ở dạng text. | |
| Dictionary management system provides cho answer department khả năng đưa nội dung câu hỏi và câu trả lời và bộ từ điển. | Dictionary management system requires answer department provides nội dung câu hỏi và câu trả lời muốn đưa vào bộ từ điển | |
| Dictionary management system provides cho bộ phần trả lời khả năng đăng câu hỏi và câu trả lời trong bộ từ điển lên internet | Dictionary management system requires answer department provides nội dung câu hỏi và câu trả lời trong bộ từ điển mong muốn đăng lên internet | |
| Dictionary management system provides cho answer department khả năng hạ câu hỏi và câu trả lời khỏi internet | Dictionary management system requires answer department provides nội dung câu hỏi và câu trả lời trong bộ từ điển ra khỏi internet | |
| Dictionary management system provides cho answer department khả năng chỉnh sửa nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời | Dictionary management system requires answer department provides nội dung câu hỏi và câu trả lời cần chỉnh sửa | |
| Dictionary management system provides cho answer department khả năng xóa câu hỏi | Dictionary management system requires answer department provides nội dung câu hỏi cần xóa | |
| Dictionary management system provides cho answer department khả năng khôi phục câu hỏi. | Dictionary management system requires answer department provides nội dung câu hỏi cần khôi phục. | |
| Dictionary management system provides cho answer department khả năng tạo câu hỏi để đưa vào bộ từ điển | Dictionary management system requires answer department provides nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời của câu hỏi đó để tạo mới | |
| Dictionary management system provides cho answer department khả năng cấu hình hệ thống, cấu hình mail và cấu hình user khi mong muốn | Dictionary management system requires answer department provides nội dung cần cấu hình. | |
| Dictionary management system provides cho mail server mail của user, mail của answer department và nội dung câu hỏi kèm theo nội dung câu trả lời | Dictionary management system requires mail server provides thông báo đã tình trạng của email được gửi đi | |
| Dictionary management system provides cho Dictionary management system (andrioid app) web service để hỗ trợ lấy danh sách câu hỏi trong bộ từ điển ra. | Dictionary management system requires Dictionary management system (andrioid app) provides giao diện hiển thị danh sách câu hỏi trong bộ từ điển được lấy ra nhờ web service. | |
| Dictionary management system provides cho Dictionary management system (andrioid app) web service để hỗ trợ lấy câu hỏi cần tìm kiếm trong bộ từ điển ra. | Dictionary management system requires Dictionary management system (andrioid app) provides nội dung câu hỏi cần tìm kiếm của người dung. | |
| Dictionary management system provides cho Dictionary management system (andrioid app) web service để nhận nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần đưa vào bộ từ điển | Dictionary management system requires Dictionary management system (andrioid app) provides nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần đưa vào bộ từ điển. | |
| Dictionary management system provides cho Dictionary management system (andrioid app) web service để nhận nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần đăng lên internet trong bộ từ điển | Dictionary management system requires Dictionary management system (andrioid app) provides nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần đăng lên internet trong bộ từ điển. | |
| Dictionary management system provides cho Dictionary management system (andrioid app) web service để nhận nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần chỉnh sửa | Dictionary management system requires Dictionary management system (andrioid app) provides nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần chỉnh sửa | |
| Dictionary management system provides cho Dictionary management system (andrioid app) web service để nhận nội dung câu trả lời cần gửi cho user. | Dictionary management system requires Dictionary management system (andrioid app) provides nội dung câu trả lời cần gửi cho user. | |
| Dictionary management system provides cho Dictionary management system (andrioid app) web service để nhận nội dung câu hỏi cần xóa | Dictionary management system requires Dictionary management system (andrioid app) provides nội dung câu hỏi cần xóa. | |
| Dictionary management system provides cho Dictionary management system (andrioid app) web service để nhận nội dung câu hỏi cần khôi phục. | Dictionary management system requires Dictionary management system (andrioid app) provides nội dung câu hỏi cần khôi phục. | |
| Dictionary management system provides cho Dictionary management system (andrioid app) web service để nhận nội dung câu hỏi cần tạo mới. | Dictionary management system requires Dictionary management system (andrioid app) provides nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời của câu hỏi cần tạo mới | |
| Dictionary management system provides cho Dictionary management system (andrioid app) web service để nhận nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần hạ khỏi internet. | Dictionary management system requires Dictionary management system (andrioid app) provides nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần hạ khỏi internet. | |
| Dictionary management system provides cho database internet nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời trong bộ từ điển | Dictionary management system requires database internet provides nơi lưu trữ nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời trong bộ từ điển. | |
| Dictionary management system provides cho Dictionary management system (andrioid app) web service để nhận nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần xóa | Dictionary management system requires Dictionary management system (andrioid app) provides nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần xóa | |
| Dictionary management system provides cho Dictionary management system (andrioid app) web service để nhận nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần khôi phục | Dictionary management system requires Dictionary management system (andrioid app) provides nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần khôi phục. | |
| **identified use cases:** | | |
|  |  | |

Table 14:Mô tả entity Dictionary management system

#### Dictionary display system

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name:** Dictionary display system | | **ID: E11** |
| **Description:**  Dictionary display system hỗ trợ cho user xem được nội dung các câu hỏi cũng như các câu trả lời đã được lưu trong bộ từ điển. Bên cạnh đó hỗ trợ cho user có thể tìm kiếm các câu hỏi đã có từ trước trong bộ từ điển và đặt câu hỏi gửi về cho answer department nếu như không tìm thấy câu trả lời tương tự như câu hỏi muốn tìm. | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| Dictionary display system provides cho user giao diện danh sách các câu hỏi và khả năng tìm kiếm câu hỏi tương tự như câu hỏi mà user đang muốn đặt ra | Dictionary display system requires user provides nội dung câu hỏi cần tìm.  *(\*Câu hỏi cần tìm này có nội dung tương tự như nội dung câu hỏi mà user đang muốn đặt ra.)* | |
| Dictionary display system provides cho user giao diện xem nội dung chi tiết câu hỏi và câu trả lời | Dictionary display system requires Dictionary management system provides các câu hỏi cần xem nội dung chi tiết | |
| Dictionary display system provides cho user giao diện soạn thảo câu hỏi | Dictionary display system requires user provides nội dung câu hỏi ở dạng text | |
| Dictionary display system provides cho Dictionary display system (andrioid app) web service để hỗ trợ lấy danh sách câu hỏi cần tìm kiếm | Dictionary display system requires Dictionary display system (andrioid app) provides giao diện hiển thị danh sách câu hỏi cần tìm kiếm được web service thuộc Dictionary display system hỗ trợ | |
| Dictionary display system provides cho Dictionary display system (andrioid app) web service để hỗ trợ hiển thị danh sách câu hỏi cần xem | Dictionary display system requires Dictionary display system (andrioid app) provides danh sách câu hỏi cần xem | |
| Dictionary display system provides cho Dictionary display system (andrioid app) web service để hỗ trợ hiển thị nội dung chi tiết câu hỏi và câu trả lời cần xem | Dictionary display system requires Dictionary display system (andrioid app) provides câu hỏi cần xem chi tiết | |
| Dictionary display system provides cho database internet nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời | Dictionary display system requires database internet provides nơi lưu trữ nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời. | |
| Dictionary display system provides cho Dictionary management system giao diện hiển thị câu hỏi và câu trả lời đã được đăng trên internet. | Dictionary display system requires Dictionary management system provides danh sách câu hỏi và câu trả lời được đăng/ hạ internet. | |
| **identified use cases:** | | |
|  |  | |

Table 15: Mô tả entity Dictionary display system

#### Dictionary management system (andrioid app)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name: Dictionary management system (andrioid app)** | | **ID: E12** |
| **Description:**  Dictionary management system (andrioid app) hỗ trợ các chức năng cho phép answer department có thể quản lý những câu hỏi và câu trả lời đồng thời có thể đưa câu hỏi và câu trả lời vào bộ từ điển hoặc loại ra khỏi bộ từ điển. | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho answer department khả năng tìm kiếm câu trả lời để phục vụ cho việc trả lời những câu hỏi của user | Dictionary management system (andrioid app) requires answer department provides thông tin của câu trả lời cần tìm kiếm ở dạng text. | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho answer department giao diện xem nội dung chi tiết câu trả lời để phục vụ cho việc trả lời những câu hỏi của user | Dictionary management system (andrioid app) requires answer department provides thông tin của câu trả hỏi và câu trả lời cần xem nội dung chi tiết. | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho answer department giao diện soạn thảo câu trả lời ở dạng text. | Dictionary management system (andrioid app) requires answer department provides nội dung câu trả lời ở dạng text. | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho answer department giao diện xóa câu trả lời mong muốn | Dictionary management system (andrioid app) requires answer department provides nội dung câu hỏi cần xóa | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho answer department giao diện khôi phục câu hỏi đã xóa | Dictionary management system (andrioid app) requires answer department provides nội dung câu hỏi cần khôi phục | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho answer department giao diện tạo câu hỏi và câu trả lời | Dictionary management system (andrioid app) requires answer department provides nội dung câu hỏi và câu trả lời cần tạo mới | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho answer department giao diện đưa câu hỏi và câu trả lời vào bộ từ điển | Dictionary management system (andrioid app) requires answer department provides nội dung câu hỏi và câu trả lời cần đưa vào bộ từ điển | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho answer department giao diện đăng câu hỏi và câu trả lời lên internet | Dictionary management system (andrioid app) requires answer department provides nội dung câu hỏi và câu trả lời cần đăng lên internet | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho answer department giao diện chỉnh sửa câu hỏi. | Dictionary management system (andrioid app) requires answer department provides nội dung câu hỏi và câu trả lời cần chỉnh sửa. | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho web service thuộc Dictionary management system giao diện để hiển thị danh sách các câu hỏi và câu trả lời | Dictionary management system (andrioid app) requires Dictionary management system provides web service để lấy danh sách các câu hỏi và câu trả lời. | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho Dictionary management system nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần tìm kiếm thông qua web service thuộc công cụ quản trị bộ từ điển. | Dictionary management system (andrioid app) requires web service thuộc Dictionary management system provides khả năng tìm kiếm nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời ở dạng text. | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho Dictionary management system nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần đưa vào bộ từ điển thông qua web service thuộc Dictionary management system | Dictionary management system (andrioid app) requires web service thuộc Dictionary management system provides khả năng đưa nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời vào bộ từ điển | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho Dictionary management system nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần đăng lên internet thông qua web service thuộc Dictionary management system | Dictionary management system (andrioid app) requires web service thuộc Dictionary management system khả năng đăng nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời lên internet | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho Dictionary management system nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần hạ khỏi internet thông qua web service thuộc Dictionary management system | Dictionary management system (andrioid app) requires web service thuộc Dictionary management system khả năng hạ nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời khỏi internet. | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho Dictionary management system nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời cần chỉnh sửa thông qua web service thuộc Dictionary management system | Dictionary management system (andrioid app) requires web service thuộc Dictionary management system khả năng chỉnh sửa nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời. | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho Dictionary management system nội dung câu hỏi cần xóa thông qua web service thuộc Dictionary management system | Dictionary management system (andrioid app) requires web service thuộc Dictionary management system khả năng xóa nội dung câu hỏi | |
| Dictionary management system (andrioid app) provides cho Dictionary management system nội dung câu hỏi cần khôi phục thông qua web service thuộc Dictionary management system | Dictionary management system (andrioid app) requires web service thuộc Dictionary management system khả năng khôi phục câu hỏi đã xóa. | |
| **identified use cases:** | | |
|  |  | |

Table 16: Mô tả entity Dictionary management system (andrioid app)

#### Dictionary display system (andrioid app)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name: Dictionary display system (andrioid app)** | | **ID: E13** |
| **Description:**  Đáp android app lấy danh sách câu hỏi / câu trả lời trên hệ thống tuyển sinh để hiển thị và quản lý, giúp cho answer department gửi mail đến cho người hỏi | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| Dictionary display system (andrioid app) provides cho user giao diện hiển thị danh sách câu hỏi có trong bộ từ điển và khả năng tìm kiếm câu hỏi tương tự như câu hỏi mà user đang muốn đặt ra | Dictionary display system (andrioid app) requires user provides nội dung câu hỏi cần tìm.  *(\*Câu hỏi cần tìm này có nội dung tương tự như nội dung câu hỏi mà user đang muốn đặt ra.)* | |
| Dictionary display system (andrioid app) provides cho user giao diện xem nội dung chi tiết của câu hỏi và câu trả lời có trong từ điển | Dictionary display system (andrioid app) cần user provides thông tin câu hỏi cần xem nội dung chi tiết | |
| Dictionary display system (andrioid app) provides cho user giao diện soạn thảo câu hỏi | Dictionary display system (andrioid app) requires user provides nội dung câu hỏi ở dạng text và các thông tin như họ tên user, email user, tiêu đề của câu hỏi. | |
| Dictionary display system (andrioid app) provides cho web service thuộc Dictionary display system giao diện hiển thị danh sách câu hỏi có trong bộ từ điển được web service provides. | Dictionary display system (andrioid app) requires web service thuộc Dictionary display system provides danh sách câu hỏi có trong bộ từ điển | |
| Dictionary display system (andrioid app) provides cho web service thuộc Dictionary display system câu hỏi và câu trả lời cần đưa vào bộ từ điển | Công cụ hiển bộ từ điển trên android app requires web service thuộc Dictionary display system provides khả năng đưa câu hỏi và câu trả lời vào bộ từ điển | |
| Dictionary display system (andrioid app) provides cho web service thuộc Dictionary display system câu hỏi và câu trả lời cần loại khỏi bộ từ điển | Dictionary display system (andrioid app) requires web service thuộc Dictionary display system provides khả năng loại câu hỏi và câu trả lời ra khỏi bộ từ điển | |
| **identified use cases:** | | |
|  |  | |

Table 17: Mô tả entity Dictionary display system (andrioid app)

#### Mail server

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name: Mail Server** | | **ID: E14** |
| **Description:**  Mail server hỗ trợ answer department để gửi mail cho user. | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| Mail server provides cho Dictionary management system khả năng gửi mail đến user. | Mail server requires Dictionary management system provides địa chỉ email của user, dịa chỉ email của answer department và nội dung trả lời ở dạng text | |
| **identified use cases:** | | |
|  |  | |

Table 18: Mô tả entity Mail server

#### Database intranet

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name: Database intranet** | | **ID:E15** |
| **Description:**  Database intranet hỗ trợ lưu trữ dữ liệu được provides từ Article system và hỗ trợ dữ liệu liên quan đến bản tin và danh mục cần đăng lên trên Display article-intra | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| Database intranet provides cho Article system nơi lưu trữ dữ liệu | Database intranet requires Article system provides dữ liệu liên quan đến bản tin và danh mục cần lưu trữ trong cơ sở dữ liệu | |
| Database intranet provides cho Display article-intra nội dung bản tin, nội dung danh mục và thứ tự hiển thị của chúng trên intranet | Database intranet requires công cụ hiển thị bài viết provides giao diện hiển thị nội dung bản tin, nội dung danh mục và thứ tự hiển thị của chúng. | |
| **identified use cases:** | | |
|  |  | |

Table 19: Mô tả entity Database intranet

#### Database internet

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name: Database internet** | | **ID:E16** |
| **Description:**  Database internet hỗ trợ lưu trữ dữ liệu được provides từ Display article-inter và Dictionary management system đồng thời hỗ trợ lưu trữ dữ liệu liên quan đến nội dung các câu hỏi và các câu trả lời của bộ từ điển. | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| Database internet provides cho Display article-inter nơi lưu trữ dữ liệu của các bản tin được đăng lên internet | Database internet requires Display article-inter provides nội dung bản tin và danh mục cần hiển thị trên internet. | |
| Database internet provides cho Dictionary management system nơi lưu trữ dữ liệu của các câu trả lời cần gửi cho user | Database internet requires Dictionary management system provides nội dung câu trả lời cần gửi cho user | |
| Database internet provides cho Dictionary display system nội dung câu hỏi và nội dung câu trả lời trong bộ từ điển | Database internet requires Dictionary display system provides giao diện hiển thị nội dung câu hỏi và câu trả lời trong bộ từ điển | |
| **identified use cases:** | | |
|  |  | |

Table 20: Mô tả entity Database internet

#### User management

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name: User management** | | **ID:E17** |
| **Description:**  User management là người sử dụng User management module hỗ trợ cho Article system và Dictionary management system trong việc quản lý thông tin User management. | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| User management provides cho module User management tên người dùng cần chỉnh sửa phân quyền | User management requires User management module provides khả năng chỉnh sửa phân quyền | |
| User management provides cho module User management tên người dùng cần ẩn khỏi hệ thống | User management requires User management module provides khả năng ẩn user. | |
| **identified use cases:** | | |
| * Tạo tài khoản | UC06.01 | |
| * Xem thông tin tài khoản | UC06.02 | |
| * Đổi mật khẩu | UC06.03 | |

Table 21: Mô tả entity User management

#### User management module

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entity Name: User management module** | | **ID:E14** |
| **Description:**  User management module hỗ trợ cho user management trong việc quản lý thông tin user đồng thời được tích hợp với Article system hoặc Dictionary management system để hỗ trợ trong việc phân quyền người dùng. | | |
| **Provides assumptions:** | **Requires assumptions:** | |
| User management module provides cho user management khả năng chỉnh sửa phân quyền người dùng mà user management đã chọn. | User management module requires user management dùng provides thông tin của user mà user management cần chỉnh sửa phân quyền | |
| User management module provides cho user management khả năng ẩn user không mong muốn. | User management module requires user management provides tên user cần ẩn. | |
| **identified use cases:** | | |
|  |  | |

Table 22: Mô tả entity User management module

## Danh sách usecase

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Use Case** | **Entities liên quan** | **Môi trường** |
| Article system | | | |
| [UC01.01](#_Tạo_bản_tin) | Tạo bản tin | E01  E02  E03  E07  E15 | - Web application |
| [UC01.02](#_Chỉnh_sửa_bản) | Chỉnh sửa bản tin | E01  E02  E03  E07  E15 | - Web application |
| [UC01.03](#_Tìm_kiếm_bản) | Tìm kiếm bản tin | E01  E02  E03  E07  E15 | - Web application |
| [UC01.04](#_Tìm_kiếm_bản_1) | Tìm kiếm bản tin liên quan | E01  E02  E03  E07  E15 | - Web application |
| [UC01.05](#_Xem_nội_dung) | Xem nội dung bản tin | E01  E02  E03  E07  E15  E16 | - Web application |
| [UC01.06](#_Xem_trước_bản) | Xem trước bản tin | E01  E02  E03  E07 | - Web application |
| [UC01.07](#_Chuyển_tin) | Chuyển tin | E02  E03  E07  E15 | * Web application |
| [UC01.08](#_Duyệt_tin) | Duyệt tin | E01  E02  E07  E15 | - Web application |
| [UC01.09](#_Trả_tin) | Trả tin | E01  E02  E07  E15 | - Web application |
| [UC01.10.01](#_Đăng_tin) | Đăng tin | E01  E07  E15  E16 | - Web application |
| [UC01.10.02](#_Đăng_tin_HTML) | Đăng tin HTML | E02  E03  E07  E15  E16 | - Web application |
| [UC01.11.01](#_Hạ_tin) | Hạ tin | E01  E07  E15  E16 | - Web application |
| [UC01.11.02](#_Hạ_tin_HTML) | Hạ tin HTML | E02  E03  E07  E16  E15 | - Web application |
| [UC01.12](#_Lấy_về) | Lấy về | E02  E03  E07  E15 | - Web application |
| [UC01.13.01](#_Ủy_quyền) | Ủy quyền | E01  E07  E15 | - Web application |
| [UC01.13.02](#_Hủy_ủy_quyền) | Hủy ủy quyền | E01  E07  E15 | - Web application |
| [UC01.14](#_Xóa_tin) | Xóa tin | E01  E02  E03  E07  E15 | - Web application |
| [UC01.15](#_Xóa_vĩnh_viễn) | Xóa vĩnh viễn | E01  E02  E03  E07  E15 | - Web application |
| [UC01.16](#_Sắp_xếp_tin) | Sắp xếp tin | E01  E07  E15  E16 | - Web application |
| [UC01.17](#_Ý_kiến) | Ý kiến | E01  E02  E03  E07  E15 | - Web application |
| [UC01.18](#_Xem_danh_sách) | Xem danh sách danh mục | E05  E07  E15 | - Web application |
| [UC01.19](#_Tạo_danh_mục) | Tạo danh mục | E05  E07  E15  E16 | - Web application |
| [UC01.20](#_Chỉnh_sửa_danh) | Chỉnh sửa danh mục | E05  E07  E15  E16 | - Web application |
| [UC01.21](#_Xóa_danh_mục) | Xóa danh mục | E05  E07  E15  E16 | - Web application |
| [UC01.22](#_Sắp_xếp_danh) | Sắp xếp danh mục | E05  E07  E15  E16 | - Web application |
| Dictionary management system | | | |
| [UC02.01](#_Tìm_kiếm) | Tìm kiếm | E05  E10  E15 | - Web application |
| [UC02.02](#_Xem_nội_dung_1) | Xem nội dung câu hỏi | E05  E10  E15 | - Web application |
| [UC02.03](#_Tạo_câu_hỏi) | Tạo câu trả lời | E05  E10  E14  E15 | - Web application |
| [UC02.04.01](#_Xóa_câu_hỏi) | Xóa câu hỏi | E05  E10  E15 | - Web application |
| [UC02.04.02](#_Xóa_nhiều_câu) | Xóa nhiều câu hỏi | E05  E10  E15 | - Web application |
| [UC03.05.01](#_Khôi_phục_câu) | Khôi phục câu hỏi | E05  E10  E15 | - Web application |
| [UC03.05.02](#_Khôi_phục_nhiều) | Khôi phục nhiều câu hỏi | E05  E10  E15 | - Web application |
| [UC02.06](#_Đưa_vào_từ) | Đưa vào từ điển | E05  E10  E15 | - Web application |
| [UC02.07](#_Chỉnh_sửa_câu) | Chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển | E05  E10  E15 | - Web application |
| [UC02.08.01](#_Đăng_câu_hỏi) | Đăng câu hỏi lên internet | E05  E10  E15  E16 | - Web application |
| [UC02.08.02](#_Đăng_nhiều_câu) | Đăng nhiều câu hỏi lên internet | E05  E10  E15  E16 | - Web application |
| [UC02.09.01](#_Hạ_câu_hỏi) | Hạ câu hỏi khỏi internet | E05  E10  E15  E16 | - Web application |
| [UC02.09.02](#_Hạ_nhiều_câu) | Hạ nhiều câu hỏi khỏi internet | E05  E10  E15  E16 | - Web application |
| [UC02.10](#_Tạo_index) | Tạo index | E05  E10  E15 | - Web application |
| [UC02.11](#_Tạo_câu_hỏi_1) | Tạo câu hỏi | E05  E10  E15 | - Web application |
| [UC02.12](#_Cấu_hình_người) | Cấu hình người dùng | E05  E10  E15 | - Web application |
| [UC02.13](#_Cấu_hình_mail) | Cấu hình mail | E05  E10  E15 | - Web application |
| [UC02.14](#_Cấu_hình_hệ) | Cấu hình hệ thống | E05  E10  E15 | - Web application |
| [UC02.15](#_Trợ_giúp) | Trợ giúp | E05  E10 | - Web application |
| [UC02.16](#_Thay_đổi_phân) | Thay đổi phân trang | E05  E10 | - Web application |
| Dictionary display system | | | |
| [UC03.01](#_Tìm_kiếm_câu) | Tìm kiếm câu hỏi | E06  E11  E16 | - Web application |
| [UC03.02](#_Xem_chi_tiết) | Xem chi tiết câu hỏi | E06  E11  E16 | - Web application |
| [UC03.03](#_Tạo_câu_hỏi_2) | Tạo câu hỏi | E06  E11  E15 | - Web application |
| [UC03.04](#_Thay_đổi_phân_1) | Thay đổi phân trang | E06  E11 | - Web application |
| **Dictionary management system (andrioid app)** | | | |
| [UC04.01](#_Tìm_kiếm_trên) | Tìm kiếm trên android app | E05  E12  E15 | - Android application |
| [UC04.02](#_Xem_nội_dung_2) | Xem nội dung câu hỏi trên android app | E05  E12  E15 | - Android application |
| [UC04.03](#_Tạo_câu_trả) | Tạo câu trả lời trên android app | E05  E12  E14  E15 | - Android application |
| [UC04.04](#_Xóa_câu_hỏi_1) | Xóa câu hỏi trên android app | E05  E12  E15  E16 | - Android application |
| [UC04.05](#_Khôi_phục_câu_1) | Khôi phục câu hỏi trên android app | E05  E12  E15  E16 | - Android application |
| [UC04.06](#_Đưa_vào_từ_1) | Đưa vào từ điển trên android app | E05  E12  E15  E16 | - Android application |
| [UC04.07](#_Chỉnh_sửa_câu_1) | Chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển trên android app | E05  E12  E15  E16 | - Android application |
| [UC04.08](#_Đăng_câu_hỏi_1) | Đăng câu hỏi lên internet trên android app | E05  E12  E15  E16 | - Android application |
| [UC04.09](#_Hạ_câu_hỏi_1) | Hạ câu hỏi khỏi internet trên android app | E05  E12  E15  E16 | - Android application |
| [UC04.10](#_4.3.1.4.10._Tạo_câu) | Tạo câu hỏi trên android app | E05  E12  E15 | - Android application |
| **Dictionary display system (andrioid app)** | | | |
| [UC05.01](#_Tìm_kiếm_trên) | Tìm kiếm trên android app hiển thị | E06  E13  E16 | - Android application |
| [UC05.02](#_Xem_nội_dung_3) | Xem chi nội dung câu hỏi trên android app hiển thị | E06  E13  E16 | - Android application |
| [UC05.03](#_Tạo_câu_hỏi_3) | Tạo câu hỏi trên android app hiển thị | E06  E13  E15 | - Android application |
| **Tính năng quản trị người dung** | | | |
| [UC06.01](#_Tạo_tài_khoản) | Tạo tài khoản | E04  E07  E10  E15 | - Web application |
| [UC06.02](#_Xem_thông_tin) | Xem thông tin tài khoản | E04  E07  E10  E15 | - Web application |
| [UC06.03](#_Đổi_mật_khẩu) | Đổi mật khẩu | E04  E07  E10  E15 | - Web application |
| **Hệ thống** | | | |
| [UC07.01](#_Đăng_nhập_công) | Đăng nhập Article system | E01  E02  E03  E04  E07  E12  E15 | - Web application |
| [UC07.02](#_Đăng_xuất_công) | Đăng xuất Article system | E01  E02  E03  E04  E07  E12  E15 | - Web application |
| [UC07.03](#_Đăng_nhập_công_1) | Đăng nhập Dictionary management system | E05  E10  E15 | - Web application |
| [UC07.04](#_Đăng_xuất_công_1) | Đăng xuất Dictionary management system | E05  E10  E15 | - Web application |
| [UC07.05](#_Đăng_nhập_android) | Đăng nhập android app | E05  E12  E15 | - Android application |
| [UC07.06](#_Đăng_xuất_android) | Đăng xuất android app | E05  E12  E15 | - Android application |

Table 23: Danh sách usecase

### Mô tả usecase

#### Article system

##### Tạo bản tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tạo bản tin | **Usecase ID** | UC01.01 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**), Editor (**E02**), Reporter (**E03**) tạo mới bản tin thông qua Article system (**E07**) và bản tin sẽ được lưu vào database intranet (**E15**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Editor (**E02**) * Reporter (**E03**) * Article system (**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 * Bản tin cần tạo mới chưa tồn tại trong **E15** | | |
| **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 requires 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. | | |
| 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 requires 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. | | |

Table 24: Mô tả usecase Tạo bản tin

##### Chỉnh sửa bản tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Chỉnh sửa bản tin | **Usecase ID** | UC01.02 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**), Editor (**E02**), Reporter (**E03**) chỉnh sửa bản tin thông qua Article system (**E07**) và thông tin đã chỉnh sửa sẽ được lưu xuống database intranet (**E15**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Editor (**E02**) * Reporter (**E03**) * Article system (**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 requires 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. | | |
| **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** |  | | |

Table 25: Mô tả usecase Chỉnh sửa bản tin

##### Tìm kiếm bản tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tìm kiếm bản tin | **Usecase ID** | UC01.03 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**), Editor (**E02**), Reporter (**E03**) tìm kiếm bản tin thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Editor (**E02**) * Reporter (**E03**) * Article system (**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 tìm kiếm bản tin. * Bản tin muốn tìm kiếm đã được tạo và lưu vào **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E01, E02, E03** vào giao diện soạn tin 2. **E07** hiển thị danh sách bản tin 3. **E01, E02, E03** nhập thông tin bản tin cần tìm kiếm 4. **E01, E02, E03** chọn **Tìm kiếm** 5. **E07** hiển thị bản tin cần tìm kiếm trong danh. | | |
| **Post conditions** | Bản tin đã được tìm kiếm nhằm phục vụ cho công việc của **E01, E02, E03** | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** | **Case Ex01: Không tìm thấy kết quả** | | |
| 1. **E01, E02, E03** vào giao diện soạn tin 2. **E07** hiển thị danh sách bản tin 3. **E01, E02, E03** nhập thông tin bản tin cần tìm kiếm 4. **E01, E02, E03** chọn **Tìm kiếm** 5. **E07** hiển thị thông báo không tìm thấy bản tin. | | |

Table 26: Mô tả usecase Tìm kiếm bản tin

##### Tìm kiếm bản tin liên quan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tìm kiếm bản tin liên quan | **Usecase ID** | UC01.04 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**), Editor (**E02**), Reporter (**E03**) tìm kiếm bản tin liên quan thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Editor (**E02**) * Reporter (**E03**) * Article system (**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 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 button **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** | **Case Ex01: Không tìm thấy kết quả** | | |
| 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 thông báo không thể tìm được bản tin. | | |

Table 27: Mô tả usecase Tìm kiếm bản tin liên quan

##### Xem nội dung bản tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Xem nội dung bản tin | **Usecase ID** | UC01.05 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**), Editor (**E02**), Reporter (**E03**) xem trước bản tin trước khi đăng lên internet hoặc intranet thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Editor (**E02**) * Reporter (**E03**) * Article system (**E07**) * Database intranet (**E15**) * Database internet (**E16**) | | |
| **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 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** hoặc **E16** | | |
| **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 5. **E01, E02, E03** chọn **Xem** 6. **E07** hiển thị nội dung bản tin cần xem | | |
| **Post conditions** | Nội dung bản tin được hiển thị nhằm phục vụ cho công việc của **E01, E02, E03** | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 28: Mô tả usecase Xem nội dung bản tin

##### Xem trước bản tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Xem trước bản tin | **Usecase ID** | UC01.06 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**), Editor (**E02**), Reporter (**E03**) xem trước bản tin trước khi đăng lên internet hoặc intranet thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Editor (**E02**) * Reporter (**E03**) * Article system (**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 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** |  | | |

Table 29: Mô tả usecase Xem trước bản tin

##### Chuyển tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Chuyển tin | **Usecase ID** | UC01.07 |
| **Description** | Cho phép Editor (**E02**), Reporter (**E03**) chuyển bản tin cho người cùng cấp hoặc cho người cấp trên thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor (**E02**) * Reporter(**E03**) * Article system (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15** 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** 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** |  | | |

Table 30: Mô tả usecase Chuyển tin

##### Duyệt tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Duyệt tin | **Usecase ID** | UC01.08 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**), Editor (**E02**) duyệt các bản tin được cấp dưới gửi lên thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Editor (**E02**) * Article system (**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. **E07** hiển thị nội dung chi tiết bản tin đã chọn 6. **E01, E02** chọn **Duyệt tin** 7. **E07** hiển thị thông báo xác nhận duyệt tin 8. **E01, E02** chọn **Đồng ý** để xác nhận duyệt tin 9. **E07** hiển thị thông báo duyệt thành công 10. **E07** cập nhật thông tin của bản tin xuống **E15** 11. **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, E02** | | |
| **Alternate flows** | **Case A8:** | | |
| **A8.1. 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** |  | | |

Table 31: Mô tả usecase Duyệt tin

##### Trả tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Trả tin | **Usecase ID** | UC01.09 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**), Editor (**E02**) trả bản tin được cấp dưới gửi lên nếu không đạt yêu cầu hoặc cần chỉnh sửa thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Editor (**E02**) * Article system (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15** 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** của **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 bản tin chờ duyệt 4. **E01, E02** chọn bản tin cần trả về cho cấp dưới 5. **E07** hiển thị nội dung bản tin vừa chọn 6. **E01, E02** chọn **Trả tin** 7. **E07** hiển thị giao diện **Lý do trả tin** 8. **E01, E02** nhập lý do trả bản tin về, chọn người được trả về 9. **E01, E02** chọn **Trả tin** để xác nhận trả tin 10. **E07** hiển thị thông báo trả tin thành công 11. **E07** cập nhật thông tin bản tin trả về vào **E15** 12. **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 A6:** | | |
| **A6.1. Chọn Hủy khi trả bản tin**   1. **E01, E02** chọn **Hủy** 2. **E07** hiển thị giao diện danh sách của bản tin | | |
| **Case A9:** | | |
| **A9.1. Chọn Hủy khi lưu lý do trả tin**   * + 1. **E01, E02** chọn **Hủy**     2. **E07** trở về giao diện **Danh sách bài viết chờ duyệt** | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 32: Mô tả usecase Trả tin

##### Đăng tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Đăng tin | **Usecase ID** | UC01.10.01 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**) đăng tin đã duyệt lên internet hoặc intranet thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Article system (**E07**) * Display article-inter (**E08**) * Display article-intra (**E09**) * Database intranet (**E15**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E08, E09, E15, E16** 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. **E07** hiển thị nội dung chi tiết của bản tin vừa chọn 6. **E01** chọn **Đăng tin intranet** 7. **E07** hiển thị thông báo xác nhận 8. **E01** chọn **Đồng ý** để xác nhận đăng tin 9. **E07** cập nhật thông tin bản tin đã đăng vào **E15** 10. **E15** lưu thông tin của bản tin đã đăng 11. **E07** tạo index và gửi lên webservice 12. Webservice lưu thông tin index 13. **E07** hiển thị thông báo đăng tin thành công. | | |
| **Post conditions** | Bản tin được đăng lên intranet thành công | | |
| **Alternate flows** | **Case A6:** | | |
| A6.1. 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** và **E16**     5. Webservice của **E08** lưu thông tin index | | |
| **Case A8:** | | |
| **A8.1. 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** |  | | |

Table 33: Mô tả usecase Đăng tin

##### Đăng tin HTML

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Đăng tin HTML | **Usecase ID** | UC01.10.02 |
| **Description** | Cho phép Editor (**E02**), Reporter (**E03**) đăng tin HTML đã tạo mới lên internet hoặc intranet mà không trả qua bước duyệt tin thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor (**E02**) * Reporter (**E03**) * Article system (**E07**) * Display article-inter (**E08**) * Display article-intra (**E09**) * Database intranet (**E15**) * Databse internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E08, E09, E15, E16** 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. **E07** hiển thị nội dung chi tiết bản tin vừa chọn 6. **E02**, **E03** chọn **Đăng tin HTML intranet** 7. **E07** hiển thị thông báo xác nhận 8. **E02**, **E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận đăng tin HTML 9. **E07** cập nhật thông tin bản tin đã đăng vào **E15** 10. **E15** lưu thông tin của bản tin đã đăng 11. **E07** tạo index và gửi lên webservice 12. Webservice lưu thông tin index 13. **E07** hiển thị thông báo đăng tin HTML thành công | | |
| **Post conditions** | Bản tin HTML được đăng lên intranet | | |
| **Alternate flows** | **Case A6:** | | |
| **A6.1: 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** và **E16** 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** |  | | |

Table 34: Mô tả usecase Đăng tin HTML

##### Hạ tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Hạ tin | **Usecase ID** | UC01.11.01 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**) hạ bản tin đã đăng trên internet hoặc intranet xuống thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Article system (**E07**) * Database intranet (**E15**) * Database intranet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15, E16** 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. **E07** hiển thị thông tin chi tiết vừa chọn 6. **E01** chọn **Hạ tin intranet** 7. **E07** hiển thị thông báo xác nhận hạ tin 8. **E01** chọn **Đồng ý** để xác nhận hạ tin 9. **E07** cập nhật thông tin của bản tin được hạ vào **E15** 10. **E15** lưu thông tin của bản tin được hạ 11. **E07** gửi requires xóa index lên webservice 12. Webservice xóa index của bản tin đã được tạo 13. **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 A6:** | | |
| **A6.1: 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, E16** 5. **E15, E16** lưu thông tin của bản tin được hạ 6. **E07** gửi requires 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 A8:** | | |
| **A8.1: 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** |  | | |

Table 35: Mô tả usecase Hạ tin

##### Hạ tin HTML

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Hạ tin HTML | **Usecase ID** | UC01.11.02 |
| **Description** | Cho phép Editor (**E02**) và Reporter (**E03**) hạ bản tin HTML đã đăng trên internet hoặc intranet xuống thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor (**E02**) * Reporter (**E03**) * Article system (**E07**) * Database intranet (**E15**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15, E16** 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. **E07** hiển thị nội dung chi tiết bản tin vừa chọn 6. **E02, E03** chọn **Hạ tin HTML intranet** 7. **E07** hiển thị thông báo xác nhận hạ tin HTML 8. **E02, E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận hạ tin HTML 9. **E07** cập nhật thông tin của bản tin được hạ vào **E15** 10. **E15** lưu thông tin của bản tin được hạ 11. **E07** gửi requires xóa index lên webservice 12. Webservice xóa index của bản tin đã được tạo 13. **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 A6:** | | |
| **A6.1: 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, E16** 5. **E15, E16** lưu thông tin của bản tin được hạ 6. **E07** gửi requires 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** |  | | |

Table 36: Mô tả usecase Hạ tin HTML

##### Lấy về

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Lấy về | **Usecase ID** | UC01.12 |
| **Description** | Cho phép Editor (**E02**), Reporter (**E03**) lấy những bản tin đã gửi duyệt nhưng chưa được duyệt từ cấp trên về thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor (**E02**) * Reporter (**E03**) * Article system (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15** 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. **E07** hiển thị nội dung chi tiết bài viết vừa chọn 6. **E02**, **E03** chọn **Lấy về** 7. **E07** hiển thị thông báo xác nhận 8. **E02**, **E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận lấy về 9. **E07** cập nhật thông tin của bản tin vào **E15** 10. **E15** lưu thông tin của bản tin 11. **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** |  | | |

Table 37: Mô tả usecase Lấy về

##### Ủy quyền

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Ủy quyền | **Usecase ID** | UC01.13.01 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**) ủy quyền cho người khác thực hiện công việc của mình trong 1 khoảng thời gian nhất định thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Article system (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15** 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** |  | | |

Table 38: Mô tả usecase Ủy quyền

##### Hủy ủy quyền

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Hủy ủy quyền | **Usecase ID** | UC01.13.02 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**) hủy bỏ ủy quyền đối với người đã chọn ủy quyền thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Article system (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15** 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** đang được ủy thác cho người khác và chưa hết hạn hủy | | |
| **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** |  | | |

Table 39: Mô tả usecase Hủy ủy quyền

##### Xóa tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Xóa tin | **Usecase ID** | UC01.14 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**), Editor (**E02**), Reporter (**E03**) xóa bản tin không mong muốn trong danh sách bài viết thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Editor (**E02**) * Reporter (**E03**) * Article system (**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 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. **E07** hiển thị nội dung chi tiết bản tin vừa chọn 6. **E01**, **E02**, **E03** chọn **Xóa** 7. **E07** hiển thị xác nhận xóa bản tin 8. **E01**, **E02**, **E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận xóa 9. **E07** cập nhật thông tin bản tin vào **E15** 10. **E15** lưu thông tin bản tin 11. **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 A8:** | | |
| **A8.1: 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** |  | | |

Table 40: Mô tả usecase Xóa tin

##### Xóa vĩnh viễn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Xóa vĩnh viễn | **Usecase ID** | UC01.15 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**), Editor (**E02**), Reporter (**E03**) xóa bản tin ra khỏi danh sách bản tin đã xóa thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Editor (**E02**) * Reporter (**E03**) * Article system (**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 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. **E07** hiển thị nội dung chi tiết bản tin vừa chọn 6. **E01**, **E02**, **E03** chọn **Xóa vĩnh viễn** 7. **E07** hiển thị thông báo xác nhận 8. **E01**, **E02**, **E03** chọn **Đồng ý** để xác nhận 9. **E07** cập nhật thông tin vào **E15** 10. **E15** lưu thông tin bản tin 11. **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 A8:** | | |
| **A8.1: 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** |  | | |

Table 41: Mô tả usecase Xóa vĩnh viễn

##### Sắp xếp tin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Sắp xếp tin | **Usecase ID** | UC01.16 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**) sắp xếp bản tin trước khi đăng lên internet hoặc intranet thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Article system (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15** 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. **E07** hiển thị giao diện sắp xếp bản tin 6. **E01** sắp xếp thứ tự các bản tin đang được đăng trên intranet 7. **E01** chọn **Lưu** 8. **E07** hiển thị thông báo xác nhận 9. **E01** chọn **Đồng ý** để xác nhận lưu 10. **E07** cập nhật thông tin vào **E15** 11. **E15** lưu thông tin sắp xếp 12. **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 editor-in-chief 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. **E01** chọn **Sắp xếp intranet** 2. **E07** hiển thị giao diện sắp xếp bản tin 3. **E01** sắp xếp thứ tự các bản tin đang được đăng trên intranet 4. **E01** chọn **Lưu** 5. **E07** hiển thị thông báo xác nhận 6. **E01** chọn **Đồng ý** để xác nhận lưu 7. **E07** cập nhật thông tin vào **E15** 8. **E15** lưu thông tin sắp xếp 9. **E07** hiển thị thông báo thứ tự bản tin được cập nhật thành công | | |
| **Case A9:** | | |
| **A9.1: 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** |  | | |

Table 42: Mô tả usecase Sắp xếp tin

##### Ý kiến

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Ý kiến | **Usecase ID** | UC01.17 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**), Editor (**E02**) và Reporter (**E03**) ghi nhận ý kiến của mình đối với bài viết thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Editor (**E02**) * Reporter (**E03**) * Article system (**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 ghi nhận ý kiến cho bài viết * Bài viết 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 bài viết 4. **E01, E02, E03** chọn tên bài viết cần ghi nhận ý kiến 5. **E07** hiển thị giao diện ghi nhận ý kiến 6. **E01, E02, E03** ghi nhận ý kiến vào khung ý kiến 7. **E01, E02, E03** chọn **Lưu** 8. **E07** cập nhật thông tin của bài viết xuống **E15** 9. **E07** hiển thị thông báo ghi nhận thông báo thành công | | |
| **Post conditions** | Thông tin bài viết được cập nhật thêm ý kiến để phục vụ cho công việc duyệt tin, đăng tin hoặc trả tin của **E01**, **E02**, **E03** | | |
| **Alternate flows** | **Case A7:** | | |
| **A7.1: Chọn Hủy khi ghi nhận ý kiến**   1. **E01, E02, E03** chọn Hủy 2. **E07** quay về giao diện danh sách bài viết | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 43: Mô tả usecase Ý kiến

##### Xem danh sách danh mục

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Xem danh sách danh mục | **Usecase ID** | UC01.18 |
| **Description** | Cho phép Quản trị danh mục (**E04**) xem danh sách danh mục thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Quản trị danh mục (**E04**) * Article system (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15** 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** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 44: Mô tả usecase Xem danh sách danh mục

##### Tạo danh mục

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tạo danh mục | **Usecase ID** | UC01.19 |
| **Description** | Cho phép Quản trị danh mục (**E04**) tạo mới danh mục thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Quản trị danh mục (**E04**) * Article system (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15** 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** 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 requires 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** 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** 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 requires 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 báo 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 | | |

Table 45: Mô tả usecase Tạo danh mục

##### Chỉnh sửa danh mục

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Chỉnh sửa danh mục | **Usecase ID** | UC01.20 |
| **Description** | Cho phép Quản trị danh mục (**E04**) có thể chỉnh sửa lại thông tin của danh mục thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Quản trị danh mục (**E04**) * Article system (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15** 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. **E07** hiển thị thông tin danh mục vừa chọn 6. **E04** chọn **Chỉnh sửa** 7. **E07** hiển thị giao diện chỉnh sửa danh mục 8. **E04** chỉnh sửa những thông tin của danh mục 9. **E04** chọn **Lưu** 10. **E07** cập nhật thông tin danh mục vào **E15** 11. **E15** lưu thông tin danh mục 12. **E07** hiển thị thông báo danh mục được chỉnh sửa thành công | | |
| **Post conditions** | Danh mục được chỉnh sửa thành công | | |
| **Alternate flows** | **Case A8:** | | |
| **A8.1: 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 requires 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 A9:** | | |
| **A9.1: 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** |  | | |

Table 46: Mô tả usecase Chỉnh sửa danh mục

##### Xóa danh mục

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Xóa danh mục | **Usecase ID** | UC01.18 |
| **Description** | Cho phép Quản trị danh mục (**E04**) có thể xóa danh mục không mong muốn thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Quản trị danh mục (**E04**) * Article system (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15** 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** |  | | |

Table 47: Mô tả usecase Xóa danh mục

##### Sắp xếp danh mục

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Sắp xếp danh mục | **Usecase ID** | UC01.22 |
| **Description** | Cho phép Quản trị danh mục (**E04**) có thể sắp xếp được thứ tự hiện thị của danh mục thông qua Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Quản trị danh mục (**E04**) * Article system (**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** |  | | |

Table 48: Mô tả usecase Sắp xếp danh mục

#### Dictionary management system

##### Tìm kiếm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tìm kiếm | **Usecase ID** | UC02.01 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) tìm kiếm câu hỏi trong các danh sách câu hỏi trên Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** muốn tìm kiếm câu hỏi * Câu hỏi cần tìm kiếm được lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi 3. **E05** nhập thông tin câu hỏi cần tìm kiếm vào khung tìm kiếm 4. **E05** chọn **Enter** để thực hiện thao tác tìm kiếm 5. **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 **Enter** để thực hiện thao tác tìm kiếm     2. **E10** hiển thị thông báo không tìm thấy kết quả | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 49: Mô tả usecase Tìm kiếm

##### Xem nội dung câu hỏi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Xem nội dung câu hỏi | **Usecase ID** | UC02.02 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) xem nội dung chi tiết câu hỏi trong các danh sách câu hỏi thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** muốn xem nội dung chi tiết của câu hỏi * Câu hỏi cần xem nội dung chi tiết đã được lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** đăng nhập vào Dictionary management system 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** |  | | |

Table 50: Mô tả usecase Xem nội dung câu hỏi

##### Tạo câu trả lời

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tạo câu trả lời | **Usecase ID** | UC02.03 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) tạo câu trả lời và gửi đến cho user thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Mail Server (**E14)** * Data intranet (**E15)** | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** muốn tạo câu trả lời để gửi đến user | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào Dictionary management system 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi chưa trả lời 3. **E05** chọn câu hỏi trong danh sách 4. **E10** hiển thị giao diện trả lời 5. **E05** nhập thông tin câu trả lời. 6. **E05** chọn **Gửi** 7. **E10** lưu câu trả lời xuống **E15** 8. **E15** lưu câu trả lời 9. **E10** gửi câu trả lời qua **E14** 10. **E14** gửi câu trả lời đến user 11. **E10** hiển thị thông báo gửi mail thành công. | | |
| **Post conditions** | Câu trả lời đã được tạo mới, được gửi đến user và được lưu trong **Danh sách đã trả lời** nhằm phục vụ cho việc đưa câu hỏi vào bộ từ điển của **E05**. | | |
| **Alternate flows** | **Case A5:** | | |
| **A5.1 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 requires điền đầy đủ thông tin. | | |
| **Case A6:** | | |
| **A6.1: Chọn Lưu tạm**   1. **E05** chọn **Lưu.** 2. **E10** lưu câu trả lời xuống **E15** 3. **E15** lưu thông tin câu hỏi vào danh sách lưu tạm 4. **E10** hiển thị thông báo lưu thành công | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 51: Mô tả usecase Tạo câu hỏi

##### Xóa câu hỏi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Xóa câu hỏi | **Usecase ID** | UC02.04.01 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) xóa câu hỏi trên các danh sách câu hỏi thông qua Dictionary management system (**E10**). | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Data intranet (**E15)** | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** muốn xóa câu hỏi * Câu hỏi muốn xóa đã được tạo và lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** đăng nhập vào Dictionary management system 2. **E05** chọn danh sách câu hỏi (chưa trả lời,lưu tạm,đã trả lời,bộ từ điển,đã xóa). 3. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E05** chọn câu hỏi muốn xóa 5. **E10** hiển thị nội dung của câu hỏi vừa chọn 6. **E05** chọn **Xóa** 7. **E10** gửi yêu câu xóa câu hỏi xuống **E15** 8. **E15** thực hiện xóa câu hỏi 9. **E10** hiển thị thông báo đã xóa thành công | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi/ kèm câu trả lời được xóa thành công và được luu | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 52: Mô tả usecase Xóa câu hỏi

##### Xóa nhiều câu hỏi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Xóa nhiều câu hỏi | **Usecase ID** | UC02.04.02 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) xóa nhiều câu hỏi trên các danh sách câu hỏi thông qua Dictionary management system (**E10**). | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Data intranet (**E15)** | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** muốn xóa câu hỏi * Câu hỏi muốn xóa đã được tạo và lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** đăng nhập vào Dictionary management system 2. **E05** chọn danh sách câu hỏi (chưa trả lời,lưu tạm,đã trả lời,bộ từ điển,đã xóa). 3. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E05** chọn vào checkbox trước các câu hỏi muốn xóa 5. **E05** chọn **Xóa** 6. **E10** hiển thị thông báo xác nhận xóa nhiều cầu 7. **E05** chọn **Đồng ý** để chấp nhận xóa nhiều câu hỏi 8. **E10** gửi yêu câu xóa câu hỏi xuống **E15** 9. **E15** thực hiện xóa câu hỏi 10. **E10** hiển thị thông báo đã xóa thành công | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi/ kèm câu trả lời được xóa thành công và được luu | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 53: Mô tả usecase Xóa nhiều câu hỏi

##### Khôi phục câu hỏi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Khôi phục câu hỏi | **Usecase ID** | UC02.05.01 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) khôi phục câu hỏi trên danh sách câu hỏi đã xóa thông qua Dictionary management system (**E10**). | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Data intranet (**E15)** | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** muốn khôi phục câu hỏi đã xóa * Câu hỏi muốn khôi phục đã được tạo và lưu trong danh sách đã xóa của **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** đăng nhập vào Dictionary management system 2. **E05** chọn danh sách câu hỏi đã xóa 3. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi đã xóa 4. **E05** chọn vào câu hỏi muốn khôi phục 5. **E05** chọn **Khôi phục** 6. **E10** gửi requires khôi phục câu hỏi xuống **E15** 7. **E15** thực hiện khôi phục câu hỏi về đúng danh sách trước khi xóa 8. **E10** hiển thị thông báo đã khôi phục thành công | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi/ kèm câu trả lời được khôi phục thành công. | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 54: Mô tả usecase Khôi phục câu hỏi

##### Khôi phục nhiều câu hỏi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Khôi phục câu hỏi | **Usecase ID** | UC02.05.01 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) khôi phục câu hỏi trên danh sách câu hỏi đã xóa thông qua Dictionary management system (**E10**). | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Data intranet (**E15)** | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** muốn khôi phục câu hỏi đã xóa * Câu hỏi muốn khôi phục đã được tạo và lưu trong danh sách đã xóa của **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** đăng nhập vào Dictionary management system 2. **E05** chọn danh sách câu hỏi đã xóa 3. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi đã xóa 4. **E05** chọn vào checkbox trước các câu hỏi muốn khôi phục 5. **E05** chọn **Khôi phục** 6. **E10** hiển thị giao diện xác nhận khôi phục 7. **E05** chọn **Đồng ý** để xác nhận khôi phục 8. **E10** gửi requires khôi phục các câu hỏi xuống **E15** 9. **E15** thực hiện khôi phục các câu hỏi về đúng danh sách trước khi xóa 10. **E10** hiển thị thông báo đã khôi phục thành công | | |
| **Post conditions** | Các câu hỏi/ kèm câu trả lời được khôi phục thành công. | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 55: Mô tả usecase Khôi phục nhiều câu hỏi

##### Đưa vào từ điển

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Đưa vào từ điển | **Usecase ID** | UC02.06 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) đưa câu hỏi vào từ điển thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * Câu hỏi cần đưa vào bộ từ điển đã được lưu trong **E15** | | |
| **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. **E10** hiển thị nội dung chi tiết câu hỏi 5. **E05** chọn **Đưa câu hỏi vào từ điển.** 6. **E10** gửi requires đưa câu hỏi vào bộ từ điển xuống **E15** 7. **E15** lưu thông tin câu hỏi 8. **E10** tạo index và gửi lên webservice 9. Webservice lưu thông tin index 10. **E10** hiển thị thông báo đã đưa vào bộ từ điển thành công. | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi được đưa vàobộ từ điển thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 56: Mô tả usecase Đưa vào từ điển

##### Chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển | **Usecase ID** | UC02.07 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * Câu hỏi cần đưa chỉnh sửa đã được lưu trong **E15** | | |
| **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. **E10** hiển thị nội dung chi tiết câu hỏi 5. **E05** chọn **Chỉnh sửa.** 6. **E10** hiển thị giao diện chỉnh sửa câu hỏi 7. **E05** chỉnh sửa thông tin câu hỏi và câu trả lời 8. **E05** chọn **Lưu** 9. **E10** gửi requires lưu nội dung câu hỏi và câu trả lời xuống **E15** 10. **E15** lưu thông tin câu hỏi 11. **E10** cập nhật index và gửi lên webservice 12. Webservice lưu thông tin index 13. **E10** hiển thị thông báo đã chỉnh sửa câu hỏi thành công. | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi được chỉnh sửa thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 57: Mô tả usecase Chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển

##### Đăng câu hỏi lên internet

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Đăng câu hỏi lên internet | **Usecase ID** | UC02.08.01 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) đăng câu hỏi lên internet thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15, E16** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** phải có quyền admin * **E05** muốn đăng câu hỏi lên internet * Câu hỏi cần đăng lên internet đã được lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện **Bộ từ điển** 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi có sẵn trong bộ từu điển 3. **E05** chọn câu hỏi 4. **E10** hiển thị nội dung chi tiết câu hỏi 5. **E05** chọn **Đăng câu hỏi** 6. **E10** gửi requires lưu nội dung câu hỏi và câu trả lời xuống **E15,** **E16** 7. **E15, E16** lưu thông tin câu hỏi 8. **E10** cập nhật index và gửi lên webservice 9. Webservice lưu thông tin index 10. **E10** hiển thị thông báo đã đăng câu hỏi thành công. | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi được đăng thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** | **Case Ex01: Đăng câu hỏi không thành công** | | |
| 1. **E05** vào giao diện **Bộ từ điển** 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi có sẵn trong bộ từu điển 3. **E05** chọn checkbox trước các câu hỏi cần đăng lên internet 4. **E05** chọn **Đăng câu hỏi** 5. **E10** hiển thị xác nhận đăng nhiều câu hỏi 6. **E05** chọn **Đồng ý** để xác nhận đăng 7. **E10** gửi requires lưu nội dung câu hỏi và câu trả lời xuống **E15,** **E16** 8. **E15, E16** lưu thông tin câu hỏi 9. **E10** cập nhật index và gửi lên webservice 10. Webservice lưu thông tin index 11. **E10** hiển thị thông báo đã đăng câu hỏi thất bại. | | |

Table 58: Mô tả usecase Đăng câu hỏi lên internet

##### Đăng nhiều câu hỏi lên internet

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Đăng nhiều câu hỏi lên internet | **Usecase ID** | UC02.08.02 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) đăng nhiều câu hỏi lên internet thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15, E16** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** phải có quyền admin * **E05** muốn đăng câu hỏi lên internet * Câu hỏi cần đăng lên internet đã được lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện **Bộ từ điển** 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi có sẵn trong bộ từu điển 3. **E05** chọn checkbox trước các câu hỏi cần đăng lên internet 4. **E05** chọn **Đăng câu hỏi** 5. **E10** hiển thị xác nhận đăng nhiều câu hỏi 6. **E05** chọn **Đồng ý** để xác nhận đăng 7. **E10** gửi requires lưu nội dung câu hỏi và câu trả lời xuống **E15,** **E16** 8. **E15, E16** lưu thông tin câu hỏi 9. **E10** cập nhật index và gửi lên webservice 10. Webservice lưu thông tin index 11. **E10** hiển thị thông báo đã đăng câu hỏi thành công. | | |
| **Post conditions** | Các câu hỏi được đăng thành công | | |
| **Alternate flows** | **Case A6.1.** | | |
| **A6.1: Hủy xác nhận đăng câu hỏi**   * 1. **E05** chọn **Hủy** để hủy xác nhận đăng câu hỏi   2. **E10** trở về giao diện danh sách câu hỏi | | |
| **Exceptional flow** | **Case Ex01: Đăng câu hỏi không thành công** | | |
| 1. **E05** vào giao diện **Bộ từ điển** 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi có sẵn trong bộ từu điển 3. **E05** chọn checkbox trước các câu hỏi cần đăng lên internet 4. **E05** chọn **Đăng câu hỏi** 5. **E10** hiển thị xác nhận đăng nhiều câu hỏi 6. **E05** chọn **Đồng ý** để xác nhận đăng 7. **E10** gửi requires lưu nội dung câu hỏi và câu trả lời xuống **E15,** **E16** 8. **E15, E16** lưu thông tin câu hỏi 9. **E10** cập nhật index và gửi lên webservice 10. Webservice lưu thông tin index 11. **E10** hiển thị thông báo đã đăng câu hỏi thất bại. | | |

Table 59: Mô tả usecase Đăng nhiều câu hỏi lên internet

##### Hạ câu hỏi khỏi internet

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Hạ câu hỏi khỏi internet | **Usecase ID** | UC02.09.01 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) hạ câu hỏi khỏi internet thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15, E16** đã sẵn sàng sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** phải có quyền admin * **E05** muốn hạ câu hỏi khỏi internet * Câu hỏi cần hạ đang được đăng trên internet | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện **Bộ từ điển** 2. **E05** chọn danh sách **Đã đăng** 3. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E05** chọn câu hỏi cần hạ khỏi internet 5. **E05** chọn **Hạ câu hỏi.** 6. **E10** lưu requires hạ câu hỏi khỏi internet xuống **E15, E16** 7. **E15, E16** lưu thông tin loại câu hỏi 8. Webservice hủy index đã tạo 9. **E10** hiển thị thông báo thành công. | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi được loại khỏi internet thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** | **Case Ex01: Hạ câu hỏi không thành công** | | |
| 1. **E05** vào giao diện **Bộ từ điển** 2. **E05** chọn danh sách **Đã đăng** 3. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E05** chọn câu hỏi cần hạ khỏi internet 5. **E05** chọn **Hạ câu hỏi.** 6. **E10** lưu requires hạ câu hỏi khỏi internet xuống **E15, E16** 7. **E15, E16** lưu thông tin loại câu hỏi 8. Webservice hủy index đã tạo 9. **E10** hiển thị thông báo hạ câu hỏi không thành công. | | |

Table 60: Mô tả usecase Hạ câu hỏi khỏi internet

##### Hạ nhiều câu hỏi khỏi internet

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Hạ nhiều câu hỏi khỏi internet | **Usecase ID** | UC02.09.02 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) hạ nhiều câu hỏi khỏi internet thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15, E16** đã sẵn sàng sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** phải có quyền admin * **E05** muốn hạ nhiều câu hỏi khỏi internet * Câu hỏi cần hạ đang được đăng trên internet | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện **Bộ từ điển** 2. **E05** chọn danh sách **Đã đăng** 3. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E05** chọn checkbox trước các câu hỏi cần hạ khỏi internet 5. **E05** chọn **Hạ câu hỏi.** 6. **E10** hiển thị giao diện xác nhận hạ câu hỏi 7. **E05** chọn **Đồng ý** để xác nhận hạ câu hỏi 8. **E10** lưu requires hạ câu hỏi khỏi internet xuống **E15, E16** 9. **E15, E16** lưu thông tin loại câu hỏi 10. Webservice hủy index đã tạo 11. **E10** hiển thị thông báo thành công. | | |
| **Post conditions** | Các câu hỏi được loại khỏi internet thành công | | |
| **Alternate flows** | **Case A7:** | | |
| **A7.1: Hủy xác nhận hạ câu hỏi**   1. **E05** chọn **Hủy** để hủy xác nhận hạ câu hỏi 2. **E10** quay trở về giao diện danh sách câu hỏi | | |
| **Exceptional flow** | **Case Ex01: Hạ câu hỏi không thành công** | | |
| 1. **E05** vào giao diện **Bộ từ điển** 2. **E05** chọn danh sách **Đã đăng** 3. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E05** chọn checkbox trước các câu hỏi cần hạ khỏi internet 5. **E05** chọn **Hạ câu hỏi.** 6. **E10** hiển thị giao diện xác nhận hạ câu hỏi 7. **E05** chọn **Đồng ý** để xác nhận hạ câu hỏi 8. **E10** lưu requires hạ câu hỏi khỏi internet xuống **E15, E16** 9. **E15, E16** lưu thông tin loại câu hỏi 10. Webservice hủy index đã tạo 11. **E10** hiển thị thông báo hạ câu hỏi không thành công. | | |

Table 61: Mô tả usecase Hạ nhiều câu hỏi khỏi internet

##### Tạo index

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tạo index | **Usecase ID** | UC02.10 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) tạo index cho câu hỏi thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10** đã sẵn sàng sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** phải có quyền admin * **E05** muốn tạo index | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện **Bộ từ điển** 2. **E05** chọn **Tạo index** 3. **E10** thực hiện thao tác tạo index 4. **E10** hiển thị thông báo thành công | | |
| **Post conditions** | Index được tạo thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 62: Mô tả usecase Tạo index

##### Tạo câu hỏi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tạo câu hỏi. | **Usecase ID** | UC02.11 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) tạo câu hỏi và câu trả lời thông qua Dictionary management system (**E10**) và lưu vào danh sách bộ từ điển xuống data intranet (**E15)** | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Data intranet (**E15)** | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** muốn tạo câu hỏi | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện Dictionary management system 2. **E05** chọn **tạo câu hỏi**. 3. **E10** hiển thị giao diện tạo câu hỏi. 4. **E05** nhập nội dung câu hỏi và câu trả lời. 5. **E05** chọn **Lưu** 6. **E10** gửi yêu câu lưu câu hỏi vào bộ từ điển xuống **E15** 7. **E15** thực hiện lưu câu hỏi. 8. **E10** hiển thị thông báo thành công | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi và câu trả lời của câu hỏi được tạo và lưu vào danh sách có sẵn trong bộ từ điển thành công. | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 63: Mô tả usecase Taọ câu hỏi

##### Cấu hình người dùng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Cấu hình người dùng | **Usecase ID** | UC02.12 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) cấu hình người dùng (sửa quyền) trong hệ thống quản trị thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Data intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** phải có quyền admin * **E05** muốn cấu hình người dùng | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện cấu hình 2. **E10** hiển thị giao diện cấu hình 3. **E05** chọn **Cấu hình người dùng.** 4. **E10** hiển thị giao diện cấu hình người dùng. 5. **E05** chọn user cần sửa. 6. **E05** nhập quyền mới cho user 7. **E05** chọn **Lưu**. 8. **E10** lưu thông tin cấu hình người dùng xuống **E15** 9. **E15** lưu thông tin lại 10. **E10** hiển thị thông báo lưu thành công | | |
| **Post conditions** | Cấu hình được thay đổi thành công | | |
| **Alternate flows** | **Case A6** | | |
| **A6.1: Không nhập thông tin**   * + 1. **E05** không nhập thông tin trong trường thông tin phân quyền     2. **E05** chọn **Lưu**     3. **E10** hiển thị thông báo không thể bỏ trống trường thông tin | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 64: Mô tả usecase Cấu hình người dùng

##### Cấu hình mail

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Cấu hình mail | **Usecase ID** | UC02.13 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) cấu hình mail trong hệ thống quản trị thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Data intranet (**E15**) | | |
| **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** * **E05** phải có quyền admin * **E05** muốn cấu hình người dùng | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện cấu hình 2. **E10** hiển thị giao diện cấu hình 3. **E05** chọn **Cấu hình mail.** 4. **E10** hiển thị giao diện cấu hình mail. 5. **E05** nhập thông tin cấu hình mail 6. **E05** chọn **Lưu.** 7. **E10** lưu thông tin cấu hình người dùng xuống **E15** 8. **E15** lưu thông tin cấu hình 9. **E10** hiển thị thông báo lưu thành công | | |
| **Post conditions** | Cấu hình được thay đổi thành công | | |
| **Alternate flows** | **Case A5** | | |
| **A5.1: Không nhập thông tin**   1. **E05** không nhập thông tin 2. **E05** chọn **Lưu** 3. **E10** hiển thị thông báo không thể bỏ trống trường thông tin | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 65: Mô tả usecase Cấu hình mail

##### Cấu hình hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Cấu hình hệ thống | **Usecase ID** | UC02.14 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) cấu hình hệ thống thông qua Dictionary management system (**E15**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Data intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** phải có quyền admin * **E05** muốn cấu hình hệ thống | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện cấu hình 2. **E10** hiển thị giao diện cấu hình 3. **E05** chọn **Cấu hình hệ thống.** 4. **E10** hiển thị giao diện cấu hình hệ thống. 5. **E05** nhập thông tin cấu hình 6. **E05** chọn **Lưu** 7. **E10** lưu thông tin cấu hình hệ thống xuống **E15** 8. **E15** lưu thông tin 9. **E10** hiển thị thông báo lưu thành công | | |
| **Post conditions** | Cấu hình được thay đổi thành công | | |
| **Alternate flows** | **Case A5:** | | |
| **A5.1: Thiếu thông tin cấu hình**   1. **E05** không nhập thông tin 2. **E05** chọn **Lưu** 3. **E10** hiển thị thông báo không thể bỏ trống trường thông tin | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 66: Mô tả usecase Cấu hình hệ thống

##### Trợ giúp

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Trợ giúp | **Usecase ID** | UC02.15 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) xem hướng dẫn sử dụng Dictionary management system (**E10**). | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) | | |
| **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** * **E05** muốn xem trợ giúp | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện của Dictionary management system 2. **E05** chọn **Trợ giúp**. 3. **E10** hiển thị trang hướng dẫn sử dụng Dictionary management system. | | |
| **Post conditions** | Xem trợ giúp thành công. | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 67: Mô tả usecase Trợ giúp

##### Thay đổi phân trang

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Thay đổi phân trang | **Usecase ID** | UC02.16 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) thay đổi cấu hình phân trang của từng danh sách thông qua Dictionary management system (**E10**). | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) | | |
| **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** * **E05** muốn xem thay đổi cấu hình phân trang | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện của Dictionary management system 2. **E05** chọn biểu tượng setting ở trên danh sách câu hỏi 3. **E10** hiển thị popup chỉnh sửa phân trang 4. **E05** thực hiện chỉnh sửa phân trang 5. **E05** chọn **Lưu**. 6. **E10** trở về giao diện danh sách câu hỏi với việc phân trang theo requires của **E05** | | |
| **Post conditions** | Thực hiện thay đổi phân trang cho từng danh sách thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 68: Mô tả usecase Thay đổi phân trang

#### Dictionary display system

##### Tìm kiếm câu hỏi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tìm kiếm câu hỏi | **Usecase ID** | UC03.01 |
| **Description** | Cho phép User (**E06**) tìm kiếm câu hỏi trong danh sách câu hỏi thông qua Dictionary display system (**E11**). | | |
| **Entities Involves** | * User (**E06**) * Dictionary display system (**E11**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E11, E16** đã sẵn sàng để sử dụng * **E06** muốn tìm kiếm câu hỏi * Câu hỏi cần tìm kiếm đã được lưu trong **E16** | | |
| **Main flow** | 1. **E06** vào giao diện Dictionary display system 2. **E11** hiển thị danh sách câu hỏi 3. **E06** nhập thông tin câu hỏi cần tìm kiếm 4. **E11** chọn **Tìm kiếm** 5. **E11** gửi requires tìm kiếm câu hỏi xuống **E16** 6. **E16** phản hồi câu hỏi cần tìm kiếm lại cho **E11** 7. **E11** hiển thị những câu hỏi liên quan theo từ khóa tìm kiếm | | |
| **Post conditions** | Những câu hỏi với nội dung tương ứng với từ khóa tìm kiếm của **E06** được hiển thị | | |
| **Alternate flows** | **Case A7:** | | |
| **A7.1: Câu hỏi cần tìm kiếm không tồn tại.**   1. **E06** hiện thị thông báo không có kết quả | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 69: Mô tả usecase Tìm kiếm câu hỏi

##### Xem chi tiết câu hỏi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Xem chi tiết câu hỏi | **Usecase ID** | UC03.02 |
| **Description** | Cho phép User (**E06**) xem nội dung chi tiết câu hỏi trong các danh sách câu hỏi thông qua Dictionary display system (**E11**). | | |
| **Entities Involves** | * User (**E06**) * Dictionary display system (**E11**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E11** đã sẵn sàng để sử dụng * **E06** muốn xem chi tiết câu hỏi * Câu hỏi muốn xem chi tiết đã được tạo và lưu trong **E16** | | |
| **Main flow** | 1. **E06** vào giao diện Dictionary display system 2. **E11** hiển thị danh sách câu hỏi 3. **E06** chọn câu hỏi cần xem nội dung. 4. **E11** hiển thị nội dung câu hỏi kèm câu trả lời của câu hỏi. | | |
| **Post conditions** | Nội dung câu hỏi kèm câu trả lời được hiển thị | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 70: Mô tả usecase Xem chi tiết câu hỏi

##### Tạo câu hỏi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tạo câu hỏi | **Usecase ID** | UC03.03 |
| **Description** | Cho phép User (**E06**) tạo câu hỏi thông qua Dictionary display system (**E11)** | | |
| **Entities Involves** | * User (**E06**) * Dictionary display system (**E11**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E11, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * Email của **E06** đã tồn tại * **E06** muốn tạo câu hỏi. | | |
| **Main flows** | 1. **E06** vào giao diện Dictionary display system 2. **E11** hiển thị giao diện danh sách câu hỏi và tạo câu hỏi 3. **E06** nhập những thông tin requires (tên, email, và nội dung câu hỏi) 4. **E06** chọn **Gửi** 5. **E11** gửi câu hỏi qua **E10** 6. **E10** lưu câu hỏi xuống **E15** 7. **E15** lưu câu hỏi 8. **E11** hiển thị thông báo đã gửi thành công | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi được gửi vào **E15** phục vụ cho **E05** có thể theo dõi và gửi câu trả lời đến cho **E06**. | | |
| **Alternate flows** | **Case A3:** | | |
| **A3.1: Thông tin không đầy đủ**   * + 1. **E06** nhập những thông tin requires (tên, email và nội dung câu hỏi) (thông tin không đầy đủ)     2. **E06** chọn **Gửi**     3. **E11** hiển thị thông báo thông tin không đầy đủ và quay về giao diện đang soạn thảo câu hỏi.     4. **E06** nhập những thông tin requires (tên, email, tiêu đề và nội dung) (thông tin đầy đủ)     5. **E06** chọn **Gửi**     6. **E11** gửi câu hỏi qua **E10**     7. **E10** lưu câu hỏi xuống **E15**     8. **E15** lưu câu hỏi     9. **E11** hiển thị thông báo đã gửi thành công | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 71: Mô tả usecase Tạo câu hỏi

##### Thay đổi phân trang

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Thay đổi phân trang | **Usecase ID** | UC03.04 |
| **Description** | Cho phép Người dung (**E06**) cấu hình hiển thị số câu hỏi trên một trang và số trang hiển thị thông qua công cụ hiển thị (**E11**) | | |
| **Entities Involves** | * User (**E06**) * Dictionary display system (**E11**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E11** đã sẵn sàng để sử dụng * **E06** muốn chỉnh sửa hiển thị phân trang | | |
| **Main flow** | 1. **E06** vào giao diện Dictionary display system 2. **E05** chọn **Cấu hình** 3. **E10** hiển thị giao diện cấu hình phân trang 4. **E05** nhập số câu hỏi trên 1 trang & số trang. 5. **E05** chọn **Lưu** 6. **E10** hiển thị cấu hình requires | | |
| **Post conditions** | Cấu hình được thay đổi thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 72: Mô tả usecase Thay đổi phân trang

#### Dictionary management system (andrioid app)

##### Tìm kiếm trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tìm kiếm trên android app | **Usecase ID** | UC04.01 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) tìm kiếm câu hỏi trong các danh sách câu hỏi thông qua Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E12, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E12** * **E05** đã đăng nhập vào **E12** * **E05** muốn tìm kiếm câu hỏi * Câu hỏi cần tìm kiếm đã được tạo và lưu trong **E16** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi 2. **E12** hiển thị danh sách câu hỏi 3. **E05** chọn **Tìm kiếm** 4. **E12** hiển thị giao diện tìm kiếm câu hỏi 5. **E05** nhập thông tin câu hỏi cần tìm kiếm 6. **E05** chọn **Tìm kiếm.** 7. **E12** tương tác với **E10** thông qua web service lấy dữ liệu câu hỏi. 8. **E12** hiển thị danh sách câu hỏi liên quan theo từ khóa tìm kiếm | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi cần tìm kiếm được hiển thị | | |
| **Alternate flows** | **Case A3 :** | | |
| **A3.1: Câu hỏi cần tìm kiếm không tồn tại.**   * + 1. **E05** chọn **Tìm kiếm**     2. **E12** tương tác với **E10** thông qua web service lấy dữ liệu câu hỏi     3. **E12** hiển thị thông báo danh sách trống | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 73: Mô tả usecase Tìm kiếm trên android app

##### Xem nội dung câu hỏi trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Xem nội dung câu hỏi trên android app | **Usecase ID** | UC04.02 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) xem nội dung chi tiết câu hỏi trong các danh sách câu hỏi thông qua Dictionary management system (andrioid app) (**E12**). | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E12, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E12** * **E05** đã đăng nhập vào **E12** * **E05** muốn xem nội dung câu hỏi * Nội dung câu hỏi cần xem đã được tạo và lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi 2. **E12** tương tác với **E15** thông qua web service trên **E10** lấy dữ liệu câu hỏi 3. **E12** hiển thị danh sách câu hỏi 4. **E05** chọn câu hỏi cần xem nội dung chi tiết 5. **E12** hiển thị nội dung câu hỏi được chọn. | | |
| **Post conditions** | Nội dung chi tiết câu hỏi được hiển thị | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 74: Mô tả usecase Xem nội dung câu hỏi trên android app

##### Tạo câu trả lời trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tạo câu trả lời trên android app | **Usecase ID** | UC04.03 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) tạo câu trả lời trên Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) và gửi mail đến cho user. | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E12, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E12** * **E05** đã đăng nhập vào **E12** * **E05** muốn tạo câu trả lời | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện danh sách câu hỏi chưa 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 chưa trả lời 4. **E05** chọn câu hỏi muốn trả lời 5. **E12** hiển thị giao diện trả lời 6. **E05** chọn **Gửi** 7. **E12** tương tác với **E10** thông qua webservice để gửi requires gửi mail và lưu câu trả lời xuống **E10** 8. **E10** cập nhật lại nội dung câu hỏi vào **E15** 9. **E15** lưu thông tin cập nhật 10. **E12** hiển thị thông báo gửi mail thành công. | | |
| **Post conditions** | Câu trả lời được tạo thành công | | |
| **Alternate flows** | **Case A6:** | | |
| **A6.1 Lưu tạm**   1. **E05** chọn **Lưu.** 2. **E12** cập nhật lại nội dung câu hỏi vào **E15** thông quá **E10** 3. **E15** lưu thông tin cập nhật 4. **E12** hiển thị thông báo lưu thành công. | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 75: Mô tả usecase Tạo câu trả lời trên android app

##### Xóa câu hỏi trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Xóa câu hỏi trên android app | **Usecase ID** | UC04.04 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) xóa câu hỏi trên các danh sách câu hỏi ở Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) thông qua Dictionary management system (**E10**). | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) * Data intranet (**E15)** | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E12, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E12** * **E05** đã đăng nhập vào **E12** * **E05** muốn xóa câu hỏi * Câu hỏi muốn xóa đã được tạo và lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** đăng nhập vào **E12** 2. **E05** chọn danh sách câu hỏi (chưa trả lời,lưu tạm,đã trả lời,bộ từ điển,đã xóa). 3. **E12** tương tác với **E10** thông qua web service lấy danh sách câu hỏi đã trả lời 4. **E12** hiển thị danh sách câu hỏi. 5. **E05** chọn câu hỏi muốn xóa 6. **E12** hiển thị nội dung của câu hỏi vừa chọn 7. **E05** chọn **Xóa** 8. **E12** gửi yêu câu xóa câu hỏi xuống **E15** thông qua **E10** 9. **E15** thực hiện xóa câu hỏi 10. **E12** hiển thị thông báo đã xóa thành công | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi/ kèm câu trả lời được xóa thành công và được luu | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 76: Mô tả usecase Xóa câu hỏi trên android app

##### Khôi phục câu hỏi trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Khôi phục câu hỏi trên android app | **Usecase ID** | UC04.05 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) khôi phục câu hỏi trên danh sách câu hỏi đã xóa ở Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) thông qua Dictionary management system (**E10**). | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Data intranet (**E15)** | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** muốn khôi phục câu hỏi đã xóa * Câu hỏi muốn khôi phục đã được tạo và lưu trong danh sách đã xóa của **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** đăng nhập vào Dictionary management system 2. **E05** chọn danh sách câu hỏi đã xóa 3. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi đã xóa 4. **E05** chọn vào câu hỏi muốn khôi phục 5. **E05** chọn **Khôi phục** 6. **E10** gửi requires khôi phục câu hỏi xuống **E15** 7. **E15** thực hiện khôi phục câu hỏi về đúng danh sách trước khi xóa 8. **E10** hiển thị thông báo đã khôi phục thành công | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi/ kèm câu trả lời được khôi phục thành công. | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 77: Mô tả usecase Khôi phục câu hỏi trên android app

##### Đưa vào từ điển trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Đưa và từ điển trên android app | **Usecase ID** | UC04.04 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) đưa câu hỏi vào từ điển thông qua Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E12, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E12** * **E05** đã đăng nhập vào **E12** * **E05** muốn đưa câu hỏi vào bộ từ điển * Câu hỏi và nội dung câu trả lời của câu hỏi đã được lưu trong **E15** | | |
| **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 danh sách câu hỏi đã trả lời 3. **E12** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E05** chọn câu hỏi 5. **E05** chọn **Đưa vào từ điển** 6. **E12** gửi requires đưa câu hỏi vào bộ từ điển xuống **E15** thông qua webservice trên **E10** 7. **E15** lưu thông tin câu hỏi 8. **E12** hiển thị thông báo đã đưa vào bộ từ điển thành công. | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi được đưa vào bộ từ điển | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 78: Mô tả usecase Đưa vào từ điển trên android app

##### Chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển trên android app | **Usecase ID** | UC04.07 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển ở Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E12, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E12** * **E05** đã đăng nhập vào **E12** * Câu hỏi cần đưa chỉnh sửa đã được lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện **E12** 2. **E12** tương tác với **E10** thông qua web service lấy danh sách câu hỏi đã trả lời 3. **E12** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E05** chọn câu hỏi 5. **E12** hiển thị nội dung chi tiết câu hỏi 6. **E05** chọn **Chỉnh sửa.** 7. **E12** hiển thị giao diện chỉnh sửa câu hỏi 8. **E05** chỉnh sửa thông tin câu hỏi và câu trả lời 9. **E05** chọn **Lưu** 10. **E12** gửi requires lưu nội dung câu hỏi và câu trả lời xuống **E15** thông qua **E10** 11. **E15** lưu thông tin câu hỏi 12. **E12** hiển thị thông báo đã chỉnh sửa câu hỏi thành công. | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi được chỉnh sửa thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 79: Mô tả usecase Chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển trên android app

##### Đăng câu hỏi lên internet trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Đăng câu hỏi lên internet trên android app | **Usecase ID** | UC04.08 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) đăng câu hỏi lên internet ở Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) * Database intranet (**E15**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E12, E15, E16** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E12** * **E05** đã đăng nhập vào **E12** * **E05** phải có quyền admin * **E05** muốn đăng câu hỏi lên internet * Câu hỏi cần đăng lên internet đã được lưu trong **E15** | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện **E12** 2. **E12** tương tác với **E10** thông qua web service lấy danh sách câu hỏi đã trả lời 3. **E12** hiển thị danh sách câu hỏi có sẵn trong bộ từu điển 4. **E05** chọn câu hỏi 5. **E12** hiển thị nội dung chi tiết câu hỏi 6. **E05** chọn **Đăng câu hỏi** 7. **E12** gửi requires lưu nội dung câu hỏi và câu trả lời xuống **E15,** **E16** thông qua **E10** 8. **E15, E16** lưu thông tin câu hỏi 9. **E12** hiển thị thông báo đã đăng câu hỏi thành công. | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi được đăng thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** | **Case Ex01: Đăng câu hỏi không thành công** | | |
| 1. **E05** vào giao diện **Bộ từ điển** 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi có sẵn trong bộ từu điển 3. **E05** chọn checkbox trước các câu hỏi cần đăng lên internet 4. **E05** chọn **Đăng câu hỏi** 5. **E10** gửi requires lưu nội dung câu hỏi và câu trả lời xuống **E15,** **E16** thông qua **E10** 6. **E15, E16** lưu thông tin câu hỏi 7. **E10** hiển thị thông báo đã đăng câu hỏi thất bại. | | |

Table 80: Mô tả usecase Đăng câu hỏi trên internet trên android app

##### Hạ câu hỏi khỏi internet trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Hạ câu hỏi khỏi internet trên android app | **Usecase ID** | UC04.09 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) hạ câu hỏi khỏi internet ở Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) * Database intranet (**E15**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E12, E15, E16** đã sẵn sàng sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E12** * **E05** đã đăng nhập vào **E12** * **E05** phải có quyền admin * **E05** muốn hạ câu hỏi khỏi internet * Câu hỏi cần hạ đang được đăng trên internet | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện **E12** 2. **E05** chọn danh sách **Đã đăng** 3. **E12** tương tác với **E10** thông qua web service lấy danh sách câu hỏi đã trả lời 4. **E12** hiển thị danh sách câu hỏi. 5. **E05** chọn câu hỏi cần hạ khỏi internet 6. **E05** chọn **Hạ câu hỏi.** 7. **E12** lưu requires hạ câu hỏi khỏi internet xuống **E15, E16** thông qua **E10** 8. **E15, E16** lưu thông tin loại câu hỏi 9. **E12** hiển thị thông báo thành công. | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi được loại khỏi internet thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** | **Case Ex01: Hạ câu hỏi không thành công** | | |
| 1. **E05** vào giao diện **E12** 2. **E05** chọn danh sách **Đã đăng** 3. **E12** tương tác với **E10** thông qua web service lấy danh sách câu hỏi đã trả lời 4. **E12** hiển thị danh sách câu hỏi. 5. **E05** chọn câu hỏi cần hạ khỏi internet 6. **E05** chọn **Hạ câu hỏi.** 7. **E12** lưu requires hạ câu hỏi khỏi internet xuống **E15, E16** thông qua **E10** 8. **E15, E16** lưu thông tin loại câu hỏi 9. **E12** hiển thị thông báo không thành công. | | |

Table 81: Mô tả usecase Hạ câu hỏi khỏi internet trên android app

##### Tạo câu hỏi trên android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tạo câu hỏi trên android app | **Usecase ID** | UC04.10 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) tạo câu hỏi ở Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) * Database intranet (**E15**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E12, E15, E16** đã sẵn sàng sử dụng * **E05** đã có tài khoản đăng nhập vào **E12** * **E05** đã đăng nhập vào **E12** * **E05** muốn tạo câu hỏi | | |
| **Main flow** | 1. **E05** vào giao diện **E12** 2. **E05** chọn tạo câu hỏi 3. **E12** hiển thị giao diện tạo câu hỏi. 4. **E05** nhập thông tin câu hỏi 5. **E05** chọn **Lưu** 6. **E12** lưu câu hỏi xuống **E15, E16** thông qua **E10** 7. **E15, E16** lưu thông tin câu hỏi 8. **E12** hiển thị thông báo thành công. 9. **E12** hiển thị giao diện danh sách câu hỏi | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi được tạo thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 82: Mô tả usecase Tạo câu hỏi trên android app

#### Dictionary display system (andrioid app)

##### Tìm kiếm trên android app hiển thị

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tìm kiếm trên android app hiển thị | **Usecase ID** | UC05.01 |
| **Description** | Cho phép User (**E06**) tìm kiếm câu hỏi trong danh sách câu hỏi thông qua Dictionary display system (andrioid app) (**E13**) | | |
| **Entities Involves** | * User (**E06**) * Dictionary display system (**E11**) * Dictionary display system (andrioid app) (**E13**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E11, E13, E16** đã sẵn sàng để sử dụng * **E06** muốn tìm kiếm câu hỏi * Câu hỏi cần tìm kiếm đã được lưu trong **E16** | | |
| **Main flow** | 1. **E06** vào giao diện danh sách câu hỏi 2. **E13** tương tác với **E11** thông qua web service lấy danh sách câu hỏi 3. **E13** hiển thị danh sách câu hỏi. 4. **E06** nhập nội dung cần tìm kiếm vào khung tìm kiếm 5. **E06** chọn **Tìm kiếm** 6. **E13** gửi requires tìm kiếm câu hỏi xuống **E16** thông qua webservice trên **E11** 7. **E13** hiển thị những câu hỏi liên quan theo từ khóa tìm kiếm | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi cần tìm kiếm được hiển thị theo từ khóa liên quan | | |
| **Alternate flows** | **Case A5:** | | |
| **A5.1: Câu hỏi cần tìm kiếm không tồn tại.**   1. **E06** chọn **Tìm kiếm** 2. **E13** gửi requires tìm kiếm câu hỏi xuống **E16** thông qua webservice trên **E11** 3. **E13** hiển thị thông báo câu hỏi không tồn tại. | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 83: Mô tả usecase Tìm kiếm trên android app hiển thị

##### Xem nội dung câu hỏi trên android app hiển thị

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Xem nội dung câu hỏi trên android app hiển thị | **Usecase ID** | UC05.02 |
| **Description** | Cho phép User (**E06**) xem nội dung chi tiết câu hỏi trong danh sách câu hỏi thông qua Dictionary display system (andrioid app) (**E13**) | | |
| **Entities Involves** | * User (**E06**) * Dictionary display system (**E11**) * Dictionary display system (andrioid app) (**E13**) * Database intranet (**E15**) * Database internet (**E16**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E11, E13** đã sẵn sàng để sử dụng * **E06** muốn xem chi tiết câu hỏi * Câu hỏi muốn xem chi tiết đã được tạo và lưu trong **E16** | | |
| **Main flow** | 1. **E06** vào giao diện danh sách câu hỏi 2. **E13** tương tác với **E16** thông qua webservice trên **E11** để lấy dữ liệu danh sách 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 kèm câu trả lời được chọn. | | |
| **Post conditions** | Nội dung câu hỏi được hiển thị | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 84: Mô tả usecase Xem nội dung câu hỏi trên android app hiển thị

##### Tạo câu hỏi trên android app hiển thị

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tạo câu hỏi trên android app | **Usecase ID** | UC05.03 |
| **Description** | Cho phép User (**E06**) gửi câu hỏi đến cho Answer Department thông qua Dictionary display system (andrioid app) (**E13**) | | |
| **Entities Involves** | * User (**E06**) * Dictionary display system (**E11**) * Dictionary display system (andrioid app) (**E13**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E11, E13, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E06** muốn tạo câu hỏi * Email của **E06** tồn tại | | |
| **Main flows** | 1. **E06** vào giao diện danh sách câu hỏi 2. **E13** tương tác với **E16** thông qua webservice trên **E11** để lấy dữ liệu danh sách câu hỏi 3. **E13** hiển thị danh sách câu hỏi 4. **E06** nhập những thông tin requires (tên, email, tiêu đề và nội dung) 5. **E06** chọn **Gửi** 6. **E13** lưu câu hỏi xuống **E15** thông qua webservice trên **E11** 7. **E15** lưu câu hỏi 8. **E13** hiển thị thông báo đã gửi thành công | | |
| **Post conditions** | Câu hỏi được gửi **vào danh sách câu hỏi chưa trả lời** phục vụ cho **E05** có thể theo dõi và gửi câu trả lời đến cho user | | |
| **Alternate flows** | **Case A4:** | | |
| **A4.1: Thông tin không đầy đủ**   1. **E06** nhập những thông tin requires (tên, email, tiêu đề và nội dung) (thông tin không đầy đủ) 2. **E06** chọn **Gửi** 3. **E13** hiển thị thông báo thông tin không đầy đủ 4. **E06** nhập những thông tin requires (tên, email, tiêu đề và nội dung) (thông tin không đầy đủ) 5. **E06** chọn **Gửi** 6. **E13** lưu câu hỏi xuống **E15** thông qua webservice trên **E11** 7. **E15** lưu câu hỏi 8. **E13** hiển thị thông báo đã gửi thành công | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 85: Mô tả usecase Tạo câu hỏi trên android app hiển thị

#### User management module

##### Tạo tài khoản

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Tạo tài khoản | **Usecase ID** | UC06.01 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) tạo được tài khoản mới thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** muốn tạo tài khoản mới | | |
| **Main flows** | 1. **E06** vào truy cập vào liên kết của **E10** 2. **E06** chọn **Đăng ký** 3. **E10** hiển thị giao diện đăng kí tài khoản mới 4. **E05** nhập thông tin tài khoản mới 5. **E05** chọn **Đăng ký** 6. **E10** lưu thông tin xuống **E15** 7. **E15** lưu thông tin 8. **E10** hiển thị thông báo lưu thành công | | |
| **Post conditions** | Tài khoản mới đã được tạo thành công | | |
| **Alternate flows** | **Case A4:** | | |
| **A4.1: Thông tin không đầy đủ**   1. **E06** nhập những thông tin requires (thông tin không đầy đủ) 2. **E06** chọn **Đăng ký** 3. **E10** hiển thị thông báo thông tin không đầy đủ 4. **E06** nhập những thông tin requires (thông tin không đầy đủ) 5. **E06** chọn **Đăng ký** 6. **E10** lưu thông tin xuống **E15** 7. **E15** lưu thông tin 8. **E10** hiển thị thông báo đã thành công | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 86: Mô tả usecase Tạo tài khoản

##### Xem thông tin tài khoản

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Xem thông tin tài khoản | **Usecase ID** | UC06.02 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) xem được thông tin tài khoản thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** muốn xem thông tin tài khoản | | |
| **Main flows** | 1. **E06** vào giao diện **E10** 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi 3. **E05** chọn tên tài khoản 4. **E10** hiển thị giao diện thông tin tài khoản | | |
| **Post conditions** | Thông tin tài khoản được hiển thị thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 87: Mô tả usecase Xem thông tin tài khoản

##### Đổi mật khẩu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Đổi mật khẩu | **Usecase ID** | UC06.02 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) xem được thông tin tài khoản thông qua Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** đã đăng nhập vào **E10** * **E05** muốn xem thông tin tài khoản | | |
| **Main flows** | 1. **E06** vào giao diện **E10** 2. **E10** hiển thị danh sách câu hỏi 3. **E05** chọn **Đổi mật khẩu** 4. **E10** hiển thị giao diện đổi mật khẩu 5. **E05** nhập thông tin 6. **E05** chọn **Lưu** 7. **E10** lưu thông tin xuống **E15** 8. **E15** lưu thông tin 9. **E10** hiển thị thông báo lưu thành công | | |
| **Post conditions** | Mật khẩu được thay đổi thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 88: Mô tả usecase Đổi mật khẩu

#### Hệ thống

##### Đăng nhập Article system

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Đăng nhập Article system | **Usecase ID** | UC07.01 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**), Editor (**E02**), Reporter (**E03**), Quản trị danh mục (**E04**) đăng nhập được vào Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Editor (**E02**) * Reporter (**E03**) * Quản trị danh mục (**E04**) * Article system (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E01, E02, E03, E04** có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E01, E02, E03, E04** muốn đăng nhập vào **E07** | | |
| **Main flows** | 1. **E01, E02, E03, E04** truy cập vào liên kết Article system (**E07**) 2. **E10** hiển thị giao diện đăng nhập 3. **E01, E02, E03, E04** nhập thông tin đăng nhập 4. **E01, E02, E03, E04** chọn **Đăng nhập** 5. **E07** hiển thị giao diện danh sách bản tin | | |
| **Post conditions** | **E01, E02, E03, E04** đăng nhập thành công | | |
| **Alternate flows** | **Case A3:** | | |
| **A3.1. Nhập thông tin sai**   1. **E01, E02, E03, E04** nhập thông tin đăng nhập (thông tin sai) 2. **E01, E02, E03, E04** chọn **Đăng nhập** 3. **E07** hiển thị thông báo thông tin sai 4. **E01, E02, E03, E04** nhập lại thông tin (thông tin đúng) 5. **E01, E02, E03, E04** chọn **Đăng nhập** 6. **E07** hiển thị giao diện danh sách bản tin | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 89: Mô tả usecase Đăng nhập Article system

##### Đăng xuất Article system

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Đăng xuất Article system | **Usecase ID** | UC07.02 |
| **Description** | Cho phép Editor-in-chief (**E01**), Editor (**E02**), Reporter (**E03**), Quản trị danh mục (**E04**) đăng xuất khỏi Article system (**E07**) | | |
| **Entities Involves** | * Editor-in-chief (**E01**) * Editor (**E02**) * Reporter (**E03**) * Quản trị danh mục (**E04**) * Article system (**E07**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E07, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E01, E02, E03, E04** có tài khoản đăng nhập vào **E07** * **E01, E02, E03, E04** muốn đăng xuất khỏi **E07** * **E01, E02, E03, E04** đang đăng nhập vào **E07** | | |
| **Main flows** | 1. **E01, E02, E03, E04** chọn đăng xuất 2. **E07** hiển thị giao diện đăng nhập | | |
| **Post conditions** | **E01, E02, E03, E04** đăng xuất thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 90: Mô tả usecase Đăng xuất Article system

##### Đăng nhập Dictionary management system

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Đăng nhập Dictionary management system | **Usecase ID** | UC07.03 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) đăng nhập đươợc vào Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** muốn đăng nhập vào **E10** | | |
| **Main flows** | 1. **E05** truy cập vào liên kết Dictionary management system (**E10**) 2. **E10** hiển thị giao diện đăng nhập 3. **E05** nhập thông tin đăng nhập 4. **E05** chọn **Đăng nhập** 5. **E10** hiển thị giao diện danh sách câu hỏi | | |
| **Post conditions** | **E05** đăng nhập thành công | | |
| **Alternate flows** | **Case A3:** | | |
| **A3.1. Nhập thông tin sai**   1. **E05** nhập thông tin đăng nhập (thông tin sai) 2. **E05** chọn **Đăng nhập** 3. **E10** hiển thị thông báo thông tin sai 4. **E05** nhập lại thông tin (thông tin đúng) 5. **E05** chọn **Đăng nhập** 6. **E10** hiển thị giao diện danh sách bản tin | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 91: Mô tả usecase Đăng nhập Dictionary management system

##### Đăng xuất Dictionary management system

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Đăng xuất Dictionary management system | **Usecase ID** | UC07.04 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) đăng xuất khỏi Dictionary management system (**E10**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E10, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** có tài khoản đăng nhập vào **E10** * **E05** muốn đăng xuất khỏi **E10** * **E05** đang đăng nhập vào **E10** | | |
| **Main flows** | 1. **E05** chọn đăng xuất 2. **E10** hiển thị giao diện đăng nhập | | |
| **Post conditions** | **E05** đăng xuất thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 92: Mô tả usecase Đăng xuất Dictionary management system

##### Đăng nhập android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Đăng nhập công cụ android app | **Usecase ID** | UC07.05 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) đăng nhập được vào Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E12**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E12, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** có tài khoản đăng nhập vào **E12** * **E05** muốn đăng nhập vào **E12** | | |
| **Main flows** | 1. **E05** truy cập vào liên kết Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) 2. **E12** hiển thị giao diện đăng nhập 3. **E05** nhập thông tin đăng nhập 4. **E05** chọn **Đăng nhập** 5. **E12** hiển thị giao diện danh sách câu hỏi | | |
| **Post conditions** | **E05** đăng nhập thành công | | |
| **Alternate flows** | **Case A3:** | | |
| **A3.1. Nhập thông tin sai**   1. **E05** nhập thông tin đăng nhập (thông tin sai) 2. **E05** chọn **Đăng nhập** 3. **E10** hiển thị thông báo thông tin sai 4. **E05** nhập lại thông tin (thông tin đúng) 5. **E05** chọn **Đăng nhập** 6. **E10** hiển thị giao diện danh sách bản tin | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 93: Mô tả usecase Đăng nhập android app

##### Đăng xuất android app

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usecase** | Đăng xuất Dictionary management system (andrioid app) | **Usecase ID** | UC07.06 |
| **Description** | Cho phép Answer Department (**E05**) đăng xuất khỏi Dictionary management system (andrioid app) (**E12**) | | |
| **Entities Involves** | * Answer Department (**E05**) * Dictionary management system (**E10**) * Database intranet (**E15**) | | |
| **Business rules** |  | | |
| **Preconditions** | * **E12, E15** đã sẵn sàng để sử dụng * **E05** có tài khoản đăng nhập vào **E12** * **E05** muốn đăng xuất khỏi **E12** * **E05** đang đăng nhập vào **E12** | | |
| **Main flows** | 1. **E05** chọn đăng xuất 2. **E12** hiển thị giao diện đăng nhập | | |
| **Post conditions** | **E05** đăng xuất thành công | | |
| **Alternate flows** |  | | |
| **Exceptional flow** |  | | |

Table 94: Mô tả usecase Đăng xuất android app

# **Kịch bản chất lượng**

## Danh sách thuộc tính chất lượng

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Title of scenarios** |
| **Performance** | |
| [QAP01](#_Tìm_kiếm_bản_2) | Tìm kiếm bản tin intranet |
| [QAP02](#_Tìm_kiếm_bản_3) | Tìm kiếm câu hỏi intranet |
| [QAP03](#_Tìm_kiếm_câu_1) | Tìm kiếm câu hỏi internet |
| [QAP04](#_Lưu_bản_tin) | Lưu bản tin trên intranet |
| [QAP05](#_Đăng_tin_internet) | Đăng tin lên internet |
| [QAP06](#_Đáp_ứng_1000) | Đáp ứng 1000 người truy cập với ít nhất là 2 giây |
| **Integrity** | |
| [QAI01](#_Tự_động_lưu) | Tự động lưu bản tin khi mất kết nối |
| **Security** | |
| [QAS01](#_Mã_hóa_mật) | Mã hóa mật khẩu |
| **Usability** | |
| [QAU01](#_Cấu_hình) | Cấu hình tập trung/phân tán |
| [QAU02](#_Giao_diện_trực) | Giao diện trực quan |
| **Modifiability** | |
| [QAM01](#_Thực_hiện_trên) | Thực hiện sang iOS |
| **Scalability** | |
| [QASc01](#_Mở_rộng_những) | Mở rộng tập trung/phân tán |
| **Reliability** | |
| [QAR01](#_Trả_về_nội) | Trả về nội dung tương ứng với từ khóa tìm kiếm |

Table 95: Danh sách thuộc tính chất lượng

## Kịch bản chất lượng

### Performance

#### Tìm kiếm bản tin intranet

|  |  |
| --- | --- |
| **Title of scenario:**  **Tìm kiếm bản tin intranet** | **ID: QAP01** |
| **Quality Attribute:**  Performance | **Characterization ID**: QAP |
| **Context** | Editor-in-chief, editor, reporter khi đưa nội dung tìm kiếm bản tin, tại thời điểm đó Article system sẽ phản hồi những tin liên quan theo từ khóa được tìm kiếm ít nhất là 2 giây với số lượng ít hơn 10000 bản ghi trong database intranet |
| **Describe stakeholder role proposing the description:** Khách hàng và Kiến trúc sư trưởng | |
| **Stimulus** | Thực hiện chức năng tìm kiếm tại Article system |
| **Source(s) of the stimulus** | Phóng viên, editor, editor-in-chief |
| **Environment** | Article system đang hoạt động  Tộc độ đường truyền ổn dịnh: 100KB/s 🡪 200KB/s  Tình trạng kết nối ổn định |
| **Artifact stimulated** | Article system  Database intranet |
| **Response** | Hiển thị những tin cần tìm kiếm theo từ khóa liên quan |
| **Response measure(s)** | Chậm nhất là 2 giây với số lượng ít hơn 10000 bản ghi trong database intranet |
| **Associated risks** | Nếu không kết nối được intranet, Article system không thể sử dụng |

Table 96: Kịch bản chất lượng Tìm kiếm bản tin intranet

#### Tìm kiếm bản tin internet

|  |  |
| --- | --- |
| **Title of scenario:**  **Tìm kiếm câu hỏi intranet** | **ID: QAP02** |
| **Quality Attribute:**  Performance | **Characterization ID**: QAP |
| **Context** | Chức năng tìm kiếm thông tin câu hỏi trên Dictionary management system cho phép answer department thực hiện chức năng tim kiếm ít nhất là 1 giây với số lượng ít hơn 10000 mẫu tin trong database intranet |
| **Describe stakeholder role proposing the description:** Khách hàng và Kiến trúc sư trưởng | |
| **Stimulus** | Thực hiện chức năng tìm kiếm trên Dictionary management system |
| **Source(s) of the stimulus** | Answer Department  Database intranet |
| **Environment** | Tình trạng kết nối ổn định  Tộc độ đường truyền ổn dịnh: 100KB/s 🡪 200KB/s  Dictionary management system đang hoạt động. |
| **Artifact stimulated** | Dictionary display system |
| **Response** | Hiển thị nội dung liên quan theo từ khóa tìm kiếm. |
| **Response measure(s)** | Chậm nhất là 1 giây với số lượng ít hơn 10000 mẫu tin trong database intranet |
| **Associated risks** | Nếu không kết nối được intranet, Dictionary management system không thể sử dụng |

Table 97: Kịch bản chất lượng Tìm kiếm bản tin internet

#### Tìm kiếm câu hỏi internet

|  |  |
| --- | --- |
| **Title of scenario:**  **Tìm kiếm câu hỏi** | **ID: QAP03** |
| **Quality Attribute:**  Performance | **Characterization ID**: QAP |
| **Context** | Chức năng tìm kiếm thông tin câu hỏi trên Dictionary display system cho phép user thực hiện chức năng tim kiếm ít nhất là 2 giây với số lượng ít hơn 10000 mẫu tin trong danh sách index được tạo và ít hơn 1000 người truy cập. |
| **Describe stakeholder role proposing the description:** Khách hàng và Kiến trúc sư trưởng | |
| **Stimulus** | Thực hiện chức năng tìm kiếm trên Dictionary display system |
| **Source(s) of the stimulus** | User |
| **Environment** | Tình trạng kết nối ổn định  Tộc độ đường truyền ổn dịnh: 10MB  Dictionary display system đang hoạt động |
| **Artifact stimulated** | Dictionary display system |
| **Response** | Hiển thị nội dung liên quan theo từ khóa tìm kiếm. |
| **Response measure(s)** | Chậm nhất là 2 giây với số lượng ít hơn 10000 câu hỏi kèm câu trả lời trong database internet và ít hơn 1000 người truy cập |
| **Associated risks** | Nếu không kết nối được internet, hiển thị bộ từ điển không thể sử dụng |

Table 98: Kịch bản chất lượng Tìm kiếm câu hỏi internet

#### Lưu bản tin intranet

|  |  |
| --- | --- |
| **Title of scenario:**  **Lưu bản tin trên intranet** | **ID: QAP03** |
| **Quality Attribute:**  Performance | **Characterization ID**: QAP |
| **Context** | Editor-in-chief, editor hay phòng viên tạo bản tin và khi lưu xuống Article system trên intranet ít nhất là 2 giây. |
| **Describe stakeholder role proposing the description:** Khách hàng và Kiến trúc sư trưởng | |
| **Stimulus** | Thực hiện chức lưu bản tin xuống Article system |
| **Source(s) of the stimulus** | Editor-in-chief, editor, reporter |
| **Environment** | Article system đang hoạt động  Tình trạng kết nối ổn định  Tộc độ đường truyền ổn dịnh: 10MB |
| **Artifact stimulated** | Article system  Database intranet |
| **Response** | Hiển thị thông báo lưu thành công |
| **Response measure(s)** | Chậm nhất là 2 giây  Kích thước gói tin <= 10MB |
| **Associated risks** | - Nếu không kết nối được intranet, Article system không thể sử dụng |

Table 99: Kịch bản chất lượng Lưu bản tin intranet

#### Đăng tin internet

|  |  |
| --- | --- |
| **Title of scenario:**  **Đăng tin lên internet** | **ID: QAP04** |
| **Quality Attribute:**  Performance | **Characterization ID**: QAP |
| **Context** | Editor-in-chief thực hiện chức năng đăng tin từ Article system lên Display article-inter ít nhất là 5 giây. |
| **Describe stakeholder role proposing the description:** Khách hàng và Kiến trúc sư trưởng | |
| **Stimulus** | Thực hiện chức năng đăng tin từ Article system lên Display article-inter |
| **Source(s) of the stimulus** | Editor-in-chief |
| **Environment** | Article system đang hoạt động  Công cụ hiển thị bải viết trên internet đang hoạt động  Web service trên Display article-inter đang hoạt động  Tình trạng kết nối ổn định  Tộc độ đường truyền ổn dịnh: 10MB |
| **Artifact stimulated** | Article system  Web service trên Display article-inter  Display article-inter |
| **Response** | Hiển thị thông báo đã đăng tin thành công |
| **Response measure(s)** | Ít nhất là 5 giây  Kích thước gói tin <= 10MB |
| **Associated risks** | - Nếu không kết nối được internet, công cụ soan tin không thể sử dụng |

Table 100: Kịch bản chất lượng Đăng tin internet

#### Đáp ứng 1000 người truy cập trong 2 giây

|  |  |
| --- | --- |
| **Title of scenario:**  **Đáp ứng 1000 truy cập với ít nhất là 2 giây** | **ID: QAP05** |
| **Quality Attribute:**  Performance | **Characterization ID**: QAP |
| **Context** | Dictionary display system phải đáp ứng được 1000 người truy cập với tốc độ hiển thị danh sách câu hỏi ít nhất là 2 giây |
| **Describe stakeholder role proposing the description:** Khách hàng và Kiến trúc sư trưởng | |
| **Stimulus** | Khi người dung truy cập Dictionary display system |
| **Source(s) of the stimulus** | User |
| **Environment** | Công cụ hiển thị bộ từ điển đang hoạt động  Tình trạng kết nối ổn định  Tộc độ đường truyền ổn dịnh: 10MB |
| **Artifact stimulated** | Dictionary display system  Database internet |
| **Response** | Đáp ứng được 1000 người truy cập. |
| **Response measure(s)** | Hiển thị danh sách câu hỏi ít nhất là 2 giây và ít hơn 1000 người  Trung bình trang hiển thị danh sách câu hỏi cho 1 người là 10kbs |
| **Associated risks** | - Nếu không kết nối được internet, toàn bộ Dictionary display system không thể sử dụng |

Table 101: Kịch bản chất lượng Đáp ứng 1000 người truy cập trong 2 giây

### Security

#### Mã hóa mật khẩu

|  |  |
| --- | --- |
| **Title of scenario:**  **Mã hóa mật khẩu** | **ID: QAS01** |
| **Quality Attribute:**  Security | **Characterization ID**: QAS |
| **Context** | Tất cả users sử dụng Article system, Dictionary management system và công cụ quản trị bộ từ điển trên android, mật khẩu của họ phải được mã hóa (MD5) và được lưu xuống database intranet sau khi thực hiện chức năng đăng kí người dùng trên module user management. |
| **Describe stakeholder role proposing the description:** Khách hàng và Kiến trúc sư trưởng | |
| **Stimulus** | Đăng kí tài khoản người dùng trên module User management. |
| **Source(s) of the stimulus** | Quản trị hệ thống |
| **Environment** | User management module đang hoạt động.  Tình trạng kết nối ổn định  Tộc độ đường truyền ổn dịnh: 100KB/s 🡪 200KB/s |
| **Artifact stimulated** | Module quản trị hệ thống  Database intranet |
| **Response** | Mật khẩu được mã hóa (MD5) và được lưu xuống database intranet |
| **Response measure(s)** | Trả về mật khẩu dạng MD5 |
| **Associated risks** | - Nếu không kết nối được intranet, chức năng tạo user trên user management module không thể sử dụng. |

Table 102: Kịch bản chất lượng Mã hóa mật khẩu

### Integrity

#### Tự động lưu bản tin khi mất kết nối

|  |  |
| --- | --- |
| **Title of scenario:**  **Tự động lưu khi bị mất kết nối** | **ID: QAI01** |
| **Quality Attribute:**  Integrity | **Characterization ID**: QAI |
| **Context** | User đang thao tác tạo bản tin/ tạo câu trả lời trên Article system hay công công quản trị bộ từ điển thì bị mất kết nối, nội dung bản tin và câu hỏi sẽ được tự động lưu vào danh sách đã lưu. |
| **Describe stakeholder role proposing the description:** Khách hàng và Kiến trúc sư trưởng | |
| **Stimulus** | Đang thực hiện chức năng soạn bản tin/câu trả lời thì mất kết nối |
| **Source(s) of the stimulus** | Editor-in-chief, editor, phòng viên, answer department |
| **Environment** | Công cụ quản trị bộ từ điển hay công cụ soan tin đang hoạt động  Tình trạng mất kết nối |
| **Artifact stimulated** | Công cụ quản trị bộ từ điển  Công cụ soan tin  Database intranet |
| **Response** | Hiển thị thông báo mất kết nối và bản tin/ câu trả lời đã được lưu vào danh sách đã lưu |
| **Response measure(s)** | Mẫu tin/câu trả lời được lưu lại với tính toàn vẹn 60% - 100% mẫu tin/câu trả lời. |
| **Associated risks** | Nếu bị mất điện thì Dictionary management system/Article system không đảm bảo thuộc tính chất lượng này. |

Table 103: Kịch bản chất lượng Tự động lưu bản tin khi mất kết nối

### Usability

#### Cấu hình

|  |  |
| --- | --- |
| **Title of scenario:**  **Cấu hình** | **ID: QAU01** |
| **Quality Attribute:**  Usability | **Characterization ID**: QAU |
| **Context** | User có khả năng tự cấu hình cho Dictionary management system và Dictionary display system chạy tập trung hoặc phân tán. |
| **Describe stakeholder role proposing the description:** Khách hàng và Kiến trúc sư trưởng | |
| **Stimulus** | Cấu hình cho Dictionary management system và Dictionary display system chạy tập trung và phấn tán |
| **Source(s) of the stimulus** | User |
| **Environment** | Dictionary display system đang hoạt động  Dictionary management system đang hoạt động  Tình trạng kết nối ổn định  Tộc độ đường truyền ổn dịnh: 100KB/s 🡪 200KB/s |
| **Artifact stimulated** | Dictionary display system  Dictionary management system |
| **Response** | Hiển thị kết quả cấu hình thành công |
| **Response measure(s)** |  |
| **Associated risks** |  |

Table 104: Kịch bản chất lượng Cấu hình

#### Giao diện trực quan

|  |  |
| --- | --- |
| **Title of scenario:**  **Giao diện trực quan** | **ID: QAU02** |
| **Quality Attribute:**  Usability | **Characterization ID**: QAU |
| **Context** | User thực hiện chức năng soạn thảo bản tin/tạo câu trả lời với giao diện trực quan dễ sử dụng (được thực hiện với công cụ FCKeditor). |
| **Describe stakeholder role proposing the description:** Khách hàng và Kiến trúc sư trưởng | |
| **Stimulus** | Thực hiện soạn thảo bản tin hay tạo câu trả lời với giao diện trực quan. |
| **Source(s) of the stimulus** | Editor-in-chief, editor, reporter, answer department |
| **Environment** | Article system đang hoạt động  Dictionary management system đang hoạt động  Tình trạng kết nối ổn định  Tộc độ đường truyền ổn dịnh: 100KB/s 🡪 200KB/s |
| **Artifact stimulated** | Dictionary display system  Dictionary management system |
| **Response** | User dễ dàng soạn thảo bản tin/câu trả lời |
| **Response measure(s)** | Trực quan như trên Microsoft Word |
| **Associated risks** |  |

Table 105: Kịch bản chất lượng Giao diện trực quan

### Modifiability

#### Thực hiện trên iOS app

|  |  |
| --- | --- |
| **Title of scenario:**  **Chuyển đối sang iOS** | **ID: QAM01** |
| **Quality Attribute:**  Modifiability | **Characterization ID**: QAM |
| **Context** | Người sở hữu sản phẩm mong muốn khi mà thực hiện ứng dụng quản trị bộ từ điển và quản trị bộ từ điển trên Android sang iOS thì mất 3 tuần với 6 thành viên. |
| **Describe stakeholder role proposing the description:** Khách hàng | |
| **Stimulus** | Mong muốn ứng dụng quản trị bộ từ điển/hiển thị bộ từ điển chạy trên hệ điều hành iOS |
| **Source(s) of the stimulus** | Khách hàng |
| **Environment** | Tại thời điểm thiết kế |
| **Artifact stimulated** | Dictionary management system và hiển thị bộ từ điển |
| **Response** | Đáp ứng việc thực hiện sang nền tảng iOS |
| **Response measure(s)** | 3 tuần (1 ngày - 8 tiếng)  6 thành viên trong đội ngủ phát triển |
| **Associated risks** | - Nếu không đủ 6 thành viên trong đội phát triển hoặc những người ngoài đội không nắm rõ kỹ thuật hoặc đặc tả kiến trúc sẽ có thể mất hơn 3 tuần. |

Table 106: Kịch bản chất lượng Thực hiện iOS app

### Scalability

#### Mở rộng những chức năng trên các công cụ

|  |  |
| --- | --- |
| **Title of scenario:**  **Khả năng mở rộng** | **ID: QASc01** |
| **Quality Attribute:**  Scalability | **Characterization ID**: QASc |
| **Context** | Hệ thống hiện tại có khả năng phân tán thành các component ( Article system, Dictionary management system, Dictionary display system) thành các component độc lập và có thể chạy trên các máy khác nhau. |
| **Describe stakeholder role proposing the description:** Khách hàng và Kiến trúc sư trưởng | |
| **Stimulus** | Phân tán thành các component ( Article system, Dictionary management system, Dictionary display system) thành các component độc lập và có thể chạy trên các máy khác nhau. |
| **Source(s) of the stimulus** | Khách hàng |
| **Environment** | Các công cụ đang hoạt động bình thường. |
| **Artifact stimulated** | Dictionary management system  Dictionary display system  Article system |
| **Response** | Phân tán các công cụ thành các components độc lập |
| **Response measure(s)** |  |
| **Associated risks** |  |

Table 107: Kịch bản chất lượng Mở rộng những chức năng trên các công cụ

### Reliability

#### Trả về nội dung tương ứng với từ khóa cần tìm kiếm

|  |  |
| --- | --- |
| **Title of scenario:**  **Trả về nội dung tương ứng với từ khóa tìm kiếm** | **ID: QAR01** |
| **Quality Attribute:**  Reliability | **Characterization ID**: QAR |
| **Context** | Users nhập từ khóa tìm kiếm trên các Dictionary display system, quản trị bộ từ điển và soạn tin. Các công cụ trả về nội dung tương ứng với từ khóa cần tìm kiếm với độ tin cậy hơn 80% từ khóa liên quan trong danh sách index được tạo |
| **Describe stakeholder role proposing the description:** Khách hàng và Kiến trúc sư trưởng | |
| **Stimulus** | Nhập từ khóa cần tìm kiếm, các công cụ trả về nội dung tương ứng với từ khóa cần tìm kiếm với độ tin cậy trả về hơn 80% từ khóa liên quan trong danh sách index được tạo |
| **Source(s) of the stimulus** | Editor-in-chief, editor, reporter, User, answer department |
| **Environment** | Dictionary display system đang hoạt động  Dictionary management system đang hoạt động  Công cụ soan tin đang hoạt động |
| **Artifact stimulated** | Dictionary management system  Dictionary display system  Article system |
| **Response** | Các công cụ trả về nội dung liên quan với từ khóa tìm kiếm |
| **Response measure(s)** | Độ tin cậy hơn 80% những từ khóa liên quan trong danh sách index được tạo |
| **Associated risks** | - Nếu không kết nối được internet/intranet, các công cụ không thể sử dụng |

Table 108: Kịch bản chất lượng Trả về nội dung tương ứng với từ khóa cần tìm kiếm

# **Độ ưu tiên**

## Tham khảo

Tiêu chí đánh độ ưu tiên của các bên liên quan:

|  |  |
| --- | --- |
| **Mức độ ưu tiên** | **Mô tả** |
| **High** | Tính năng và chất lượng được yêu cầu phát triển bởi khách hàng  Những yêu cầu chức năng và thuộc tính chất lượng được yêu cầu phát triển bởi khách hàng |
| **Medium** | Những yêu cầu chức năng và thuộc tính chất lượng đề xuất và được khách hàng duyệt. |
| **Low** | Những yêu cầu chức năng và thuộc tính chất lượng mà khách hàng có ý định phát triển không nằm trong kế hoạch dự án |

Table 109: Tiêu chí đánh độ ưu tiên của các bên liên quan

Tiêu chí đánh độ ưu tiên của Team phát triển:

|  |  |
| --- | --- |
| **Mức độ ưu tiên** | **Mô tả** |
| **Hard** | Khi mà đội ngủ phát triển không chắc chắn cách thực hiện các trình điều khiển (Architectural Drivers) hoặc họ không có thông tin hay kinh nghiệm chuyên môn về các vấn đề, lĩnh vực họ đang thực hiện |
| **Challenging** | Khi mà đội ngủ phát triển hiểu được khái quát chung về cách thực hiện các trình điều khiển (Architectural drivers), họ nhận diện được những vấn đề và có ý niệm để giải quyết, nó như một thách thức đối với đội ngủ phát triển. |
| **Easy** | Khi mà đội ngủ phát triển có kinh nghiệm hay biết rất rõ về cách thực hiện, đáp ứng các trình điều khiển (Architectural drivers). |

Table 110: Tiêu chí đánh độ ưu tiên của Team

## Đánh độ ưu tiên

### Đánh độ ưu tiên usecase

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Use Case** | **Stakeholder priority** | **Difficulty ranking** | **Final Priority** |
| Article system | | | | |
| UC01.01 | Tạo bản tin | High | Hard | High |
| UC01.02 | Chỉnh sửa bản tin | High | Challenging | Medium |
| UC01.03 | Tìm kiếm bản tin | Medium | Challenging | Medium |
| UC01.04 | Tìm kiếm bản tin liên quan | Medium | Challenging | Medium |
| UC01.05 | Xem nội dung bản tin | High | Challenging | Medium |
| UC01.06 | Xem trước bản tin | High | Challenging | Medium |
| UC01.07 | Chuyển tin | High | Challenging | Medium |
| UC01.08 | Duyệt tin | High | Hard | High |
| UC01.09 | Trả tin | High | Hard | High |
| UC01.10.01 | Đăng tin | High | Challenging | Medium |
| UC01.10.02 | Đăng tin HTML | High | Challenging | Medium |
| UC01.11.01 | Hạ tin | High | Hard | High |
| UC01.11.02 | Hạ tin HTML | Medium | Hard | Medium |
| UC01.12 | Lấy về | Medium | Challenging | Medium |
| UC01.13.01 | Ủy quyền | Medium | Hard | Medium |
| UC01.13.02 | Hủy ủy quyền | Medium | Hard | Medium |
| UC01.14 | Xóa tin | High | Hard | High |
| UC01.15 | Xóa vĩnh viễn | Medium | Hard | Medium |
| UC01.16 | Sắp xếp tin | High | Challenging | Medium |
| UC01.17 | Ý kiến | High | Challenging | Medium |
| UC01.18 | Xem danh sách danh mục | High | Challenging | Medium |
| UC01.19 | Tạo danh mục | Medium | Challenging | Medium |
| UC01.20 | Chỉnh sửa danh mục | High | Hard | High |
| UC01.21 | Xóa danh mục | High | Challenging | Medium |
| UC01.22 | Sắp xếp danh mục | Medium | Challenging | Medium |
| UC01.23 | Tạo index cho bản tin | High | Hard | High |
| Dictionary management system | | | | |
| UC02.01 | Tìm kiếm | Medium | Hard | Medium |
| UC02.02 | Xem nội dung câu hỏi | High | Challenging | Medium |
| UC02.03 | Tạo câu trả lời | High | Challenging | Medium |
| UC02.04.01 | Xóa câu hỏi | High | Challenging | Medium |
| UC02.04.02 | Xóa nhiều câu hỏi | Medium | Challenging | Medium |
| UC03.05.01 | Khôi phục câu hỏi | Medium | Challenging | Medium |
| UC03.05.02 | Khôi phục nhiều câu hỏi | High | Challenging | Medium |
| UC02.06 | Đưa vào từ điển | Medium | Challenging | Medium |
| UC02.07 | Chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển | Medium | Challenging | Medium |
| UC02.08.01 | Đăng câu hỏi lên internet | High | Hard | Medium |
| UC02.08.02 | Đăng nhiều câu hỏi lên internet | High | Hard | Medium |
| UC02.09.01 | Hạ câu hỏi khỏi internet | High | Hard | Medium |
| UC02.09.02 | Hạ nhiều câu hỏi khỏi internet | High | Hard | Medium |
| UC02.10 | Tạo index | High | Hard | Medium |
| UC02.11 | Tạo câu hỏi | Medium | Challenging | Medium |
| UC02.12 | Cấu hình người dùng | High | Hard | Medium |
| UC02.13 | Cấu hình mail | High | Hard | Medium |
| UC02.14 | Cấu hình hệ thống | High | Hard | Medium |
| UC02.15 | Trợ giúp | Medium | Challenging | Medium |
| UC02.16 | Thay đổi phân trang | Medium | Challenging | Medium |
| Dictionary display system | | | | |
| UC03.01 | Tìm kiếm câu hỏi | Medium | Hard | Medium |
| UC03.02 | Xem chi tiết câu hỏi | High | Challenging | Medium |
| UC03.03 | Tạo câu hỏi | High | Challenging | Medium |
| UC03.04 | Thay đổi phân trang | Medium | Challenging | Medium |
| **Dictionary management system (andrioid app)** | | | | |
| UC04.01 | Tìm kiếm trên android app | Medium | Hard | Medium |
| UC04.02 | Xem nội dung câu hỏi trên android app | High | Hard | High |
| UC04.03 | Tạo câu trả lời trên android app | High | Hard | High |
| UC04.04 | Xóa câu hỏi trên android app | High | Hard | High |
| UC04.05 | Khôi phục câu hỏi trên android app | Medium | Hard | Medium |
| UC04.06 | Đưa vào từ điển trên android app | High | Hard | High |
| UC04.07 | Chỉnh sửa câu hỏi trong bộ từ điển trên android app | Medium | Hard | Medium |
| UC04.08 | Đăng câu hỏi lên internet trên android app | High | Hard | High |
| UC04.09 | Hạ câu hỏi khỏi internet trên android app | High | Challenging | High |
| UC04.10 | Tạo câu hỏi trên android app | Medium | Challenging | Medium |
| **Dictionary display system (andrioid app)** | | | | |
| UC05.01 | Tìm kiếm câu hỏi trên android app | Medium | Hard | Medium |
| UC05.02 | Xem chi tiết câu hỏi trên android app | High | Hard | High |
| UC05.03 | Tạo câu hỏi trên android app | High | Hard | High |
| **User management module** | | | | |
| UC06.01 | Tạo tài khoản | Medium | Easy | Low |
| UC06.02 | Xem thông tin tài khoản | Medium | Easy | Low |
| UC06.03 | Đổi mật khẩu | Medium | Easy | Low |
| **Hệ thống** | | | | |
| UC07.01 | Đăng nhập Article system | Medium | Easy | Low |
| UC07.02 | Đăng xuất Article system | Medium | Easy | Low |
| UC07.03 | Đăng nhập Dictionary management system | Medium | Easy | Low |
| UC07.04 | Đăng xuất Dictionary management system | Medium | Easy | Low |
| UC07.05 | Đăng nhập android app | Medium | Easy | Low |
| UC07.06 | Đăng xuất android app | Medium | Easy | Low |

Table 111: Đánh giá độ ưu tiên usecase

### Đánh độ ưu tiên thuộc tính chất lượng

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Title** | **Stakeholder priority** | **Difficulty ranking** | **Final Priority** |
| QAP01 | Tìm kiếm bản tin intranet | Medium | Hard | Medium |
| QAP02 | Tìm kiếm câu hỏi intranet | Medium | Hard | Medium |
| QAP03 | Tìm kiếm câu hỏi internet | Medium | Hard | Medium |
| QAP04 | Lưu bản tin trên intranet | High | Hard | High |
| QAP05 | Đăng tin lên internet | High | Hard | High |
| QAP06 | Đáp ứng 1000 người truy cập với ít nhất là 2 giây | High | Hard | High |
| QAS01 | Mã hóa mật khẩu | Medium | Challenging | Medium |
| QAS03 | Không hiển thị lỗi hệ thống | Medium | Challenging | Medium |
| QAI01 | Tự động lưu khi bị mất kết nối | High | Hard | High |
| QAU01 | Cấu hình tập trung/phân tán | Medium | Hard | Medium |
| QAU02 | Giao diện trực quan | High | Challenging | Medium |
| QAM01 | Thực hiện sang iOS | Medium | Hard | Medium |
| QASc01 | Mở rộng tập trung/phân tán | High | Hard | High |
| QAR01 | Trả về nội dung tương ứng với từ khóa tìm kiếm | Medium | Challenging | Medium |

Table 112: Đánh độ ưu tiên thuộc tính chất lượng

### Đánh độ ưu tiên ràng buộc nghiệp vụ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mô tả** | **Độ khó khăn** | **Chú thích** |
| Thời gian phát triển: 30 tuần | Medium |  |
| Nhân lực: 6 người | Medium |  |

Table 113: Đánh độ ưu tiên ràng buộc nghiệp vụ

### Đánh độ ưu tiên ràng buộc kĩ thuật

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mô tả** | **Độ khó khăn** | **Chú thích** |
| Hệ thống vận hành: Window 7, Android, Browser web Google chrome 23-25, Firefox 14-16, IE 9-11, android 2.0. | Medium |  |
| Nền tảng: Java platform | Medium |  |
| Ngôn ngữ: Java, Java Script, CSS, HTML | Medium |  |
| Công cụ and phương pháp: Eclipse, My SQL, Maven 2 | Medium |  |
| Giao thức, tiêu chuẩn, interfaces: J2EE, Spring 3 + hibernate, Lucene search | Medium |  |

Table 114: Đánh độ ưu tiên ràng buộc kĩ thuật