**NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**PHÂN TÍCH YÊU CẦU**

**GVHD: Ngô Ngọc Đăng Khoa**

**Nhóm: 01**

C:\Users\tdqua_000\Dropbox\SS-Slides\DeCuong-CDIO\Template CDIO v4.2\Templates\Hinh anh\LogoTruong.png

Bộ môn Công nghệ phần mềm

Khoa Công nghệ thông tin

Đại học Khoa học tự nhiên TP HCM

**MỤC LỤC**

[Các nội dung chính 1](#_Toc22636299)

[1 Bảng đánh giá thành viên 2](#_Toc22636300)

[2 Mô tả bài toán 3](#_Toc22636301)

[3 Tổng quan yêu cầu 4](#_Toc22636302)

[4 Đặc tả yêu cầu 5](#_Toc22636303)

[5 Bản mẫu (Prototype) 6](#_Toc22636304)

**PHÂN TÍCH YÊU CẦU**

# Các nội dung chính

Mục tiêu tài liệu tập trung vào các chủ đề:

* Tạo ra tài liệu phân tích yêu cầu
* Hoàn chỉnh tài liệu phân tích yêu cầu với các nội dung:

Hiển thị dữ liệu phức tạp

* DataGridView
  + Mô tả phát biểu bài toán
  + Tổng quan về các yêu cầu (chức năng và phi chức năng), Stakeholders.
  + Mô hình use case
  + Đặc tả use case
  + Vẽ mô hình prototype, mockups giao diện của hệ thống
* Đọc hiểu tài liệu phân tích yêu cầu.

# Bảng đánh giá thành viên

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MSSV** | **Họ Tên** | **% đóng góp (tối đa 100%)** | **Chữ ký** |
| 18120655 | Phạm Minh Vương | 100% |  |
| 18120562 | Đặng Minh Thành | 100% |  |
| 18120576 | Nguyễn Hữu Thịnh | 100% |  |
| 18120606 | Trần Thị Trang | 100% |  |

# Mô tả bài toán

Hệ thống quản lý Tổ chức hội nghị là hệ thống giúp quản lý hiệu quả các hội nghị đã, đang và sẽ diễn ra. Hệ thống cho phép người quản trị (admin) tổ chức các hội nghị mới, thay đổi thông tin hội nghị chưa diễn ra, cấp quyền cho admin khác cùng quản lý hội nghị, chấp nhận yêu cầu tham dự của user, đồng thời giúp quản lý danh sách user, xem thông tin user, ngăn chặn truy cập, cũng như sắp xếp, tìm kiếm user. Đối với người dùng (user), hệ thống cho phép xem danh sách và thông tin chi tiết các hội nghị, đăng ký tham dự hội nghị, xem, sắp xếp và tìm kiếm các hội nghị, xem và chỉnh sửa thông tin cá nhân. Đối với người dùng ở phân hệ khách (chưa đăng nhập), hệ thống chỉ hỗ trợ xem danh sách cũng như thông tin chi tiết các hội nghị, đăng ký hội nghị cùng các chức năng đăng nhập, đăng ký tài khoản.

Hệ thống quản lý Tổ Chức hội nghị được xây dựng để hoạt động trên nền tảng hệ điều hành Windows (chạy tốt nhất trên Windows 10), đây là nền tảng phổ biến trên thị trường hiện nay có đông đảo lượng người dùng từ doanh nghiệp, lập trình viên cho đến cả khách hàng phổ thông. Chương trình này được cài đặt bằng ngôn ngữ lập trình C# WPF . net Framework với cơ sở dữ liệu được lưu trữ bằng hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft SQL server. Dữ liệu được truyền nhận giữ cơ sở dữ liệu và phân mềm thông qua Entities framework 6.0.

Chức năng tìm kiếm trong phần mềm được xây dựng thông qua việc truy vấn trên thư viện Full text search và được MS SQL Server cung cấp thêm. Nếu muốn triển khai được Hệ thống quản lý tổ chức hội nghị thì server cần phải được cài đặt thêm gói full text search này.

# Tổng quan yêu cầu

#### Danh sách các stakeholder

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Stakeholder** | **Mô tả** |
| *1* | *Khách hàng* | *Người mua phần mềm quản lý hội nghị.* |
| *2* | *Khách (chưa đăng nhập)* | *Người sử dụng phần mềm phân hệ khách.* |
| *3* | *User* | *Người sử dụng phần mềm phân hệ user.* |
| *4* | *Admin* | *Người sử dụng phần mềm phân hệ admin.* |
| *5* | *Nhóm 01* | *Đội ngũ phát triển phần mềm.* |

#### Danh sách yêu cầu

* + 1. ***Đặc tả yêu cầu chức năng***

*[Mô tả các yêu cầu chức năng của hệ thống bằng ngôn ngữ tự nhiên. Có thể sử dụng kết hợp các biểu mẫu, quy định.* ***Đánh số và phân nhóm các yêu cầu****]*

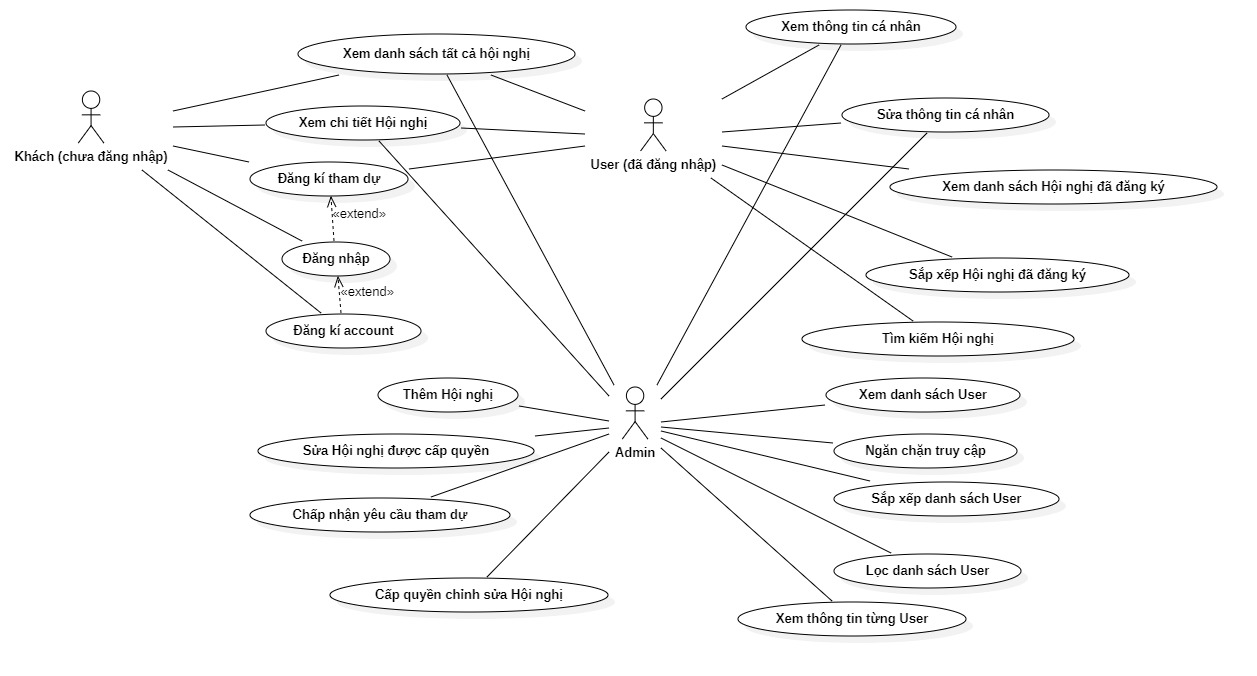
* Xem danh sách tất cả hội nghị (màn hình chính): Là người dùng phần mềm, ở bất cứ vai trò nào, tôi muốn xem giới thiệu chương trình và danh sách các hội nghị.
* Xem chi tiết hội nghị: Là người dùng phần mềm, ở bất cứ vai trò nào, tôi muốn xem chi tiết các hội nghị để quyết định sẽ làm gì với hội nghị đó.
* Đăng kí account: Là khách, tôi muốn đăng kí account để có thể đăng nhập vào hệ thống, trở thành User
* Đăng nhập: Đăng nhập mới được phép đăng ký tham gia hội nghị hoặc tạo mới một hội nghị nào đó.
* .
  + 1. ***Đặc tả yêu cầu phi chức năng***

*[Mô tả các yêu cầu phi chức năng của hệ thống bằng ngôn ngữ tự nhiên]*

# Đặc tả yêu cầu

#### Sơ đồ Use Case

*Sơ đồ Use Case của hệ thống (sinh viên có thể vẽ bằng các phần mềm: StarUML, Visio, Rational Rose, ...)*

**

#### Đặc tả Use Case

* + 1. ***Đặc tả Use Case 1***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U001** |
| *Tên Use Case* | Xem danh sách tất cả hội nghị (màn hình chính). |
| *Tóm tắt* | Là người dùng phần mềm, ở bất cứ vai trò nào, tôi muốn xem giới thiệu chương trình và danh sách các hội nghị. |
| *Tác nhân* | Khách, User, Admin. |
| *Điều kiện tiên quyết* |  |
| *Kết quả* | Màn hình hiển thị danh sách tất cả hội nghị |
| *Kịch bản chính* | 1. User đề nghị xem màn hình chính.  2. Hệ thống chuyển giao diện sang màn hình chính. |
| *Kịch bản phụ* |  |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 2***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U002** |
| *Tên Use Case* | Xem chi tiết hội nghị. |
| *Tóm tắt* | Là người dùng phần mềm, ở bất cứ vai trò nào, tôi muốn xem chi tiết các hội nghị để quyết định sẽ làm gì với hội nghị đó. |
| *Tác nhân* | Khách, User, Admin. |
| *Điều kiện tiên quyết* |  |
| *Kết quả* | Màn hình hiển thị chi tiết hội nghị |
| *Kịch bản chính* | 1. Trong màn hình danh sách hội nghị, người dùng chọn 1 hội nghị để xem thông tin chi tiết hội nghị  2. Hệ thống chuyển giao diện sang màn hình chi tiết hội nghị |
| *Kịch bản phụ* |  |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 3***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U003** |
| *Tên Use Case* | Đăng kí account. |
| *Tóm tắt* | Là khách, tôi muốn đăng kí account để có thể đăng nhập vào hệ thống, trở thành User. |
| *Tác nhân* | Khách. |
| *Điều kiện tiên quyết* |  |
| *Kết quả* | Đăng ký thành công một tài khoản. |
| *Kịch bản chính* | 1. Hệ thống đề nghị cung cấp: tên, username, email, password  2. Khách cung cấp thông tin  3. Khách đề nghị đăng kí  4. Hệ thống thực hiện đăng kí  5. Hệ thống xác nhận đã đăng kí |
| *Kịch bản phụ* | 3a. Thông tin cung cấp không hợp lệ (bị trùng)  1. Hệ thống thông báo những thông tin không hợp lệ  2. Hệ thống đề nghị cung cấp lại thông tin |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 4***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U004** |
| *Tên Use Case* | Đăng nhập. |
| *Tóm tắt* | Là khách, tôi đã có account và muốn đăng nhập để trở thành User và đăng kí tham dự hội nghị.  Là Admin, tôi muốn đăng nhập để quản lý hội nghị. |
| *Tác nhân* | Khách. |
| *Điều kiện tiên quyết* |  |
| *Kết quả* | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kịch bản chính* | 1. Hệ thống đề nghị cung cấp: username, password  2. Khách cung cấp thông tin  3. Khách đề nghị đăng nhập  4. Hệ thống đăng nhập và chuyển giao diện sang màn hình chính |
| *Kịch bản phụ* | 3a. Thông tin cung cấp không hợp lệ  1. Hệ thống thông báo những thông tin không hợp lệ  2. Hệ thống đề nghị cung cấp lại thông tin |
| *Ràng buộc phi chức năng* | Mật khẩu phải được mã hóa. |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 5***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U005** |
| *Tên Use Case* | Đăng kí tham dự. |
| *Tóm tắt* | Là khách hoặc User, tôi muốn được đăng kí tham dự các hội nghị. |
| *Tác nhân* | Khách, User. |
| *Điều kiện tiên quyết* | User cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kết quả* | Đăng ký thành công một hội nghị. |
| *Kịch bản chính* | 1. Trong màn hình chi tiết hội nghị, người đăng kí chọn để đăng kí tham dự hội nghị  2. Người đăng kí đề nghị đăng kí tham dự hội nghị.  3. Hệ thông xác nhận User đã đăng kí tham gia hội nghị |
| *Kịch bản phụ* | 2a. Hệ thống mở chức năng đăng nhập nếu người đăng kí là khách, còn User thì bỏ qua. |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 6***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U006** |
| *Tên Use Case* | Xem thông tin cá nhân. |
| *Tóm tắt* | Là Admin hoặc User, tôi muốn xem thông tin cá nhân hiện tại của mình trong hệ thống. |
| *Tác nhân* | Admin, User. |
| *Điều kiện tiên quyết* | Admin hoặc User cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kết quả* | Màn hình hiển thị thông tin cá nhân. |
| *Kịch bản chính* | 1. Admin hoặc User đề nghị xem thông tin cá nhân  2. Hệ thống chuyển giao diện sang màn hình thông tin cá nhân. |
| *Kịch bản phụ* |  |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 7***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U007** |
| *Tên Use Case* | Sửa thông tin cá nhân. |
| *Tóm tắt* | Là Admin hoặc User, tôi muốn sửa lại thông tin cá nhân cho chính xác. |
| *Tác nhân* | Admin, User. |
| *Điều kiện tiên quyết* | Admin hoặc User cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kết quả* | Thông tin được chỉnh sửa thành công. |
| *Kịch bản chính* | 1. Hệ thống đề nghị Admin hoặc User chọn các thông tin để sửa  2. Admin hoặc User chọn thông tin cá nhân cần sửa  3. Admin hoặc User sửa thông tin cá nhân  4. Admin hoặc User đề nghị lưu thông tin  5. Hệ thống kiểm tra và lưu lại thông tin |
| *Kịch bản phụ* | 4a. Thông tin sửa không hợp lệ  1. Hệ thống thông báo những thông tin không hợp lệ  2. Hệ thống đề nghị cung cấp lại thông tin |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 8***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U008** |
| *Tên Use Case* | Xem danh sách hội nghĩ đã đăng kí. |
| *Tóm tắt* | Là User, tôi muốn xem danh sách các hội nghị mà mình đã đăng kí tham dự. |
| *Tác nhân* | User. |
| *Điều kiện tiên quyết* | User cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kết quả* | Màn hình hiển thị danh sách hội nghị đã đăng kí. |
| *Kịch bản chính* | 1. User đề nghị xem danh sách hội nghị đã đăng kí  2. Hệ thống xuất ra danh sách hội nghị đã đăng kí |
| *Kịch bản phụ* |  |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 9***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U009** |
| *Tên Use Case* | Sắp xếp hội nghị đã đăng kí. |
| *Tóm tắt* | Là User, tôi muốn có thể sắp xếp lại các hội nghị mình đã đăng kí theo địa điểm, thời gian, số lượng, … |
| *Tác nhân* | User. |
| *Điều kiện tiên quyết* | User cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kết quả* | Màn hình hiển thị danh sách hội nghị đã đăng kí đã được sắp xếp. |
| *Kịch bản chính* | 1. Hệ thống đề nghị chọn các tiêu chí để sắp xếp hội nghị  2. User chọn các tiêu chí  3. Hệ thông sắp xếp các hội nghị theo tiêu chí của User |
| *Kịch bản phụ* |  |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 10***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U010** |
| *Tên Use Case* | Tìm kiếm hội nghị. |
| *Tóm tắt* | Là User, tôi muốn tìm kiếm hội nghị theo địa điểm, thời gian, số lượng, … |
| *Tác nhân* | User. |
| *Điều kiện tiên quyết* | User cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kết quả* | Màn hình hiển thị danh sách hội nghị tìm được. |
| *Kịch bản chính* | 1. Hệ thống đề nghị cung cấp các thông tin để tìm kiếm hội nghị  2. User cung cấp thông tin tìm kiếm  3. User đề nghị tìm kiếm hội nghị  4. Hệ thống tìm kiếm hội nghị theo thông tin User cung cấp  5. Hệ thống xuất ra các hội nghị tìm được |
| *Kịch bản phụ* | 3a. Thông tin cung cấp không hợp lệ  1. Hệ thống thông báo những thông tin nào không hợp lệ  2. Hệ thống đề nghị cung cấp lại thông tin  4a. Không tìm thấy hội nghị  1. Hệ thống thông báo không tìm thấy hội nghị theo thông tin cung cấp  2. Hệ thống đề nghị cung cấp lại thông tin |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 11***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U011** |
| *Tên Use Case* | Thêm hội nghị. |
| *Tóm tắt* | Là Admin, tôi muốn thêm hội nghị mới. |
| *Tác nhân* | Admin |
| *Điều kiện tiên quyết* | Admin cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kết quả* | Thêm thành công một hội nghị. |
| *Kịch bản chính* | 1. Hệ thống yêu cầu admin cung cấp thông tin hội nghị  2. Admin cung cấp thông tin hội nghị  3. Admin đề nghị thêm hội nghị  4. Hệ thông thực hiện thêm hội nghị |
| *Kịch bản phụ* | 3a. Thông tin cung cấp không hợp lệ  1. Hệ thống thông báo những thông tin nào không hợp lệ  2. Hệ thống đề nghị cung cấp lại thông tin |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 12***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U012** |
| *Tên Use Case* | Sửa hội nghị được cấp quyền. |
| *Tóm tắt* | Là Admin, tôi muốn sửa đổi các thông tin của hội nghị cho chính xác. |
| *Tác nhân* | Admin |
| *Điều kiện tiên quyết* | Admin cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kết quả* | Sửa đổi thành công một hội nghị. |
| *Kịch bản chính* | 1. Hệ thống đưa ra những hội nghị mà admin được phân quyền  2. Admin chọn 1 trong các hội nghị đó để sửa  3. Admin đề nghị sửa hội nghị  4. Hệ thống thực hiện sửa hội nghị |
| *Kịch bản phụ* | 3a. Thông tin cung cấp không hợp lệ  1. Hệ thống thông báo những thông tin nào không hợp lệ  2. Hệ thống đề nghị cung cấp lại thông tin |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 13***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U013** |
| *Tên Use Case* | Cấp quyền chỉnh sửa hội nghị. |
| *Tóm tắt* | Là Admin, tôi muốn cấp quyền chỉnh sửa hội nghị cho các Admin khác để phân chia công việc. |
| *Tác nhân* | Admin |
| *Điều kiện tiên quyết* | Admin cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kết quả* | Cấp quyền thành công cho các admin khác cùng chỉnh sửa hội nghị. |
| *Kịch bản chính* | 1. Hệ thống đưa ra danh sách hội nghị  2. Admin cung cấp quyền chỉnh sửa cho Admin khác.  3. Hệ thống ghi nhận lại |
| *Kịch bản phụ* |  |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 14***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U014** |
| *Tên Use Case* | Chấp nhận yêu cầu tham dự. |
| *Tóm tắt* | Là Admin, tôi muốn chỉ khi tôi chấp nhận yêu cầu tham dự của User thì User đó mới được phép tham dự hội nghị. |
| *Tác nhân* | Admin |
| *Điều kiện tiên quyết* | Admin cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kết quả* | Chấp nhận thành công yêu cầu cho các user tham dự hội nghị. |
| *Kịch bản chính* | 1. Hệ thống đưa ra danh sách User đăng kí tham dự  2. Admin đề nghị chấp nhận yêu cầu tham dự của User  3. Hệ thống cho phép User đã được Admin đề nghị tham dự |
| *Kịch bản phụ* |  |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 15***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U015** |
| *Tên Use Case* | Xem danh sách User. |
| *Tóm tắt* | Là Admin, tôi muốn xem danh sách các User. |
| *Tác nhân* | Admin |
| *Điều kiện tiên quyết* | Admin cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kết quả* | Màn hình hiển thị danh sách user. |
| *Kịch bản chính* | 1. Hệ thống đưa ra danh sách User |
| *Kịch bản phụ* |  |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 16***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U016** |
| *Tên Use Case* | Ngăn chặn truy cập. |
| *Tóm tắt* | Là Admin, tôi muốn có thể ngăn chặn User truy cập vào hội nghị. |
| *Tác nhân* | Admin |
| *Điều kiện tiên quyết* | Admin cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kết quả* | Ngăn chặn thành công user truy cập vào hội nghị. |
| *Kịch bản chính* | 1. Hệ thống đưa ra danh sách User đã đăng kí tham dự hội nghị  2. Admin đề nghị ngăn chặn User truy cập  3. Hệ thống ghi nhận lại |
| *Kịch bản phụ* |  |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 17***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U017** |
| *Tên Use Case* | Sắp xếp danh sách User. |
| *Tóm tắt* | Là Admin, tôi muốn có thể sắp xếp danh sách User theo tên, email, … |
| *Tác nhân* | Admin |
| *Điều kiện tiên quyết* | Admin cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kết quả* | Màn hình hiển thị danh sách user đã được sắp xếp. |
| *Kịch bản chính* | 1. Hệ thống đề nghị chọn các tiêu chí để sắp xếp danh sách User  2. Admin chọn các tiêu chí  3. Hệ thông sắp xếp các User theo tiêu chí của Admin |
| *Kịch bản phụ* |  |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 18***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U018** |
| *Tên Use Case* | Lọc danh sách User. |
| *Tóm tắt* | Là Admin, tôi muốn có thể lọc danh sách User theo tên, email, password, … |
| *Tác nhân* | Admin |
| *Điều kiện tiên quyết* | Admin cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kết quả* | Màn hình hiển thị danh sách user đã được lọc. |
| *Kịch bản chính* | 1. Hệ thống đề nghị chọn các tiêu chí để lọc danh sách User  2. Admin chọn các tiêu chí  3. Admin đề nghị lọc danh sách User  3. Hệ thông lọc các User theo tiêu chí của Admin |
| *Kịch bản phụ* | 3a. Tiêu chí lọc của Admin không hợp lệ  1. Hệ thống thông báo tiêu chí nào không hợp lệ  2. Hệ thống đề nghị cung cấp lại tiêu ch |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

* + 1. ***Đặc tả Use Case 19***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Use case ID*** | **U019** |
| *Tên Use Case* | Xem thông tin từng User. |
| *Tóm tắt* | Là Admin, tôi muốn xem thông tin của từng User. |
| *Tác nhân* | Admin |
| *Điều kiện tiên quyết* | Admin cần phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| *Kết quả* | Màn hình hiển thị thông tin user. |
| *Kịch bản chính* | 1. Hệ thống đưa ra thông tin của User |
| *Kịch bản phụ* |  |
| *Ràng buộc phi chức năng* |  |

# 5 Bản mẫu (Prototype)

* *Nhóm sinh viên trình bày hình vẽ prototype, wireframe của phần mềm ở mục này, có thể sử dụng các công cụ Pencil, Axure RP, Balsamiq Mockups, … để thực hiện.*