

**Tên đồ án - nhómXX**

ĐẶC TẢ YÊU CẦU ỨNG DỤNG – V1.0

tp hỒ CHÍ MINH, THÁNG 8 NĂM 2017

mÔN PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG (Có đồ án)

Bộ môn Kỹ thuật phần mềm – Khoa Công nghệ thông tin – ĐH Công nghiệp TP. HCM

**NỘI DUNG**

[**1.** **GIỚI THIỆU CHUNG** 2](#_Toc457113508)

[1.1 Mục đích 2](#_Toc457113509)

[1.2 Phạm vi 2](#_Toc457113510)

[1.3 Các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt 2](#_Toc457113511)

[1.4 Tài liệu tham khảo 2](#_Toc457113512)

[**2.** **MÔ TẢ TỔNG QUAN ỨNG DỤNG** 3](#_Toc457113513)

[2.1 Mô hình Use case 3](#_Toc457113514)

[2.2 Danh sách các tác nhân và mô tả 3](#_Toc457113515)

[2.3 Danh sách Use case và mô tả 3](#_Toc457113516)

[2.4 Các điều kiện phụ thuộc 3](#_Toc457113517)

[**3.** **ĐẶC TẢ CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG (FUNCTIONAL)** 4](#_Toc457113518)

[3.1 UC001\_Tên use case 4](#_Toc457113519)

[3.1.1 Mô tả use case UC001 4](#_Toc457113520)

[3.1.2 Biểu đồ 4](#_Toc457113521)

[3.2 UC002\_Tên use case 5](#_Toc457113522)

[3.2.1 Mô tả use case UC002 5](#_Toc457113523)

[3.2.2 Biểu đồ 5](#_Toc457113524)

[**4.** **CÁC THÔNG TIN HỖ TRỢ KHÁC** 6](#_Toc457113525)

# **GIỚI THIỆU CHUNG**

## Mục đích

* Mục đích của tài liệu là mô tả một cách đầy đủ hoạt động và chi tiết của hệ thống đăng ký học phần. Nó giải thích cụ thể từng chức năng và phi chức năng, các đặc trưng, ràng buộc về mặt thiết kế, dữ liệu, cách thức hoạt động của hện thống và cách hệ thống tương tác với người dùng như thế nào?...

## Phạm vi

* Phần mền ứng dụng này là một chương trình Quản lý đăng ký học phần(quản lý thông tin sinh viên, giảng viên; quản lý thông tin môn học, lịch học của môn học, đăng ký học phần, hủy học phần, quản lý điểm, đăng ký môn dạy, đăng ký lớp dạy, xem thông tin lịch học) giúp cho công việc người dùng trở nên tốt nhất, đáp ứng yêu cầu sử dụng của người dùng mà vẫn đảm bảo được tính thân thiện và dễ sử dụng.
* Tài liệu này được sử dụng bởi sinh viên, giảng viên của một trường đại học giúp người dùng có thể xem lịch học hoặc giảng dạy sau khi đăng ký.

## Các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt

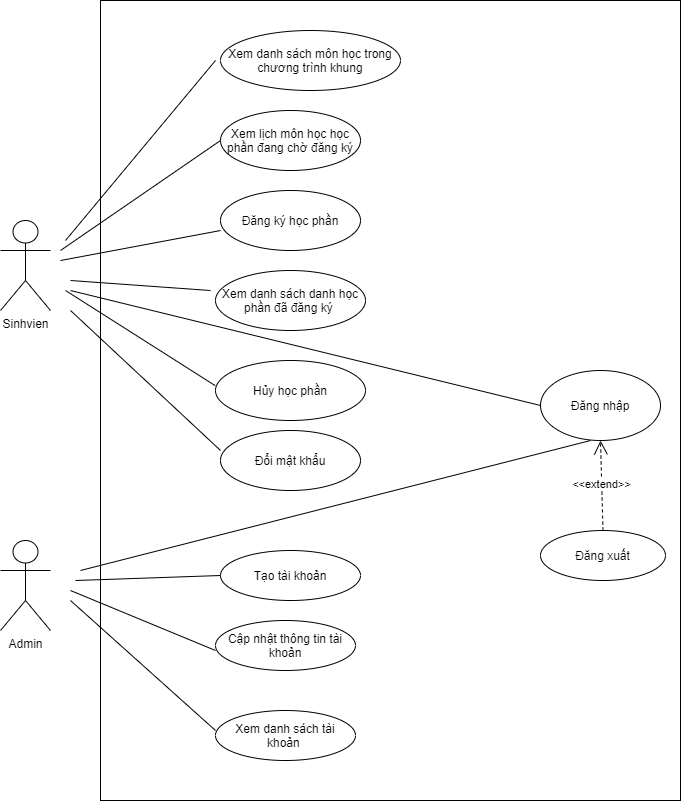
<Giải thích cho các thuật ngữ và từ viết tắt dùng trong tài liệu, các định nghĩa sử dụng trong tài liệu>.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuật ngữ, từ viêt tắt | Giải thich | Ghi chú |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Tài liệu tham khảo

# **MÔ TẢ TỔNG QUAN ỨNG DỤNG**

## Mô hình Use case



*Hình 1.Usecase tồng quát*

## Danh sách các tác nhân và mô tả

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tác nhân | Mô tả tác nhân | Ghi chú |
| Sinh viên | Sinh viên được cấp quyền để sử dụng một số chức năng của hệ thống. |  |
| Quản lý hệ thống | Quản lý hệ thống là người phân quyền cho người |  |

## Danh sách Use case và mô tả

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tên Use case | Mô tả ngắn gọn Use case | Chức năng | Ghi chú |
| UC001 | Đăng nhập | Người dùng đăng nhập vào hệ thông và sử dụng các chức năng của hệ thống. |  |  |
| UC002 | Đăng xuất | Người dùng hệ thống có thể đăng xuất khỏi tài khoản khi không sử dụng. |  |  |
| UC003 | Đổi mật khẩu | Sinh viên có thể tự đổi mật khẩu của tài khoản cá nhân. |  |  |
| UC004 | Đăng ký học phần | Sinh viên có thể đăng ký môn học theo chương trình khung của học kỳ đang học. |  |  |
| UC005 | Hủy học phần | Sinh viên có thể hủy môn học khi không muốn học môn đó nữa. |  |  |
| UC006 | Xem danh sách môn học học phần chờ đăng ký | Sinh viên xem được danh sachs các môn học học phân chờ đăng ký trên hệ thống. |  |  |
| UC007 | Xem danh sách môn học học phần đã ký | Sinh viên xem được danh sách môn học của học phần đã đăng ký. |  |  |
| UC008 | Xem danh sách môn học trong chương trình khung | Sinh viên xem được các môn học trong chương trình khung. |  |  |
| UC009 | Cập nhật thông tin tài khoản | Quản lý hệ thống có thể cập nhật hoặc thay đổi thòng tin của tài khoản. |  |  |
| UC010 | Xem danh sách tài khoản | Quản ký hệ thống được xem danh sách tất cả tài khoản của hệ thống. |  |  |

*Trong đó: UC: Quy cách đánh số Use case và 001, 002…: là số thứ tự của use case*

## Các điều kiện phụ thuộc

* Yêu cầu phần cứng:
* Intel Core i3 1.8Hz trở lên.
* RAM 4GB.
* ổ cứng trống 1GB trở lên.
* Phần mềm sử dụng hệ cơ sở dữ liệu SQL server 2012
* Công cụ để phát triển ứng dụng: Visual Studio 2017
* Phần mềm hổ trợ vẽ sơ đồ thiết kế ứng dụng: draw.io

# **ĐẶC TẢ CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG (FUNCTIONAL)**

<Phần này mô tả một cách chi tiết từng yêu cầu cụ thể, cho phép các thành viên tham gia dự án căn cứ vào đó để xây dựng một phần mềm có chất lượng tốt nhất. Với cách tiếp cận theo mô hình UseCase (UC), các yêu cầu phần mềm được mô tả theo các UC và trong các đặc tả bổ sung>.

## UC001\_Đăng nhập

### Mô tả use case UC001

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC001\_Đăng nhập | |
| Mục đích: | Người dùng đăng nhập vào hệ thống để thực hiện các chức năng của hệ thống |
| Mô tả: | Người dùng vào trang chủ đăng ký học phần, nhập username (mã số sinh viên hoặc mã giảng viên) và mật khẩu, sau đó nhấn nút đăng nhập. |
| Tác nhân: | Sinh viên, Quản lý hệ thống. |
| Điều kiện trước: |  |
| Điều kiện sau: | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1.Người dùng truy cập vào trang đăng ký học phần  2.Hệ thống hiển thị trang đăng nhập vào hệ thống.  3.Người dùng nhập username và mật khẩu và nhấn đăng nhập.  4.Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập.  5.Hệ thống hiển thị màn hình giao diện đăng ký học phần. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 4.1.Thông tin đăng nhập không hợp lệ  4.1.a.Hiển thị màn hình thông báo thông tin không hợp lệ và yêu cầu nhập lại, quay lại bước 3. |

### Biểu đồ

*<Biêu đồ (diagram) chi tiết: Activity và Sequence Diagram>*

## UC002\_Đăng xuất

### Mô tả use case UC002

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC002\_Đăng xuất | |
| Mục đích: | Người dùng đăng xuất khỏi hệ thống khi không sử dụng. |
| Mô tả: | Người dùng nhấn chọn đăng xuất ở dưới thông tin người dùng, thoát khỏi hệ thống và quay về màn hình đăng nhập hệ thống. |
| Tác nhân: | Sinh viên, Quản ký hệ thống. |
| Điều kiện trước: | Người dùng phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| Điều kiện sau: | Đăng xuất khỏi hệ thống và quay về màn hình đăng nhập. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1.Người dùng nhấn chọn đăng xuất.  2.Hệ thống hiện thị thông báo hỏi “Bạn có muốn thoát khỏi hệ thống không?”.  3.Người dùng chọn đăng xuất.  4.Hệ thống hiển thị màn hình đăng nhập. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 3.1.Người chọn không, quay về màn hình đăng ký học phần. |

### Biểu đồ

*<Biêu đồ (diagram) chi tiết>.*

## UC003\_Đổi mật khẩu

### Mô tả use case UC003

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC003\_Đổi mật khẩu | |
| Mục đích: |  |
| Mô tả: |  |
| Tác nhân: |  |
| Điều kiện trước: |  |
| Điều kiện sau: |  |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

### Biểu đồ

*<Biêu đồ (diagram) chi tiết>.*

## UC004\_Đăng ký học phần

### Mô tả use case UC004

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case: UC004\_Đăng Ký học phần** | |
| Mục đích: | Sinh viên thực hiện đăng ký học phần |
| Mô tả: | Sinh viên đăng ký có môn học mà sinh viên có thể được đăng ký. Để đăng ký môn học sinh viên phải thỏa các điệu kiện tiên quyết, song hành… |
| Tác nhân: | Sinh viên |
| Điều kiện trước: | Sinh viên phải đăng nhập |
| Điều kiện sau: | Hoàn thành đăng ký học phần |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1.Sinh viên nhấn chọn chức năng đăng ký học phần.  2.Hệ thống hiển thị màn hình đăng ký học phần.  3.Sinh viên chọn năm học và học kỳ muốn đăng ký học phần.  4.Hệ thống hiển hiển thị danh sách học phần được mở trong năm học và học kỳ sinh viên đã chọn.  5.Sinh viên chọn môn học mà sinh viên muốn đăng ký.  6.Hệ thống hiển thị danh sách các lớp học phần của môn học mà sinh viên đã chọn.  7.Sinh viên chọn lớp học phần mà sinh viên muốn đăng ký.  8.Sinh viên chọn đăng ký học phần.  9.Hệ thống kiểm tra điều kiện sinh viên có được đăng ký lớp học phần này (điều kiện tiên quyết, số lượng sinh viên trong lớp, hạn đăng ký học phần…)  10.Hệ thống thông báo đăng ký học phần thành công và lớp học phần được mới vừa đăng ký sẽ nằm trong danh sách học phần đã đăng ký của sinh viên. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 9.1.Hệ thống kiểm tra phát hiện sinh viên không thể đăng ký lớp học phần đã chọn  9.1.a. Thông báo cho sinh viên lý do đăng ký không thành công.  9.1.b. Sinh viên đăng ký lại học phần khác. |

### Biểu đồ

*<Biêu đồ (diagram) chi tiết>.*

## UC005\_Hủy học phần

### Mô tả use case UC005

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC005\_Hủy học phần | |
| Mục đích: | Sinh viên thực hiện hủy học phần đã đăng ký |
| Mô tả: | Sinh viên hủy các lớp học phần mà sinh viên đã đăng ký, với ràng buộc lớp học phần sinh viên muốn hủy học phần phải không nằm trong trạng thái chấp nhận mở lớp. |
| Tác nhân: | Sinh viên |
| Điều kiện trước: | Sinh viên phải đăng nhập. |
| Điều kiện sau: | Hoàn thành hủy học phần. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1.Sinh viên nhấn chọn chức năng đăng ký học phần.  2.Hệ thống hiển thị màn hình đăng ký học phần  3.Sinh viên chọn năm học và học kỳ muốn đăng ký học phần.  4.Hệ thống hiển hiển thị danh sách học phần được mở trong năm học, học kỳ sinh viên đã chọn và danh sách các lớp học phần sinh viên đã đăng ký.  5.Sinh viên chọn lớp học phần mà sinh viên muốn hủy.  6.Sinh viên nhấn chọn hủy học phần.  7.Hệ thống kiểm tra điều kiện học phần có đang trạng thái “chấp nhận mở lớp”.  8.Hệ thống thông báo hủy học phần thành công, xóa học phần khỏi danh sách học phần đã đăng ký của sinh viên |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 9.1.Hệ thống kiểm tra phát hiện sinh viên không thể hủy lớp học phần đã chọn  9.1.a. Thông báo cho sinh viên lý do hủy không thành công. |

### Biểu đồ

*<Biêu đồ (diagram) chi tiết>.*

## UC006\_ Xem danh sách môn học học phần chờ đăng ký

### Mô tả use case UC006

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC006\_ Xem danh sách môn học học phần chờ đăng ký | |
| Mục đích: | Sinh viên xem danh sách học phần đang chờ đăng ký. |
| Mô tả: | Sinh viên có thể xem chi tiết các môn học, học phần sinh viên có thể đăng ký |
| Tác nhân: | Sinh viên |
| Điều kiện trước: | Sinh viên phải đăng nhập |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị danh sách học phần có thể đăng ký |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1.Sinh viên nhấn chọn chức năng đăng ký học phần.  2.Hệ thống hiển thị màn hình đăng ký học phần  3.Sinh viên chọn năm học và học kỳ muốn đăng ký học phần.  4.Hệ thống hiển thị danh sách học phần được mở trong năm học, học kỳ sinh viên đã chọn và danh sách các lớp học phần sinh viên đã đăng ký. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

### Biểu đồ

*<Biêu đồ (diagram) chi tiết>.*

## UC007\_ Xem danh sách môn học học phần đã đăng ký

### Mô tả use case UC007

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC007\_ Xem danh sách môn học học phần đã đăng ký | |
| Mục đích: | Sinh viên xem danh sách học phần đã ký. |
| Mô tả: | Sinh viên có thể xem chi tiết các môn học, học phần sinh viên có thể đăng ký. |
| Tác nhân: | Sinh viên |
| Điều kiện trước: | Sinh viên phải đăng nhập |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị danh sách học phần đã đăng ký |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1.Sinh viên nhấn chọn chức năng đăng ký học phần.  2.Hệ thống hiển thị màn hình đăng ký học phần  3.Sinh viên chọn năm học và học kỳ muốn đăng ký học phần.  4.Hệ thống hiển thị danh sách học phần được mở trong năm học, học kỳ sinh viên đã chọn và danh sách các lớp học phần sinh viên đã đăng ký. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

### Biểu đồ

*<Biêu đồ (diagram) chi tiết>.*

## UC008\_ Xem danh sách môn học trong chương trình khung

### Mô tả use case UC008

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC008\_ Xem danh sách môn học trong chương trình khung. | |
| Mục đích: | Sinh viên xem danh sách môn học trong chương trình khung. |
| Mô tả: | Sinh viên có thể xem chi tiết các môn học (mã học phần, tên môn, số tín chỉ, điều kiện tiên quyết) trong danh sách chương trình khung. |
| Tác nhân: | Sinh viên. |
| Điều kiện trước: | Sinh viên phải đăng nhập. |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị danh sách học phần có thể đăng ký. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1.Sinh viên nhấn chọn chức năng chương trình khung.  2.Hệ thống hiển thị màn hình danh sách các môn học trong chương trình khung. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

### Biểu đồ

*<Biêu đồ (diagram) chi tiết>.*

## UC09\_ Cập nhật thông tin tài khoản

### Mô tả use case UC009

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC009\_ Cập nhật thông tin tài khoản | |
| Mục đích: | Quản lý hệ thống cập nhật hoặc thay đổi các trường thông tin tài khoản. |
| Mô tả: | Quản lý hệ thống |
| Tác nhân: | Quản lý hệ thống. |
| Điều kiện trước: | Quản lý hệ thống phải đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiện thị màn hình cập nhật thông tin tài khoản, sau đó quay về màn hình thông tin tài khoản. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1.Người dùng nhấn chọn đăng xuất.  2.Hệ thống hiện thị thông báo hỏi “Bạn có muốn thoát khỏi hệ thống không?”.  3.Người dùng chọn đăng xuất.  4.Hệ thống hiển thị màn hình đăng nhập. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 3.1.Người chọn không, quay về màn hình đăng ký học phần. |

### Biểu đồ

*<Biêu đồ (diagram) chi tiết>.*

## UC010\_ Xem danh sách tài khoản

### Mô tả use case UC010

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC010\_ Xem danh sách tài khoản | |
| Mục đích: | Xem danh sách tất cả các tài khoản người dùng. |
| Mô tả: | Quản lý hệ thống được xem nhưng tài khoản người dùng hệ thống. |
| Tác nhân: | Quản lý hệ thống. |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công vào hệ thống với tài khoản của quản lý. |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiện thị danh sách tài khoản của hệ thống. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng nhấn Xem danh sách tài khoản. 2. Hệ thống hiển thị danh sách tài khoản. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

### Biểu đồ

*<Biêu đồ (diagram) chi tiết>.*

# **CÁC THÔNG TIN HỖ TRỢ KHÁC**

<Các thông tin hỗ trợ có vai trò làm cho tài liệu đặc tả yêu cầu ứng dụng …>.