**Đặc Tả Chức Năng Của Hệ Thống Quản Lý Học Online**

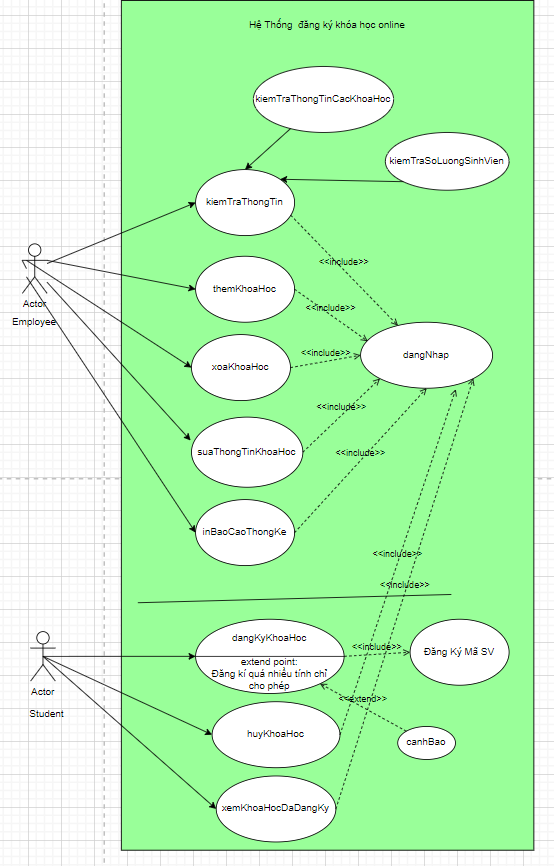
**Introduction:**

-Hệ thống giúp cho Nhân Viên có thể thêm, xóa, xem các khóa học và chỉnh sửa thông tin khóa học. Sau đó Sinh Viên có thể đăng ký các khóa học

**Context:**

-Nhân Viên: là người tạo, thêm, xóa, sửa các khóa học vào hệ thống để cho sinh viên có thể chọn và đăng ký khóa học mình cần

-Sinh Viên: là khách hàng sử dụng hệ thống để đăng ký, hủy, xem các khóa học mà nhân viên đã tạo từ trước



**Funtional Requirements:**

**UC1**: Thêm Khóa Học

**Actors:** Nhân Viên

**Description:** Nhân Viên đăng nhập vào hệ thống quản lý học online để tạo một khóa học cho sinh viên có thể đăng ký và học khóa học đó

**Priority:** Cao

**Risk:** thấp

**Scenarios:**

**+Main(success):**

Thêm khóa học thành công bắt đầu với việc xác minh quản trị viên hay sinh viên

1. Nhân Viên: Vào hệ thống và chọn đăng nhập

2. Hệ Thống: Yêu cầu đăng nhập bằng mã quản trị viên

3. Nhân Viên: Đăng nhập vào hệ thống bằng mã quản trị viên

4. Hệ Thống: Hiển thị đăng nhập thành công

5. Hệ Thống: Yêu cầu chọn các chức năng

Tiếp theo Nhân Viên chỉ định rằng muốn tạo, thêm khóa học trên hệ thống.

6. Nhân Viên: Chọn chức năng thêm khóa học

7. Hệ Thống: Hiển thị bản thông tin khóa học cần nhập

8. Nhân Viên: Nhập các thông tin của khóa học (tên, số lượng sv, khóa, tên gv)

9. Nhân Viên: Xác nhận thêm khóa học

10. Hệ Thống: Hiển thị thêm khóa học thành công

**+Alternate 1(unsuccess):**

4’. Hệ Thống: Thông báo mã đăng nhập không đúng

5’. Hệ Thống: Yêu cầu đăng nhập lại

Nếu Nhân Viên đăng nhập thành công thì quay lại 1 -> 10

**UC2**: Kiểm Tra Khóa Học

**Actors:** Nhân Viên

**Description:** Nhân Viên đăng nhập vào hệ thống quản lý học online để kiểm tra các khóa học trên hệ thống sau đó hệ thống hiển thị danh sách các khóa học hiện có và số lượng sinh viên tham gia

**Priority:** Cao

**Risk:** thấp

**Scenarios:**

**+Main(success):**

Kiểm tra các khóa học bắt đầu với việc xác minh quản trị viên hay sinh viên

1. Nhân Viên: Vào hệ thống và chọn đăng nhập

2. Hệ Thống: Yêu cầu đăng nhập bằng mã quản trị viên

3. Nhân Viên: Đăng nhập vào hệ thống bằng mã quản trị viên

4. Hệ Thống: Hiển thị đăng nhập thành công

5. Hệ Thống: Yêu cầu chọn các chức năng

Tiếp theo Nhân Viên chỉ định rằng muốn kiểm tra các khóa học hiện có trên hệ thống.

6. Nhân Viên: Chọn chức năng kiểm tra các khóa học

7. Hệ Thống: Hiển thị danh sách các khóa học hiện có và số lượng sinh viên từng khóa học

**+Alternate 1(unsuccess):**

4’. Hệ Thống: Thông báo mã đăng nhập không đúng

5’. Hệ Thống: Yêu cầu đăng nhập lại

Nếu Nhân Viên đăng nhập thành công thì quay lại 1 -> 7

**+Alternate 2(unsuccess):**

7’. Hệ Thống: Thông báo hiện tại không có khóa học nào trong danh sách để xóa

8’ . Hệ Thống: Yêu cầu các chức năng

**UC3**: Xóa Khóa Học

**Actors:** Nhân Viên

**Description:** Nhân Viên đăng nhập vào hệ thống quản lý học online và chọn chức năng xóa khóa học sau đó hệ thống sẽ hiển thị danh sách các khóa học hiện có và Nhân Viên sẽ chọn khóa học nào cần xóa

**Priority:** Cao

**Risk:** thấp

**Scenarios:**

**+Main(success):**

Xóa một khóa học bắt đầu với việc xác minh quản trị viên hay sinh viên

1. Nhân Viên: Vào hệ thống và chọn đăng nhập

2. Hệ Thống: Yêu cầu đăng nhập bằng mã quản trị viên

3. Nhân Viên: Đăng nhập vào hệ thống bằng mã quản trị viên

4. Hệ Thống: Hiển thị đăng nhập thành công

5. Hệ Thống: Yêu cầu chọn các chức năng

Tiếp theo Nhân Viên chỉ định rằng muốn xóa một khóa học hiện trên hệ thống.

6. Nhân Viên: Chọn chức năng xóa khóa học

7. Hệ Thống: Hiển thị danh sách các khóa học hiện có

8. Nhân Viên: Chọn vào một khóa học

10. Hệ Thống: Thông báo có xóa khóa học đó không ?

11. Nhân Viên: Xác nhận xóa khóa học

12. Hệ Thống: Thông báo xóa khóa học thành công

**+Alternate 1(unsuccess):**

4’. Hệ Thống: Thông báo mã đăng nhập không đúng

5’. Hệ Thống: Yêu cầu đăng nhập lại

Nếu Nhân Viên đăng nhập thành công thì quay lại 1 -> 12

**+Alternate 2(unsuccess):**

7’. Hệ Thống: Thông báo hiện tại không có khóa học nào trong danh sách để xóa

8’ . Hệ Thống: Yêu cầu các chức năng

**UC4**: Sửa Thông Tin Khóa Học

**Actors:** Nhân Viên

**Description:** Nhân Viên đăng nhập vào hệ thống quản lý học online và chọn chức năng sửa thông tin khóa học sau đó hệ thống sẽ hiển thị danh sách các khóa học hiện có và Nhân Viên sẽ chọn khóa học nào cần sửa

**Priority:** Cao

**Risk:** thấp

**Scenarios:**

**+Main(success):**

**+Main(success):**

Xóa một khóa học bắt đầu với việc xác minh quản trị viên hay sinh viên

1. Nhân Viên: Vào hệ thống và chọn đăng nhập

2. Hệ Thống: Yêu cầu đăng nhập bằng mã quản trị viên

3. Nhân Viên: Đăng nhập vào hệ thống bằng mã quản trị viên

4. Hệ Thống: Hiển thị đăng nhập thành công

5. Hệ Thống: Yêu cầu chọn các chức năng

Tiếp theo Nhân Viên chỉ định rằng muốn sửa một khóa học hiện trên hệ thống.

6. Nhân Viên: Chọn chức năng sửa khóa học

7. Hệ Thống: Hiển thị danh sách các khóa học hiện có

8. Nhân Viên: Chọn vào một khóa học

10. Hệ Thống: Hiển thị bản thông tin khóa học cần sửa

11. Nhân Viên: Điền thông tin cần sửa vào bản

12. Nhân Viên: Lưu thông tin đã sữa vào hệ thống

13. Hệ Thống: Yêu cầu xác nhận chỉnh sửa khóa học

14. Xác nhận chỉnh sửa

**+Alternate 1(unsuccess):**

4’. Hệ Thống: Thông báo mã đăng nhập không đúng

5’. Hệ Thống: Yêu cầu đăng nhập lại

Nếu Nhân Viên đăng nhập thành công thì quay lại 1 -> 14

**+Alternate 2(unsuccess):**

7’. Hệ Thống: Thông báo hiện tại không có khóa học nào trong danh sách để xóa

8’ . Hệ Thống: Yêu cầu các chức năng

**UC5**: In Báo Cáo Các Khóa Học

**Actors:** Nhân Viên

**Description:** Nhân Viên đăng nhập vào hệ thống quản lý học online và chọn chức năng in báo cáo các khóa học sau đó hệ thống

**Priority:** Cao

**Risk:** thấp

**Scenarios:**

**+Main(success):**

**UC6**: Đăng Ký Khóa Học

**Actors:** Sinh Viên

**Description:** Sinh Viên vào hệ thống quản lý học online và chọn chức năng đăng ký khóa học sau đó hệ thống sẽ hiển thị danh sách các khóa học hiện có và Sinh Viên có thể chọn khóa học mà mình muốn đăng ký cuối cùng đăng ký khóa học mình muốn

**Priority:** trung bình

**Risk:** thấp

**Scenarios:**

**+Main(success):**

Trước tiên Sinh Viên vào hệ thống và chọn một chức năng

1 . Sinh Viên: Vào hệ thống

2 . Hệ Thống: Hiển thị các chức năng

Tiếp theo Sinh Viên muốn chỉ định rằng muốn đăng ký một khóa học trên hệ thống

6 . Sinh Viên: Chọn chức năng đăng ký

7 . Hệ Thống: Hiễn thị danh sách các khóa học hiện có

8 . Sinh Viên: Chọn vào một khóa học

9 . Hệ Thống: Yêu cầu bản đăng ký thông tin sinh viên

10. Sinh Viên: Nhập thông tin

11. Sinh Viên: Chọn đăng ký

11. Hệ Thống: Xác nhận đăng ký khóa học thành công

**+Alternate 1(unsuccess):**

7’.Hệ Thống: Thông báo hiện tại chưa có khóa học nào

Sau đó quay về bước 2

**+Alternate 2(unsuccess):**

11’.Hệ Thống: Thông báo thông tin này đã được đăng ký rồi

12’.Hệ Thống: Yêu cầu bản đăng ký thông tin sinh viên

**UC7**: Hủy Khóa Học

**Actors:** Sinh Viên

**Description:** Sinh Viên đăng nhập vào hệ thống quản lý học online và chọn hủy khóa học sau đó hệ thống sẽ hiển thị danh sách các khóa học mà Sinh Viên đã đăng ký và Sinh Viên có thể chọn khóa học mà mình muốn hủy

**Priority:** trung bình

**Risk:** thấp

**Scenarios:**

**+Main(success):**

Hủy một khóa học bắt đầu với việc xác minh quản trị viên hay sinh viên

1. Sinh Viên: Vào hệ thống

2. Sinh Viên: Chọn mục đăng nhập

2. Hệ Thống: Yêu cầu đăng nhập bằng mã quản trị viên hay mã số sinh viên

3. Nhân Viên: Đăng nhập vào hệ thống bằng mã số sinh viên

4. Hệ Thống: Hiển thị đăng nhập thành công

5. Hệ Thống: Yêu cầu chọn các chức năng

Tiếp theo Sinh Viên muốn chỉ định rằng muốn hủy một khóa học trên hệ thống

6 . Sinh Viên: Chọn chức năng hủy khóa học

7 . Hệ Thống: Hiễn thị danh sách các khóa học mà sinh viên đã đăng ký

8 . Sinh Viên: Chọn vào một khóa học

9 . Hệ Thống: Yêu cầu xác nhận hủy khóa học

10. Sinh Viên: Xác nhận hủy khóa học

**+Alternate 1(unsuccess):**

4’. Hệ Thống: Thông báo mã đăng nhập không đúng

5’. Hệ Thống: Yêu cầu đăng nhập lại

Nếu Sinh Viên đăng nhập thành công thì quay lại 1 -> 9

**+Alternate 2(unsuccess):**

7’.Hệ Thống: Thống báo sinh viên chưa có đăng kí khóa học nào

Quay về bước 5

**UC8**: Xem Các Khóa Học Đã Đăng Ký

**Actors:** Sinh Viên

**Description:** Sinh Viên đăng nhập vào hệ thống quản lý học online và chọn xem các khóa học đã đăng ký sau đó hệ thống sẽ hiển thị danh sách các khóa học mà Sinh Viên đã đăng ký

**Priority:** trung bình

**Risk:** thấp

**Scenarios:**

**+Main(success):**

Xem các khóa học bắt đầu với việc xác minh quản trị viên hay sinh viên

1. Sinh Viên: Vào hệ thống

2. Sinh Viên: Chọn mục đăng nhập

2. Hệ Thống: Yêu cầu đăng nhập bằng mã quản trị viên hay mã số sinh viên

3. Nhân Viên: Đăng nhập vào hệ thống bằng mã số sinh viên

4. Hệ Thống: Hiển thị đăng nhập thành công

5. Hệ Thống: Yêu cầu chọn các chức năng

Tiếp theo Sinh Viên muốn chỉ định rằng muốn xem các khóa học đã đăng ký

6 . Sinh Viên: Chọn chức năng xem các khóa học đã đăng ký

7 . Hệ Thống: Hiễn thị danh sách các khóa học mà sinh viên đã đăng ký

**+Alternate 1(unsuccess):**

4’. Hệ Thống: Thông báo mã đăng nhập không đúng

5’. Hệ Thống: Yêu cầu đăng nhập lại

Nếu Sinh Viên đăng nhập thành công thì quay lại 1 -> 7

**+Alternate 2(unsuccess):**

7’.Hệ Thống: Thống báo sinh viên chưa có đăng kí khóa học nào

### Supplementary Requirements

This section contains any additional constraints on the use cases.

For example:

Rule 1: An account holder must be at least 18 years old.

Rule 2: An account holder must be a US citizen.

Rule 3: An account holder must have a valid Social Security number.

## Non-Functional Requirements

### Usability

*Level of user expertise assumed.*

*User interface standards used.*

*Documentation provided.*

### Reliability

*Safety and security requirements.*

*Availability, robustness, and reliability of the system.*

*Exception handling*

*Mean time between failures*

*Error tolerance*

*Data loss tolerance*

### Performance

*number of concurrent users supported*

*response time*

*number of transactions per second*

### Supportability

*How will system be extended?*

*Who maintains the system?*

### Implementation

*Platform?*

### Interfaces

*Interfaces to existing systems.*

*Protocols used.*

### Operation

*Who manages the running system?*

### Packaging

*Who installs the system?*

*How many installations are there?*

### Legal

*Licensing?*

*Liability issues?*

*Licensing fees or liabilities incurred from using third-party components or algorithms?*

## Revision History

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Revision** | **Revised by** | **Date** |
| 1.0 |  | 24/4/2022 |
| 1.1 |  | 25/4/2022 |