***Use case “Register for Course” in Course Registration System:***

* Brief Description: Use case này cho phép sinh viên đăng ký môn học cho học kỳ sắp tới. Use case này chỉ được thực hiện trong khoảng thời gian người quản lý môn học (Course Manager) mở đăng ký, sau khoảng thời gian này use case sẽ bị vô hiệu hóa. Sinh viên có thể xem danh sách các môn học mở đăng ký cho kỳ tới và chọn các môn học từ danh sách này để đăng ký.

***Đặc tả bằng bảng***

* Flow of Events:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Basic Flow | | |
| # | Doer | Action |
| 1 | Student | Chọn chức năng đăng ký môn học trên giao diện chính của hệ thống. |
| 2 | System | Hiển thị danh sách các môn học được mở trong kỳ tới để sinh viên có thể chọn các môn học trong danh sách này để đăng ký. (Thông tin về các môn học sẽ được mô tả trong bảng \*). |
| 3 | Student | Lựa chọn các môn học trong danh sách các môn học được mở trong kỳ tới và nhấn “Đăng ký”. |
| 4 | System | Kiểm tra thông tin về lớp học và các điều kiện của sinh viên, nếu các điều kiện thỏa mãn thì hệ thống sẽ hiện thị thông báo “Đăng ký thành công”. |
| Alternative Flows | | |
| 5 | Student | Hủy đăng ký tại bất kỳ thời điểm nào miễn là chưa nhấn “Đăng ký”, khi đó UC sẽ được restart lại và lịch học không có gì thay đổi. |
| 3.1 | System | Hệ thống hiển thị thông báo lỗi sau khi nhấn “Đăng ký” nếu sinh viên đó không thỏa mãn các điều kiện tiên quyết của môn học hoặc lịch học của môn đó có trùng với lịch học của các môn học khác mà sinh viên đã đăng ký hoặc lớp học của môn học đó đã đủ sinh viên. Sau đó sinh viên có thể chọn một môn học khác để thay thế và Use case được tiếp tục thực hiện. |
| 1.1 | System | Hệ thống hiển thị thông báo lỗi khi sinh viên chọn chức năng đăng ký môn học trên giao diện chính của hệ thống nếu đã hết thời gian đăng ký môn học cho học kỳ tới. |

***Đặc tả bằng văn bản***

* Flow of Events (Basic Flow): Use case này sẽ được kích hoạt khi một sinh viên muốn đăng ký môn học cho học kỳ sắp tới.
* Sinh viên chọn chức năng đăng ký môn học trên giao diện chính của hệ thống.
* Hệ thống hiện thị danh sách các môn học được mở trong kỳ tới để sinh viên có thể chọn các môn học trong danh sách này để đăng ký. (Thông tin về các môn học sẽ được mô tả trong bảng \*).
* Sinh viên lựa chọn các môn học trong danh sách này và nhấn “Đăng ký”.
* Hệ thống kiểm tra thông tin về lớp học và các điều kiện của sinh viên, nếu các điều kiện thỏa mãn thì hệ thống sẽ hiện thị thông báo “Đăng ký thành công”.
* Flow of Events (Alternative Flows):
* Hủy đăng ký: Nếu sinh viên chưa ấn “Đăng ký” thì họ có thể hủy đăng ký tại bất kỳ thời điểm nào, khi đó Use case sẽ được restart lại và lịch học của sinh viên không có gì thay đổi.
* Không thỏa mãn các điều kiện: Khi sinh viên nhấn “Đăng ký” thì hệ thống sẽ kiểm tra xem nếu sinh viên không thỏa mãn các điều kiện tiên quyết của môn học hoặc lịch học của môn đó có trùng với lịch học của các môn học khác mà sinh viên đã đăng ký hoặc lớp học của môn học đó đã đủ sinh viên thì hệ thống sẽ hiện thị một thông báo lỗi tương ứng. Sau đó sinh viên có thể chọn một môn học khác để thay thế và Use case được tiếp tục thực hiện.
* Hết thời gian đăng ký: Khi Use case bắt đầu thì nó sẽ kiểm tra xem đã hết thời gian đăng ký môn học cho kỳ tới hay chưa. Nếu đã hết thời gian thì một thông báo lỗi sẽ được hiển thị đến sinh viên và Use case kết thúc. Sinh viên không thể đăng ký các môn học cho kỳ tới khi mà người quản trị môn học (Course Manager) đã đóng đăng ký.
* Special Requirements: None.
* Pre-Conditions: Sinh viên phải login vào hệ thống trước khi thực hiện UC này.
* Post-Conditions: Nếu UC này thực hiện thành công thì lịch học của sinh viên sẽ thay đổi, ngược lại thì trạng thái của hệ thống không có gì thay đổi.
* Extension Points: None.

***Bảng đặc tả dữ liệu ra (\*)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Tên | Định dạng |
| 1 | CourseID | XX9999 (XX là mã viện, 9999 là các số từ 0 đến 9) |
| 2 | CourseTitle | Tên môn hiển thị theo dạng text, không quá 80 kí tự |
| 3 | ClassID | 999999 (là dãy 4 số từ 0 đến 9) |
| 4 | Số tín chỉ | X (là một số từ 1 đến 9) |
| 5 | Ngày bắt đầu | DD/MM/YYYY |
| 6 | Số sinh viên đã đk | XXX (dãy 3 số từ 0 đến 9) |