**THU THẬP, LÀM RÕ YÊU CẦU CỦA ỨNG DỤNG**

Nhóm 02 - Thành viên nhóm:

1. Trần Quang Phúc (Nhóm trưởng)
2. Hoàng Hữu Cương
3. Trần Bảo Khanh

*Tên ứng dụng:* **CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ HỆ THỐNG ĐĂNG KÝ HỌC PHẦN**

Thời gian thực hiện: Từ 19/08/2019 đến 3/11/2019 (11 tuần)

*Yêu cầu chức năng của một hệ thống là quan trọng vì yêu cầu cung cấp các cơ sở cho tất cả công việc phát triển hệ thống sau đó.*

1. **Danh sách các câu hỏi khi thu thập và làm rõ yêu cầu của ứng dụng**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***STT*** | ***Câu hỏi (Questions)*** | ***Trả lời (Answers)*** | ***Ghi chú*** |
| 1. | Ai là người sử dụng phần mềm này? | Có 3 người dùng:   * Sinh viên: * Tìm kiếm lớp học phần * Xem thông tin lớp học phần * Đăng ký- Hủy đăng ký học phần * Xem bảng điểm * In bảng điểm * Xem lịch học * Giảng viên: * Đăng ký- hủy đăng ký lớp dạy * Xem lịch dạy * Xem danh sách sinh viên của lớp. * Nhân viên phòng đào tạo: * Có thể thực hiện các chức năng của sinh viên và giảng viên * Quản lý thông tin các lớp học phần (thêm mới, chỉnh sửa thông tin, hủy). * Cập nhật bảng điểm cho từng lớp học phần. * Quản lý sinh viên * Quản lý giảng viên   Đăng ký- hủy đăng ký lớp dạy cho giảng viên   * Đăng ký- Hủy đăng ký học phần cho sinh viên   Tất cả người dùng cần đăng nhập hệ thống để thực hiện chức năng. |  |
| 2. | Có chức năng đăng ký tài khoản không? | Tài khoản sinh viên và giảng viên sẽ được phòng đào tạo cung cấp với mật khẩu cố định, tài khoản phải được đổi mật khẩu tại lần đăng nhập đầu tiên. | Phòng đào tạo sẽ nhập thông tin sinh viên/ giảng viên mới, hệ thống sẽ cung cấp mã sinh viên/ giảng viên và tạo tài khoản với tên tài khoản là mã của sinh viên/ giảng viên, mật khẩu ban đầu là “111111” |
| 3. | Mật khẩu có yêu cầu gì không? | Mật khẩu của sinh viên, giảng viên phải là chuỗi gồm 6 ký tự |  |
| 4. | Hệ thống có phân quyền không? | Có | Sinh viên, giảng viên và cán bộ phòng đào tạo. |
| 5. | Ai có thể đăng nhập vào hệ thống ? | Tât cả mọi người. |  |
| 6. | Có thể hủy học phần đã đăng ký hay không? | Có thể |  |
| 7. | Lớp đã đủ sinh viên thì có đăng ký được nữa không? | Không |  |
| 8. | Có quy định để sinh viên đăng kì lớp học phần không? | Sinh viên có thể đăng ký lớp học phần với điều kiện lịch học không trùng với lịch học các lớp học phần đã đăng ký trong kỳ, một vài lớp học phần cần có điều kiện phải hoàn thành một lớp học phần khác trước đó mới được phép đăng ký. |  |
| 9. | Giáo viên có thể đăng ký lớp dạy được hay không? | Có thể |  |
| 10. | Kết quả học tập của sinh viên do ai cập nhật? | Cán bộ phòng đào tạo, Giảng viên |  |
| 11. | Cán bộ phòng đào tạo có thể sửa đổi thông tin sinh viên, giảng viên không? | Có |  |
| 12. | Nếu lớp học phần không đủ sinh viên đăng ký theo qui định thì sao? | Lớp học phần đó sẽ bị hủy | Nhân viên phòng đào tạo sẽ kiểm tra và hủy lớp học phần |
| 13. | Nếu những sinh viên đăng ký trong các lớp học phần bị hủy thì như thế nào? | Không được học các lớp đó . |  |
| 14. | Lớp học phần là gì, cần quản lý những thông tin gì về lớp học phần? | Lớp học phần được tổ chức theo từng học phần dựa vào kết quả đăng ký học tập của sinh viên ở từng học kỳ. Mỗi lớp học phần có mã lớp học phần riêng, mã học phần, có thời khoá biểu, giảng viên phụ trách, phòng học lý thuyết và thực hành (nếu có). Trong một năm học, mỗi học phần có ít nhất một lớp học phần. |  |
| 15. | Học phần là gì? | Học phần là khối lượng kiến thức tương đối trọn vẹn, thuận tiện cho sinh viên tích lũy trong quá trình học tập. Kiến thức trong mỗi học phần được thiết kế kiểu mô đun theo từng môn học hoặc được kết cấu dưới dạng tổ hợp từ nhiều môn học thành một môn học mới. Mỗi học phần được ký hiệu bằng một mã riêng do Trường qui định |  |
| 16. | Sinh viên đăng ký học phần như thế nào? | Sinh viên cần đăng nhập vào hệ thống, chọn lớp học phần muốn đăng ký, chọn nhóm thực hành của lớp học phần đó để đăng ký |  |
| 17. | Lớp học phần có quy định số lượng đăng ký không? | Có giới hạn số lượng đăng ký, nếu đủ số lượng thì sinh viên không thể đăng ký thêm nữa (kể lớp lý thuyết và nhóm thực hành nếu có). |  |
| 18. | Lớp học phần có quy định số lượng đăng ký tối thiểu không? | Có quy định số lượng đăng ký tối thiểu, nếu hết hạn không đủ số lượng sinh viên đăng ký thì lớp sẽ bị hủy |  |
| 19. | Thông tin cần quản lý của sinh viên, giảng viên, nhân viên phòng đào tạo gồm những gì? | * Sinh viên: mã sinh viên, họ tên, lớp, chuyên ngành, khóa, mail, quê quán, ngày sinh, địa chỉ. * Giảng viên: mã giảng viên, họ tên, ngày sinh, số điện thoại, mail, quê quán, bằng cấp, khoa * Nhân viên phòng đào tạo: mã nhân viên, họ tên, số điện thoại, ngày sinh, quê quán, địa chỉ, số điện thoại, mail |  |
| 20. | Hệ thống có hiển thị danh sách tất cả các học phần đã được đăng ký không? | Có |  |
| 21. | Có thể tìm kiếm các lớp học phần qua đâu? | Tên học phần hoặc mã học phần. |  |

1. **Yêu cần chức năng/phi chức năng của ứng dụng**
   1. **Yêu cầu chức năng:**

* Quản lý thông tin sinh viên(thêm, sửa, xóa).
* Quản lý thông tin giảng viên(thêm, sửa,xóa).
* Đăng ký học phần.
* Xem lịch học.
* Xem lịch dạy.
* Xem danh sách học sinh của lớp học phần.
* Xem bảng điểm.(xem theo lớp học phần, xem theo sinh viên)
* Phân quyền người dùng (Sinh viên, giảng viên, nhân viên phòng đào tạo).
  1. **Yêu cầu phi chức năng:**
* Tốc độ xử lý một yêu cầu không quá 0.01 giây.
* Tần xuất xảy ra lỗi không quá 1/100000000 yêu cầu.
* ứng dụng chạy được trên hệ điều hành win 7, 8.1, 10
* Giao diện đơn giản, thân thiện
* Dễ sử dụng (Sinh viên và giảng viên có thể dễ dàng sử dụng ngay lần đầu sử dụng, nhân viên phòng đào tạo có thể sử dụng thành thạo trong 1h với hướng dẫn sử dụng).
* Có phân quyền.

1. **Sơ đồ phân cấp chức năng của ứng dụng**

