

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ



Thu thập và phân tích yêu cầu
Giảng viên: Đặng Đức Hạnh

Phát triển hệ thống quản lý điểm sinh viên

Môn học: Kỹ nghệ yêu cầu - INT3133_20

Thành viên:

Nguyễn Trường Thành - 20020312

Nguyễn Minh Đức - 20020132

Mai Anh Tuấn - 20020269

Phạm Gia Khiêm - 20020079

Nguyễn Quang Minh - 20020146

Hà Nội – tháng 03 năm 2024

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI	1
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ	1
1. Giới thiệu	3
1.1. Mục đích	3
1.2. Phạm vi	3
1.3. Tổng quan	3
2. Khảo sát hệ thống hiện thời	3
2.1 Thực trạng	3
2.2 Mục tiêu, sử mệnh	4
2.3 Cấu trúc hệ thống hiện thời	5
2.4 Luồng nghiệp vụ	5
2.4.1 Xác định nhu cầu thực sự(luồng nghiệp vụ)	5
2.4.2 Vấn đề về luồng nghiệp vụ	6
3. Các vấn đề và cơ hội mới để đề xuất hệ thống	6
3.1. Tích hợp hệ thống đa nền tảng:	6
3.2. Tối ưu hóa quy trình nhập điểm:	6
3.3. Tích hợp hệ thống phản hồi và theo dõi sinh viên:	6
Bảo mật và quản lý dữ liệu:	7
Tích hợp tính năng phân tích và báo cáo:	7
4. Xác định các nhu cầu thực sự của các bên liên quan trong ngữ cảnh hệ thống mới	7
5. Đưa ra một số tùy chọn mà hệ thống mới đáp ứng được nhu cầu của các bên liên quan	9
6. Các kỹ thuật áp dụng để phân tích và khám phá/thu thập miền yêu cầu	10

1. Giới thiệu

1.1. Mục đích

Tài liệu này sẽ cung cấp mô tả chi tiết về hệ thống quản lý điểm sinh viên. Tài liệu sẽ đề cập tới chi tiết miền, thực trạng và những vấn đề mà hiện thời đang gặp phải để từ đó đề xuất ra những cơ hội mà hệ thống mới có thể đảm nhiệm. Tài liệu sẽ đề cập đến những công việc mà hệ thống sẽ làm và một số ràng buộc liên quan để nó có thể hoạt động. Tài liệu được sử dụng để hướng tới các bên liên quan và đội phát triển.

1.2. Phạm vi

Hệ thống quản lý điểm theo dõi toàn bộ quá trình học tập của sinh viên trong suốt quá trình học tại trường từ khi nhập học đến khi ra trường, đảm bảo không xảy ra sai sót trong quá trình nhập điểm và in điểm. Hệ thống giúp Phòng đào tạo theo dõi, đánh giá kết quả học tập của sinh viên một cách nhanh nhất và chính xác nhất. Hệ thống làm giảm đáng kể công sức, giấy tờ, sổ sách lưu trữ.

1.3. Tổng quan

Tài liệu được chia làm 5 phần chính. Đầu tiên, tài liệu sẽ trình bày những khảo sát trên hệ thống hiện thời (System – as – is). Tiếp theo, tài liệu sẽ trình bày đề xuất về các vấn đề và cơ hội của system-to-be. Sau đó, tài liệu sẽ xác định các nhu cầu thực sự của các bên liên quan trong ngữ cảnh hệ thống mới, để từ việc xác định nhu cầu thì sẽ sang phần tiếp theo là đưa ra một số tùy chọn mà hệ thống mới đáp ứng được nhu cầu của các bên liên quan. Cuối cùng, tài liệu sẽ nêu các kỹ thuật đã học được áp dụng trong quá trình khảo sát.

2. Khảo sát hệ thống hiện thời

2.1 Thực trạng

Trong bối cảnh hiện nay, hệ thống quản lý điểm sinh viên của các cơ sở giáo dục như là các trường đại học hay cao đẳng đang đứng trước nhiều thách thức và hạn chế rất lớn, bất chấp việc đã áp dụng các công nghệ thông tin hiện đại. Cụ thể, thực trạng của hệ thống quản lý điểm hiện tại phản ánh một bức tranh không mấy lạc quan, với nhiều vấn đề tồn đọng cần được giải quyết. Một trong những vấn đề lớn nhất là sự quản lý cũng như cách thức quản lý và cập nhật điểm số của sinh viên. Mặc dù đã được áp dụng nhiều các phương pháp về công nghệ, nhưng các hệ thống quản lý điểm sinh viên hiện nay vẫn chưa thể khắc phục được những bất cập như sự chậm trễ trong việc cập nhật điểm, soi sót trong quá trình nhập điểm, và khó khăn trong việc truy xuất dữ liệu điểm số một cách nhanh chóng và chính xác. Điều này không những gây ra những áp lực và mất nhiều thời gian cho giáo viên mà còn khiến sinh viên cảm thấy

bất an về kết quả học tập của mình cũng như sự sốt ruột trong việc biết được tình hình điểm của bản thân.

Tiếp đó, vấn đề về việc tích hợp hệ thống cũng là một trở ngại lớn trong các hệ thống hiện nay. Hệ thống quản lý điểm hiện tại thường gặp khó khăn trong việc liên kết với các hệ thống khác như là hệ thống đăng ký học phần, hệ thống quản lý môn học cũng như là hệ thống thông tin sinh viên. Điều này làm tăng khối lượng công việc quản lý và giảm hiệu quả tổng thể của quy trình giáo dục. Ngoài ra, một vấn đề nữa là về giao diện người dùng của hầu hết các hệ thống quản lý điểm hiện nay thường không thân thiện và dễ sử dụng. Giáo viên và sinh viên đôi khi phải mất rất nhiều thời gian để làm quen và sử dụng thành thạo hệ thống, một rào cản không nhỏ đối với việc cải thiện trải nghiệm giảng dạy và học tập.

Thêm vào đó, một vấn đề không thể không nhắc tới là tính bảo mật của dữ liệu. Các hệ thống hiện tại chưa thể đảm bảo an toàn tuyệt đối cho dữ liệu điểm số của sinh viên, một vấn đề có thể dẫn đến nguy cơ rò rỉ thông tin cá nhân và vi phạm những quyền riêng tư của sinh viên. Sự thiếu sót trong bảo mật dữ liệu không chỉ ảnh hưởng đến uy tín của cơ sở giáo dục mà còn khiến sinh viên mất niềm tin vào hệ thống.

Cuối cùng, một hạn chế đáng chú ý nữa là việc thiếu các phân tích và báo cáo tự động từ dữ liệu điểm số của các hệ thống hiện tại. Các hệ thống này chưa thể hỗ trợ giáo viên và quản lý giáo dục trong việc phân tích kết quả học tập, xu hướng cũng như việc cải thiện chất lượng giáo dục một cách hiệu quả. Cần phải có sự đổi mới và nâng cấp lớn để giải quyết những vấn đề này, từ đó nâng cao chất lượng giáo dục và đáp ứng tốt hơn nhu cầu của những người dùng hiện tại trong thời đại số bây giờ.

2.2 Mục tiêu, sứ mệnh

Giúp cải thiện đáng kể quy trình nhập, lưu trữ, và xuất điểm số của sinh viên, giảm thiểu thời gian và công sức cho cả giảng viên và những nhân viên hành chính (phòng đào tạo), đồng thời giảm bớt tối đa khả năng sai sót trong quá trình nhập điểm.

Giúp đảm bảo an toàn tuyệt đối cho dữ liệu điểm số và thông tin cá nhân của sinh viên, nhằm bảo vệ quyền riêng tư và tránh rò rỉ thông tin.

Tạo điều kiện cho hệ thống mới dễ dàng tích hợp với các hệ thống khác như đăng ký học phần hay là quản lý sinh viên, cung cấp giải pháp toàn diện và thống nhất cho quản lý học.

Cung cấp dữ liệu phân tích và báo cáo đa chiều, giúp các nhà quản lý giáo dục cũng như giảng viên có cái nhìn sâu về tiến trình học tập và sự phát triển của sinh viên và đưa ra các quyết định giáo dục có căn cứ và hiệu quả.

Góp phần phát triển môi trường giáo dục chất lượng, minh bạch, đáp ứng được hết các yêu cầu của giáo dục trong những thế hệ tiếp theo.

2.3 Cấu trúc hệ thống hiện thời

Cấu trúc hệ thống hiện thời bao gồm giảng viên, sinh viên, phòng đào tạo và cuối cùng là bộ phận công nghệ thông tin.

- **Giảng viên:** Chịu trách nhiệm nhập điểm, theo dõi tiến độ học tập của sinh viên, và tham gia vào quá trình đánh giá. Giảng viên thường sử dụng các phương pháp thủ công như nhập điểm qua bảng tính hoặc giấy tờ, sau đó chuyển giao cho phòng đào tạo để nhập liệu vào hệ thống.
- **Sinh viên:** Là người sử dụng cuối cùng của hệ thống, truy cập để xem điểm số, lịch học, và thông tin liên quan khác.
- **Phòng đào tạo:** Đây là trung tâm điều hành chính cho tất cả các vấn đề học vụ, bao gồm quản lý điểm số, xử lý đăng ký môn học, và lập kế hoạch học tập. Chịu trách nhiệm nhập liệu từ giảng viên vào hệ thống, đồng thời duy trì và cập nhật cơ sở dữ liệu
- **Bộ phận công nghệ thông tin:** Hỗ trợ kỹ thuật và duy trì cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin cho hệ thống quản lý điểm, đảm bảo hệ thống hoạt động mượt mà và an toàn.

2.4 Luồng nghiệp vụ

2.4.1 Xác định nhu cầu thực sự(luồng nghiệp vụ)

Giảng viên: Có khả năng nhập điểm một cách linh hoạt và tiện lợi, giảm bớt thời gian và công sức mà họ phải bỏ ra so với hệ thống hiện tại. Có những công cụ để phân tích và đánh giá kết quả học tập của sinh viên, từ đó đưa ra những phản hồi và hướng dẫn cụ thể cho từng cá nhân sinh viên.

Sinh viên: Có một hệ thống cung cấp đầy đủ thông tin điểm số một cách chính xác và kịp thời, theo dõi tiến trình học tập của bản thân một cách dễ dàng. Truy cập hệ thống trên nhiều nền tảng khác nhau, bao gồm cả điện thoại di động và máy tính bảng cũng như laptop để có thể tra điểm số mọi lúc mọi nơi.

Phòng đào tạo: Dễ dàng tích hợp với các hệ thống khác như đăng ký học phần hay là quản lý sinh viên, tạo ra một quy trình làm việc liền mạch. Cũng có các công cụ tương tự như giảng viên để có thể nắm bắt, đánh giá và phản hồi kịp thời đối với tiến trình học tập và kết quả của sinh viên. Quản lý thông tin sinh viên một cách dễ dàng và hiệu quả, bao gồm việc cập nhật, chỉnh sửa cũng như lưu trữ thông tin an toàn.

Bộ phận công nghệ thông tin: Đảm bảo an toàn cho dữ liệu điểm số và thông tin cá nhân của sinh viên. Mở rộng linh hoạt những tính năng của hệ thống để dễ dàng thích nghi với sự thay đổi mới.

2.4.2 Vấn đề về luồng nghiệp vụ

- Một trong những vấn đề chính phát sinh từ hệ thống quản lý điểm hiện tại là khả năng tiếp cận thông tin hạn chế. Sinh viên và giáo viên thường xuyên gặp khó khăn trong việc truy cập và tìm kiếm thông tin điểm số một cách nhanh chóng và chính xác. Điều này không chỉ gây ra sự chậm trễ trong quá trình đánh giá và phản hồi mà còn tạo ra cảm giác không hài lòng cho người dùng.
- Sự thiếu tích hợp giữa các hệ thống quản lý khác nhau như hệ thống đăng ký học phần, hệ thống thông tin sinh viên và hệ thống quản lý điểm gây ra sự cô lập dữ liệu, làm tăng khối lượng công việc và giảm bớt khả năng chia sẻ thông tin một cách hiệu quả.
- Quy trình cập nhật và bảo mật thông tin cũng là một vấn đề lớn trong hệ thống hiện tại. Việc thiếu các biện pháp bảo mật dữ liệu mạnh mẽ dẫn đến nguy cơ rò rỉ thông tin cá nhân của sinh viên, ảnh hưởng đến sự an toàn và bảo mật thông tin.

3. Các vấn đề và cơ hội mới để đề xuất hệ thống

Phần này tập trung vào việc đề xuất các vấn đề và cơ hội mà hệ thống quản lý điểm sinh viên mới có thể giải quyết và khai thác. Dưới đây là một số điểm cần xem xét:

3.1. Tích hợp hệ thống đa nền tảng:

- Vấn đề: Hệ thống hiện tại có thể không tương thích hoặc khó tích hợp với các nền tảng khác như di động hoặc các hệ thống quản lý khác.
- Cơ hội: Phát triển một hệ thống linh hoạt có thể hoạt động trên nhiều nền tảng khác nhau, bao gồm cả điện thoại di động, máy tính bảng, và máy tính để bàn.

3.2. Tối ưu hóa quy trình nhập điểm:

- Vấn đề: Quá trình nhập điểm hiện tại có thể gặp phải sự phức tạp và mất thời gian.
- Cơ hội: Tích hợp các công nghệ tự động hóa để giảm bớt thủ công và tối ưu hóa quy trình nhập điểm, từ việc quét bài kiểm tra đến việc cập nhật hồ sơ sinh viên.

3.3. Tích hợp hệ thống phản hồi và theo dõi sinh viên:

- Vấn đề: Hiện tại, việc cung cấp phản hồi cho sinh viên và theo dõi tiến trình học tập có thể không linh hoạt và hiệu quả.
- Cơ hội: Phát triển một hệ thống phản hồi tự động và theo dõi sinh viên thông qua giao diện thân thiện và dễ sử dụng, giúp sinh viên hiểu rõ hơn về tiến độ học tập và kết quả đạt được.

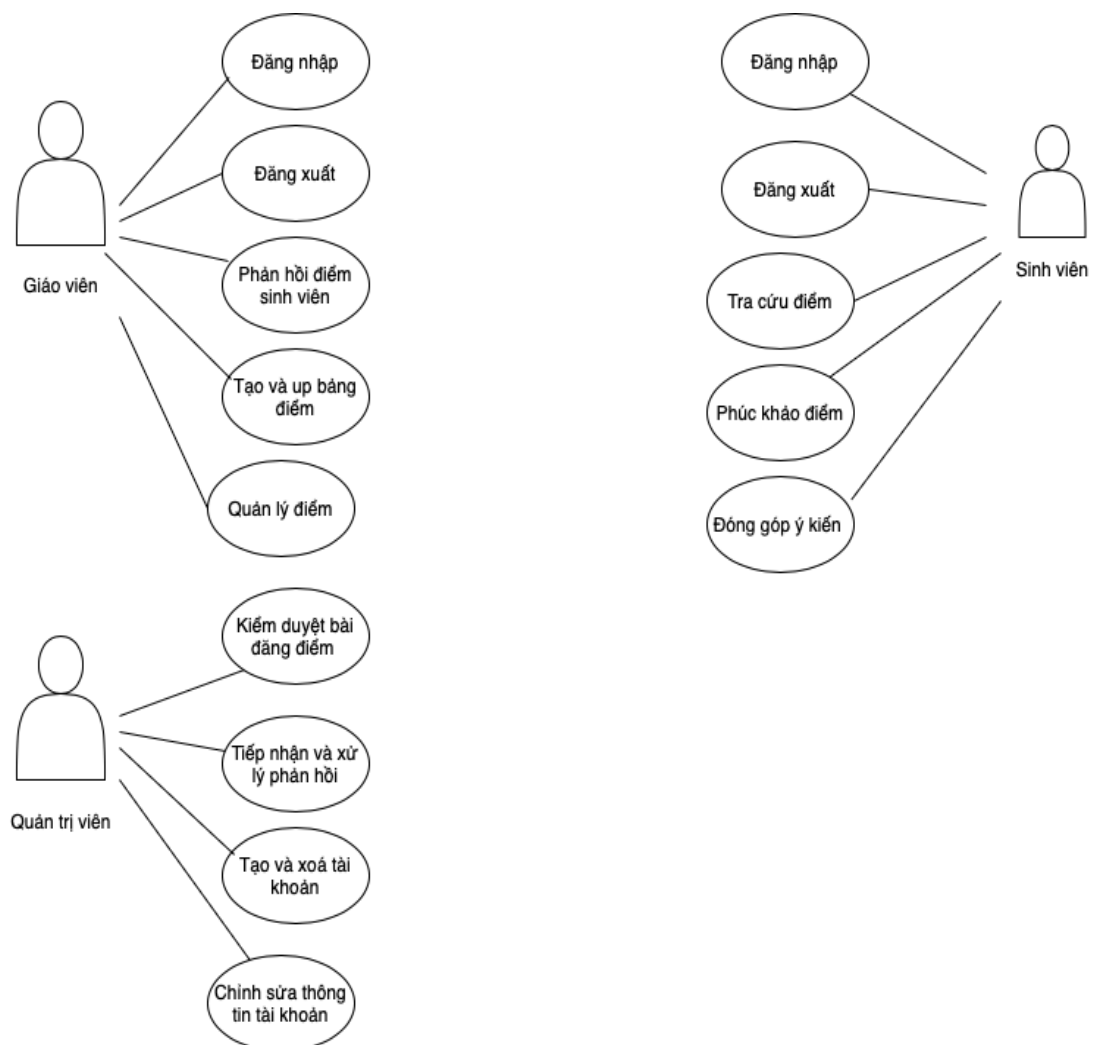
Bảo mật và quản lý dữ liệu:

- Vấn đề: Dữ liệu sinh viên có thể gặp phải rủi ro về bảo mật và quản lý.
- Cơ hội: Tăng cường các biện pháp bảo mật và quản lý dữ liệu để đảm bảo an toàn và tuân thủ các quy định về quyền riêng tư.

Tích hợp tính năng phân tích và báo cáo:

- Vấn đề: Hiện tại, việc tạo và truy cập các báo cáo và phân tích có thể không hiệu quả.
- Cơ hội: Phát triển các công cụ phân tích mạnh mẽ và báo cáo tự động để hỗ trợ quản lý hiểu rõ hơn về tiến trình học tập và kết quả của sinh viên.

4. Xác định các nhu cầu thực sự của các bên liên quan trong ngữ cảnh hệ thống mới



Biểu đồ tác tử của hệ thống

Sinh viên:

- Sử dụng tài khoản có khả năng truy cập thông tin cá nhân trên tài khoản của mình và dễ dàng xem điểm chính xác và kịp thời.
- Trao đổi thông tin với giáo viên: có thể phản hồi về bài giảng và nhận xét cá nhân.
- Quản lý thông tin học tập và điểm số: theo dõi tiến độ học tập của bản thân qua từng kỳ học và lịch sử điểm số, các môn đã đăng ký và trung bình tích lũy.
- Phản hồi cho quản trị viên nếu hệ thống phát sinh lỗi: sinh viên có khả năng thông báo lỗi hệ thống tới quản trị viên để đảm bảo trải nghiệm người dùng mượt mà và không gián đoạn
- Xem đánh giá của giảng viên: sinh viên mong muốn xem được phản hồi và đánh giá từ giáo viên đối với bài làm, bài thi của mình để cải thiện điểm số và phát triển kỹ năng học tập.

Giảng viên:

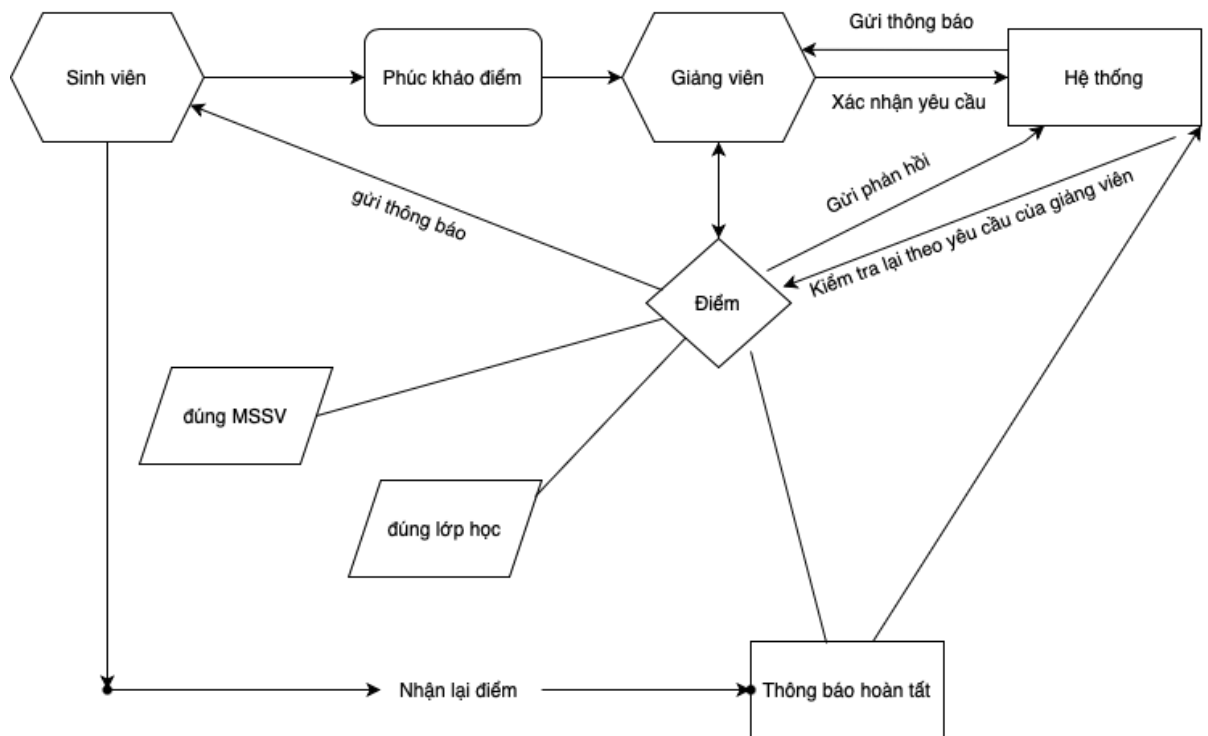
- Sở hữu tài khoản có thể nhập điểm và quản lý thông tin lớp học: có quyền chỉnh sửa thông tin cá nhân trên tài khoản và quản lý thông tin điểm số sinh viên của các lớp học mà mình phụ trách.
- Trao đổi thông tin với sinh viên: có thể giao tiếp với sinh viên qua cách bình luận hay phản hồi bài làm và cung cấp nhận xét cá nhân để hỗ trợ sinh viên.
- Quản lý thông tin điểm số và tiến độ học tập của sinh viên: theo dõi và quản lý tiến độ học tập, điểm số của sinh viên cũng như lập báo cáo tổng ký cuối kỳ học.
- Phản hồi cho quản trị viên nếu hệ thống phát sinh lỗi: báo cáo lỗi của hệ thống tới quản trị viên để cải thiện chất lượng giảng dạy và đào tạo.
- xem và đánh giá tiến độ học tập của sinh viên: giáo viên muốn xem tiến độ học tập, đánh giá tổng quan về lớp học và từng sinh viên cụ thể để đưa ra những chỉ dẫn, hướng dẫn phù hợp cho sinh viên.

Nhân viên hành chính:

- Sở hữu tài khoản có quyền admin để có thể quản lý thông tin hệ thống để quản lý thông tin bao gồm việc cập nhật quy định, quyền lợi và thông tin cơ bản của hệ thống quản lý điểm.
- Trao đổi thông tin với sinh viên và giảng viên. Cần giao tiếp hiệu quả với giảng viên và sinh viên để giải đáp các thắc mắc, hỗ trợ vấn đề liên quan đến quy định, quyền lợi hoặc thông tin cá nhân. Các hệ thống như nhắn tin nội bộ dùng mail nội bộ.

- Quản lý thông tin giáo viên và sinh viên: cần có khả năng giám sát, cập nhật và quản lý thông tin của giảng viên và sinh viên. Có thể chỉnh sửa, xoá điều chỉnh thông tin của cả giáo viên và học sinh.
- Phản hồi cho quản trị viên nếu hệ thống gặp lỗi. Cần đưa ra phản hồi nhanh chóng nếu hệ thống bị lỗi để bộ phận IT có thể cập nhật fix lỗi.
- Xem và đánh giá tiến độ học tập và điểm số của sinh viên: xem và đánh giá điểm số của sinh viên để hỗ trợ giáo viên trong việc quản lý lớp học. Sẽ có biểu đồ điểm số của sinh viên và đưa ra nhận xét cho giảng viên.

Biểu đồ thao tác của hệ thống



5. Đưa ra một số tùy chọn mà hệ thống mới đáp ứng được nhu cầu của các bên liên quan

Phần này sẽ mô tả những tùy chọn mà hệ thống mới đáp ứng được nhu cầu của các bên liên quan dưới dạng các chức năng

Đối với người học

- Tra cứu thông tin điểm, thông tin quá trình học cá nhân
- Khiếu nại, phúc khảo điểm
- Cấp bằng điểm, gợi ý học bổng

Đối với giảng viên

- Nhập điểm thành phần

- Nhập điểm cuối kỳ
- Sửa đổi điểm (đối với trường hợp nhập lỗi điểm)
- Tìm kiếm lớp môn học
- Xử lý khiếu nại
- Thống kê sinh viên theo thang điểm

Đối với cố vấn học tập

- Chấm điểm rèn luyện
- Theo dõi điểm thống kê của lớp

Đối với chuyên viên phòng đào tạo

- Thiết lập thời gian cập nhật điểm
- Xem thống kê điểm số

Đối với chuyên viên văn phòng khoa

- Xem thống kê điểm
- Theo dõi và xử lý các trường hợp cảnh báo học vụ

Đối với lãnh đạo phòng công tác sinh viên

- Xem thống kê điểm kết quả rèn luyện của người học trong toàn trường
- Xem thống kê điểm kết quả rèn luyện của người học trong mỗi khoa

Đối với lãnh đạo cấp khoa

- Xem thống kê điểm của sinh viên thuộc khoa đó
- Xem thống kê điểm của bộ môn thuộc khoa đó

Đối với Lãnh đạo cấp trường

- Xem thống kê chung của trường
- Xem thống kê từng khoa

Đối với hệ thống đăng ký học

- Lấy dữ liệu điểm của sinh viên

Đối với hệ thống quản lý sinh viên

- Lấy kết quả học tập của sinh viên

6. Các kỹ thuật áp dụng để phân tích và khám phá/thu thập miền yêu cầu

Để đảm bảo hệ thống quản lý điểm sinh viên phát triển một cách toàn diện và đáp ứng tốt nhu cầu của người dùng, nhóm đã áp dụng một số kỹ thuật phân tích và thu thập yêu cầu. Các kỹ thuật này giúp nhóm hiểu rõ hơn về ngữ cảnh sử dụng hệ thống, xác định chính xác nhu cầu của người dùng và tìm ra giải pháp phù hợp nhất.

Phỏng vấn và Khảo sát

Nhóm đã tiến hành phỏng vấn trực tiếp với các bên liên quan, bao gồm sinh viên, giáo viên và nhân viên hành chính, để thu thập thông tin chi tiết về quy trình quản lý và sử dụng điểm hiện tại. Các cuộc phỏng vấn giúp nhóm nắm bắt được

những vấn đề cụ thể mà người dùng gặp phải và những kỳ vọng đối với hệ thống mới.

Phân tích tài liệu

Nhóm đã thu thập và phân tích các tài liệu liên quan đến quy trình quản lý điểm sinh viên hiện nay, bao gồm quy định của trường, hướng dẫn sử dụng các hệ thống hiện có (ví dụ: Blackboard Learn, Google Classroom), và các báo cáo về vấn đề quản lý điểm. Phân tích tài liệu giúp nhóm xác định được các yêu cầu chức năng và phi chức năng cho hệ thống mới.

Tổ chức Workshop

Nhóm đã tổ chức các buổi workshop với sự tham gia của tất cả các bên liên quan để thảo luận và đưa ra ý tưởng cho hệ thống mới. Qua đó, nhóm thu thập được những phản hồi quý giá, giúp cải thiện và hoàn thiện yêu cầu cho hệ thống.

Sử dụng kỹ thuật SRS (Software Requirement Specification)

Dựa trên thông tin thu thập được, nhóm đã phát triển bản SRS cho hệ thống, mô tả chi tiết các yêu cầu chức năng, phi chức năng, giao diện người dùng, và các ràng buộc kỹ thuật. Bản SRS giúp nhóm và các bên liên quan có cái nhìn rõ ràng và đồng thuận về hệ thống sẽ được phát triển.

Phát triển và Kiểm thử Nguyên mẫu

Nhóm đã phát triển nguyên mẫu sơ bộ cho một số chức năng chính của hệ thống để kiểm tra tính khả thi và nhận phản hồi từ người dùng. Việc kiểm thử nguyên mẫu giúp nhóm nhanh chóng điều chỉnh và cải thiện hệ thống trước khi phát triển chi tiết.

Bằng cách áp dụng các kỹ thuật này, nhóm tin tưởng rằng hệ thống quản lý điểm sinh viên sẽ được phát triển một cách hiệu quả, đáp ứng tốt nhu cầu thực tế và mang lại lợi ích thiết thực cho cả sinh viên và giảng viên, cũng như đội ngũ quản lý học vụ của trường. Hệ thống sẽ không chỉ giúp cải thiện đáng kể quy trình quản lý điểm, mà còn hỗ trợ sinh viên trong việc theo dõi và quản lý quá trình học tập của bản thân mình một cách chủ động và hiệu quả hơn.

Xây dựng Sơ đồ Use Case

Sơ đồ Use Case được xây dựng dựa trên yêu cầu của người dùng, mô tả chi tiết các tương tác giữa người dùng và hệ thống. Việc này giúp nhóm phát triển có cái nhìn tổng quan về các chức năng cần phải có trong hệ thống, và làm cơ sở để xây dựng chi tiết chức năng trong các giai đoạn sau.

Phân tích Điểm đau và Mô hình Canvas

Nhóm cũng áp dụng phân tích điểm đau của người dùng để xác định những vấn đề, rắc rối mà họ gặp phải trong quá trình sử dụng hệ thống hiện tại. Dựa trên đó, Mô hình Canvas được sử dụng để xây dựng một kế hoạch toàn diện cho hệ thống mới, bao gồm việc định hình giá trị cốt lõi mà hệ thống mang lại, các khách hàng mục tiêu, kênh truyền thông, cấu trúc chi phí và luồng doanh thu.

Kết hợp tất cả những kỹ thuật này, nhóm đã tiến hành xây dựng một hệ thống quản lý điểm sinh viên đáp ứng được các yêu cầu về tính năng, an toàn, bảo mật, và dễ sử dụng. Hệ thống dự kiến sẽ được triển khai thử nghiệm trong môi trường thực tế để thu thập phản hồi và tiếp tục hoàn thiện trước khi chính thức đưa vào sử dụng rộng rãi.

Nhóm kỳ vọng, với sự hỗ trợ của hệ thống mới, quá trình quản lý và sử dụng điểm sinh viên sẽ trở nên minh bạch, chính xác, và hiệu quả hơn, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và hỗ trợ sinh viên phát triển toàn diện trong quá trình học tập tại trường.