**Chương 6: KẾT LUẬN**

1. **Kết luận**

Để xây dựng được bài phân tích và thiết kế hệ thống thông tin, việc đầu tiên cần làm trước hết đó là phải xây dựng hệ thống sát với thực tế. Khảo sát hệ thống là một công việc hết sức quan trọng, giúp thu thập dữ liệu một cách chính xác và chi tiết để tiếp tục xây dựng các bước tiếp theo.

Việc phân tích dữ liệu một cách chính xác sẽ giúp chúng ta thiết lập các chức năng một cách hợp lý nhằm phát huy khả năng sử dụng và điều khiển hệ thống, làm cho hệ thống thân thiện với người sử dụng.

Thiết kế giao diện với màu sắc và bố cục hài hòa, mang xu hướng hiện đại đem lại cho người sử dụng cảm giác thỏa mái khi tiếp xúc. Đồng thời, các chức năng đem lại sự hiệu quả hơn trong công việc gửi và nhận thông tin giữa giảng viên – sinh viên. Từ đó, hệ thống góp phần không nhỏ thúc đẩy sự phát triển của quá trình nghiên cứu, dạy và học của sinh viên, giảng viên.

Trên đây là bài báo cáo về đồ án “Cải tiến hệ thống thông tin trong trường Đại học”. Trong quá trình làm đồ án, chúng em đã đạt được một số kết quả sau:

* Hoàn thành phân tích và thiết kế hệ thống.
* Thiết kế giao diện đẹp mắt, thu hút người dùng, không gây nhàm chán trong quá trình sử dụng
* Dựa trên một số nền tảng sẵn có, bước đầu tạo được sản phẩm, đảm bảo một số chức năng đã đề ra. Sản phẩm dễ sử dụng, đáp ứng nhu cầu khách quan của hệ thống.

Hạn chế:

* Tuy đã tối ưu tối đa thuật toán xử lí các chức năng, thời gian chạy của hệ thống vẫn khá lớn nếu có nhiều tags và người dùng. Ngoài ra việc lưu trữ dữ liệu cần cải tiến để đáp ứng được việc gửi nhận thông tin của giảng viên – sinh viên.

1. **Hướng Phát triển**
2. **Cải tiến việc đăng kí tín chỉ (đăng kí nhận thông tin từ thẻ)**

Nếu số lượng người dùng truy cập hệ thống lớn sẽ dẫn đến tình trạng nghẽn nút cổ chai. Để giải quyết vấn đề này, nhóm dự định dùng AI để phân bố người dùng đăng kí tín chỉ một cách hợp lí, làm giảm gánh nặng mà hệ thống phải chịu.

1. **Nâng cấp hệ thống đầy đủ tính năng:**

Ngoài những tính năng cơ bản đã được phân tích và thiết kế ở trên, trong tương lai, nhóm sẽ tiếp tục nghiên cứu các tính năng khác như hiển thị điểm của sinh viên, đánh giá kết quả học tập, giảng dạy của sinh viên và giảng viên, thông tin cụ thể về sinh viên và giảng viên, chương trình đào tạo, thông tin cụ thể học phần, lịch sinh hoạt,..

1. **Kết luận chung:**

Trong thời kì công nghiệp 4.0 đang diễn ra hiện nay, đổi mới sản phẩm là một yêu cầu bắt buộc đối với mọi dự án để có thể cạnh tranh và không ngừng phát triển. Tất cả dự án không chỉ dừng lại ở ý tưởng tốt mà phải hiện thực hóa dự án đúng với thiết kế và đáp ứng những yêu cầu đề ra.

Mặc dù đã bước đầu tạo được sản phẩm nhưng vẫn còn nhiều khuyết điểm, thiếu sót. Trong thời gian tới, nhóm phải không ngừng học tập những kiến thức mới để hoàn thiện sản phẩm như: cơ sở dữ liệu, thuật toán, ngôn ngữ lập trình (Javascript, Nodejs,..). Ngoài ra, từ những nhận xét của các thầy cô giáo trong khoa, chúng em sẽ khắc phục những hạn chế còn tồn tại đồng thời nghiên cứu thêm chức năng, từng bước ứng dụng thực tế, phần nào có thể giúp sinh viên – giảng viên hoàn tốt việc dạy và học.