

KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ

**XÂY DỰNG CÔNG CỤ HỖ TRỢ XEM ĐIỂM
CHO SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC: MỘT ỨNG DỤNG
TRONG TRƯỜNG ĐẠI HỌC CỬU LONG****NGUYỄN MINH CHÂU*, TRẦN THỊ THÚY******Tóm tắt**

Ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác quản lý đang ngày càng phổ biến, đặc biệt trong quản lý về lĩnh vực giáo dục. Hầu hết các Trường Đại học hiện nay đều có trang web của riêng mình, một phần quan trọng không thể thiếu trong trang web đó là quản lý điểm của sinh viên. Trường Đại học Cửu Long cũng không ngoại lệ, nhưng hiện trang web của Trường chỉ hỗ trợ sinh viên tra cứu điểm cuối kỳ (kết thúc học phần), chưa có phần hỗ trợ, gợi ý cho sinh viên các cột điểm của từng học phần để có thể đạt kết quả tối ưu nhất theo ý muốn. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đề xuất một giải pháp dựa trên ngôn ngữ ASP.NET và Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server để xây dựng trang web hỗ trợ học tập của sinh viên Trường Đại học Cửu Long. Chúng tôi chạy thực nghiệm dựa trên dữ liệu của Khoa Công nghệ thông tin - Truyền thông, kết quả bước đầu đáp ứng được nhu cầu của sinh viên và giảng viên của Khoa.

Từ khoá: điểm học phần, gợi ý kết quả học tập, ASP.NET, SQL Server

Abstract

Application of information technology to management is becoming more and more popular, especially in the education field. Most universities now have their own websites, an integral part of it is managing students' grades. University of Cuu Long (UCL) is no exception, but currently the website of the University only supports students in looking up final grades at the end of module; it hasn't supported students in the grade columns of each module to achieve the best results as they want. In this research, we proposed a solution using ASP.NET language and SQL Server to build the website to support the students at UCL. The website has installed and tested by the student dataset of the Faculty of Information Technology - Communications (UCL). The initial results are necessary for the students and lecturers of this Faculty.

Key word: grades, supported learning results, ASP.Net, SQL Server

* Sinh viên khóa 17 ngành Công nghệ thông tin, trường Đại học Cửu Long

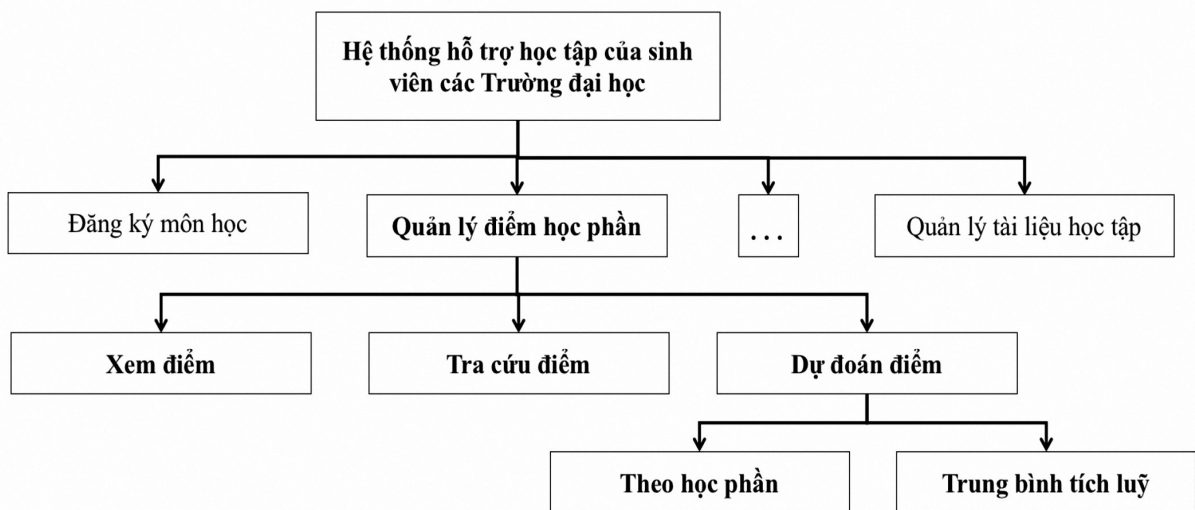
** Thạc sĩ, Khoa Công nghệ thông tin - Truyền thông trường Đại học Cửu Long

1. GIỚI THIỆU

Hiện nay hầu hết các trường đại học, để quản lý được các thông tin liên quan đến giáo dục đều nhờ sự hỗ trợ của các phần mềm và ứng dụng. Các phần mềm và ứng dụng này hỗ trợ tối đa các nhu cầu quản lý thông tin cũng như quản lý về hoạt động của trường, để phục vụ cho nhu cầu này các phần mềm và ứng dụng phải đáp ứng được các yêu cầu về tốc độ xử lý, giao diện phần mềm, ứng dụng thân thiện, mô hình hóa thực tế vào máy tính, ngoài ra cần phải có độ chính xác tối ưu nhất, xử lý được nhiều nghiệp vụ thực tế. Các phần mềm, ứng dụng hỗ trợ quá trình quản lý này

tiết kiệm được một lượng lớn thời gian và công sức của người sử dụng, tăng độ chính xác và hiệu quả trong công việc.

Nhu cầu hỗ trợ học tập của sinh viên ở các Trường Đại học nói chung và Trường Đại học Cửu Long nói riêng là rất cần thiết. Hệ thống hỗ trợ học tập bao gồm nhiều phân hệ như Đăng ký học phần, Quản lý điểm, Quản lý tài liệu học tập,... Hệ thống chúng tôi xây dựng dựa vào nhu cầu thực tế của sinh viên Trường Đại học Cửu Long là vấn đề liên quan điểm học phần. Hình 1 biểu diễn sơ đồ hệ thống hỗ trợ học tập của sinh viên các Trường Đại học.



Hình 1. Sơ đồ hệ thống hỗ trợ học tập của sinh viên các Trường Đại học

Trong đó, điểm học phần là một phần không thể thiếu trong quá trình học của sinh viên, nó quyết định việc sinh viên đó có được qua môn hay còn nợ môn, tốt nghiệp hay không. Ngoài ra trong quá trình học tập giữa các học kỳ, sinh viên cần phải biết những cột điểm của mình đạt được trong quá trình học đó, để sinh viên có thể đưa ra những kế hoạch học tập cho riêng mình và dựa vào những cột điểm đó để đạt thành tích cao hơn. Bên cạnh đó

việc vắng nhiều cũng là một nguyên nhân ảnh hưởng xấu đến thành tích học tập của sinh viên.

“Trang web hỗ trợ học tập của sinh viên Khoa Công nghệ thông tin - Truyền thông” hỗ trợ tối đa cho sinh viên về phần kiểm soát những cột điểm của mình để sinh viên có thể lựa chọn một phương pháp học tập hợp lý mà thành tích học tập có thể được nâng cao. Để đạt được mục tiêu đề ra, trang web cần đạt được một số chức năng như sau:

- *Đối với sinh viên:* Phải đáp ứng được nhu cầu về tra cứu các thông tin như bảng điểm toàn khoá, điểm học phần, phần trăm các cột điểm đạt được qua các học kỳ, thông tin cá nhân, đóng góp ý kiến và phản hồi.

- *Đối với giảng viên:* Kiểm soát được điểm quá trình của sinh viên trong lớp học phần của mình, thông tin cá nhân giảng viên.

- *Đối với cán bộ:* Quản lý được các thông tin sinh viên, điểm học phần, giảng viên, môn học, lớp học và các thông tin cần thiết khác. Thống kê danh sách sinh viên, giảng viên, khoa, ngành, điểm sinh viên, môn học, lớp học phần và một số thông tin liên quan.

Nghiên cứu chạy thực nghiệm dựa vào dữ liệu trong phạm vi Khoa Công Nghệ Thông Tin - Truyền Thông Trường Đại Học Cửu Long, chỉ dành cho hệ đại học.

2. ASP.NET

Xây dựng một hệ thống quản lý liên quan đến giáo dục cụ thể hơn là hệ thống hỗ trợ học tập cho sinh viên, hệ thống này được xây dựng trên nền .Net Framework thuần ASP.NET với sự kết hợp giữa các ngôn ngữ C#, JavaScript, css và cuối cùng là Ajax là thành phần tạo mối liên kết giữa các ngôn ngữ.

ASP.NET là một ngôn ngữ phổ biến trên toàn thế giới và hiện tại đã không còn xa lạ với các lập trình viên ở Việt Nam, để có cái nhìn rõ hơn về ASP.NET và sau đây là những thông tin sơ lược về ASP.NET.

Khái niệm và nguồn gốc của ASP.NET

Đầu năm 2002 Microsoft đã cho ra mắt một ngôn ngữ lập trình web khá mới mẻ với tên gọi là ASP+, tên chính thức sau này là ASP.NET, ngôn ngữ này hỗ trợ tối đa về HTML và hỗ trợ rất mạnh lập trình hướng đối tượng trong quá trình xây dựng và phát triển ứng dụng

web. ASP.NET phát triển ứng dụng web dựa trên nền tảng của Microsoft .Net Framework. Mã lệnh ở phía Server của ASP.NET sẽ được biên dịch và thi hành tại Web Server sau khi được Server đọc, biên dịch và thi hành kết quả được tự động chuyển sang HTML, JavaScript, CSS và trả về cho Client.

Nhược điểm của ASP.NET

Tuy nhiên trong nền tảng này cũng có một vài khó khăn như code ASP và HTML lẫn lộn với nhau trong quá trình thiết kế, điều này làm cho quá trình viết code tăng thêm phần khó khăn về mặt kiểm soát code giao diện.

Ưu điểm của ASP.NET

Bên cạnh những khó khăn đó ASP.NET có một số ưu điểm như sau:

- ASP.NET cho phép lựa chọn các ngôn ngữ lập trình khác nhau như Visual Basic.Net, JavaScript, VB, CSS, C# và một số ngôn ngữ khác.

- ASP.NET hỗ trợ mạnh mẽ bộ thư viện phong phú và đa dạng của .Net, làm việc với XML, Web Service, truy cập cơ sở dữ liệu thông qua ADO.NET.

- ASP.NET sử dụng phong cách lập trình mới code xử lý tách riêng và code giao diện tách riêng vì vậy rất dễ đọc và bảo trì.

Trong những năm gần đây ASP.NET đã được xây dựng theo nhiều mô hình khác nhau như ASP.NET MVC, ASP.NET MVP, trong những mô hình này ASP.NET được hỗ trợ tối đa về phần xử lý code giúp cho người lập trình code ngắn gọn hơn.

3. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.1. Yêu cầu hệ thống

Để xây dựng được một hệ thống hữu ích thì mọi chi tiết cần phải bám sát vào thực tế.

Sau khi khảo sát trên thực tế tại Khoa Công Nghệ Thông Tin - Truyền Thông Trường Đại Học Cửu Long chúng tôi đã thu thập được một số thông tin liên quan đến hệ thống như sau:

- Các chức năng cần quản lý:

▪ Quản lý thông tin ngành học: mã ngành, tên ngành...

▪ Quản lý thông tin môn học: mã môn, tên môn, số tín chỉ...

▪ Quản lý thông tin giảng viên: mã giảng viên, tên giảng viên, ngày sinh, địa chỉ, bằng cấp liên hệ, giới tính, email...

▪ Quản lý thông tin sinh viên: mã sinh viên, tên sinh viên, ngày sinh, địa chỉ, liên hệ, giới tính, email...

▪ Quản lý thông tin lớp học phần: mã lớp

học phần, tên lớp học phần, ngày mở, trạng thái điểm, người lập...

▪ Quản lý điểm: điểm quá trình, điểm thi, điểm tổng...

▪ Quản lý thông tin niên khóa: mã niên khóa, kí hiệu niên khóa...

▪ Quản lý thông tin tài khoản (GV, SV): mã tài khoản, tên tài khoản, mật khẩu, tên đăng nhập...

- Quản lý điểm bao gồm:

▪ Điểm của sinh viên được phân theo từng loại:

○ Loại môn học có thực hành: điểm 10% (điểm quá trình trên lớp lý thuyết), điểm 30% (điểm thực hành), điểm 60% (điểm thi lý thuyết cuối kỳ) được tính theo công thức:

$$\text{thang điểm mười} = (\text{điểm } 10\% * 0.1 + \text{điểm } 30\% * 0.3 + \text{điểm } 60\% * 0.6)$$

○ Nhóm môn học không có thực hành 1: điểm 40% (điểm quá trình trên lớp lý thuyết), điểm 60% (điểm thi lý thuyết cuối kỳ) được tính theo công thức:

$$\text{thang điểm mười} = (\text{điểm } 40\% * 0.4 + \text{điểm } 60\% * 0.6).$$

○ Nhóm môn học chuyên đề: điểm 100% (điểm đồ án môn học).

▪ Từ thang điểm mười được tính ở trên sẽ được chuyển sang thang điểm bốn

Thang điểm 10	Thang điểm 4
8,5 đến 10	4
7,0 đến 8,4	3
5,5 đến 6,9	2
4,0 đến 5,4	1
Dưới 4,0	0

▪ Điểm tổng của từng học kỳ được tính theo công thức:

$$\frac{\sum_1^n (\text{điểm hệ 4 môn thứ } i * \text{số tín chỉ môn thứ } i)}{\text{tổng số tín chỉ của học kỳ}}$$

▪ Điểm tổng của tất cả học kỳ:

$$\frac{\sum_1^n (\text{điểm hệ 4 môn thứ } i * \text{số tín chỉ môn thứ } i)}{\text{tổng số tín chỉ tất cả các môn}}$$

Lưu ý: không lấy điểm trung bình của các học kỳ cộng vào phải tính từ đầu đến cuối không được ngắt quãng.

Dựa trên nội dung khảo sát hệ thống phải có các yêu cầu sau:

- Hệ thống cần phải có chức năng tự động tính điểm tổng các môn học, điểm tổng học kỳ, và điểm tổng tất cả học kỳ.

- Cung cấp thông tin chính xác nhất khi sinh viên tra cứu.

- Chức năng quản lý giảng viên, sinh viên, lớp học phần, môn học, học kỳ, ngành, điểm, tài khoản, thống kê danh sách các danh mục quản lý, thống kê danh sách lớp học phần.

3.2. Phân tích yêu cầu hệ thống

Thu thập yêu cầu người dùng

Dựa trên bảng báo cáo khảo sát hiện trạng, thì hệ thống có một số người dùng và các chức năng cụ thể của từng loại người dùng như sau:

- *Đối tượng sinh viên:* là người có nhu cầu biết thông tin kết quả học tập của mình, dựa theo tài khoản được cấp mà hiển thị thông tin về điểm, thông tin cá nhân, và một số thông tin liên quan khác tương ứng với đối tượng người dùng này, thay đổi mật khẩu tài khoản cá nhân, đóng góp ý kiến.

- *Đối tượng cán bộ của khoa:* quản lý các danh mục, nhập dữ liệu cho các thông tin cần quản lý, nhập điểm cho các môn học cơ bản.

- *Đối tượng giảng viên của khoa:* quản lý điểm quá trình của lớp học phần, tra cứu các thông tin liên quan đến lớp học phần được phân công giảng dạy, nhập điểm cho lớp học phần được phân công giảng dạy, thay đổi tài khoản cá nhân.

- *Đối tượng ADMIN:* quản lý tài khoản, tra cứu thông tin về tài khoản, phân quyền cho tài khoản.

Phân tích yêu cầu

Đầu tiên để bắt đầu hoạt động hệ thống, khoa sẽ nhập danh sách các thông tin như thông tin giảng viên, thông tin các học kỳ, thông tin ngành, thông tin sinh viên, thông tin môn học. Mỗi đầu năm học khoa sẽ nhập hồ sơ sinh viên mới vào hệ thống tương ứng với ngành mà sinh viên đã chọn. Khi chuẩn bị bắt đầu vào học cán bộ khoa sẽ tạo lớp học phần và thêm sinh viên theo các môn tương ứng với chương trình đào tạo của ngành, mỗi lớp học phần sẽ được phân công giảng viên giảng dạy.

Trong quá trình học, một lớp học phần tương ứng với một môn học và sẽ có các cột điểm quá trình cho sinh viên theo nhóm của các môn học. Điểm quá trình của sinh viên sẽ được giảng viên dạy lớp học phần cập nhật liên tục để sinh viên có thể tra cứu điểm quá trình của mình trong lớp học phần. Khi đã có đầy đủ các cột điểm quá trình, sinh viên có thể dự tính số điểm thi mà sinh viên cần phải đạt được để có thể qua môn hoặc đạt số điểm mà sinh viên muốn khi kết thúc lớp học phần. Kết thúc lớp học phần sinh viên sẽ có một bài thi và sau khi hoàn thành kỳ thi giảng viên phụ trách lớp học phần đó sẽ nhập điểm.

Điểm của sinh viên trong lớp học phần sẽ có ba cột điểm chính: điểm quá trình, điểm thi và điểm tổng dựa trên điểm quá trình và điểm thi. Khi có đầy đủ các cột điểm của môn học thì hệ thống sẽ tự động cập nhật số điểm tổng của môn học trong lớp học phần.

Sinh viên khi hoàn thành tất cả các lớp học phần của học kỳ thì hệ thống sẽ tự động

cập nhật điểm tổng của học kỳ đó theo thang điểm bốn để sinh viên có thể tra cứu điểm tổng của mình đạt được sau mỗi học kỳ, nếu như sinh viên không đủ điểm để hoàn thành lớp học phần thì hệ thống sẽ lập ra danh sách các sinh viên không đạt trong lớp học phần đó để sinh viên được thi lại lần hai và sau khi thi lần hai, điểm thi lần hai này sẽ được giảng viên phụ trách lớp học phần nhập vào bảng điểm ở cột điểm thi lần hai trong hệ thống, sau khi kết quả thi lần hai được nhập vào hệ thống, hệ thống sẽ tự động cập nhật danh sách sinh viên không đủ điểm để thông báo cho sinh viên.

Trong trường hợp kết thúc các học kỳ những sinh viên nợ môn (*không hoàn thành lớp học phần*), khoa sẽ tạo lớp học phần mới và thêm những sinh viên đăng ký trả nợ (*học lại lớp học phần*) vào lớp học phần đó để tạo điều kiện cho sinh viên hoàn thành các môn đã nợ.

Ở mỗi cuối năm học hệ thống sẽ tự động thống kê danh sách sinh viên theo xếp loại (trung bình, khá, giỏi, xuất sắc).

Để dễ dàng cho việc tra cứu điểm của sinh viên hệ thống sẽ lập ra danh sách các môn học trong tất cả các học kỳ mà sinh viên đã học bao gồm điểm quá trình, điểm thi, điểm tổng cả từng môn học và điểm tổng của từng học kỳ, điểm tổng cả năm, điểm tổng tất cả học kỳ, để đáp ứng nhu cầu tra cứu của sinh viên.

3.3. Thiết kế website

Thiết kế cơ sở dữ liệu

Cơ sở dữ liệu được cài đặt trên Microsoft SQL Server Management Studio 2017. Tên của cơ sở dữ liệu là: **HoTroHocTapSinhVien**. Các bảng (table) trong cơ sở dữ liệu như sau:

Bảng 1. Các bảng trong Cơ sở dữ liệu

Tên bảng	Chú thích	Mô tả
SinhVien	Sinh viên	Bảng lưu trữ thông tin của sinh viên
GiaoVien	Giảng viên	Bảng lưu trữ thông tin của giảng viên
NganhHoc	Ngành học	Bảng lưu trữ thông tin ngành học
Khoa	Khoa	Bảng lưu trữ thông tin của khoa
MonHoc	Môn học	Bảng lưu trữ thông tin môn học
LopHocPhan	Lớp học phần	Bảng lưu trữ lớp học phần của sinh viên
ChiTietLopHocPhan	Chi tiết lớp học phần	Bảng lưu trữ thông tin chi tiết của lớp học phần
HocKy	Học kỳ	Bảng lưu trữ thông tin học kỳ
NienKhoa	Niên khóa	Bảng lưu trữ thông tin niên khóa
KhoaHoc	Khóa học	Bảng lưu trữ thông tin khóa học

TaiKhoaGiaoVien	Tài khoản giảng viên	Bảng lưu trữ thông tin tài khoản giảng viên
TaiKhoanSinhVien	Tài khoản sinh viên	Bảng lưu trữ thông tin tài khoản sinh viên
DiemQTTH	Điểm quá trình thực hành	Bảng lưu điểm quá trình thực hành
DiemQTLT	Điểm quá trình lý thuyết	Bảng lưu điểm quá trình lý thuyết
NgayDDLT	Ngày điểm danh lý thuyết	Bảng lưu ngày điểm danh lý thuyết
NgayDDTH	Ngày điểm danh thực hành	Bảng lưu ngày điểm danh thực hành

4. HIỆN THỰC HỆ THỐNG

Từ giao diện đăng nhập, người dùng nhập tài khoản và mật khẩu. Hệ thống kiểm tra và hiển thị giao diện chức năng tương ứng với từng loại người dùng.

- Nếu phân quyền là cán bộ_giảng viên:

- Giao diện chức năng quản lý thông tin lớp học phân: Tạo lớp học phân, Xoá, Sửa thông tin lớp học phân, Tìm kiếm, Nhập điểm

- Giao diện chức năng quản lý thông tin sinh viên

- Giao diện chức năng quản lý thông tin giảng viên

- Giao diện chức năng quản lý thông tin môn học

- Giao diện chức năng quản lý thông tin năm học

- Giao diện chức năng quản lý điểm

- Giao diện chức năng quản lý ngày điểm danh sinh viên

- Giao diện chức năng điểm danh, nhập điểm kiểm tra giữa kỳ, nhập điểm cộng

- Nếu phân quyền là sinh viên:

- Giao diện chức năng xem bảng điểm học kỳ

- Giao diện chức năng xem bảng điểm quá trình

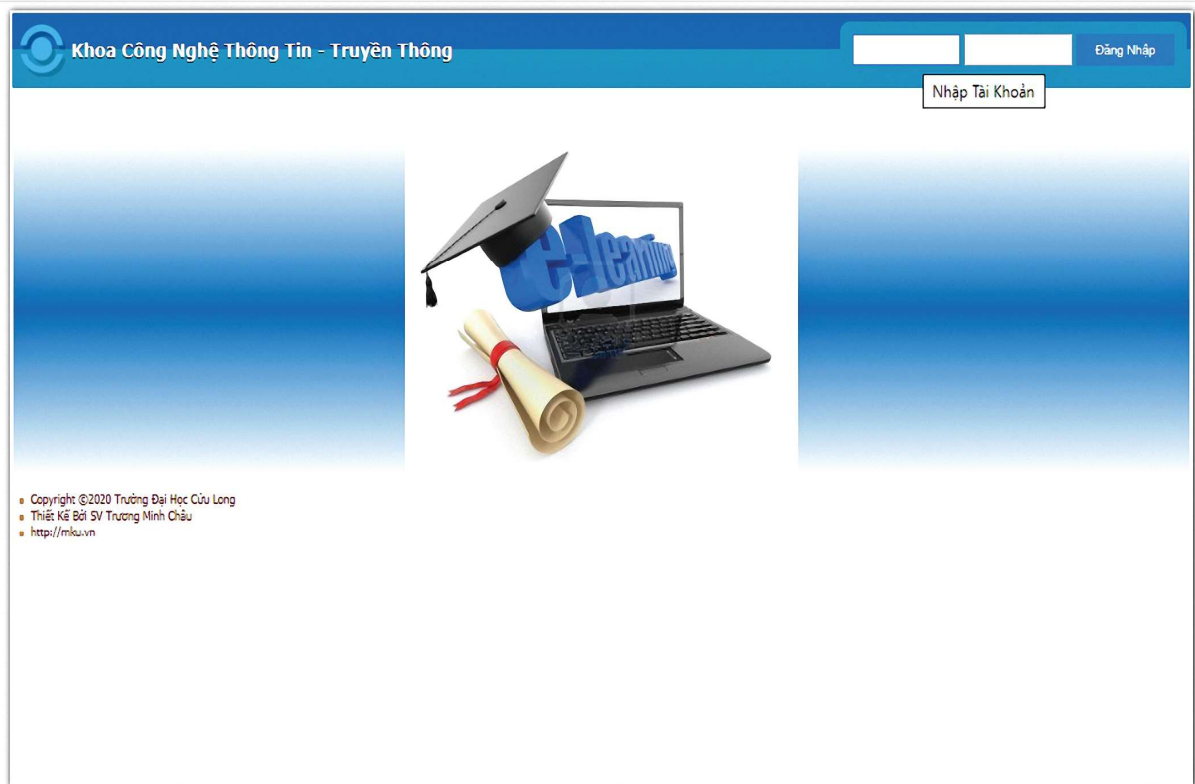
- Giao diện chức năng dự tính điểm

- Giao diện chức năng thông tin tài khoản

Sau đây là giao diện một số chức năng tiêu biểu của hệ thống:

- *Giao diện đăng nhập như hình 2.* Để sử dụng được các chức năng của hệ thống người dùng phải đăng nhập. Có hai phân quyền khi đăng nhập (phân quyền 1: dành cho cán bộ quản lý khoa, phân quyền 2: dành cho giảng viên dạy các môn học). Sau khi đăng nhập xong thì sẽ được chuyển ngay tới giao diện trang Quản lý lớp học phân

- *Giao diện chức năng tạo lớp học phân (Hình 4),* sau khi nhấn nút *thêm* trong giao diện quản lý lớp học phân thì sẽ được chuyển đến giao diện thêm thông tin lớp học phân. Trong giao diện thêm thông tin lớp học phân này, để thêm được một lớp học phân cần phải nhập đầy đủ thông tin của lớp học phân và nhấn nút lưu, sau khi lưu xong thì danh sách sinh viên được hiển thị dựa trên khóa học và ngành đã chọn ở bước nhập thông tin. Khi có danh sách lớp học phân thì click chọn ô chọn tất cả và nhấn nút thêm mới.



Hình 2: Giao diện chính của hệ thống

- *Giao diện quản lý lớp học phần*, trong giao diện này sẽ có nhóm nút thêm, xóa, sửa và nhóm nút tìm kiếm và nhập điểm như Hình 3.

- *Giao diện chức năng quản lý điểm* (Hình 5), trong giao diện này sẽ có nhóm nút điểm quá trình và nhóm nút điểm thi. Ở đây điểm quá trình sẽ được nhập theo ngày điểm danh, điểm cộng và điểm kiểm tra giữa kỳ, còn điểm thi sau khi điểm quá trình đã được hoàn tất thì mới được nhập điểm thi.

- *Giao diện chức năng điểm danh, nhập điểm kiểm tra giữa kỳ, nhập điểm cộng* (Hình 6). Đây là giao diện điểm danh theo ngày. Tùy theo buổi điểm danh mà chỉ được thao tác trên cột tương ứng với ngày điểm danh đã chọn.

Điểm cộng, điểm kiểm tra có thể nhập trong bất cứ ở buổi điểm danh nào, nhấn chọn sinh viên cần nhập điểm và nhập điểm.

- *Giao diện chức năng dự tính điểm* (Hình 7). Trong giao diện này sinh viên có thể dự tính trước được cột điểm tổng của một học phần khi sinh viên đã biết trước một số cột. Sẽ có hai cách dự báo điểm:

○ Cách 1: dự tính mặc định, điểm của sinh viên sẽ được sắp xếp tự động đúng với cột điểm tổng mà sinh viên muốn hướng đến.

○ Cách 2: dự tính tùy chọn sinh viên sẽ được tự chọn những cột điểm mà mình muốn tùy theo theo khả năng học của sinh viên.

Khoa Công Nghệ Thông Tin – Truyền Thông Chào Trần Thị Thủy (1000000002) [Tài Khoản](#)

Thêm Sửa xóa

Danh sách Lớp Học Phần Nhập Điểm - Tìm kiếm | Đóng tìm kiếm

STT	ID Học Phần	Tên Môn	Ngành	Khóa	Học Kỳ	Năm Học	Số Lượng	Loại Điểm	Điểm TH	Điểm LT	Điểm L1	Điểm L2	Trạng Thái
	<input type="text" value="Không tìm kiếm"/>	<input type="text" value="Không tìm kiếm"/>	<input type="text" value="Không tìm kiếm"/>	<input type="text" value="Không"/>	<input type="text" value="Không"/>	<input type="text" value="Không tìm"/>	<input type="text" value="Không tìm"/>	<input type="text" value="Không tìm"/>	<input type="text" value="Không"/>	<input type="text" value="Không"/>	<input type="text" value="Không"/>	<input type="text" value="Không"/>	<input type="text" value="Không tìm"/>
	<input type="text" value="chọn học phần"/>	<input type="text" value="chọn môn..."/>	<input type="text" value="chọn ngành..."/>	<input type="text" value="chọn"/>	<input type="text" value="chọn"/>	<input type="text" value="chọn ni"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="chọn đi"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="chọn trạng"/>
1.	74802012126179401	Thiết Kế Công Nghệ Phần	Công Nghệ Thông Tin	17	học kì 1	2024-2025	6	10%/30%/60%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hoạt Động
2.	74802014126179402	e	Công Nghệ Thông Tin	17	học kì 1	2024-2025	6	10%/30%/60%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hoạt Động

Số dòng 1 trang: Dòng: 1 - 2 của 2 - Trang:

Copyright ©2020 Trường Đại Học Cửu Long
Thiết Kế Bởi SV Trương Minh Châu
http://mku.vn

Hình 3: Giao diện quản lý lớp học phần

Khoa Công Nghệ Thông Tin – Truyền Thông Chào Trần Thị Thủy (1000000002) [Tài Khoản](#)

Quay Lại Lưu Sửa Hoạt Động Xử Lý Thêm DL

Thông Tin Lớp Học Phần

ID HP: Khóa Học: Giáo Viên LT: Ngành: Kết Thúc: Thông Báo

TG Chính Sửa: Loại Điểm: Giáo Viên TH: Môn Học: Điểm L2: Số Lần Thao Tác

Thời Gian Mở: Cán Bộ Lập: Niên Khóa: Học Kỳ: Điểm L1: Số Lượng Sinh Viên: 6

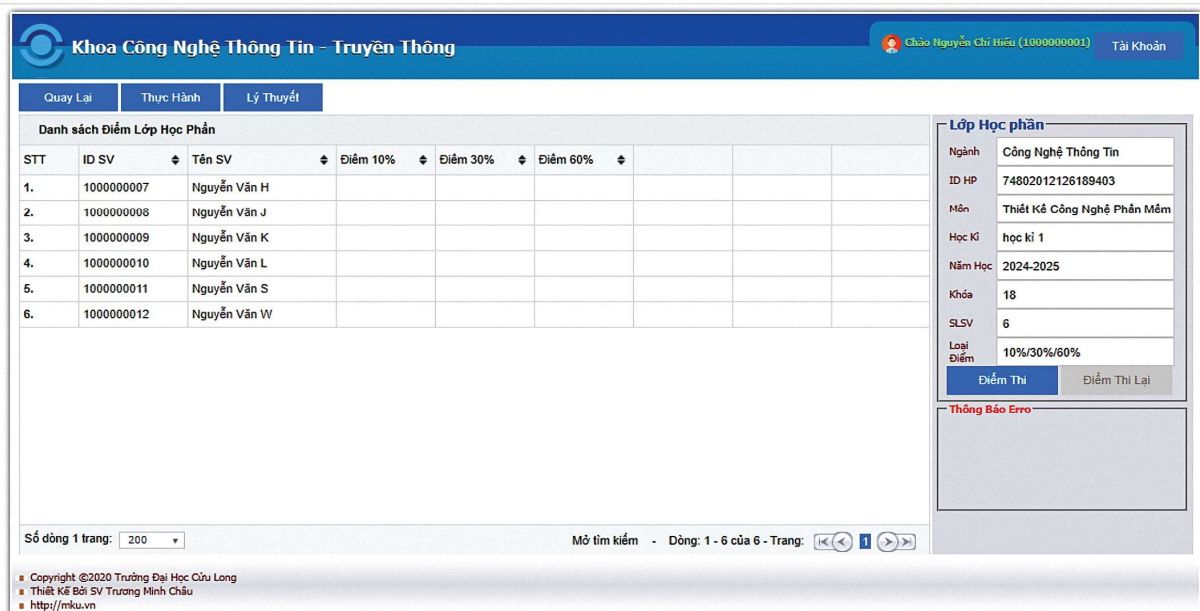
Danh sách Sinh Viên Thêm mới

ID Học Phần	ID Sinh Viên	Tên Sinh Viên	Giới Tính	Khóa Học	Tên Ngành	Trạng Thái	<input type="checkbox"/> Chọn Tất Cả
7480201212618	1000000007	Nguyễn Văn H	Nam	K18	Công Nghệ Thông Tin	Đã Thêm	<input type="checkbox"/>
7480201212618	1000000008	Nguyễn Văn J	Nam	K18	Công Nghệ Thông Tin	Đã Thêm	<input type="checkbox"/>
7480201212618	1000000009	Nguyễn Văn K	Nam	K18	Công Nghệ Thông Tin	Đã Thêm	<input type="checkbox"/>
7480201212618	1000000010	Nguyễn Văn L	Nam	K18	Công Nghệ Thông Tin	Đã Thêm	<input type="checkbox"/>
7480201212618	1000000011	Nguyễn Văn S	Nam	K18	Công Nghệ Thông Tin	Đã Thêm	<input type="checkbox"/>
7480201212618	1000000012	Nguyễn Văn W	Nam	K18	Công Nghệ Thông Tin	Đã Thêm	<input type="checkbox"/>

Số dòng 1 trang: Mở tìm kiếm - Dòng: 1 - 6 của 6 - Trang:

Copyright ©2020 Trường Đại Học Cửu Long
Thiết Kế Bởi SV Trương Minh Châu
http://mku.vn

Hình 4: Giao diện chức năng tạo lớp học phần



Khoa Công Nghệ Thông Tin - Truyền Thông

Chào Nguyễn Chí Hiếu (1000000001) Tài Khoản

Quay Lại Thực Hành Lý Thuyết

Danh sách Điểm Lớp Học Phần

STT	ID SV	Tên SV	Điểm 10%	Điểm 30%	Điểm 60%
1.	1000000007	Nguyễn Văn H			
2.	1000000008	Nguyễn Văn J			
3.	1000000009	Nguyễn Văn K			
4.	1000000010	Nguyễn Văn L			
5.	1000000011	Nguyễn Văn S			
6.	1000000012	Nguyễn Văn W			

Lớp Học phần

Ngành: Công Nghệ Thông Tin
 ID HP: 74802012126189403
 Môn: Thiết Kế Công Nghệ Phần Mềm
 Học Kỳ: học kì 1
 Năm Học: 2024-2025
 Khóa: 18
 SLSV: 6
 Loại Điểm: 10%/30%/60%

Điểm Thi Điểm Thi Lại

Thông Báo Error

Số dòng 1 trang: 200

Mở tìm kiếm - Dòng: 1 - 6 của 6 - Trang: << 1 >>

Copyright ©2020 Trường Đại Học Cửu Long
 Thiết Kế Bởi SV Trương Minh Châu
 http://mku.vn

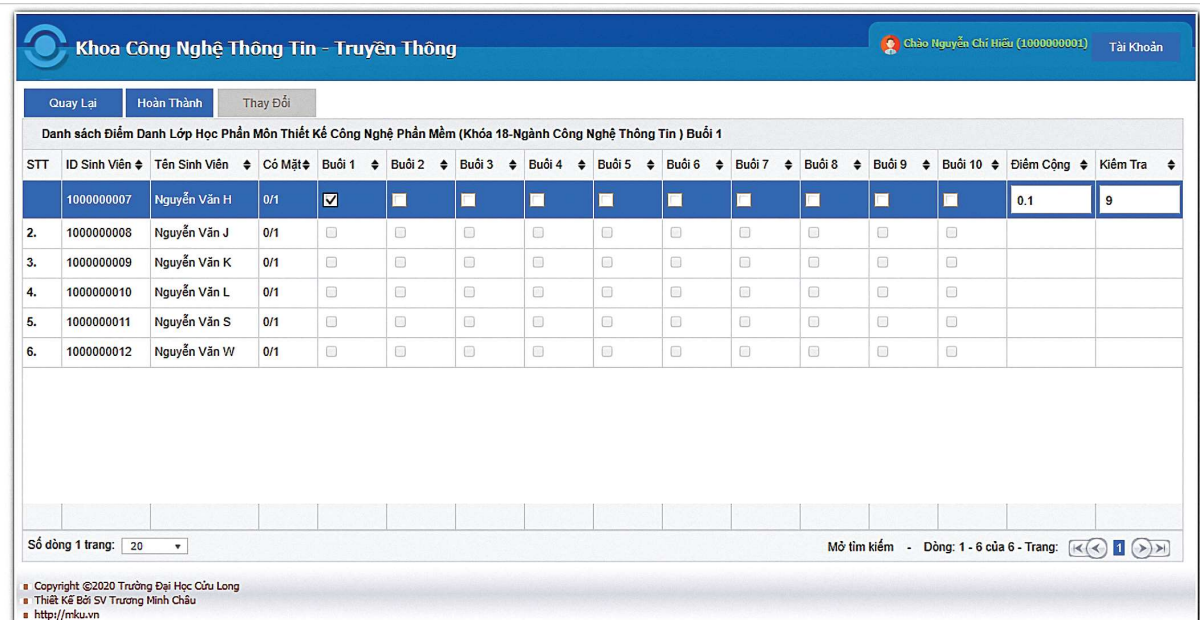
Hình 5: Giao diện chức năng quản lý điểm

5. KẾT LUẬN

Sau quá trình nghiên cứu, chúng tôi đã xây dựng được Trang Web Hỗ Trợ Học Tập Cho Sinh Viên giúp cho sinh viên có thể tra cứu các cột điểm của mình và ngoài ra sinh viên còn có thể dự tính được các cột điểm mà

mình mong muốn để có thể cố gắng nâng cao thành tích học tập của mình.

Hiện tại trang web chạy thực nghiệm với cơ sở dữ liệu của Khoa Công nghệ thông tin - Truyền thông. Tương lai, chúng tôi sẽ triển khai thực tế cho các Khoa của Trường sử dụng.



Khoa Công Nghệ Thông Tin - Truyền Thông

Chào Nguyễn Chí Hiếu (1000000001) Tài Khoản

Quay Lại Hoàn Thành Thay Đổi

Danh sách Điểm Danh Lớp Học Phần Môn Thiết Kế Công Nghệ Phần Mềm (Khóa 18-Ngành Công Nghệ Thông Tin) Buổi 1

STT	ID Sinh Viên	Tên Sinh Viên	Có Mặt	Buổi 1	Buổi 2	Buổi 3	Buổi 4	Buổi 5	Buổi 6	Buổi 7	Buổi 8	Buổi 9	Buổi 10	Điểm Cộng	Kiểm Tra
	1000000007	Nguyễn Văn H	0/1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.1	9
2.	1000000008	Nguyễn Văn J	0/1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.	1000000009	Nguyễn Văn K	0/1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.	1000000010	Nguyễn Văn L	0/1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5.	1000000011	Nguyễn Văn S	0/1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6.	1000000012	Nguyễn Văn W	0/1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Số dòng 1 trang: 20

Mở tìm kiếm - Dòng: 1 - 6 của 6 - Trang: << 1 >>

Copyright ©2020 Trường Đại Học Cửu Long
 Thiết Kế Bởi SV Trương Minh Châu
 http://mku.vn

Hình 6: Giao diện điểm danh



Hình 7: Giao diện chức năng dự tính điểm cho sinh viên

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] “ASP.NET”, <https://dotnet.microsoft.com/>, ngày truy cập cuối 03/4/2020
- [2] “ASP.NET MVC”, <https://support.microsoft.com/>, ngày truy cập cuối 03/4/2020
- [3] “Phòng khảo thí”, <http://mku.vn/edusoft/>, ngày truy cập cuối 03/4/2020
- [4] Apress - Pro ASP.NET 3.5 in C# 2008
- [5] Phạm Hữu Khang, *Lập trình ASP.NET - Tập 5 - Quyển 3*, Trường đại học Khoa học tự nhiên, 2005
- [6] Nguyễn Minh Đạo, *Lập trình Web với ASP.NET*, Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật thành phố Hồ Chí Minh, Nhà xuất bản Đại học quốc gia TP. Hồ Chí Minh, năm 2014
- [7] Văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về Văn bản hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15/08/2007 và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT ngày 27/12/2012 về việc ban hành quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ
- [8] Thông tư số 57-2012/TT-BGDĐT ban hành ngày 27/12/2012 về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo
- [9] Quy định Số: 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ban hành ngày 15 tháng 8 năm 2007 về Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ
- [10] “Rational Unified Process Best Practices for Software Development Teams”. Rational Software White Paper (TP026B), 1998, Retrieved 12 December 2013.
- [11] Conallen, Jim, *Building Web Applications with UML*, Addison Wesley, 2000, p. 147. ISBN 0201615770.
- [12] Jacobsen, Ivar; Magnus Christerson; Patrik Jonsson; Gunnar Overgaard, *Object Oriented Software Engineering*,

- Addison-Wesley ACM Press, 1992, pp. 15, 199. ISBN 0-201-54435-0.
- [13] Boehm B, “A Spiral Model of Software Development and Enhancement”, IEEE Computer, IEEE, 21(5):61-72, May 1988
- [14] Applying UML and Patterns - Introduction to OOA/D & Iterative Development. Prentice Hall PTR, 3rd ed. 2005.,mnm,n,nnn
- [15] Grady Booch. “Object-oriented Analysis and Design with Applications, 3rd edition”:<http://www.informit.com/store/product.aspx?isbn=020189551X>Addison-Wesley 2007.

Ngày nhận bài: 07/04/2020

Ngày gửi phản biện: 22/05/2020