**TRƯỜNG CAO ĐẲNG BÁCH KHOA TÂY NGUYÊN**

**KHOA CƠ BẢN**



**BÁO CÁO**

**KẾT THÚC HỌC PHẦN MÔN HỌC**

**MÔN:LẬP TRÌNH WEB VỚI PHP&SQL**

**Chuyên ngành: Công Nghệ Thông Tin**

**Khóa học: 2023-2024**

**Đắk Lắk, ngày 20 tháng 7 năm 2024**

**TRƯỜNG CAO ĐẲNG BÁCH KHOA TÂY NGUYÊN**

**KHOA CƠ BẢN**

******

**BÁO CÁO**

**KẾT THÚC HỌC PHẦN MÔN HỌC**

**MÔN: LẬP TRÌNH WEB VỚI PHP&SQL**

**Người hướng dẫn: Vàng Văn Tính**

**Đề tài: THIẾT KẾ TRANG ĐĂNG KÝ HỌC LẠI**

**Sinh viên thực hiện: Y GIH NIÊ /MSSV:222013005  
TRẦN THỊ KIM QUI /MSSV: 222013027**

**Đắk Lắk, ngày 20 tháng 07 năm 2024**

**Lời cảm ơn**

Em xin gửi lời cảm ơn chân thành nhất tới Thầy về sự hướng dẫn và hỗ trợ của Thầy trong quá trình làm báo cáo này.

Thầy đã là nguồn động viên quý báu, luôn sẵn sàng chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm giúp em hiểu rõ hơn về chủ đề và cách triển khai bài báo cáo một cách hiệu quả.

Sự tận tâm và nhiệt huyết của Thầy không chỉ giúp em nắm bắt nội dung mà còn khơi gợi niềm đam mê và sự ham học hỏi. Thầy đã tạo ra một môi trường học tốt, khuyến khích sự sáng tạo và đồng thời giúp em phát triển kỹ năng tự học.

Em rất biết ơn về sự hỗ trợ chân thành và kiên nhẫn của Thầy trong suốt quá trình nghiên cứu và viết báo cáo. Những góp ý và phản hồi của Thầy đã giúp em hiểu rõ hơn về chất lượng công việc và cách để hoàn thiện nó.

Chân thành cảm ơn Thầy về mọi điều. Sự giúp đỡ của Thầy không chỉ là một phần quan trọng của bài báo cáo này mà còn là một phần quan trọng của hành trình học tập của em.

Em trân trọng.

Mục lục

[1. Giới thiệu 1](#_Toc172862939)

[**1.1. Mục đích của báo cáo** 1](#_Toc172862940)

[**1.2. Đối tượng sử dụng** 1](#_Toc172862941)

[**1.3. Phạm vi** 1](#_Toc172862942)

[2. Phân tích và thiết kế website 1](#_Toc172862943)

[**2.1. Phân tích yêu cầu** 1](#_Toc172862944)

[**2.1.1. Yêu cầu chức năng** 1](#_Toc172862945)

[**2.1.2. Yêu cầu phi chức năng** 1](#_Toc172862946)

[**2.2. Thiết kế hệ thống** 2](#_Toc172862947)

[**2.2.1. Kiến trúc hệ thống** 2](#_Toc172862948)

[**2.2.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu** 2](#_Toc172862949)

[**2.2.3. Thiết kế giao diện người dùng** 2](#_Toc172862950)

[**2.2.4. Tổng thể Database** 3](#_Toc172862951)

[3. Phân tích và thiết kế 4](#_Toc172862952)

[**3.1. Đăng nhập cho sinh viên** 4](#_Toc172862953)

[**3.1.1 index.php** 4](#_Toc172862954)

[**3.1.2 main.php** 4](#_Toc172862955)

[**3.1.3 profile.php** 5](#_Toc172862956)

[**3.1.4 view\_grades\_student.php** 6](#_Toc172862957)

[**3.1.5 register.php** 7](#_Toc172862958)

[**3.2. Đăng nhập cho Admin** 8](#_Toc172862959)

[**3.2.1 admin.php** 8](#_Toc172862960)

[**3.2.2 view\_grades.php** 10](#_Toc172862961)

[4. Kết luận 11](#_Toc172862962)

[**4.1. Tính năng và Tính hiệu quả** 11](#_Toc172862963)

[**4.2. Đánh giá Hệ thống** 11](#_Toc172862964)

[**4.3. Đề xuất Cải tiến** 11](#_Toc172862965)

# 1. Giới thiệu

**1.1. Mục đích của báo cáo**

Báo cáo này nhằm mục đích cung cấp cái nhìn tổng quan về dự án phát triển một hệ thống quản lý học tập trực tuyến. Hệ thống này bao gồm các chức năng đăng ký học lại, xem bảng điểm, và quản lý người dùng.

**1.2. Đối tượng sử dụng**

Hệ thống được thiết kế cho sinh viên, giảng viên, và quản trị viên của trường đại học. Sinh viên có thể đăng ký học lại các môn học và xem bảng điểm của mình. Giảng viên và quản trị viên có thể quản lý việc đăng ký học lại và xem bảng điểm của tất cả sinh viên.

**1.3. Phạm vi**

Báo cáo này sẽ đi qua quá trình phân tích và thiết kế hệ thống, cũng như các bước xây dựng và triển khai hệ thống.

# 2. Phân tích và thiết kế website

**2.1. Phân tích yêu cầu**

**2.1.1. Yêu cầu chức năng**

**Đăng ký học lại**: Sinh viên có thể chọn môn học để đăng ký học lại nếu họ đã có điểm không đạt ở môn đó.

**Xem bảng điểm**: Sinh viên có thể xem điểm của mình theo các môn học.

**Quản lý đăng ký học lại**: Giảng viên hoặc quản trị viên có thể duyệt hoặc xóa các yêu cầu đăng ký học lại.

**Quản lý người dùng**: Quản trị viên có thể xem và quản lý thông tin của người dùng.

**2.1.2. Yêu cầu phi chức năng**

**Bảo mật**: Hệ thống cần đảm bảo tính bảo mật thông tin người dùng, đặc biệt là mật khẩu và dữ liệu cá nhân.

**Hiệu suất**: Hệ thống cần có khả năng xử lý nhiều yêu cầu đồng thời mà không làm giảm hiệu suất.

**Khả năng mở rộng**: Hệ thống nên có khả năng mở rộng để hỗ trợ nhiều người dùng và chức năng mới trong tương lai.

**2.2. Thiết kế hệ thống**

**2.2.1. Kiến trúc hệ thống**

Hệ thống được thiết kế theo mô hình 3 lớp gồm:

* **Lớp giao diện người dùng**: Các trang web mà người dùng tương tác, bao gồm HTML, CSS, và JavaScript.
* **Lớp logic ứng dụng** : Xử lý các yêu cầu từ người dùng, thực hiện các phép toán và xử lý dữ liệu, được xây dựng bằng PHP.
* **Lớp cơ sở dữ liệu (Database)**: Lưu trữ dữ liệu của hệ thống, sử dụng MySQL.

**2.2.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu**

Cơ sở dữ liệu bao gồm các bảng chính:

 **Bảng students**: Chứa thông tin cơ bản về sinh viên như ID, tên, email, và số điện thoại.

 **Bảng** **subjects**: Chứa thông tin về các môn học.

 **Bảng grades**: Kết nối sinh viên với môn học và lưu trữ điểm số.

 **Bảng registrations**: Theo dõi tình trạng đăng ký môn học của sinh viên.

 **Bảng users**: Quản lý thông tin đăng nhập và quyền truy cập của người dùng.

**2.2.3. Thiết kế giao diện người dùng**

**Trang đăng nhập**: Cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống.

**Trang thông tin cá nhân**: Hiển thị thông tin của sinh viên

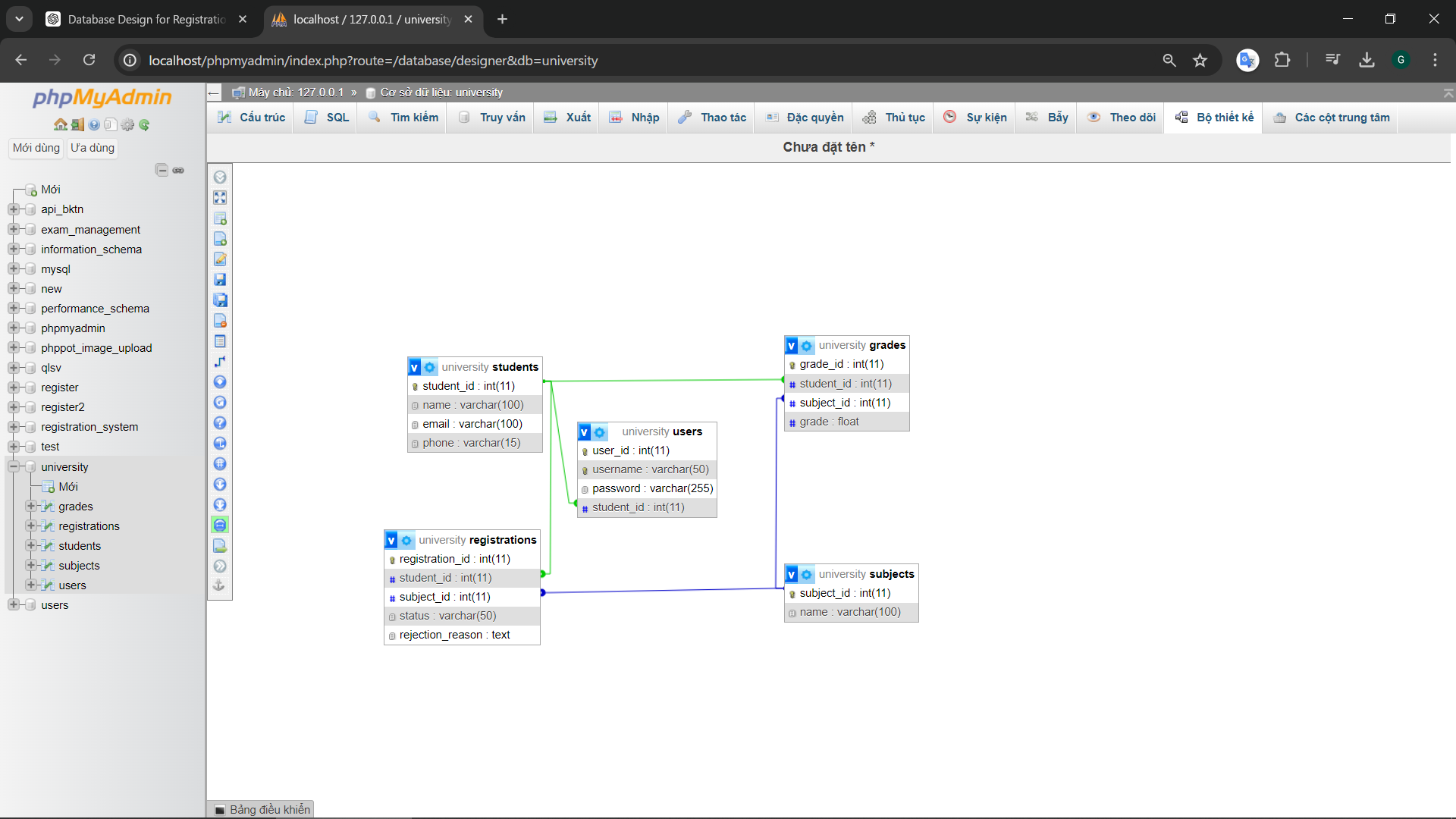
**Trang bảng điểm cá nhân sinh viên**: Hiển thị điểm của sinh viên và những môn nào chưa đạt

**Trang đăng ký học lại**: Cho phép sinh viên đăng ký học lại môn học.

**Trang bảng điểm cho quản lý**: Hiển thị điểm của sinh viên.

**Trang quản lý đăng ký học lại**: Cho phép quản trị viên duyệt và xóa các yêu cầu đăng ký học lại.

**2.2.4. Tổng thể Database**



Hình 1. 1

# 3. Phân tích và thiết kế

## **3.1. Đăng nhập cho sinh viên**

**3.1.1 index.php**

**Chức năng:** Cung cấp giao diện để người dùng đăng nhập vào hệ thống.

**Chi tiết:**

* **Biểu mẫu đăng nhập:** Bao gồm các trường nhập cho tên người dùng và mật khẩu, với yêu cầu bắt buộc cho cả hai trường. Hành động của biểu mẫu được gửi đến login.php để xử lý đăng nhập.

**Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình, văn bản, phần mềm, máy tính

Mô tả được tạo tự động**

Hình 1.

### **3.1.2 main.php**

File main.php là trang chính dành cho sinh viên đã đăng nhập, cung cấp giao diện người dùng để xem thông tin cá nhân và điều hướng đến các chức năng khác trong hệ thống.

**Chức Năng:**

1. **Xác Thực Người Dùng:**
   * **Kiểm Tra Đăng Nhập:** Sử dụng session để kiểm tra xem người dùng đã đăng nhập hay chưa. Nếu người dùng chưa đăng nhập ($\_SESSION['student\_id'] không được thiết lập), họ sẽ bị chuyển hướng đến trang đăng nhập (login.php).
2. **Kết Nối Cơ Sở Dữ Liệu:**
   * **Tạo Kết Nối:** Kết nối đến cơ sở dữ liệu bằng cách sử dụng lớp Database từ file database.php.
   * **Lấy Thông Tin Sinh Viên:** Thực hiện truy vấn để lấy thông tin sinh viên từ cơ sở dữ liệu dựa trên student\_id lưu trữ trong session. Kết quả truy vấn được lưu trong biến $student\_result.
3. **Giao Diện Người Dùng:**
   * **Nội Dung Chính:** Hiển thị thông tin cá nhân của sinh viên, bao gồm tên sinh viên (lấy từ session) và lời chào cá nhân hóa.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Phần mềm đa phương tiện

Mô tả được tạo tự động

Hình 1.

### **3.1.3 profile.php**

**Mục Đích:**

File profile.php được sử dụng để hiển thị thông tin cá nhân của sinh viên đã đăng nhập trong hệ thống. Đây là trang cho phép sinh viên xem và cập nhật thông tin cá nhân của họ.

**Chức Năng:**

**Giao Diện Người Dùng:**

* + **Hiển Thị Thông Tin:** Nếu thông tin sinh viên được lấy thành công từ cơ sở dữ liệu, nó sẽ được hiển thị dưới dạng danh sách với các thông tin như mã sinh viên, tên sinh viên, email, và số điện thoại.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, máy tính

Mô tả được tạo tự động

Hình 1.

### **3.1.4 view\_grades\_student.php**

**Mục Đích:**

File view\_grades\_student.php được sử dụng để hiển thị bảng điểm của sinh viên đã đăng nhập và thông báo cho sinh viên nếu có môn học nào cần phải đăng ký học lại do điểm thấp.

**Chức Năng:**

1. **Xác Định Môn Học Cần Đăng Ký Học Lại:**
   * **Phân Loại Môn Học:** Duyệt qua điểm của sinh viên và xác định các môn học có điểm thấp hơn 5.0. Các môn học này được lưu vào mảng $needs\_retake\_subjects.
2. **Giao Diện Người Dùng:**
   * **Hiển Thị Điểm:** Hiển thị điểm của sinh viên trong một bảng với các thông tin như môn học và điểm số. Các môn học cần đăng ký học lại được đánh dấu (nếu có).
   * **Thông Báo Môn Học Cần Học Lại:** Nếu có môn học nào cần đăng ký học lại, hiển thị thông báo với danh sách các môn học đó.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Biểu tượng máy tính

Mô tả được tạo tự động

Hình 1.

### **3.1.5 register.php**

**Mục Đích:**

File register.php cung cấp giao diện cho sinh viên đăng ký học lại các môn học mà họ đã không đạt yêu cầu điểm. Nó cũng hiển thị danh sách các yêu cầu đăng ký học lại của sinh viên và thông báo về trạng thái đăng ký.

**Chức Năng:**

1. **Xử Lý Đăng Ký Học Lại:**
   * **Kiểm Tra Điểm:** Kiểm tra điểm của môn học được chọn. Nếu điểm thấp hơn 5.0, tiếp tục xử lý.
   * **Kiểm Tra Đăng Ký Đã Tồn Tại:** Xem xét xem sinh viên đã đăng ký môn học này chưa. Nếu chưa, thêm đăng ký học lại vào cơ sở dữ liệu. Nếu đã đăng ký, thông báo rằng yêu cầu đã tồn tại.
   * **Thông Báo:** Cung cấp thông báo cho người dùng về kết quả của việc đăng ký học lại.
2. **Hiển Thị Danh Sách Đăng Ký Học Lại:**
   * **Lấy Danh Sách Đăng Ký:** Truy vấn cơ sở dữ liệu để lấy danh sách các môn học mà sinh viên đã đăng ký học lại, bao gồm trạng thái và lý do bị từ chối nếu có.
3. **Giao Diện Người Dùng:**
   * **Chọn Môn Học:** Cung cấp một form cho phép sinh viên chọn môn học từ danh sách các môn học có sẵn để đăng ký học lại.
   * **Hiển Thị Yêu Cầu Đăng Ký:** Hiển thị bảng với các yêu cầu đăng ký học lại hiện tại, bao gồm tên môn học, trạng thái và lý do bị từ chối (nếu có).

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Biểu tượng máy tính

Mô tả được tạo tự động

Hình 1.

**3.2. Đăng nhập cho Admin**

### **3.2.1 admin.php**

**Mục Đích:**

File admin.php là trang quản lý đăng ký học lại dành cho quản trị viên. Nó cho phép quản trị viên duyệt hoặc từ chối các yêu cầu đăng ký học lại từ sinh viên, và xuất báo cáo nếu cần.

**Chức Năng:**

1. **Hiển Thị Danh Sách Đăng Ký Học Lại:**
   * **Truy Vấn Dữ Liệu:** Truy vấn cơ sở dữ liệu để lấy danh sách các yêu cầu đăng ký học lại, bao gồm thông tin sinh viên, môn học, và trạng thái đăng ký. Danh sách được sắp xếp theo trạng thái (Chờ duyệt, Đã duyệt, Đã từ chối).
2. **Quản Lý Các Hành Động:**
   * **Duyệt Đăng Ký:** Cho phép quản trị viên duyệt yêu cầu đăng ký với nút "Duyệt" cho các yêu cầu có trạng thái "Chờ duyệt".
   * **Xóa Đăng Ký:** Cung cấp nút "Xóa" cho các yêu cầu có trạng thái "Chờ duyệt". Khi nhấn nút này, một modal sẽ hiện ra yêu cầu nhập lý do từ chối.
   * **Bảng Hiển Thị:** Hiển thị bảng các yêu cầu đăng ký học lại với các cột cho ID sinh viên, tên sinh viên, môn học, trạng thái và hành động.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, đa phương tiện

Mô tả được tạo tự động

Hình 1.

1. **Nhập Lý Do Từ Chối:**
   * **Nhập Lý Do:** Cung cấp một modal cho phép quản trị viên nhập lý do từ chối khi chọn "Xóa" một yêu cầu đăng ký. Lý do này sẽ được gửi kèm với yêu cầu xóa đến trang delete.php.

**Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình, phần mềm, văn bản, Phần mềm đa phương tiện

Mô tả được tạo tự động**

Hình 1.

### **3.2.2 view\_grades.php**

File view\_grades.php là trang cho phép người dùng (cả sinh viên và quản trị viên) xem bảng điểm của sinh viên. Sinh viên có thể xem bảng điểm của chính mình, trong khi quản trị viên có thể xem bảng điểm của tất cả sinh viên và tìm kiếm theo ID sinh viên.

**Chức Năng:**

1. **Giao Diện Người Dùng:**
   * **Form Tìm Kiếm:** Cung cấp một form tìm kiếm cho phép người dùng nhập ID sinh viên để tìm kiếm bảng điểm.
   * **Bảng Điểm:** Hiển thị bảng điểm với các cột cho ID sinh viên, tên sinh viên, và điểm số cho từng môn học (C++, C#, Cơ sở dữ liệu, PHP, Java). Các điểm số được phân loại và hiển thị với màu sắc khác nhau tùy vào điểm số.
2. **Xử Lý Dữ Liệu Bảng Điểm:**
   * **Tìm Kiếm:** Nếu tìm kiếm không trả về kết quả, thông báo không tìm thấy sinh viên với ID đã nhập.
   * **Hiển Thị Điểm:** Điểm số được hiển thị với lớp CSS khác nhau dựa trên giá trị điểm, với điểm dưới 5 được đánh dấu là thất bại.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Biểu tượng máy tính

Mô tả được tạo tự động

Hình 1.

# 4. Kết luận

Hệ thống quản lý đăng ký học lại đã được thiết kế và triển khai nhằm đáp ứng nhu cầu quan trọng của sinh viên trong việc quản lý môn học và điểm số của mình. Hệ thống này bao gồm các chức năng chính như đăng ký học lại, duyệt các yêu cầu đăng ký, xem bảng điểm, và quản lý người dùng.

**4.1. Tính năng và Tính hiệu quả**

**Đăng ký học lại:** Sinh viên có thể dễ dàng đăng ký học lại các môn học có điểm dưới mức yêu cầu. Hệ thống kiểm tra điểm và cho phép hoặc từ chối đăng ký dựa trên tiêu chí cụ thể.

**Quản lý yêu cầu:** Các yêu cầu đăng ký học lại được quản lý bởi admin, người có quyền duyệt hoặc xóa yêu cầu dựa trên trạng thái của nó. Điều này đảm bảo rằng chỉ những yêu cầu hợp lệ và cần thiết được phê duyệt.

**Xem bảng điểm:** Sinh viên có thể tra cứu bảng điểm của mình để theo dõi tiến trình học tập. Điều này giúp sinh viên xác định các môn học cần cải thiện và lên kế hoạch cho các hành động tiếp theo.

**4.2. Đánh giá Hệ thống**

Hệ thống đã được phát triển với giao diện người dùng thân thiện, sử dụng công nghệ web hiện đại như HTML, CSS, và PHP. Việc sử dụng Bootstrap giúp tạo ra giao diện dễ nhìn và dễ sử dụng. Các chức năng quan trọng đều được kiểm tra kỹ lưỡng để đảm bảo tính chính xác và độ tin cậy cao.

**4.3. Đề xuất Cải tiến**

Mặc dù hệ thống hiện tại đáp ứng được các nhu cầu cơ bản, vẫn có thể cải tiến thêm như:

* **Bảo mật:** Cần nâng cao bảo mật, chẳng hạn như sử dụng các phương pháp mã hóa mạnh mẽ hơn thay vì MD5 cho mật khẩu.
* **Tính năng báo cáo:** Thêm các chức năng báo cáo chi tiết cho admin về số lượng yêu cầu đăng ký, trạng thái xử lý, và thống kê học sinh.
* **Giao diện người dùng:** Tiếp tục cải thiện giao diện để đáp ứng các yêu cầu trải nghiệm người dùng ngày càng cao, bao gồm các tính năng tương tác động và hiển thị phản hồi tức thì.

**Kết luận**

Tóm lại, hệ thống quản lý đăng ký học lại đã cung cấp một nền tảng hữu ích cho sinh viên và quản lý học tập. Hệ thống này không chỉ giúp sinh viên dễ dàng quản lý việc học lại mà còn cho phép các quản trị viên thực hiện quản lý và duyệt yêu cầu một cách hiệu quả. Những cải tiến và nâng cấp trong tương lai sẽ giúp nâng cao tính năng và hiệu suất của hệ thống, đáp ứng tốt hơn nhu cầu của người dùng.

**Ý kiến của người hướng dẫn:**

***Nhận xét***:

***Đối với khóa luận tốt nghiệp*** (Đánh dấu x và ký tên vào ý kiến chọn lựa sau):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Ký tên |
| Đồng ý thông qua báo cáo | ¨ |  |
| Không đồng ý thông qua báo cáo | ¨ |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | ....................., *ngày ... tháng .. năm.............*  **NGƯỜI HƯỚNG DẪN**  (*Ký và ghi rõ họ tên*) |