**BỘ CÔNG THƯƠNG**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP TP.HCM**

**\*\*\*\*\***

****

**MÔN HỌC : LẬP TRÌNH PHÂN TÁN VỚI CÔNG NGHỆ JAVA**

**Đề Tài : Viết chương trình quản lý sinh viên**

**GVPT : Hà Thị Kim Thoa**

***Nhóm 07 - Sinh viên thực hiện***

1. **Ngô Minh Thuận – 20053391**
2. **Hồ Thị Mỹ Quỳnh – 20053791**

MỤC LỤC

[CHƯƠNG 1 : GIỚI THIỆU 3](#_Toc24646)

[1.1 Tổng quan 3](#_Toc29076)

[1.2 Mục tiêu đề tài 3](#_Toc28986)

[1.3 Phạm vi đề tài 3](#_Toc18760)

[CHƯƠNG 2 : DIAGRAM 4](#_Toc10004)

[2.1 Use case diagram 4](#_Toc23294)

[2.2 Database diagram 5](#_Toc6597)

[2.3 Giao diện Ứng dụng quản lý sinh viên 6](#_Toc18059)

[Hình 2.3.1 Giao diện đăng nhập 6](#_Toc23253)

[Hình 2.3.2 Giao diện Tổng quan về môn dạy của giáo viên 7](#_Toc3162)

[Hình 2.3.3 Giao diện quản lý sinh viên 8](#_Toc12817)

[Hình 2.3.4 Giao diện quản lý điểm sinh viên 9](#_Toc16836)

[Hình 2.3.5 Giao diện ghi danh lớp cho sinh viên 10](#_Toc16662)

[CHƯƠNG 3 : PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ 11](#_Toc25876)

[3.1 Use case tổng quát : 11](#_Toc19376)

[3.2 Đặc tả use case : 11](#_Toc14026)

[a. Đăng nhập : 11](#_Toc5281)

[b. Quản lí sinh viên : 13](#_Toc27100)

[c. Nhập liệu điểm sinh viên : 14](#_Toc31067)

[d. Đăng kí môn học 16](#_Toc19198)

[3.3 Thiết kế : 18](#_Toc3233)

[Hình 3.3.1 TK Đăng nhập 19](#_Toc16193)

[Hình 3.3.2 TK Trang tổng quan 20](#_Toc12088)

[Hình 3.3.3 TK Trang quản lí sinh viên 21](#_Toc15489)

[Hình 3.3.4 TK Trang nhập liệu điểm 22](#_Toc24328)

[Hình 3.3.5 TK Trang đăng kí môn học 23](#_Toc12929)

[CHƯƠNG 4: TỔNG KẾT 24](#_Toc30813)

[4.1 Kết quả đạt được 24](#_Toc20900)

[4.2 Hạn chế 24](#_Toc16942)

[4.3 Hướng phát triển 24](#_Toc17567)

# : GIỚI THIỆU

## **1.1 Tổng quan**

Đề tài quản lý sinh viên là đề tài phổ biến và dễ tiếp cận . Giúp giáo viên quản lí lớp học, sinh viên ghi danh ,nhập điểm và các thông tin liên quan khác trong quá trình học tập

## **1.2 Mục tiêu đề tài**

-Giao diện thân thiện dễ sử dụng giúp giảng viên dễ dàng tương tác với ứng dụng

-Đảm bảo được ứng dụng xử lí mọi yêu cầu một cách hiệu quả

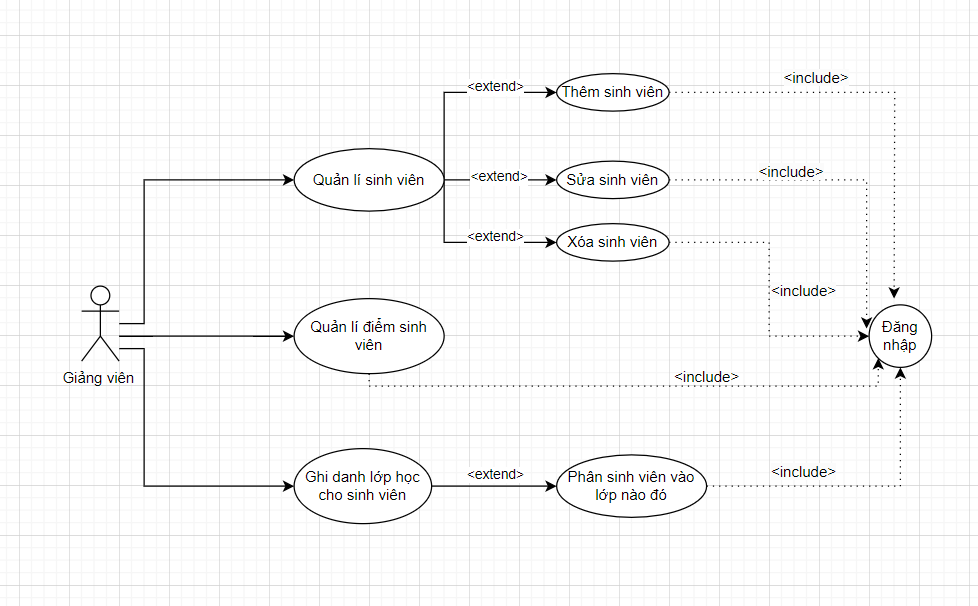
## **1.3 Phạm vi đề tài**

**-** Quản lý thông tin cá nhân sinh viên : cho phép quản lý thông tin cá nhân của sinh viên như tên , số điện thoại , địa chỉ ,…

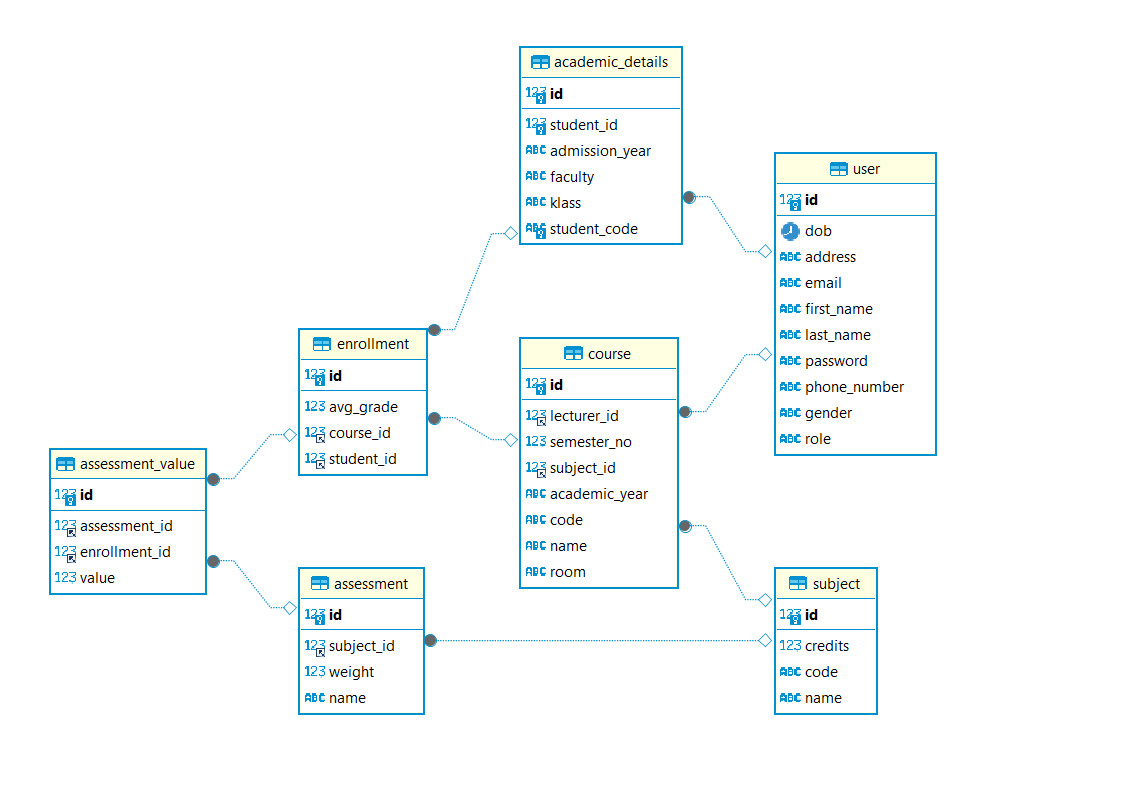
-Quản lý điểm số của sinh viên : quản lý các điểm số trong suốt quá trình học tập của sinh viên

# : DIAGRAM

## **2.1 Use case diagram**



## **2.2 Database diagram**



## **2.3 Giao diện Ứng dụng quản lý sinh viên**

**A person sitting in a chair using a phone

Description automatically generated**

### Hình 2.3.1 Giao diện đăng nhập

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

### Hình 2.3.2 Giao diện Tổng quan về môn dạy của giáo viên

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

### Hình 2.3.3 Giao diện quản lý sinh viên

A screenshot of a computer

Description automatically generated

### Hình 2.3.4 Giao diện quản lý điểm sinh viên

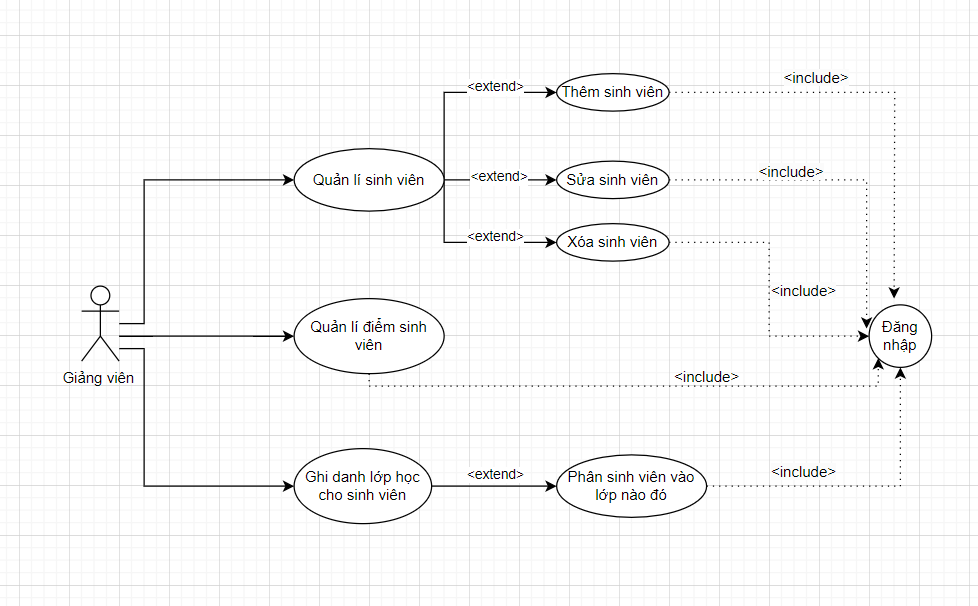
**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

### Hình 2.3.5 Giao diện ghi danh lớp cho sinh viên

# [CHƯƠNG 3 : PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ](#_Toc14693514)

## **3.1 Use case tổng quát :**



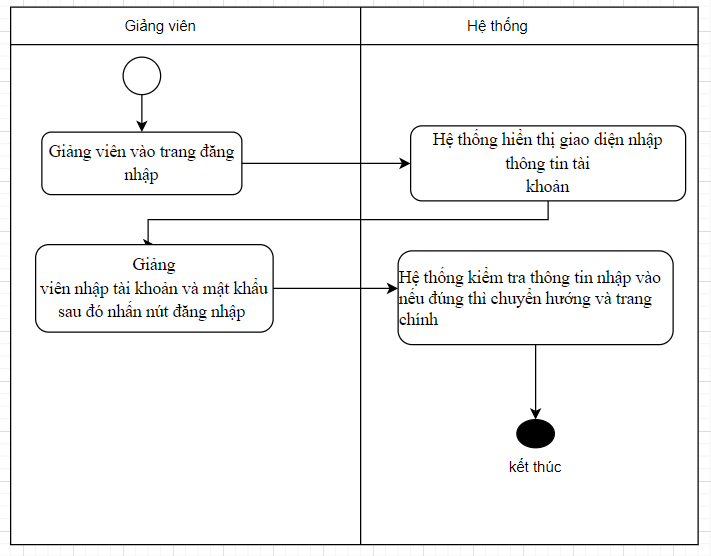
## **3.2 Đặc tả use case :**

### a. Đăng nhập :

Usecase :

|  |  |
| --- | --- |
| * **Tên use case**: Đăng nhập | |
| * **Mô tả sơ lược**: Giảng viên muốn đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các dịch vụ | |
| * **Actor chính**: Giảng viên | |
| * **Actor phụ**: | |
| * **Tiền điều kiện (Pre-condition):** Giảng viên đã có tài khoản | |
| * **Hậu điều kiện (Post-condition):** | |
| * **Luồng sự kiện chính (main flow):** | |
| **Actor** | **System** |
| 1. Giảng viên vào trang đăng nhập |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin tài khoản |
| 1. Giảng viên nhập tài khoản và mật khẩu sau đó nhấn nút đăng nhập |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập vào nếu đúng thì chuyển hướng và trang chính |
| * **Luồng sự kiện thay thế (alternate flow):** | |
|  | 5.1. Hệ thống thông báo thông tin tài khoản đăng nhập không đúng |
|  | 5.2. Hệ thống quay lại bước 3 |

Activity :

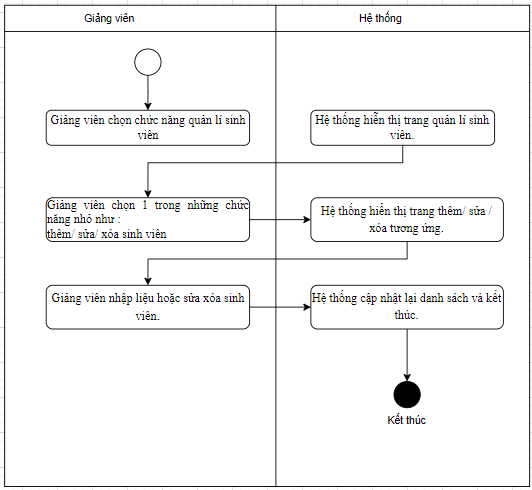


### b. Quản lí sinh viên :

Use case :

|  |  |
| --- | --- |
| * **Tên use case**: **Quản lí sinh viên** | |
| * **Mô tả sơ lược**: Chức năng quản lí sinh viên giúp cho giảng viên dễ dành kiểm soát số lượng sinh viên , đồng thời thêm, sửa, xóa sinh viên. | |
| * **Actor chính**: Giảng viên | |
| * **Actor phụ**: không | |
| * **Tiền điều kiện (Pre-condition):** Đăng nhập thành công. | |
| * **Hậu điều kiện (Post-condition):** Thông tin của sinh viên sẽ được thêm hoặc sửa hoặc xóa tùy theo tùy chọn của giảng viên | |
| * **Luồng sự kiện chính (main flow):** | |
| **Actor** | **System** |
| 1. Giảng viên chọn chức năng quản lí sinh viên |  |
|  | 1. Hệ thống hiễn thị trang quản lí sinh viên. |
| 1. Giảng viên chọn 1 trong những chức năng nhỏ như : thêm/ sửa/ xóa sinh viên |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị trang thêm/ sửa / xóa tương ứng. |
| 1. Giảng viên nhập liệu hoặc sửa xóa sinh viên. |  |
|  | 1. Hệ thống cập nhật lại danh sách và kết thúc. |
| * **Luồng sự kiện thay thế (alternate flow):** | |
|  |  |
| * **Luồng sự kiện ngoại lệ (exception flow):** | |

Activity driagram :

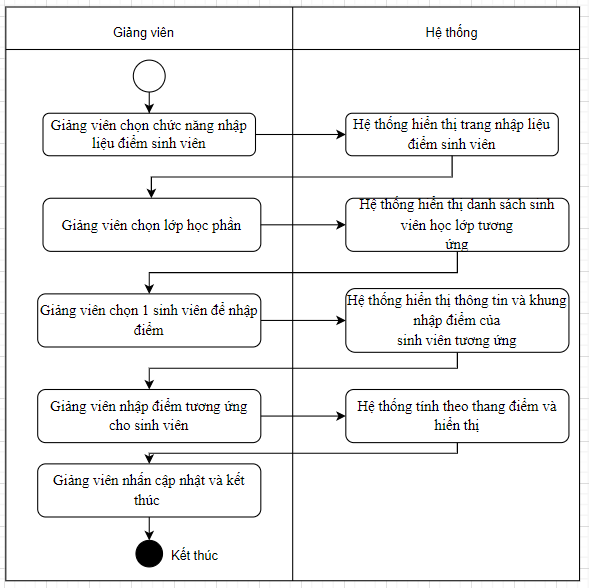


### c. Nhập liệu điểm sinh viên :

Usecase :

|  |  |
| --- | --- |
| * **Tên use case**: **Nhập liệu điểm sinh viên** | |
| * **Mô tả sơ lược**: Chức năng nhập liệu điểm sinh viên giúp cho giảng viên có thể nhập liệu điểm cho sinh viên | |
| * **Actor chính**: Giảng viên | |
| * **Actor phụ**: không | |
| * **Tiền điều kiện (Pre-condition):** Đăng nhập thành công. | |
| * **Hậu điều kiện (Post-condition):** Điểm cuả sinh viên sẽ được cập nhật | |
| * **Luồng sự kiện chính (main flow):** | |
| **Actor** | **System** |
| * + - 1. Giảng viên chọn chức năng nhập liệu điểm sinh viên |  |
|  | 2. Hệ thống hiển thị trang nhập liệu điểm sinh viên |
| 1. Giảng viên chọn lớp học phần |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị danh sách sinh viên học lớp tương ứng |
| 1. Giảng viên chọn 1 sinh viên để nhập điểm |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông tin và khung nhập điểm của sinh viên tương ứng |
| 1. Giảng viên nhập điểm tương ứng cho sinh viên |  |
|  | 1. Hệ thống tính theo thang điểm và hiển thị |
| 1. Giảng viên nhấn cập nhật và kết thúc |  |
| * **Luồng sự kiện thay thế (alternate flow):** | |
|  |  |
| * **Luồng sự kiện ngoại lệ (exception flow):** | |

Activity diagram:

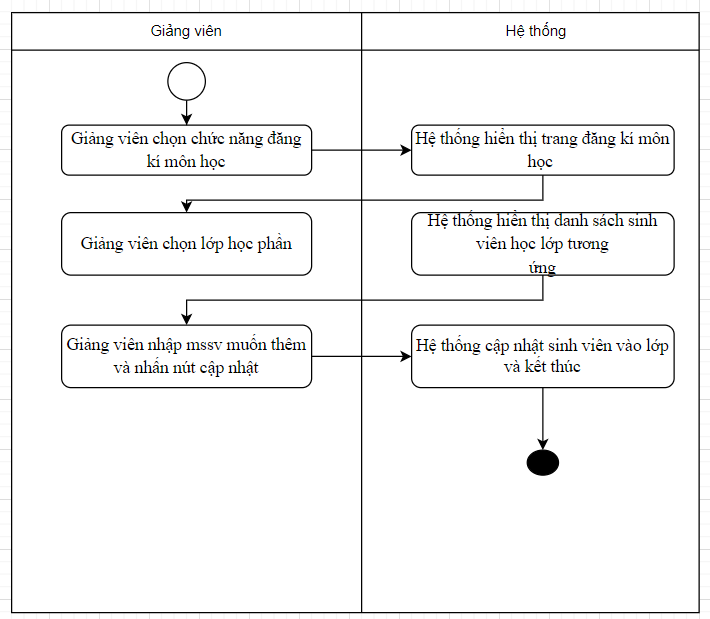


### d. Đăng kí môn học

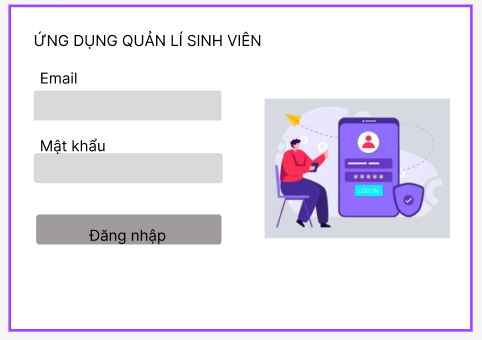
Usecase :

|  |  |
| --- | --- |
| * **Tên use case**: **Nhập liệu điểm sinh viên** | |
| * **Mô tả sơ lược**: Chức năng đăng kí môn học giúp giảng viên có thể ghi ghi danh sinh viên vào lớp học | |
| * **Actor chính**: Giảng viên | |
| * **Actor phụ**: không | |
| * **Tiền điều kiện (Pre-condition):** Đăng nhập thành công. | |
| * **Hậu điều kiện (Post-condition):** Sinh viên sẽ được thêm vào lớp | |
| * **Luồng sự kiện chính (main flow):** | |
| **Actor** | **System** |
| * + - 1. Giảng viên chọn chức năng đăng kí môn học |  |
|  | 2. Hệ thống hiển thị trang đăng kí môn học |
| 1. Giảng viên chọn lớp học phần |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị danh sách sinh viên học lớp tương ứng |
| 1. Giảng viên nhập mssv muốn thêm và nhấn nút cập nhật |  |
|  | 1. Hệ thống cập nhật sinh viên vào lớp và kết thúc |
| * **Luồng sự kiện thay thế (alternate flow):** | |
|  |  |
| * **Luồng sự kiện ngoại lệ (exception flow):** | |

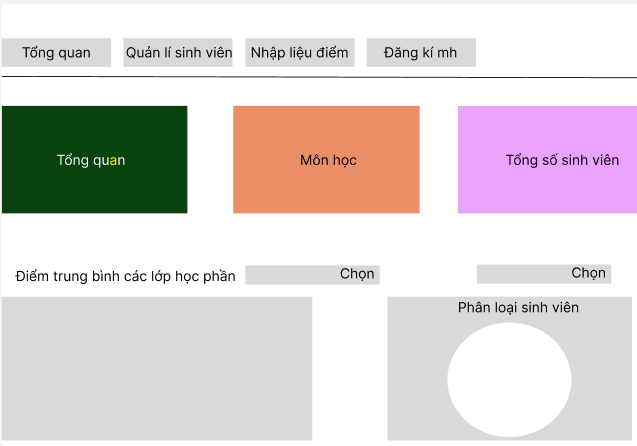
Activity :



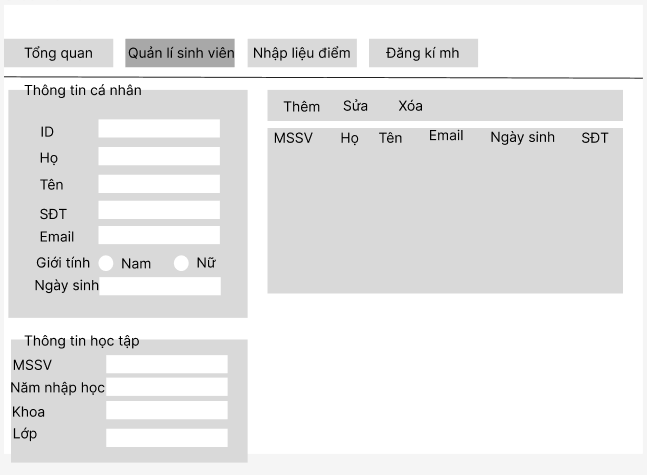
## **3.3 Thiết kế :**



### Hình 3.3.1 TK Đăng nhập



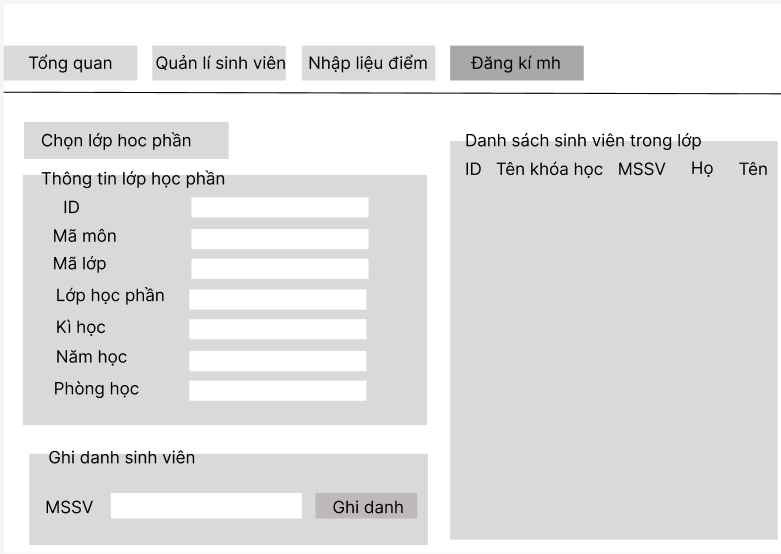
### Hình 3.3.2 TK Trang tổng quan



### Hình 3.3.3 TK Trang quản lí sinh viên



### Hình 3.3.4 TK Trang nhập liệu điểm



### Hình 3.3.5 TK Trang đăng kí môn học

# CHƯƠNG 4: TỔNG KẾT

## **4.1 Kết quả đạt được**

Viết được ứng dụng quản lí sinh viên bao gồm các chức năng như : đăng nhập, xem tổng quan các lớp học, quản lí sinh viên, quản lí điểm sinh viên, ghi danh lớp cho sinh viên.

## **4.2 Hạn chế**

Còn hơi ít chức năng, và chưa ràng buộc những dữ liệu nhập vào.

## **4.3 Hướng phát triển**

Tiếp tục phát triển thêm những chức năng