

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



**fit@hcmus**

# LẬP TRÌNH ỨNG DỤNG JAVA

## SERVLET/JSP QUẢN LÝ HỌC SINH

*Lớp: CQ\_21\_6*

*Sinh viên:*

Nguyễn Hữu Phúc – 20120161

E-mail: 20120161@student.hcmus.edu.vn

Năm học 2022-2023

## Mục lục

|      |  |    |
|------|--|----|
| I.   | Link Demo: .....   | 3  |
| II.  | Các tính năng đã làm: .....  | 3  |
| 1.   | Màn hình chính: .....  | 3  |
| 2.   | Màn hình xem học sinh:.....  | 3  |
| 3.   | Màn hình xem danh sách lớp:.....   | 3  |
| 4.   | Màn hình xem danh sách học sinh của một lớp:.....  | 3  |
| III. | Hướng dẫn sử dụng: .....   | 4  |
| 1.   | Màn hình chính (khởi tạo đầu tiên khi truy cập): .....   | 4  |
| 2.   | Màn hình xem danh sách lớp:.....   | 5  |
| 2.1  | Hình ảnh tính năng Search: .....   | 5  |
| 2.2. | Hình ảnh tính năng Sort: (sort theo ID giảm dần, có biểu tượng kế chữ ID).....                   | 5  |
| 2.3  | Hình ảnh tính năng xóa (khi nhấn vào sẽ có dialog để xác nhận, và thông báo khi thành công)..... | 6  |
| 2.4  | Hình ảnh tính năng sửa:.....   | 7  |
| 2.5  | Hình ảnh tính năng thêm: .....   | 8  |
| 2.6  | Hình ảnh tính năng thêm: .....   | 8  |
| 3.   | Màn hình xem chi tiết danh sách của một lớp (sau khi nhấp biểu tượng hồ sơ).....                 | 8  |
| 4.   | Màn hình xem danh sách tổng các học sinh:.....   | 10 |
| IV.  | Điểm đánh giá: .....   | 11 |

I. Link Demo: <https://www.youtube.com/watch?v=mYOFmrJHiSo>

## II. Các tính năng đã làm:

Có 4 màn hình: màn hình chính, màn hình xem danh sách học sinh, màn hình xem danh sách lớp, màn hình xem danh sách học sinh của 1 lớp.

Các màn hình có mối quan hệ với nhau, ở mỗi màn hình có các dialog riêng để hiển thị chi tiết.

### 1. Màn hình chính:

Tính năng: điều hướng người dùng chọn màn hình xem học sinh hoặc màn hình xem các lớp.

### 2. Màn hình xem học sinh:

Tính năng:

- Hiển thị danh sách học sinh (load từ database SQL server).
- Chỉnh sửa thông tin của học sinh.
- Xóa học sinh.
- Thêm học sinh, có kiểm tra lỗi nếu ID của học sinh đã tồn tại
- Hiển thị dialog cho xem điểm và các lớp mà học sinh đó đang tham gia.
- Tại Dialog này có thể thêm, xóa, sửa danh sách các lớp học sinh tham gia và điểm của từng lớp, có thể tìm kiếm và sắp xếp danh sách theo ý muốn, có kiểm tra lỗi nếu đăng ký cho học sinh học 1 lớp không tồn tại hoặc đăng ký 1 lớp mà học sinh đó đang tham gia.
- Tìm kiếm thông tin bất kỳ từ danh sách học sinh.
- Sắp xếp theo cột tùy ý.
- Có thể vừa tìm kiếm vừa sắp xếp.
- Hiển thị Popup mỗi khi các thay đổi được cập nhật thành công.

### 3. Màn hình xem danh sách lớp:

Tính năng:

- Hiển thị danh sách lớp (load từ database SQL server).
- Chỉnh sửa thông tin của lớp.
- Xóa lớp.
- Thêm lớp, có kiểm tra lỗi lớp đã tồn tại.
- Tìm kiếm thông tin bất kỳ từ danh sách lớp.
- Sắp xếp theo cột tùy ý.
- Có thể xem danh sách học sinh của từng lớp.
- Hiển thị Popup mỗi khi các thay đổi được cập nhật thành công.

### 4. Màn hình xem danh sách học sinh của một lớp:

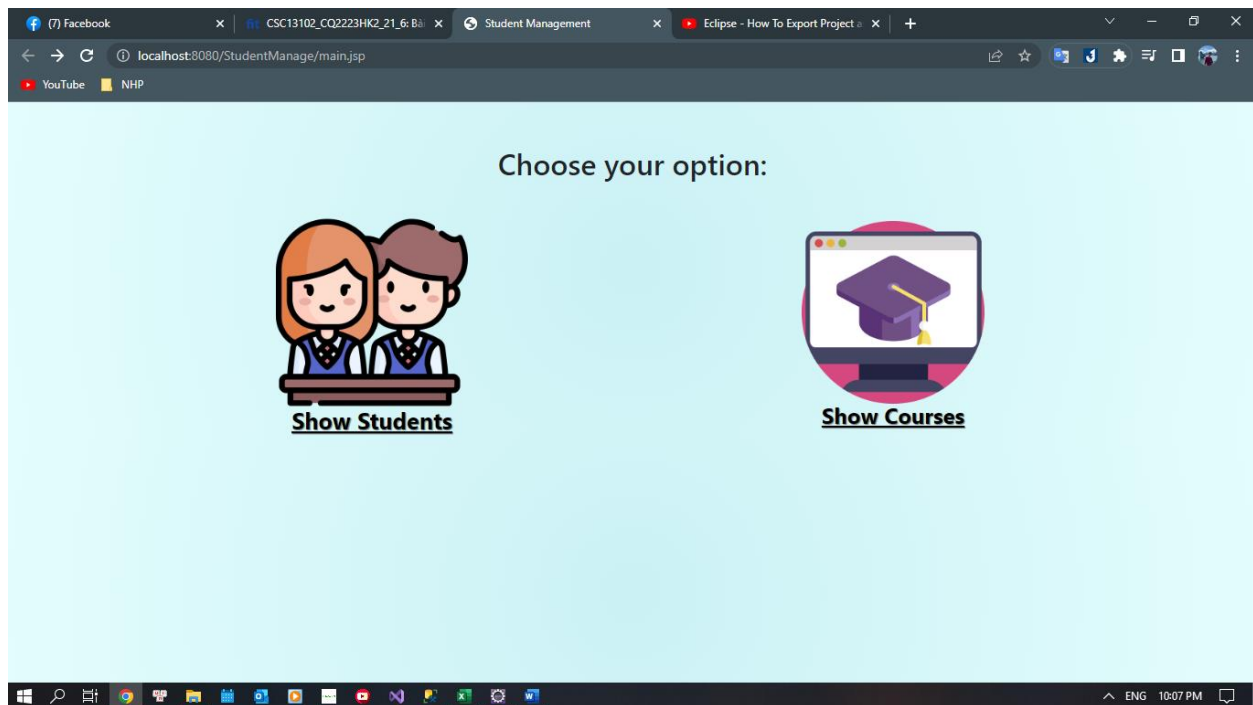
Tính năng:

- Hiển thị danh sách học sinh (load từ database SQL server).

- Các thay đổi ở màn hình này sẽ được cập nhật tương ứng ở màn hình xem danh sách tổng các học sinh.
- Chỉnh sửa thông tin của học sinh.
- Xóa học sinh.
- Màn hình này không cho thêm học sinh, học sinh có thể được thêm vào ở màn hình số xem danh sách tổng các học sinh, sau đó mở Dialog detail của học sinh đó và đăng ký lớp học cho học sinh đó.
- Tìm kiếm thông tin bất kỳ từ danh sách học sinh.
- Sắp xếp theo cột tùy ý.
- Hiện thị Popup mỗi khi các thay đổi được cập nhật thành công.

### III. Hướng dẫn sử dụng:

#### 1. Màn hình chính (khởi tạo đầu tiên khi truy cập):



Chọn chuyển hướng màn hình xem danh sách học sinh hoặc màn hình xem danh sách lớp.

## 2. Màn hình xem danh sách lớp:

**All Courses**

Annotations:

- Nhấp vào đây để quay về màn hình chính (Click here to return to the main screen)
- Nhập vào đây để Search (Enter here to search)
- Nhấp vào đây để thêm lớp (Click here to add class)
- Nhấp vào biểu tượng hồ sơ để chuyển màn hình xem chi tiết danh sách học sinh của lớp được chọn (Click the profile icon to switch to the screen showing the list of students of the selected class)
- Nhấp vào thùng rác để xóa lớp được chọn (Click the trash icon to delete the selected class)
- Nhấp bút chì để edit các thông tin (Click the pencil icon to edit the information)
- Nhấp đúp vào cột bất kỳ để thực hiện tính năng sort (Double-click any column to perform the sort function)

| ID | Course Name        | Lecture       | Year | Note                                | Students List | Edit | Delete |
|----|--------------------|---------------|------|-------------------------------------|---------------|------|--------|
| 1  | Biology            | Mr. Smith     | 2023 | Introductory course for freshmen.   |               |      |        |
| 2  | Chemistry          | Dr. Johnson   | 2022 | Introductory course for sophomores. |               |      |        |
| 3  | Physics            | Dr. Lee       | 2022 |                                     |               |      |        |
| 4  | Biology            | Ms. Brown     | 2022 |                                     |               |      |        |
| 5  | Computer Science   | Mr. Kim       | 2022 |                                     |               |      |        |
| 6  | English            | Ms. Garcia    | 2022 |                                     |               |      |        |
| 7  | History            | Mr. Rodriguez | 2022 | Introductory course for sophomores. |               |      |        |
| 8  | Art                | Ms. Davis     | 2022 | Introductory course for freshmen.   |               |      |        |
| 9  | Music              | Mr. Wilson    | 2022 | Introductory course for freshmen.   |               |      |        |
| 10 | Physical Education | Ms. Martinez  | 2022 | Required course for all students.   |               |      |        |
| 11 | Science            | Phuc          | 2023 |                                     |               |      |        |

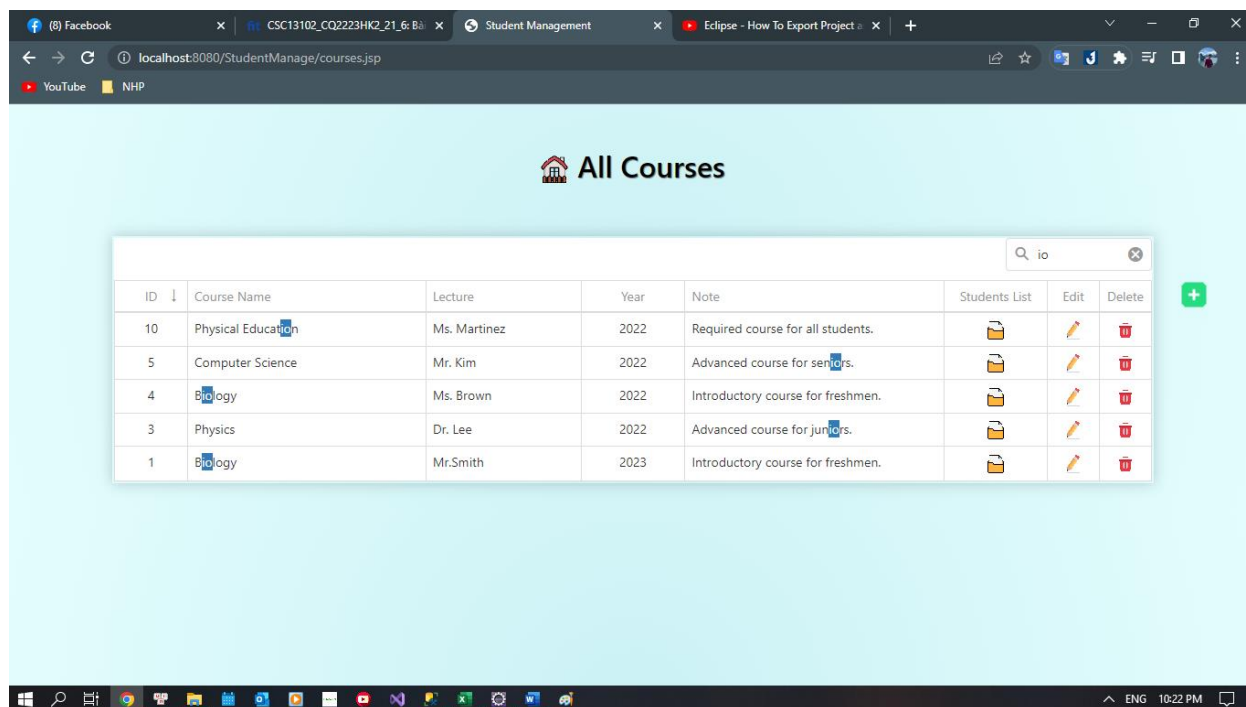
### 2.1 Hình ảnh tính năng Search:

**All Courses**

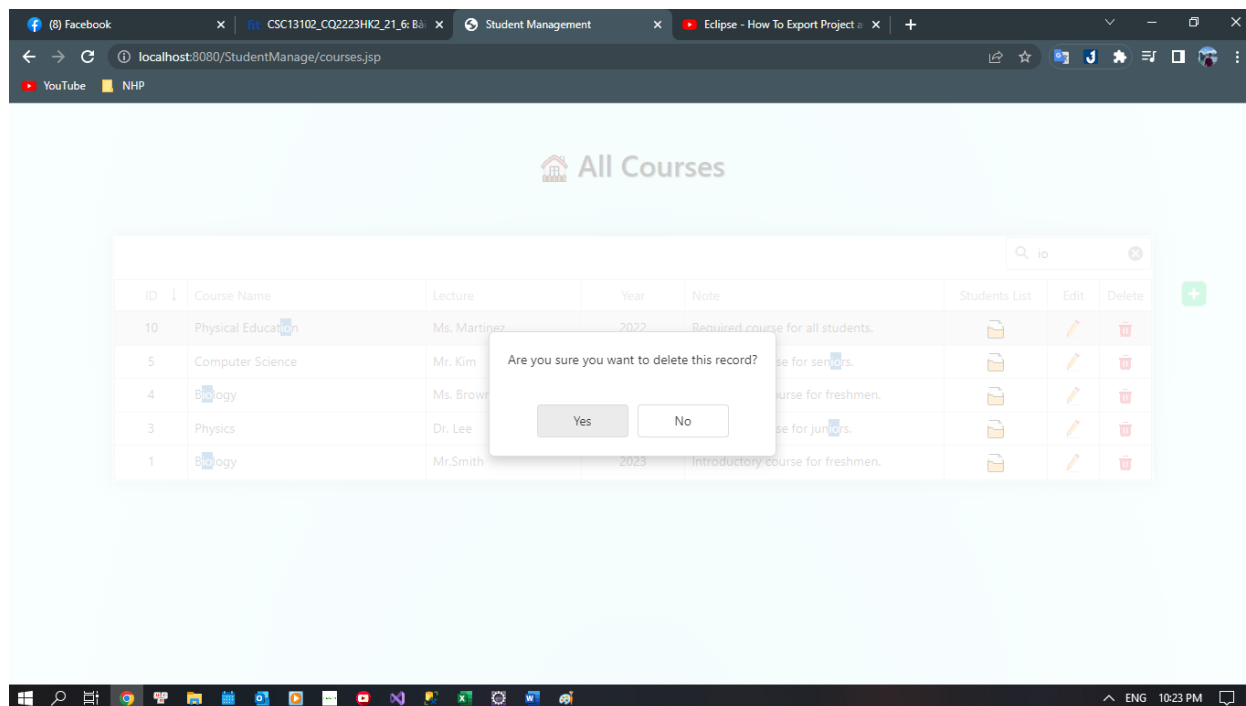
Search bar: id

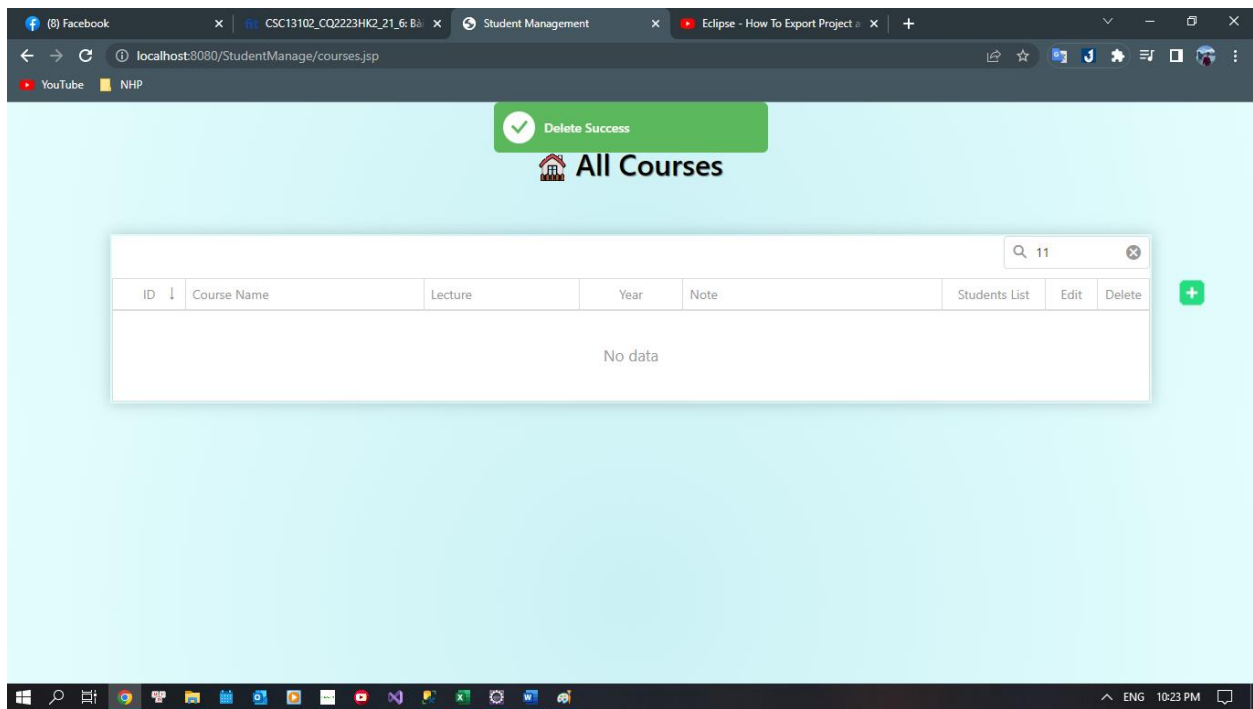
| ID | Course Name        | Lecture      | Year | Note                              | Students List | Edit | Delete |
|----|--------------------|--------------|------|-----------------------------------|---------------|------|--------|
| 1  | Biology            | Mr. Smith    | 2023 | Introductory course for freshmen. |               |      |        |
| 3  | Physics            | Dr. Lee      | 2022 | Advanced course for juniors.      |               |      |        |
| 4  | Biology            | Ms. Brown    | 2022 | Introductory course for freshmen. |               |      |        |
| 5  | Computer Science   | Mr. Kim      | 2022 | Advanced course for seniors.      |               |      |        |
| 10 | Physical Education | Ms. Martinez | 2022 | Required course for all students. |               |      |        |

### 2.2. Hình ảnh tính năng Sort: (sort theo ID giảm dần, có biểu tượng kẻ chữ ID)

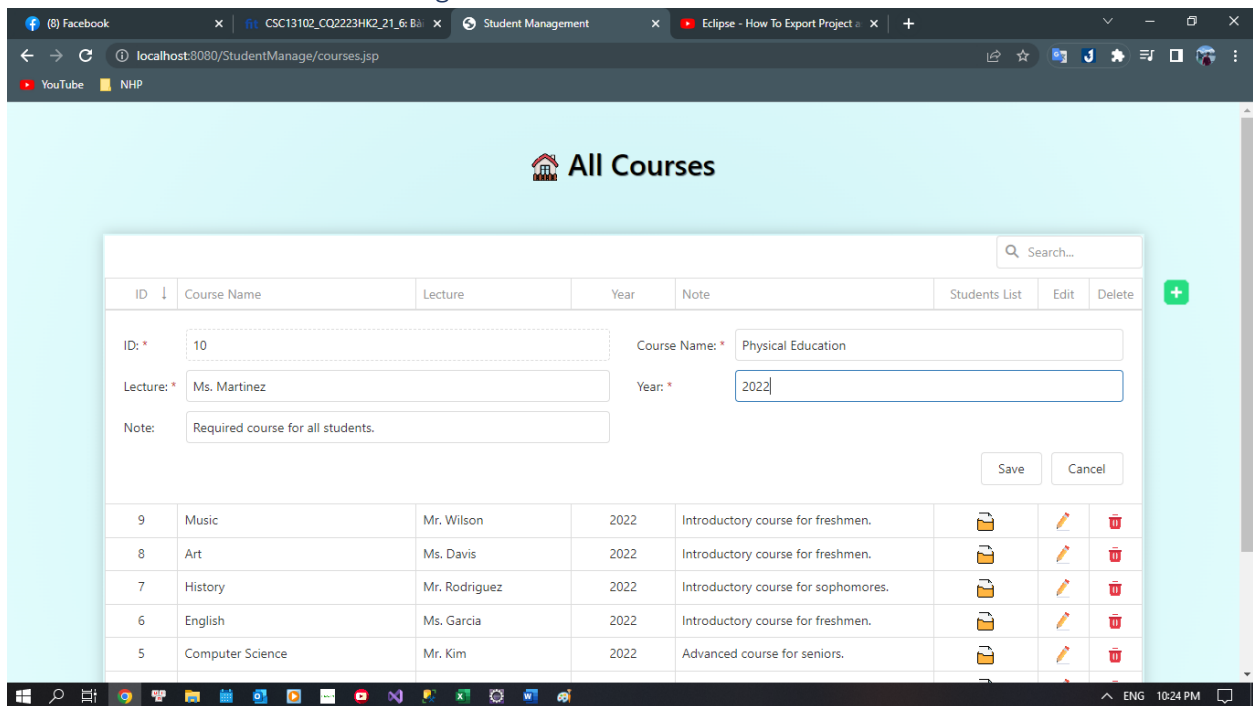


2.3 Hình ảnh tính năng xóa (khi nhấn vào sẽ có dialog để xác nhận, và thông báo khi thành công)

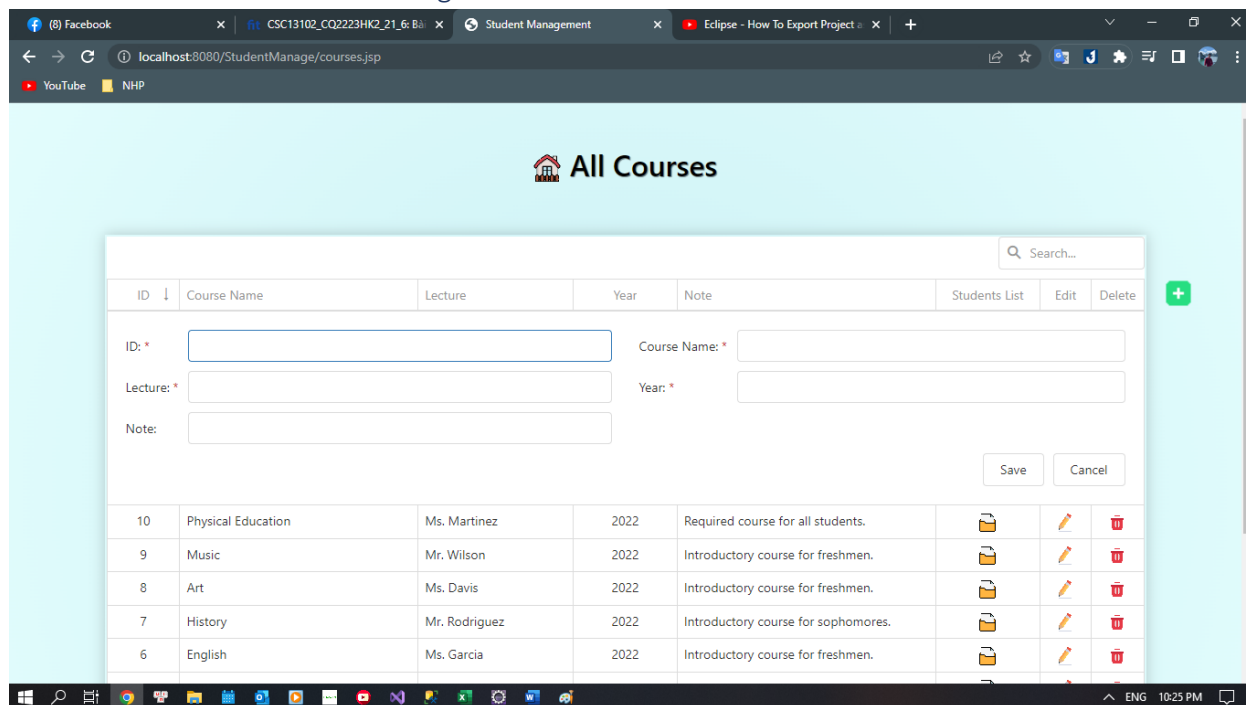




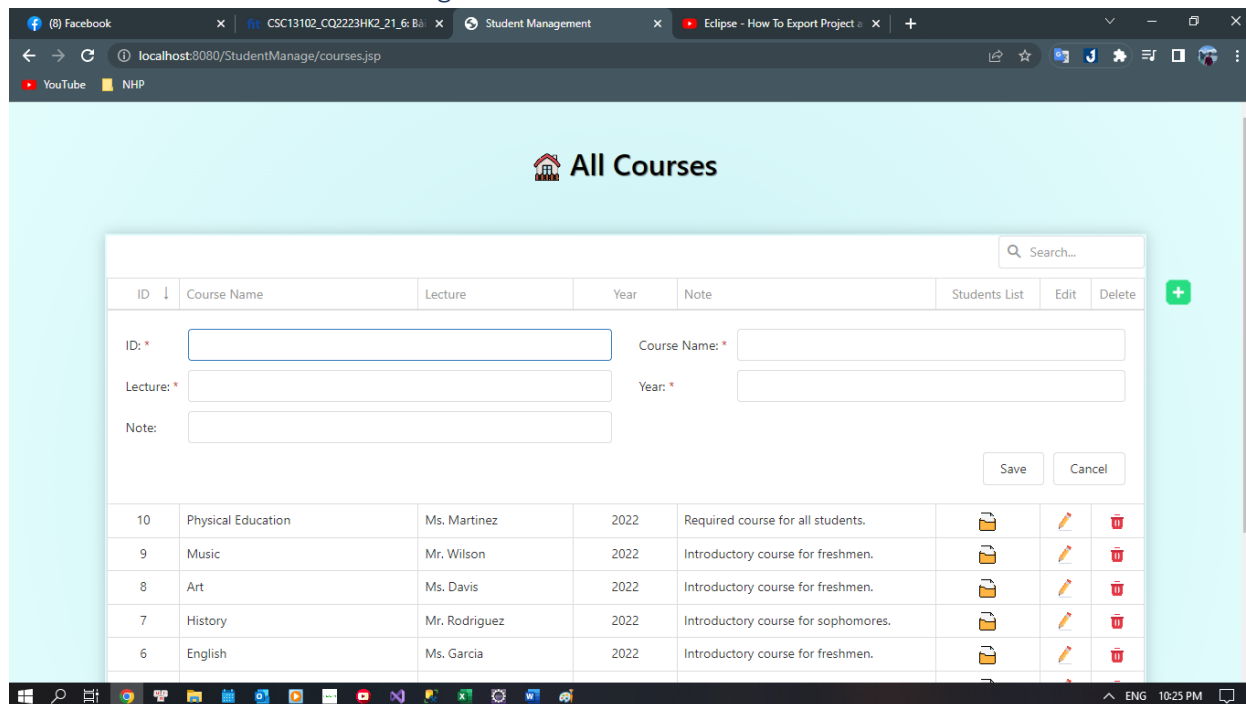
#### 2.4 Hình ảnh tính năng sửa:



## 2.5 Hình ảnh tính năng thêm:



## 2.6 Hình ảnh tính năng thêm:



## 3. Màn hình xem chi tiết danh sách của một lớp (sau khi nhấp biểu tượng hồ sơ)



**Students in Course 1**

Về màn hình chính

Tìm kiếm

Sort theo cột bất kỳ

Chỉnh thông tin

Xóa học sinh ra khỏi lớp. (không xóa học sinh ra khỏi database, chỉ xóa mối liên hệ giữa học sinh và lớp này)

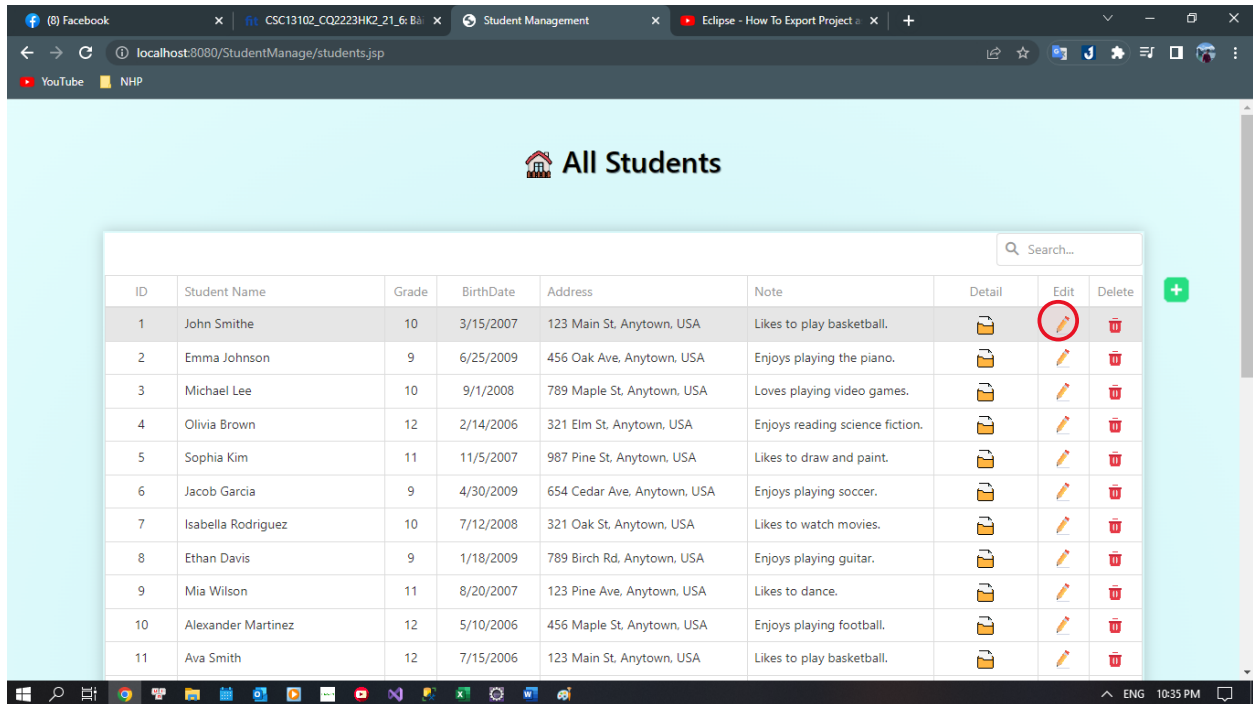
| ID | Student Name       | Grade | BirthDate | Address                     | Note                            | Score | Edit | Delete |
|----|--------------------|-------|-----------|-----------------------------|---------------------------------|-------|------|--------|
| 2  | Emma Johnson       | 9     | 6/25/2009 | 456 Oak Ave, Anytown, USA   | Enjoys playing the piano.       | 8.9   |      |        |
| 3  | Michael Lee        | 10    | 9/1/2008  | 789 Maple St, Anytown, USA  | Loves playing video games.      | 9.1   |      |        |
| 4  | Olivia Brown       | 12    | 2/14/2006 | 321 Elm St, Anytown, USA    | Enjoys reading science fiction. | 7.8   |      |        |
| 5  | Sophia Kim         | 11    | 11/5/2007 | 987 Pine St, Anytown, USA   | Likes to draw and paint.        | 9.2   |      |        |
| 6  | Jacob Garcia       | 9     | 4/30/2009 | 654 Cedar Ave, Anytown, USA | Enjoys playing soccer.          | 8.5   |      |        |
| 7  | Isabella Rodriguez | 10    | 7/12/2008 | 321 Oak St, Anytown, USA    | Likes to watch movies.          | 9     |      |        |
| 8  | Ethan Davis        | 9     | 1/18/2009 | 789 Birch Rd, Anytown, USA  | Enjoys playing guitar.          | 7.7   |      |        |
| 9  | Mia Wilson         | 11    | 8/20/2007 | 123 Pine Ave, Anytown, USA  | Likes to dance.                 | 9.3   |      |        |
| 10 | Alexander Martinez | 12    | 5/10/2006 | 456 Maple St, Anytown, USA  | Enjoys playing football.        | 8.6   |      |        |
| 11 | Ava Smith          | 12    | 7/15/2006 | 123 Main St, Anytown, USA   | Likes to play basketball.       | 9.1   |      |        |
| 12 | William Johnson    | 11    | 2/25/2007 | 456 Oak Ave, Anytown, USA   | Enjoys playing the piano.       | 7.8   |      |        |

Các tính năng: tìm kiếm, sắp xếp, chỉnh sửa, xóa tương tự như màn hình lớp học.

**Lưu ý:** Học sinh bị xóa khỏi lớp sẽ không bị xóa khỏi danh sách học sinh tổng, chỉ xóa lớp học này ra khỏi danh sách các lớp học của học sinh đó.

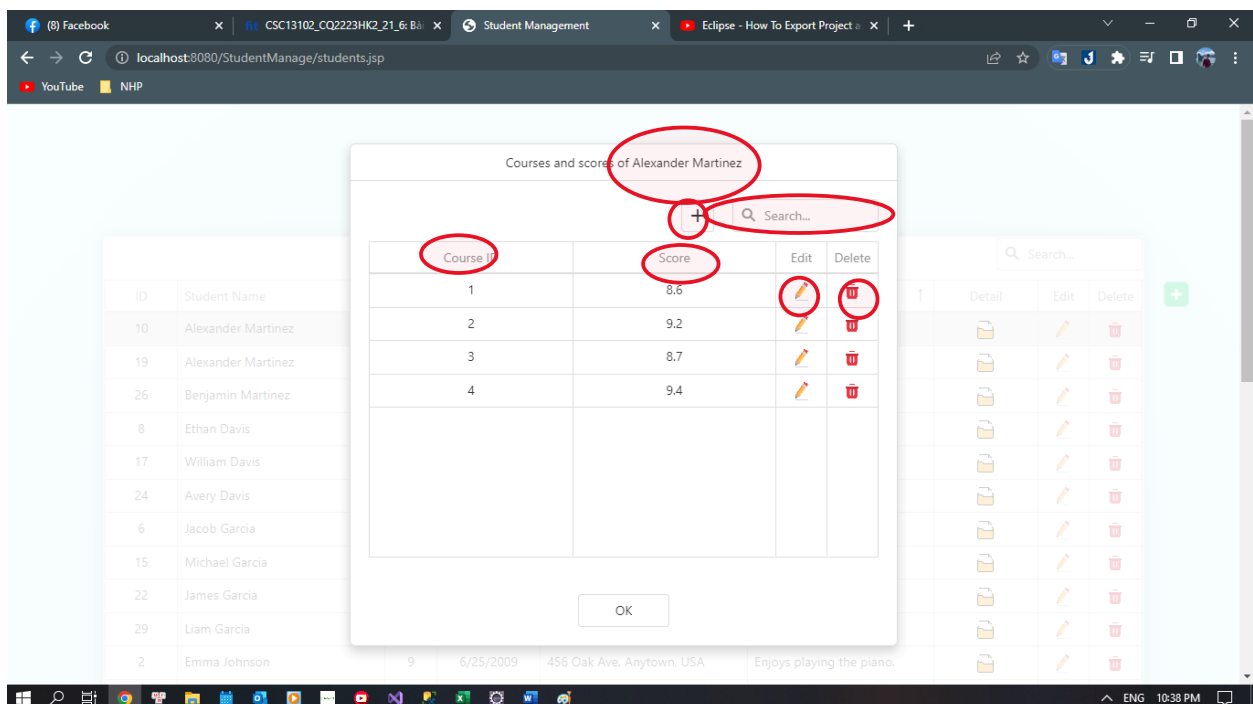
Tại màn hình này có thể nhập điểm bằng cách nhấp vào biểu tượng bút chì và thực hiện sửa đổi.

#### 4. Màn hình xem danh sách tổng các học sinh:



Các tính năng cơ bản tương tự y hệt màn hình xem danh sách các lớp.

Đặc biệt khi nhấn vào biểu tượng hồ sơ, một dialog sẽ hiển thị cung cấp danh sách các lớp và điểm của học sinh đó



Tại màn hình này có các tính năng:

- Hiển thị tên của học sinh đang được chọn.
- Tìm kiếm lớp.
- Sắp xếp theo lớp và điểm.
- Chỉnh sửa thông tin (cây bút chì).
- Xóa một lớp ra khỏi học sinh (thùng rác).
- Đăng ký học sinh vào một lớp học mới (Dấu cộng kế ô tìm kiếm).

#### IV. Điểm đánh giá:

- Điểm : 10/10.
- Độ hoàn thành theo yêu cầu đề bài: 100%.
- Có bổ sung thêm các tính năng khác như: Giao diện, xem danh sách học sinh của một lớp, có đính kèm script SQL để tạo bảng và dữ liệu mẫu,...