TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI HÀ NỘI

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



**BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN**

Môn: Công nghệ Java

**ĐỀ TÀI 3:**

**QUẢN LÝ CÁC THÍ SINH DỰ THI ĐẠI HỌC**

Nhóm thực hiện: 1

Sinh viên thực hiện: Phan Văn Hoài 171203470

Phạm Nhật Nam 171200791

Lê Sơn Tùng 171210160

Lớp : CNTT1-K58.

Giảng viên hướng dẫn: Thầy Bùi Minh Cường

Hà Nội, tháng 4 năm 2019

🙠🕮🙢

**Phân công công việc trong nhóm**

|  |  |
| --- | --- |
| Họ và tên | Công việc |
| Phan Văn Hoài | * Phân tích, xác định yêu cầu từ đề tài, xác định các đối tượng và các chức năng cần xây dựng. * Xây dựng phần backend * Xây dựng ứng dụng và thiết kế giao diện trên nền Web sử dụng JSP/Servlet * Kiểm thử ứng dụng trên Form và sửa lỗi |
| Phạm Nhật Nam | * Phân tích, xác định yêu cầu từ đề tài, xác định các đối tượng và các chức năng cần xây dựng. * Thiết kế cơ sở dữ liệu * Xây dựng ứng dụng và thiết kế giao diện trên Form * Kiểm thử phần backend và sửa lỗi * Kiểm thử ứng dụng trên Web và sửa lỗi * Clean Code |
| Lê Sơn Tùng | * Phân tích, xác định yêu cầu từ đề tài, xác định các đối tượng và các chức năng cần xây dựng. * Xây dựng ứng dụng và thiết kế giao diện trên Form * Kiểm thử phần backend và sửa lỗi * Kiểm thử ứng dụng trên Web và sửa lỗi * Thiết kế cơ sở dữ liệu hoàn chỉnh |

**I.Yêu cầu đề tài**

-Đề tài đề ra mục đích quản lý thí sinh dự thi Đại học vào trường Đại học Giao thông vận tải, dữ liệu được lưu trữ thông qua hệ cơ sở dư liệu.

-Các yêu cầu đề ra:

* Xây dựng đối tượng tỉnh thành sinh với các thuộc tính cho trước
* Xây dựng đối tượng thí sinh với các thuộc tính cho trước
* Xây dựng các danh sách cho phép quản lý:

+Danh sách các tỉnh thành

+Danh sách các thí sinh tham gia thi đại học

* Phần mềm cung cấp một giao diện thân thiện cho phép người sử dụng thực hiện các chức năng:
  1. Kết nối (liên kết) với cơ sở dữ liệu hoặc đọc file

dữ liệu.

* 1. Kết thúc kết nối và lưu dữ liệu vào cơ sở dữ liệu

hoặc file dữ liệu.

* 1. Hiển thị thông tin và quản lý thí sinh thi đại hoc
  2. Cho phép lọc danh sách thí sinh theo quê quán hoặc theo mã sinh viên
  3. Khi người dùng chọn 1 thí sinh, thông tin đầy đủ sẽ hiển thị ở bảng chi tiết cho phép người dùng thêm mới, loại bỏ, thay đổi thông tin.

**II. Thông tin chi tiết sản phẩm**

**1. Giới thiệu**

**-** Chương trình được trình bày trên 2 nền tảng Form và Web.

- Phần Backend được chia ra cái pagekage đạm nhận cái nhiệm vụ khác nhau, dễ bảo trì, dễ sử dụng:

+ DTO : chứa các đối tượng.

+ DAO: thực hiện các câu lệnh truy xuất dữ liệu từ database.

+ BUS: xử lý logic dữ liệu, trao đổi dữ liệu giữa giao diện người dùng và DAO.

+ JDBC: cấu hình kết nối với database.

+ SERVLET: đìều hướng các yêu cầu từ trang web và truy xuất dữ liệu lên trang web.

+ JFRAME: xây dựng Forn và xử lý hành động trên Form

- Chương trình trên nền Web sử dụng ngôn ngữ JSP/Servlet

- Giao diện dễ sử dụng

- Bắt lỗi các trường hợp nhập thiếu thông tin, sai định dạng, ..

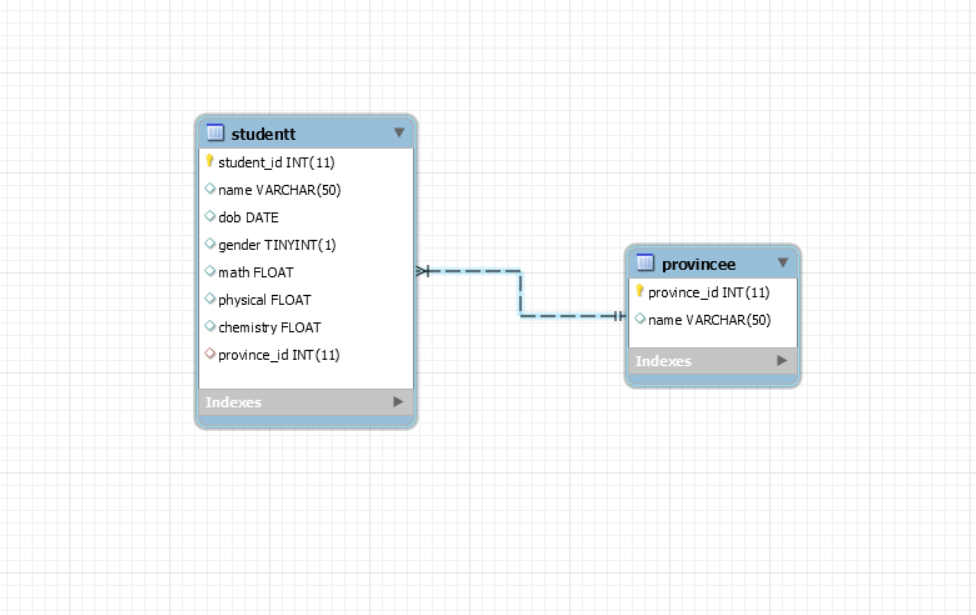
**2. Cơ sở dữ liệu**

- Sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu Mysql.

- Database: student\_management.

- Table: student, province.

- Thuộc tính và sơ đồ quan hệ:



- Dữ liệu có trong file sql đi kèm.

**3. Các chức năng chính**

- Đọc dữ liệu thí sinh, tỉnh thành trong database .

- Hiển thị danh sách thí sinh, tỉnh thành lên form.

- Thêm, sửa, xóa thí sinh.

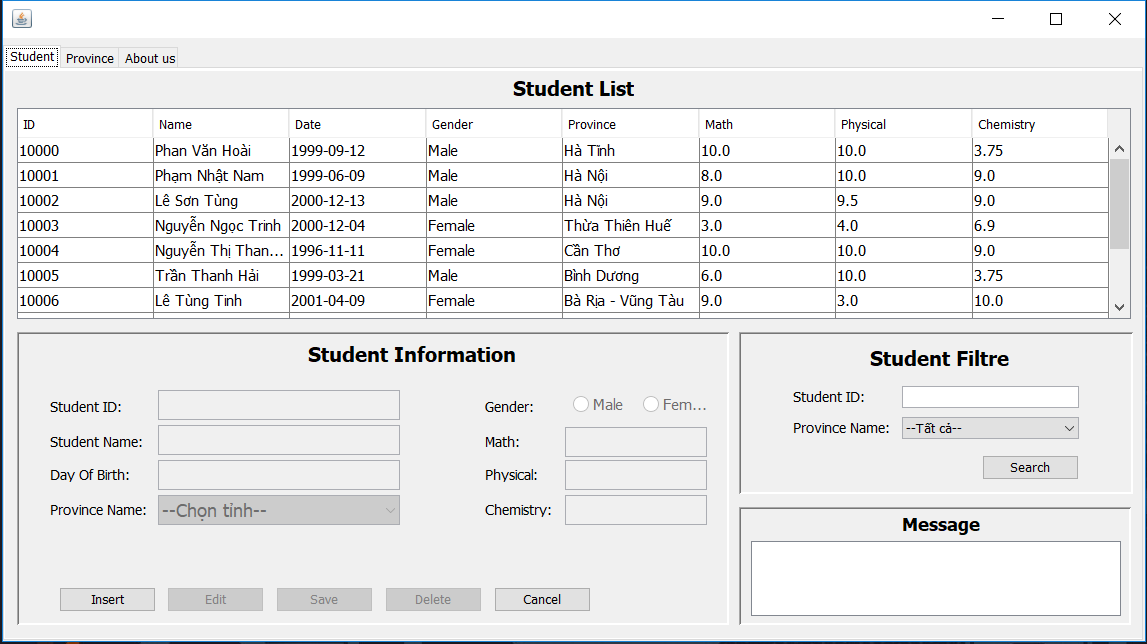
- Thêm,sửa,xóa tỉnh thành.

- Tìm kiếm thí sinh theo mã thí sinh, theo tỉnh.

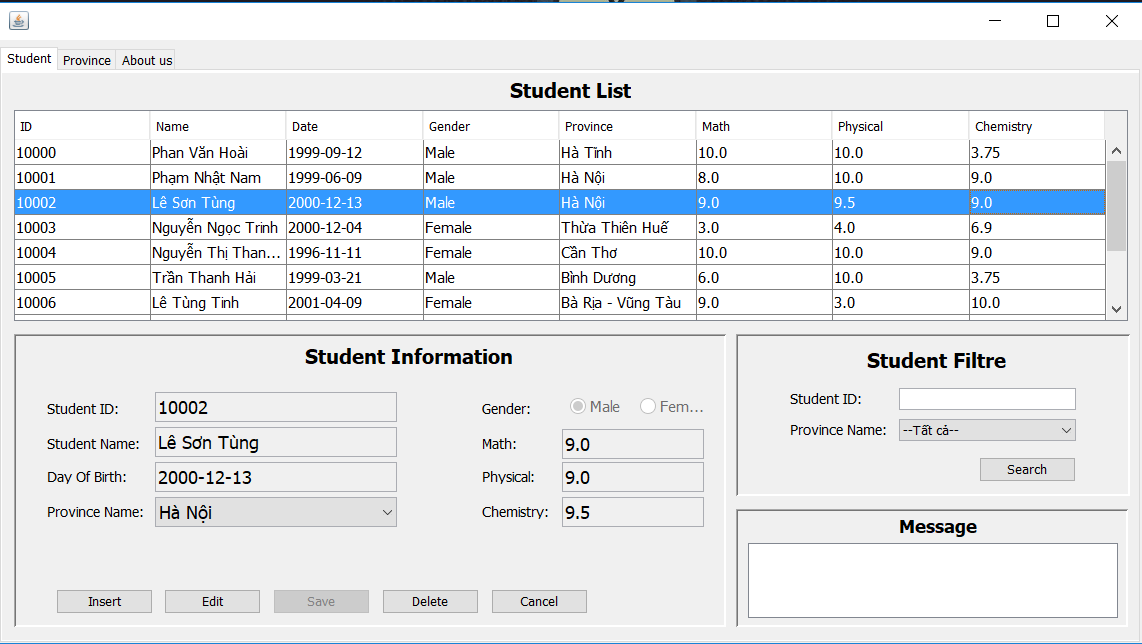
- In thông tin thí sinh (web).

**4. Giao diện**

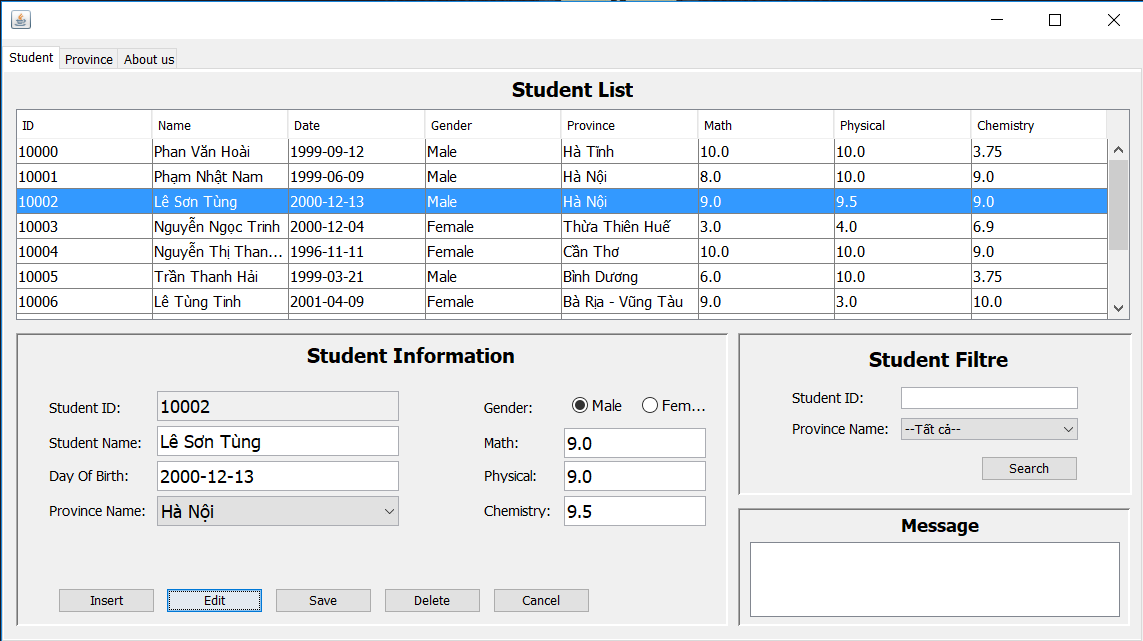
* **Trên Form:**
* **Giao diện phần thí sinh:**



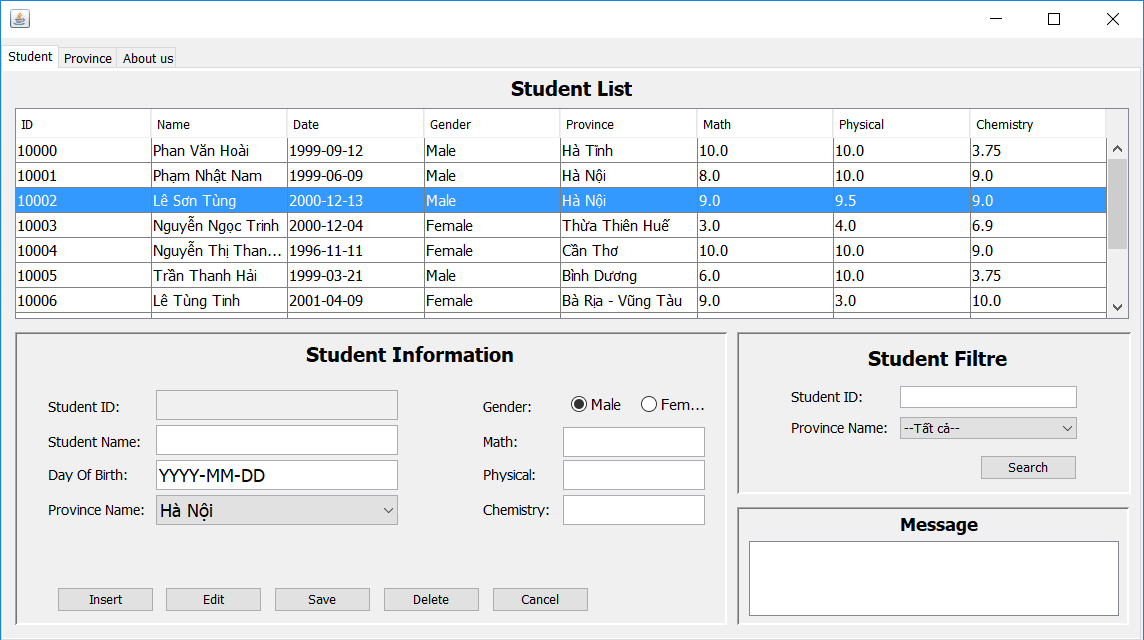
* **Khi chọn 1 thí sinh**



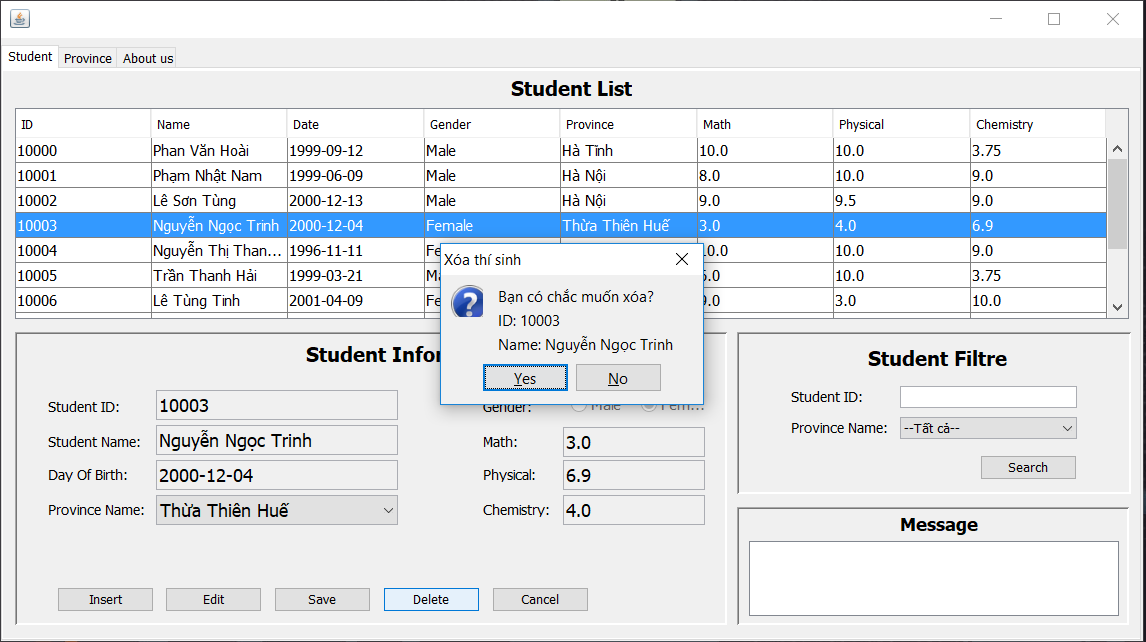
* **Sửa thông tin thí sinh**



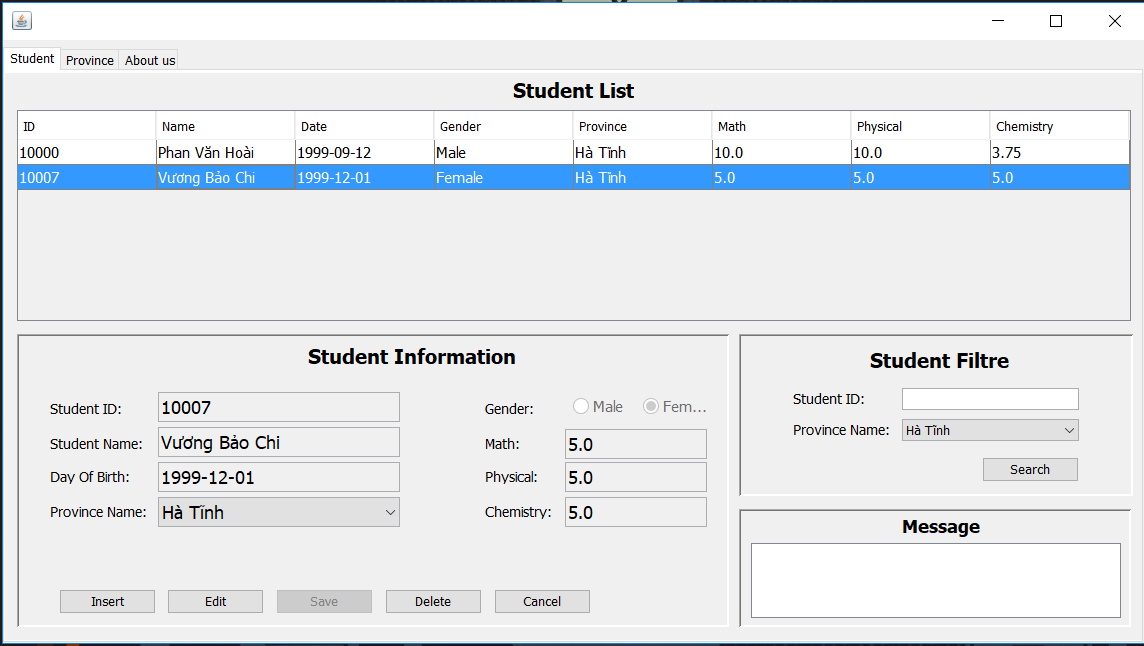
* **Thêm thí sinh mới**



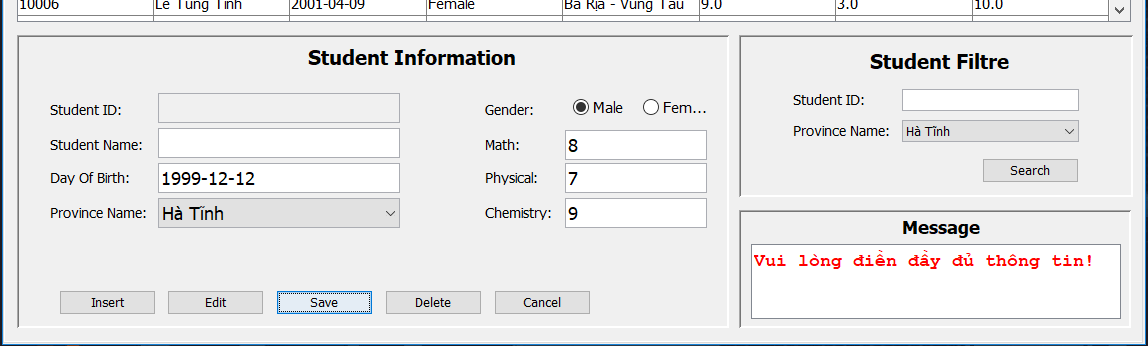
* **Xóa thí sinh**



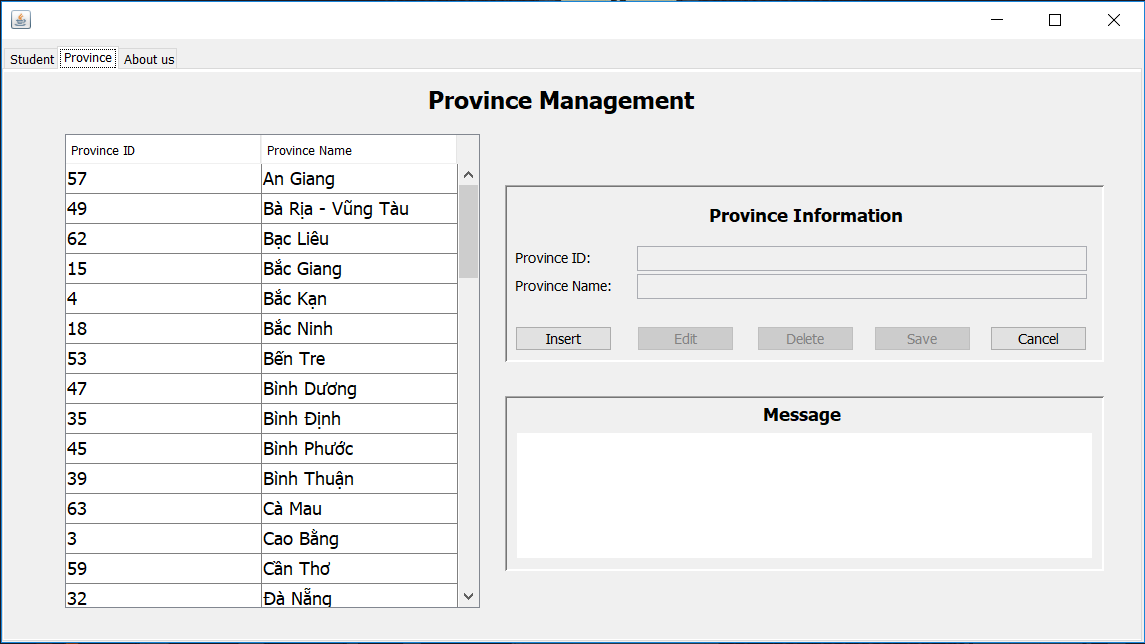
* **Tìm kiếm thí sinh**



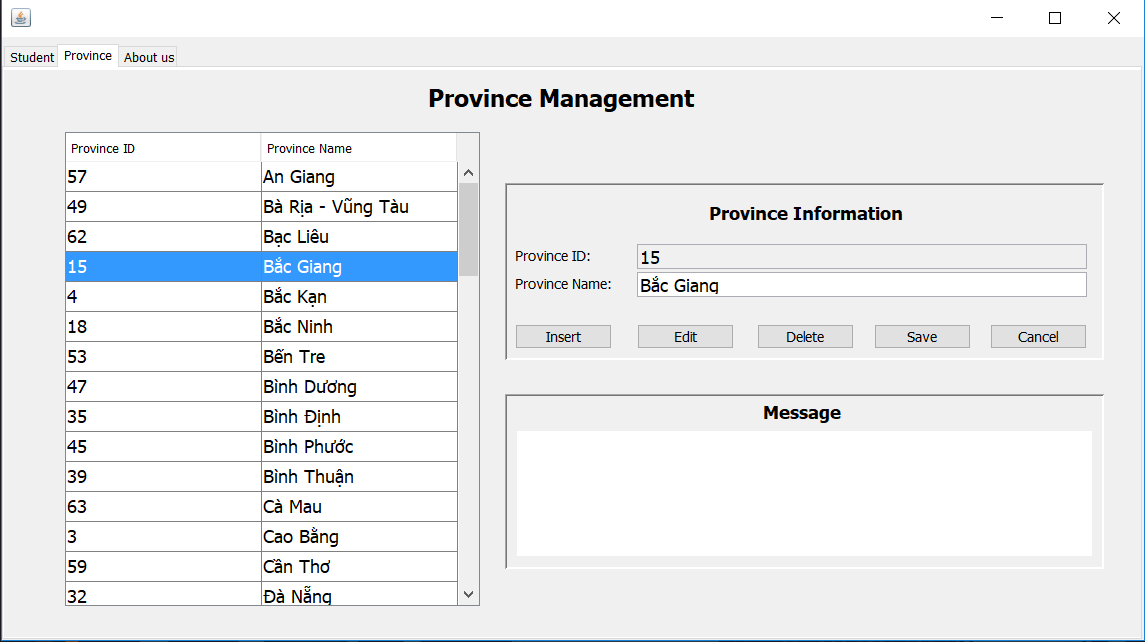
* **Bắt các lỗi thông tin không hợp lệ khi thêm mới hoặc sửa**



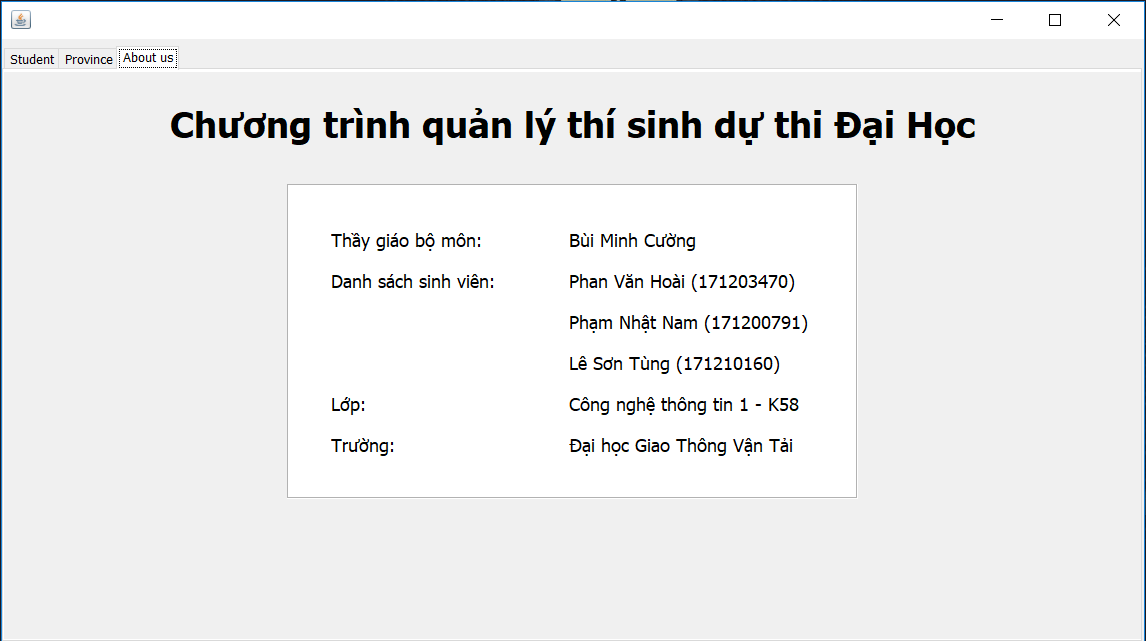
* **Giao diện phần tình thành**



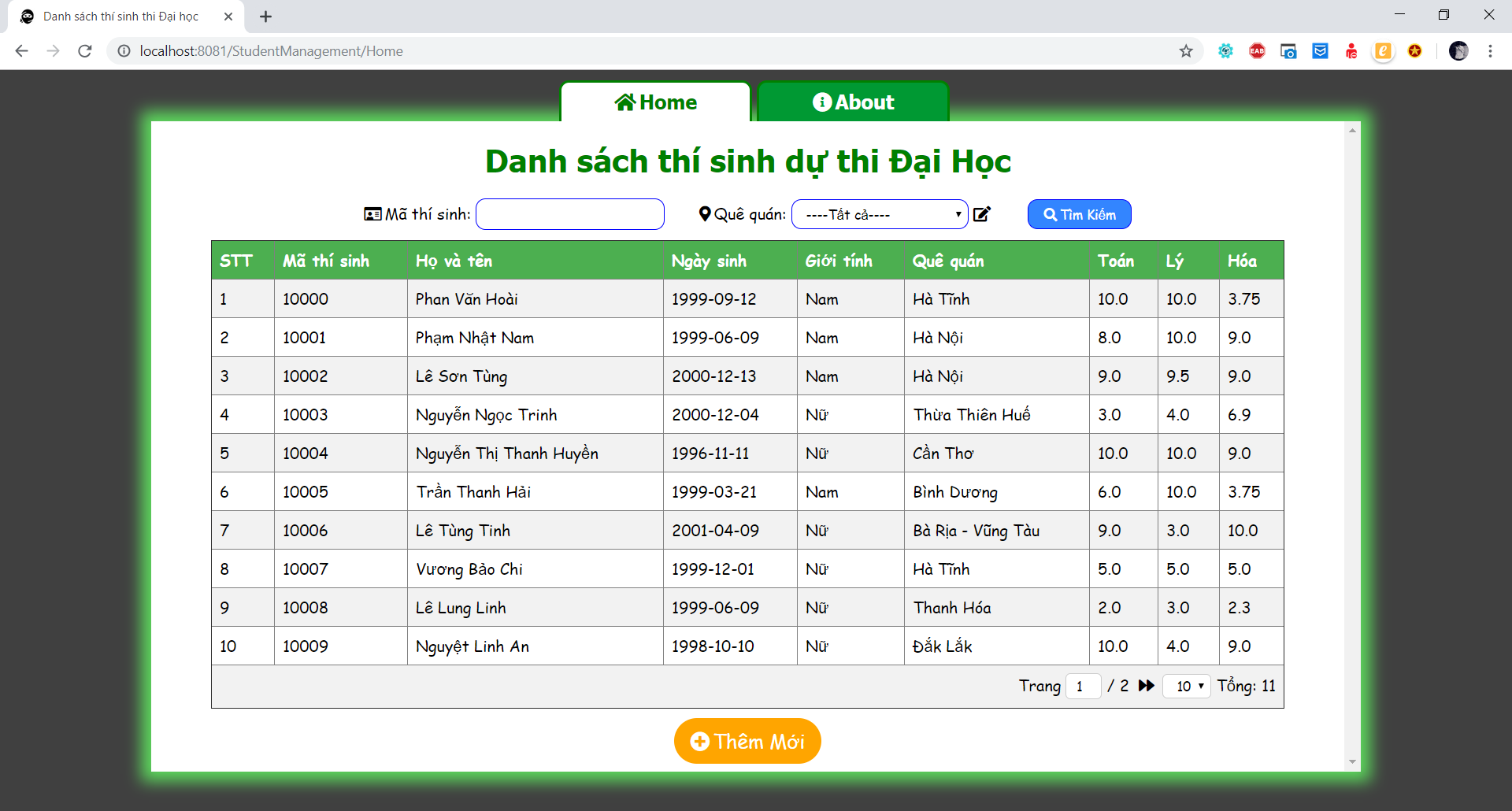
* **Các chức năng tương tự bên thí sinh**



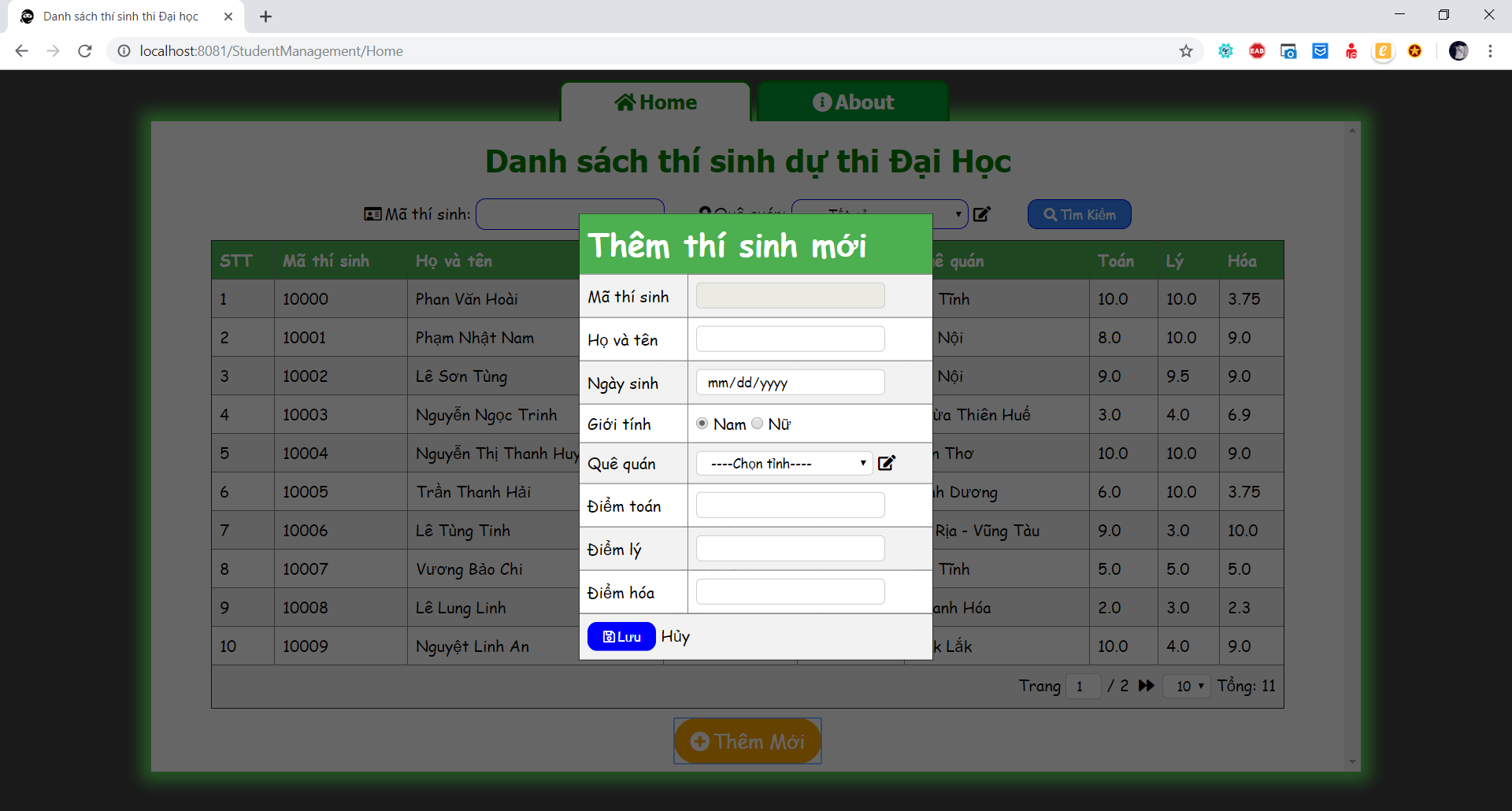
* **Giao diện thông tin sản phẩm**



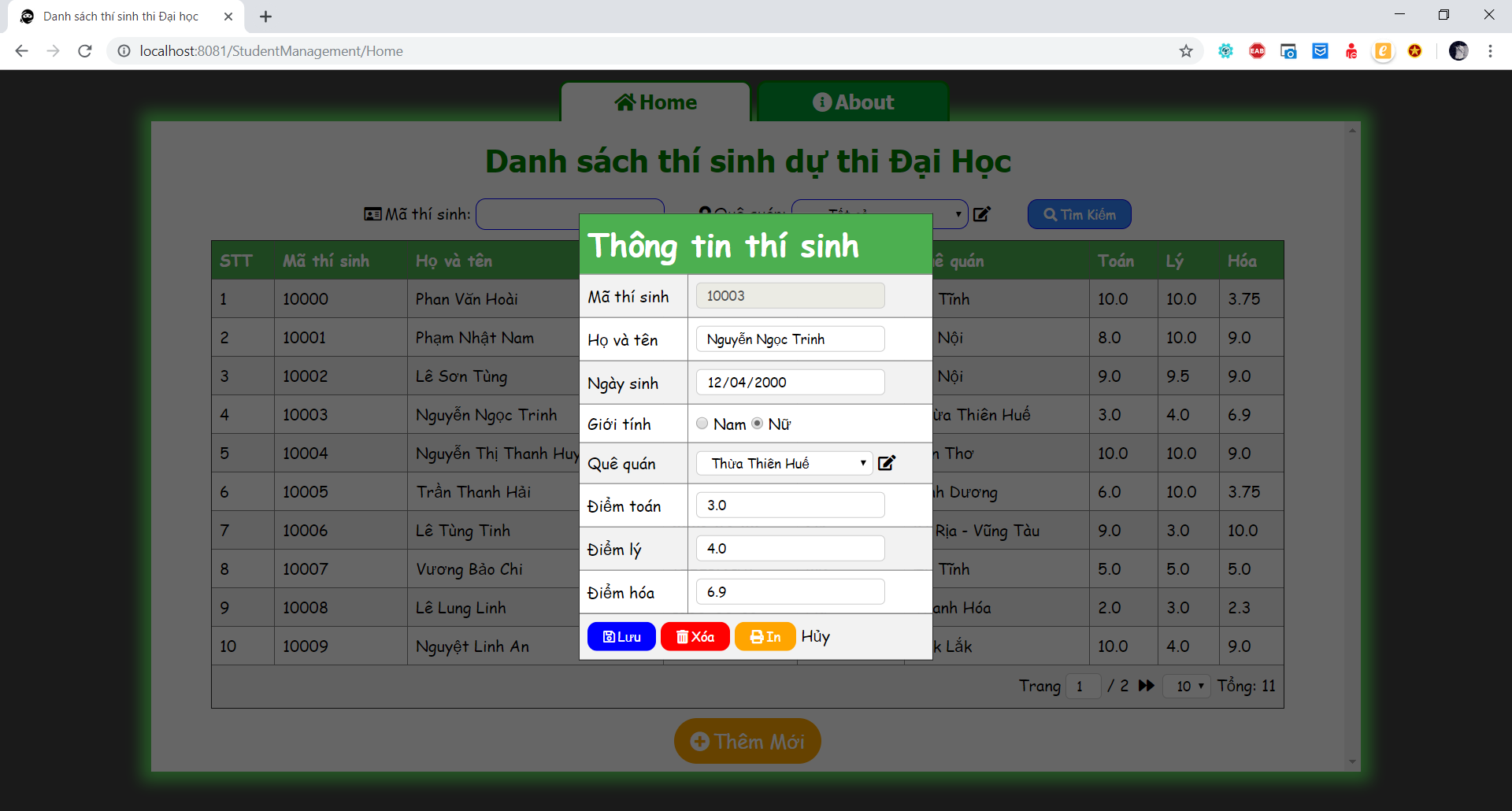
* **Trên Web:**
* **Giao diện thông tin sản phẩm**



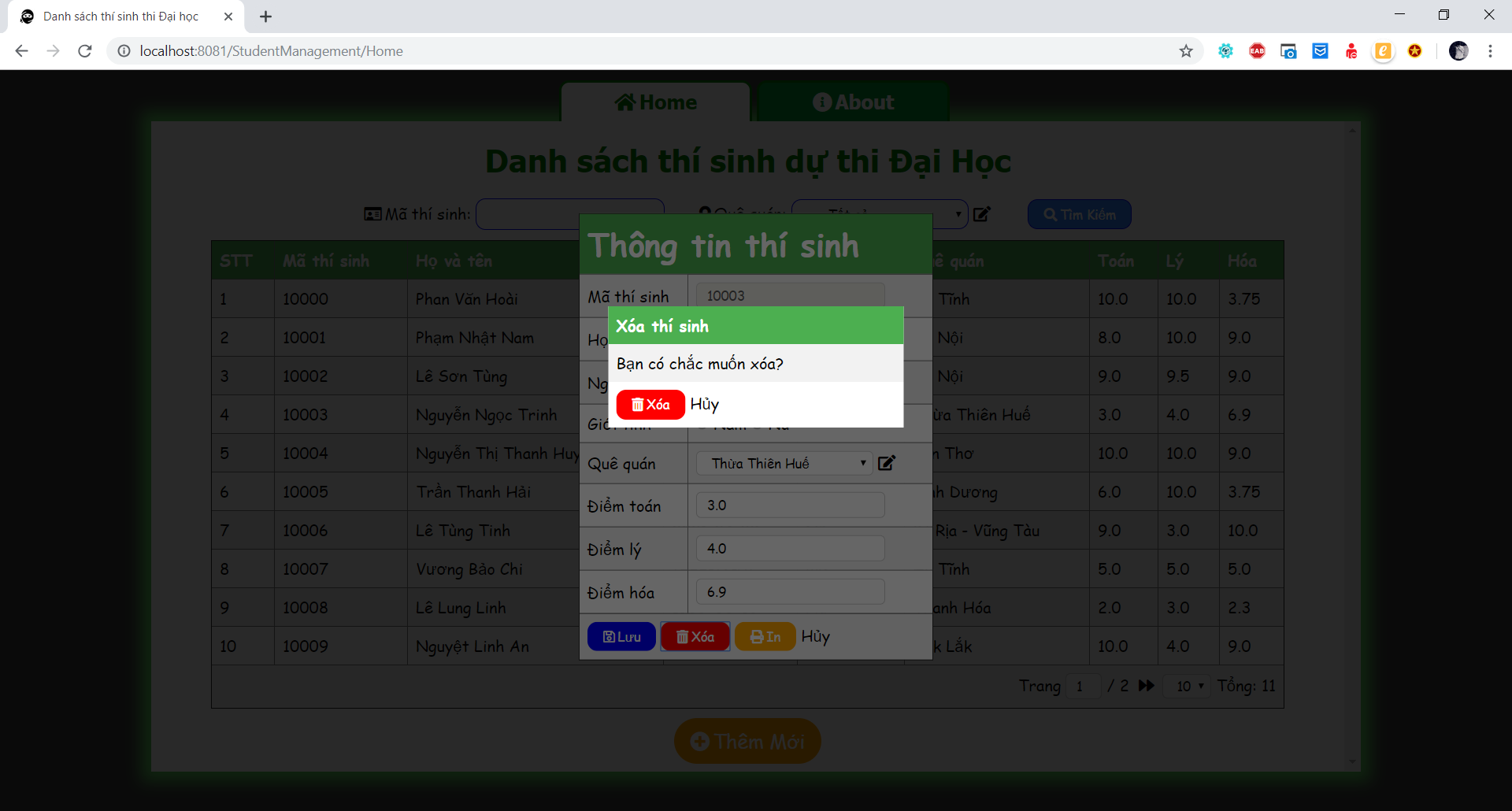
* **Thêm mới thí sinh**



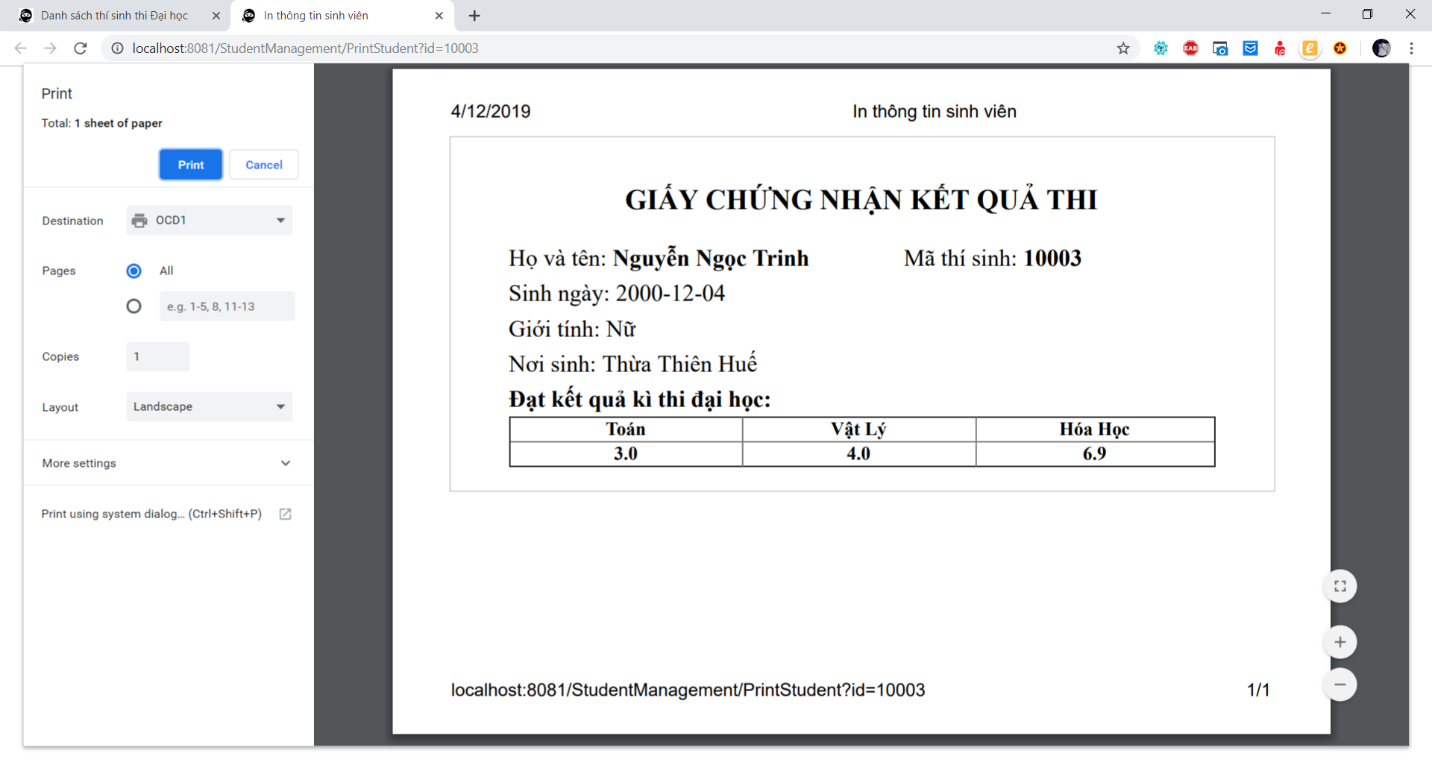
* **Sửa thông tin thí sinh**



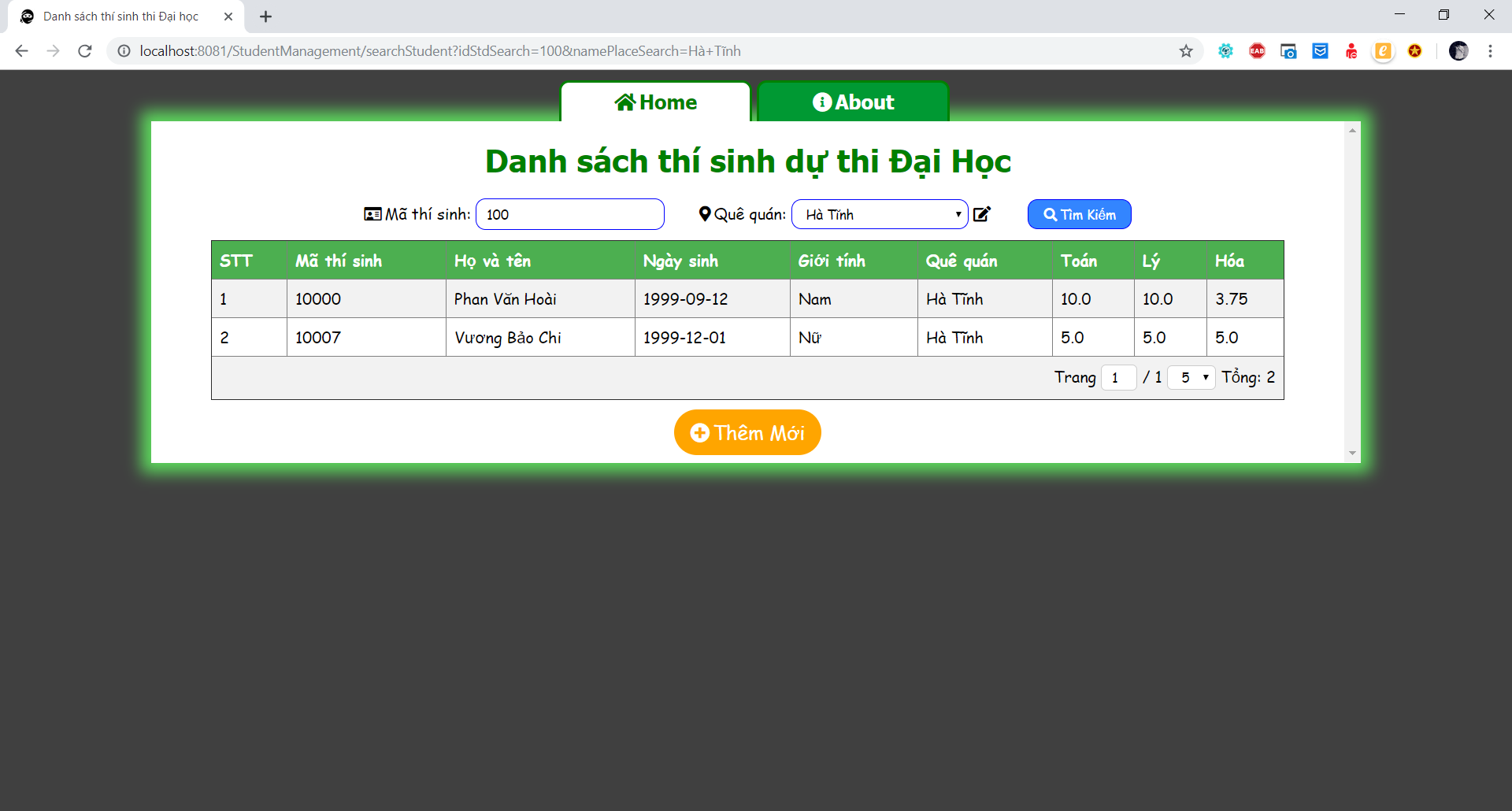
* **Xóa thí sinh**



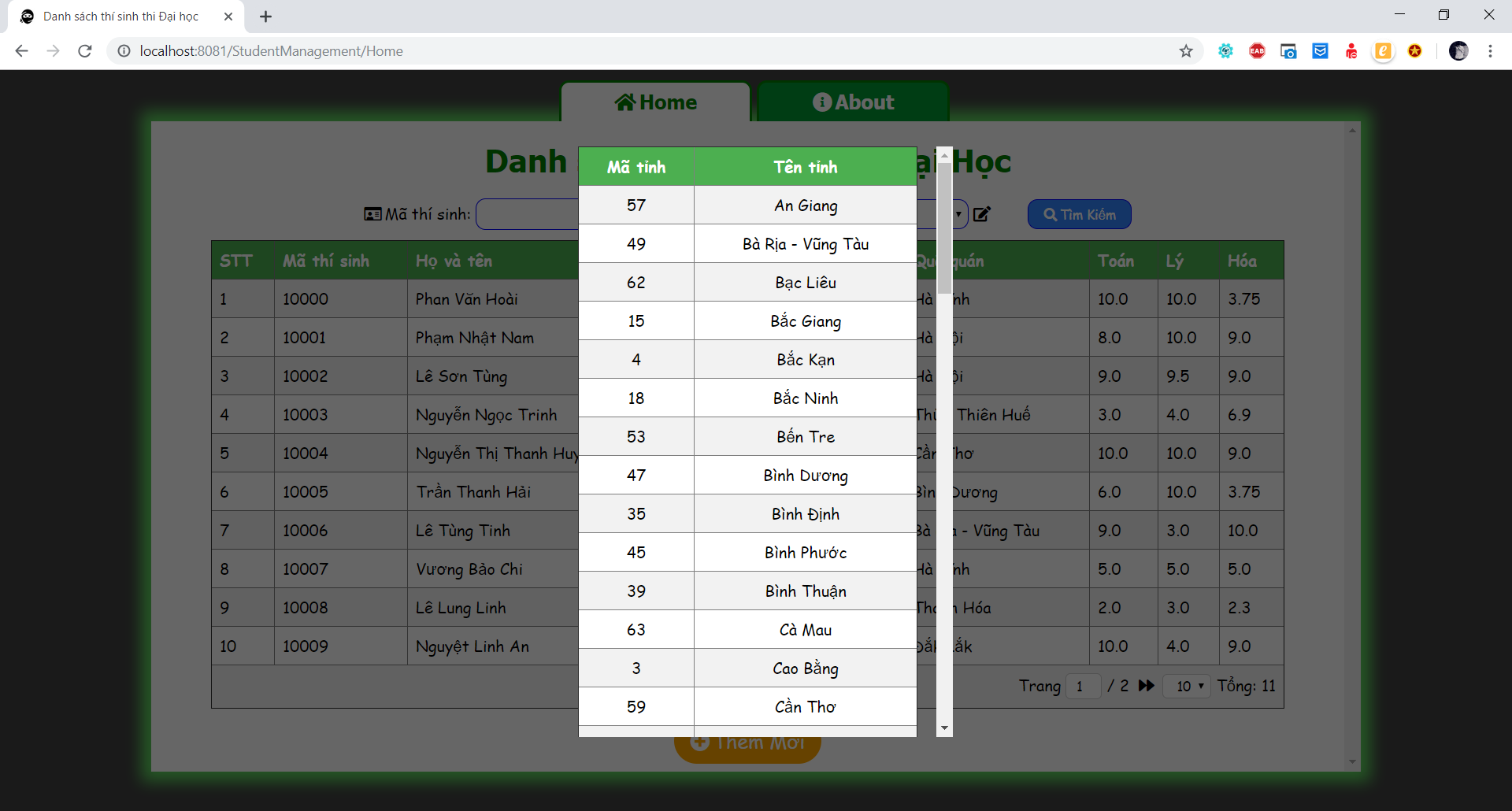
* **In thông tin thí sinh**



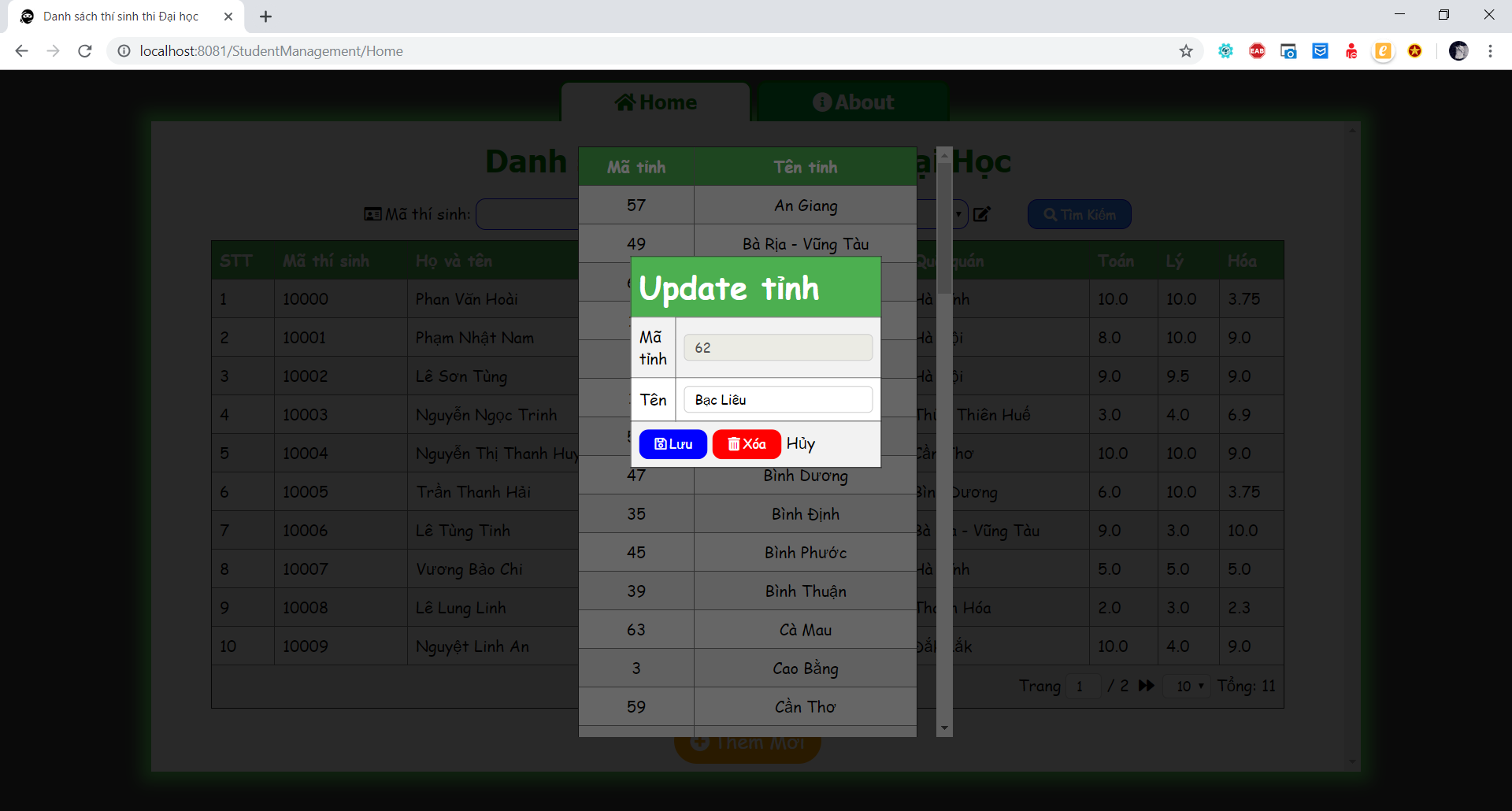
* **Tìm kiếm thí sinh**



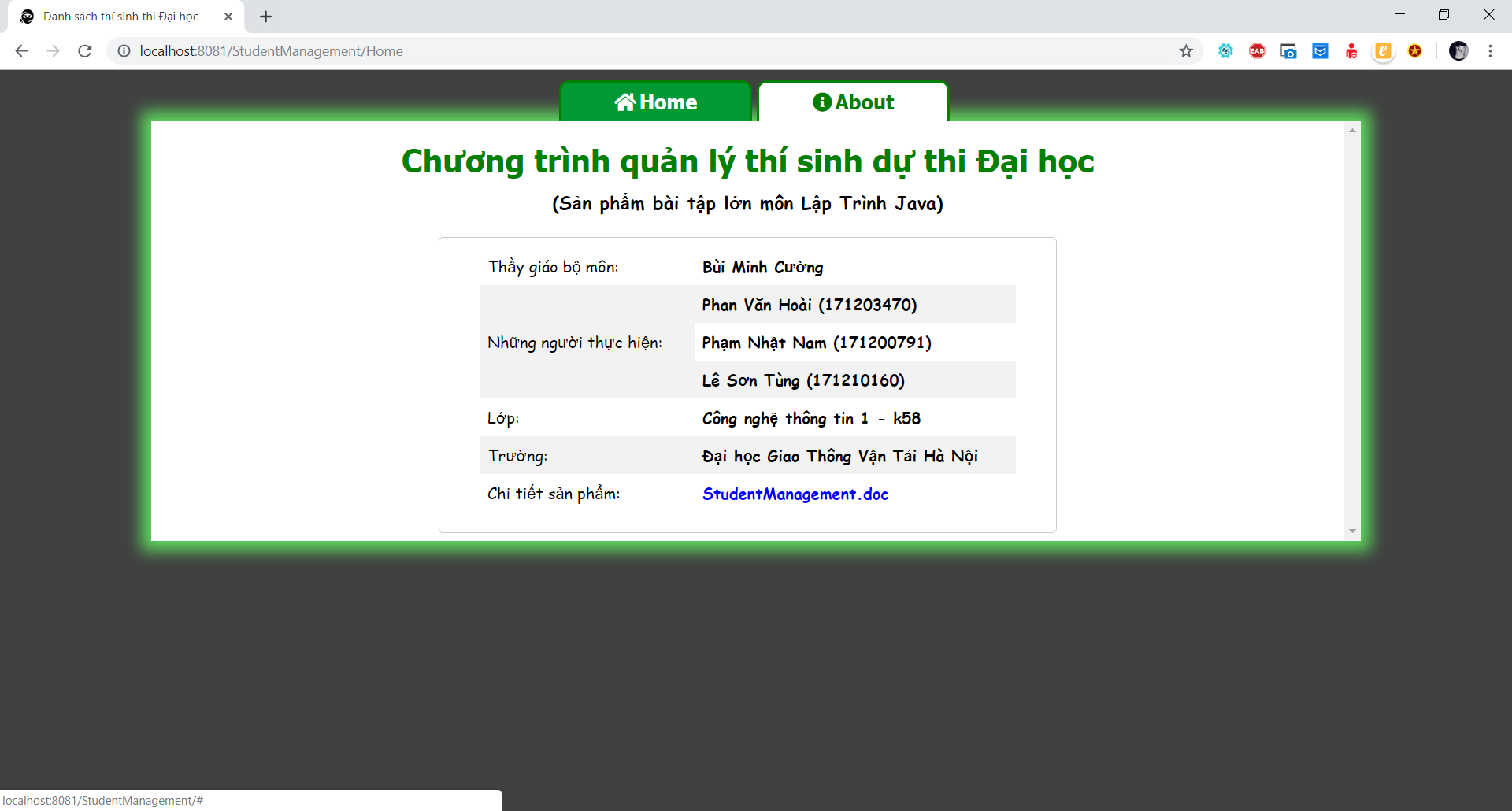
* **Danh sách tỉnh thành**



* **Sửa tỉnh**



* **Thông tin sản phẩm**



**5. IDE sử dụng**

+ Eclipse

**III. Hướng dẫn chạy chương trình**

1. **Kết nối cơ sở dữ liệu**

- Chương trình sử dụng Mysql, để kết nối cơ sở dữ liệu, ta cần phải import file sql gửi kèm.

- Mở class DBUtil trong package **it1.studentmanagement.jframe** và chỉnh thông số đúng với Mysql của bạn:

**userName** : tên đăng nhập vào Mysql

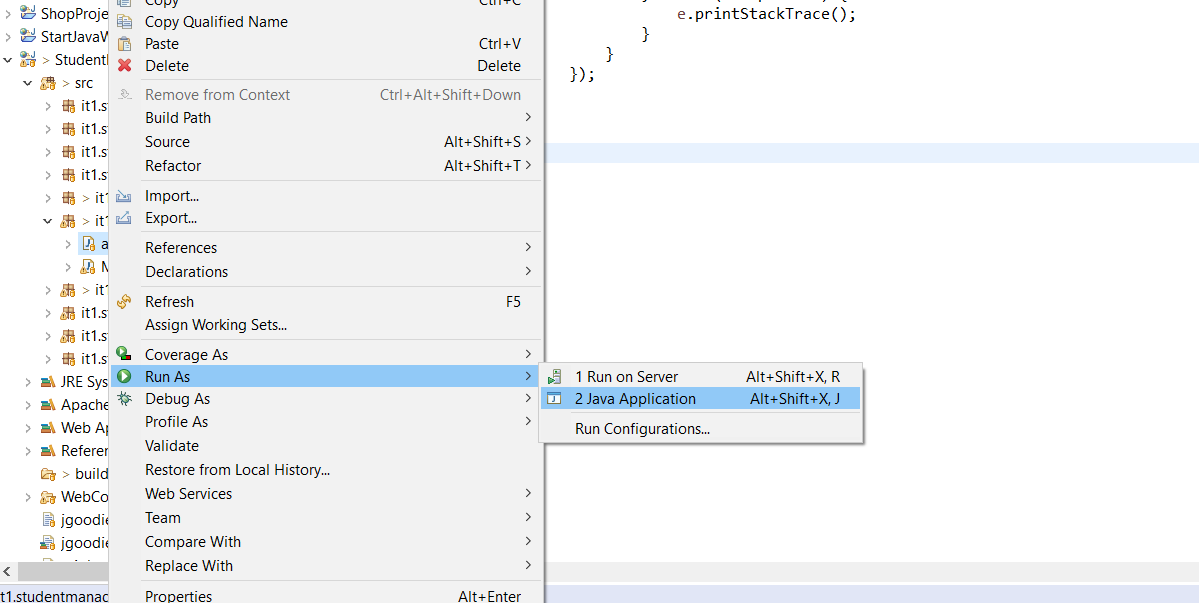
**password** : mật khẩu

hoặc chỉnh **localhost:3306** trong **strConnection** theo Mysql của bạn.

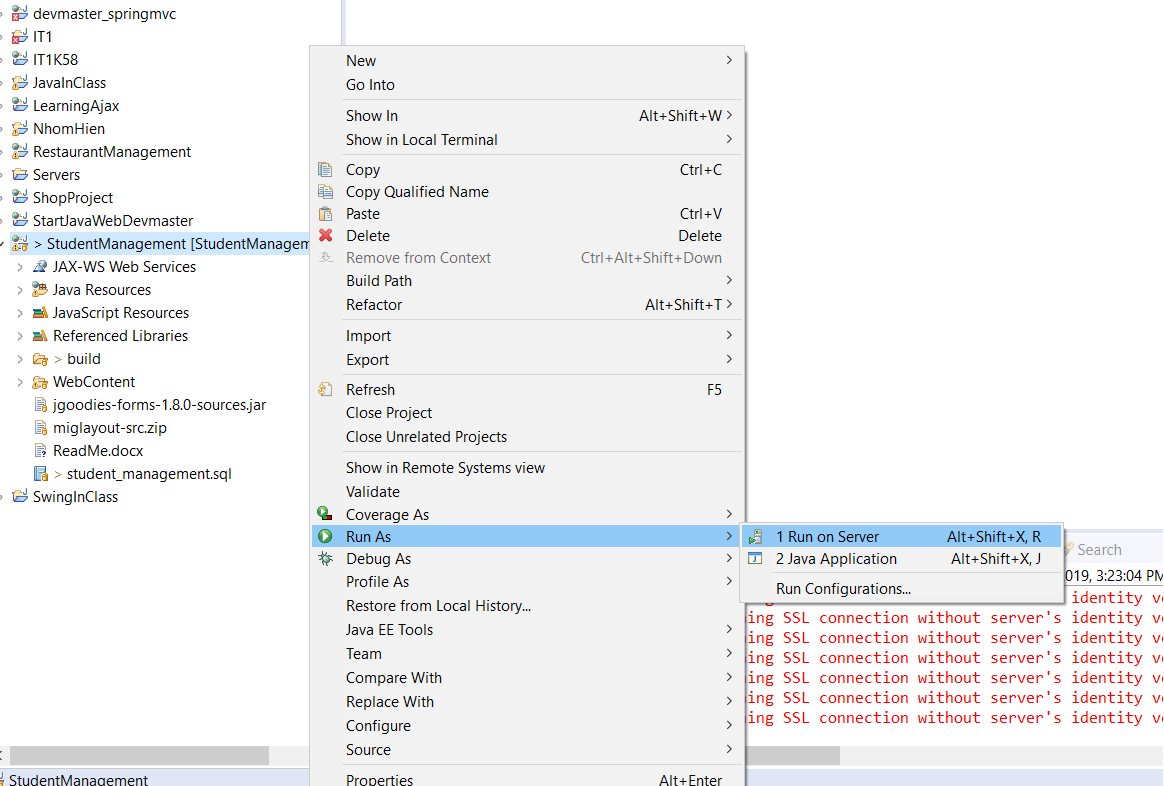


1. **Chạy chương trình**

* **Chạy trên Form:**
* Chọn class **App** trong package **it1.studentmanagement.jframe** chọn Run As -> Java Application



* **Chạy trên Web:**
* Để chạy được chương trình trên web, IDE phải cài Tomcat Server
* Chọn Run AS -> Run on Server



**IV. Lời Kết**

Sau 1 thời gian học tập và nghiên cứu, nhóm chúng em đã hoàn thành bài tập lớn đúng hạn. Tuy nhiên còn nhiều hạn chế trong thiết kế. Nhóm chúng em mong được sự quan tâm và đóng góp ý kiến của Thầy, để chương trình hoàn thiện hơn.

*Chúng em xin chân thành cảm ơn!*