

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



LẬP TRÌNH ỨNG DỤNG JAVA: BÀI TẬP JDBC, SERVLET & JSP

Thông tin sinh viên:

Họ tên: La Thành Triết

MSSV: 20120222

Email: 20120222@student.hcmus.edu.vn

SĐT: 0915480336

Giảng viên: Nguyễn Văn Khiết

Thành phố Hồ Chí Minh – 2023

I. MÔ TẢ BÀI LÀM

1. ĐỀ BÀI:

Write a student management web (servlet, jsp, jdbc). It has some screen

- Manage the student list: add, edit, delete, sort by name, sort by grade, find by name. A student has some information: student id, name, grade, birthday, address, notes.
- Manage the course list: add, edit, delete, sort by name, find by name, show the students in course, add/remove a student into the course. A course has some information: class id, name, lecture, year, notes.
- Show the course list of a student in the year.
- Show the score board of a student in the year.

2. MỨC ĐỘ HOÀN THÀNH:

- **Đã hoàn thành:**
 - Quản lý học sinh: Thêm, Sửa, Xóa, Sắp xếp theo tên, Sắp xếp theo điểm, Tìm bằng tên
 - Quản lý khóa học: Thêm, Sửa, Xóa, Sắp xếp theo tên, Xem sinh viên của khóa, Thêm sinh viên vào và Xóa sinh viên ra khỏi khóa học
 - Xem danh sách khóa học của sinh viên đó trong 1 năm
- **Chưa hoàn thành:**
 - Xem bảng điểm của sinh viên trong một năm
- **Điểm tự đánh giá:** 9.0

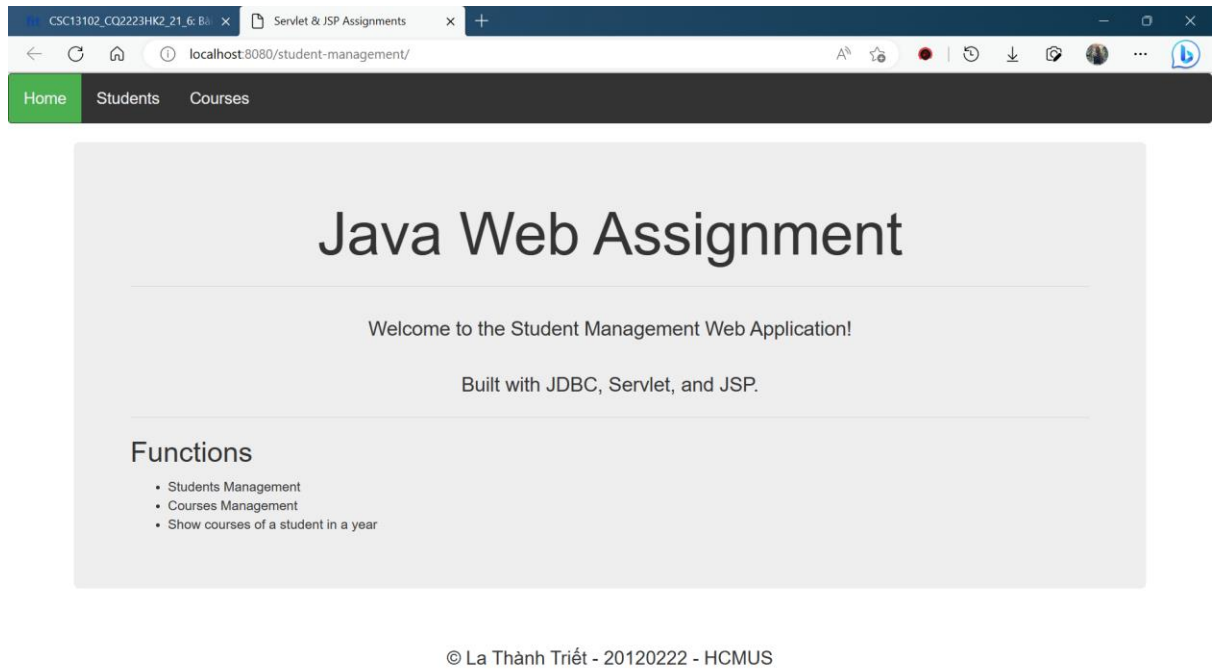
3. MÔI TRƯỜNG LẬP TRÌNH:

- IDE: Apache NetBeans 17
- Server: Apache Tomcat or TomEE
- Quản trị cơ sở dữ liệu: Microsoft SQL Server Management 18
- Lập trình với JDBC, Servlet và JSP
- Thư viện: SQL Server JDBC, JSTL

4. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG:

a. Trang chủ:

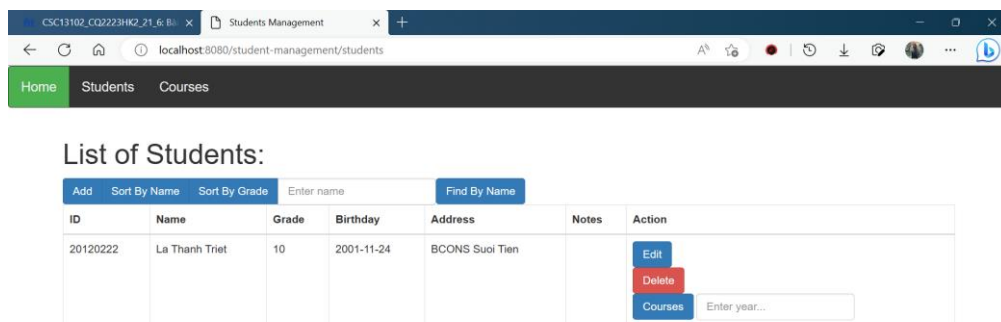
Thông tin chung của bài tập và ứng dụng web



b. Thanh điều hướng (Navbar):

- Home: Trang chủ
- Students: Trang quản lý sinh viên
- Courses: Trang quản lý khóa học

c. Trang quản lý sinh viên:



- Chức năng thêm sinh viên vào danh sách (Nút Add):

List of Students:

<div>AddSort By NameSort By GradeEnter nameFind By Name</div>				
ID	Name	Grade	Birthday	Address
20120222	La Thanh Triet	10	2001-11-24	BCONS Suoi Tien

- Đưa người dùng đến trang điền thông tin của sinh viên cần thêm:

CSC13102_C02223HK2_21_6: B... x Add Student x Website môn học - Khoa Công... x

localhost:8080/student-management/add.jsp

Add New Student:

ID: 20120115

Name: Nguyen Dang Khanh Lam

Grade: 9

Birthday: 05/16/2002

Address: BCONS Suoi Tien

Notes:

Add Student Cancel

- Điền đầy đủ thông tin và nhấn nút “Add Student” để thêm sinh viên vào danh sách hoặc nhấn “Cancle” để trở lại trang danh sách sinh viên.
- Sinh viên “Khanh Lam” đã được thêm:

List of Students:

<div>AddSort By NameSort By GradeEnter nameFind By Name</div>						
ID	Name	Grade	Birthday	Address	Notes	Action
20120115	Nguyen Dang Khanh Lam	9	2002-05-16	BCONS Suoi Tien		<div>EditDeleteCoursesEnter year...</div>
20120222	La Thanh Triet	10	2001-11-24	BCONS Suoi Tien		<div>EditDeleteCoursesEnter year...</div>

- Chức năng sắp xếp sinh viên theo tên (Nút Sort By Name):

List of Students:

Add	Sort By Name	Sort By Grade	Enter name	Find By Name
ID	Name	Grade	Birthday	Address
20120222	La Thanh Triet	10	2001-11-24	BCONS Suoi Tien

- Danh sách đã được sắp xếp theo toàn bộ tên (dưới hình là tính họ trước)

List of Students:

Add	Sort By Name	Sort By Grade	Enter name		Find By Name	
ID	Name	Grade	Birthday	Address	Notes	Action
20120222	La Thanh Triet	10	2001-11-24	BCONS Suoi Tien		<div><div>Edit</div><div>Delete</div><div>Courses</div><div>Enter year...</div></div>
20120115	Nguyen Dang Khanh Lam	9	2002-05-16	BCONS Suoi Tien		<div><div>Edit</div><div>Delete</div><div>Courses</div><div>Enter year...</div></div>

- Tương tự với nút Sort By Grade:

List of Students:

Add	Sort By Name	Sort By Grade	Enter name	Find By Name		
ID	Name	Grade	Birthday	Address	Notes	Action
20120115	Nguyen Dang Khanh Lam	9	2002-05-16	BCONS Suoi Tien		<div>Edit</div> <div>Delete</div> <div>Courses</div> <div>Enter year...</div>
20120222	La Thanh Triet	10	2001-11-24	BCONS Suoi Tien		<div>Edit</div> <div>Delete</div> <div>Courses</div> <div>Enter year...</div>

- Chức năng tìm kiếm sinh viên dựa theo tên (nút Find By Name)

List of Students:

ID	Name	Grade	Birthday	Address
20120222	La Thanh Triet	10	2001-11-24	BCONS Suoi Tien

- Người dùng nhập tên sinh viên cần tìm vào ô “Enter name” và nhấn “Find By Name”

Enter name	Find By Name
Lam	

- Sinh viên có tên tương tự với người dùng nhập sẽ xuất hiện trong danh sách

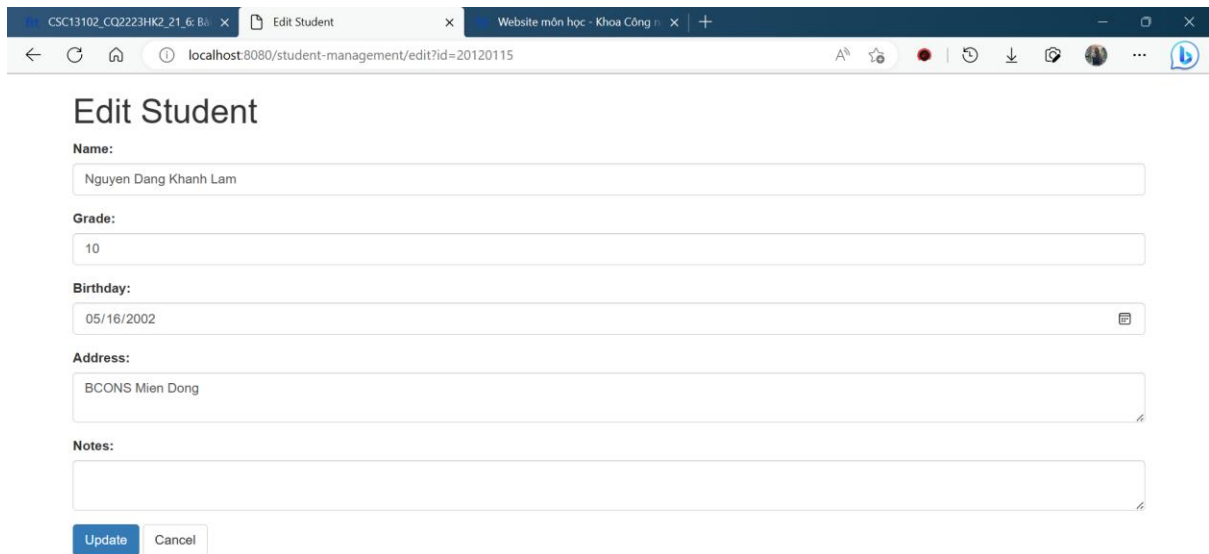
List of Students:

ID	Name	Grade	Birthday	Address	Notes	Action
20120115	Nguyen Dang Khanh Lam	9	2002-05-16	BCONS Suoi Tien		<div>Edit</div> <div>Delete</div> <div>Courses</div> <div>Enter year...</div>

- Chức năng sửa thông tin sinh viên (Nút Edit):

Notes	Action
	<div>Edit</div> <div>Delete</div> <div>Courses</div> <div>Enter year...</div>

- Đưa người dùng đến trang chỉnh sửa thông tin của sinh viên được chọn:



Edit Student

Name:

Grade:

Birthday:

Address:

Notes:

- Giao diện giống với chức năng thêm sinh viên. Sau khi sửa xong người dùng nhấn Update để cập nhật thông tin sinh viên hoặc nhấn Cancele để hủy
- Sinh viên Khanh Lam đã được cập nhật thông tin:

List of Students:

Add Sort By Name Sort By Grade Enter name Find By Name					
ID	Name	Grade	Birthday	Address	Notes
20120115	Nguyen Dang Khanh Lam	10	2002-05-16	BCONS Mien Dong	
20120222	La Thanh Triet	10	2001-11-24	BCONS Suoi Tien	

- Chức năng xóa sinh viên (Nút Delete):

Notes	Action
	<div><input type="button" value="Edit"/></div> <div><input type="button" value="Delete"/></div> <div><input type="button" value="Courses"/></div> <div><input type="text" value="Enter year..."/></div>

- Sau khi nhấn nút Delete, sinh viên được chọn (Khanh Lam) sẽ được xóa khỏi danh sách:

ID	Name	Grade	Birthday	Address	Notes	Action
20120222	La Thanh Triet	10	2001-11-24	BCONS Suoi Tien		<div>Edit</div> <div>Delete</div> <div>Courses</div> <div>Enter year...</div>

- Chức năng xem khóa học trong năm được nhập (Nút Courses):

Notes	Action
	<div>Edit</div> <div>Delete</div> <div>Courses</div> <div>Enter year...</div>

- Người dùng nhập năm cần tra cứu và nhấn Courses để hiển thị danh sách khóa học của sinh viên đó:

List of Students:

ID	Name	Grade	Birthday	Address	Notes	Action
20120222	La Thanh Triet	10	2001-11-24	BCONS Suoi Tien		<div>Edit</div> <div>Delete</div> <div>Courses</div> <div>2023</div>

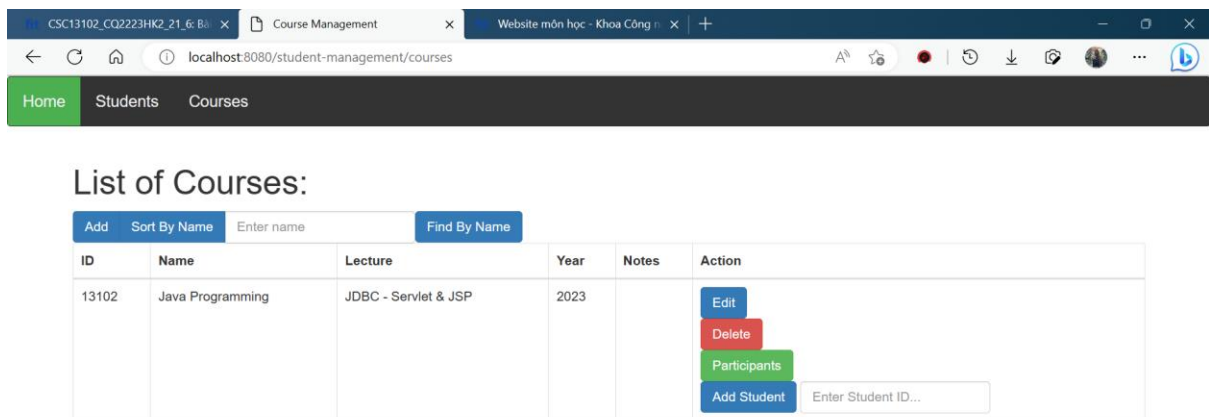
- Người dùng được đưa tới trang hiện thị danh sách của sinh viên đó (Triet) trong năm “2023” được nhập:



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/student-management/student-courses?id=20120222&year=2023`. The page has a navigation bar with 'Home', 'Students', and 'Courses' tabs. Below the navigation bar, the title 'List of Courses:' is displayed. There are two buttons, 'Add' and 'Sort By Name', and a search input field labeled 'Enter name' with a 'Find By Name' button. The main content is a table with the following data:

ID	Name	Lecture	Year	Notes
13102	Java Programming	JDBC - Servlet & JSP	2023	

d. Trang quản lý khóa học:



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/student-management/courses`. The page has a navigation bar with 'Home', 'Students', and 'Courses' tabs. Below the navigation bar, the title 'List of Courses:' is displayed. There are two buttons, 'Add' and 'Sort By Name', and a search input field labeled 'Enter name' with a 'Find By Name' button. The main content is a table with the following data:

ID	Name	Lecture	Year	Notes	Action
13102	Java Programming	JDBC - Servlet & JSP	2023		<div><button>Edit</button> <button>Delete</button> <button>Participants</button> <button>Add Student</button></div> <div>Enter Student ID...</div>

- Các chức năng Thêm, Sửa, Xóa, Sắp xếp và Tìm kiếm có cùng cách sử dụng và giao diện với các chức năng quản lý sinh viên.

- Chức năng Xem danh sách sinh viên của khóa học đó (Nút Participants):

Action

Edit

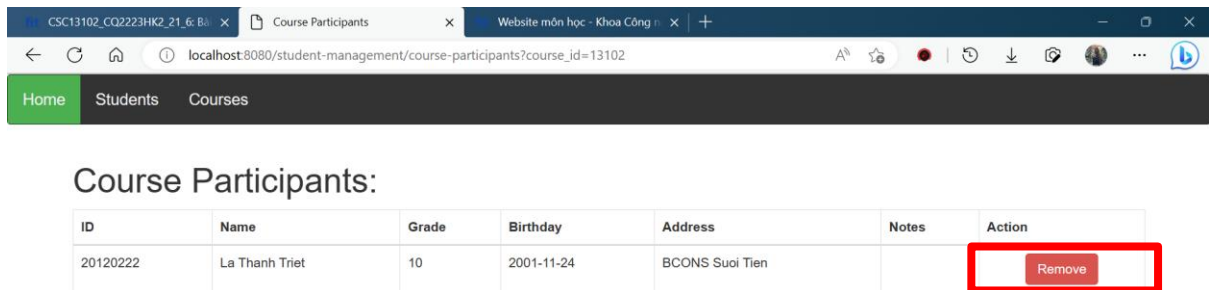
Delete

Participants

Add Student

Enter Student ID...

- Người dùng sẽ được đưa tới trang hiển thị danh sách sinh viên tham gia khóa học này:



ID	Name	Grade	Birthday	Address	Notes	Action
20120222	La Thanh Triet	10	2001-11-24	BCONS Suoi Tien		Remove

- Ở trang này, mỗi sinh viên sẽ có chức năng Xóa sinh viên đó khỏi khóa học (Nút Remove), sau khi xóa:

Course Participants:

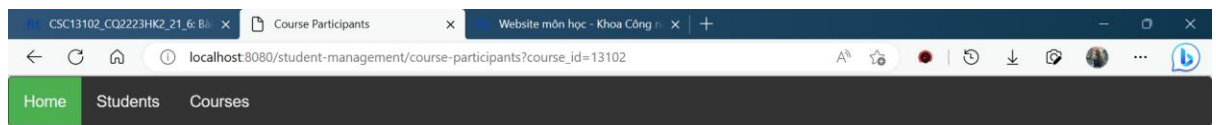
ID	Name	Grade	Birthday	Address	Notes	Action
----	------	-------	----------	---------	-------	--------

- **Chức năng thêm sinh viên vào khóa học bằng ID (Nút Add Student):**

List of Courses:

Add		Sort By Name		Enter name		Find By Name	
ID	Name	Lecture	Year	Notes	Action		
13102	Java Programming	JDBC - Servlet & JSP	2023		<div><div>Edit</div><div>Delete</div><div>Participants</div><div>Add Student</div></div> <div>20120222</div>		

- - Người dùng nhập ID của sinh viên cần thêm vào ô “Enter Student ID...” và nhấn nút Add Student
 - Người dùng sẽ được đưa tới trang Participants của khóa học đó để kiểm tra sinh viên đã được thêm vào chưa:



Course Participants:

ID	Name	Grade	Birthday	Address	Notes	Action
20120222	La Thanh Triet	10	2001-11-24	BCONS Suoi Tien		<div>Remove</div>

II. TỔNG KẾT

1. Nhận xét chung:

- Bài làm hoàn thành gần đủ các chức năng của chương trình (3/4)
- Mã nguồn chưa tối ưu
- Báo cáo còn sơ sài

2. Điều muốn cải thiện ở bài tập sau:

- Hướng dẫn cài đặt chi tiết từ các bước cài đặt môi trường và kết nối Database
- Xuất được file ứng dụng để có thể chạy mà không cần IDE
- Quay video demo ứng dụng.

Cảm ơn thầy đã dành thời gian chấm bài!