

LẬP TRÌNH WEB NÂNG CAO - 503106

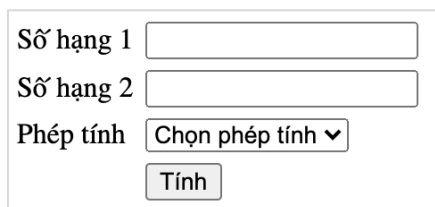
BÀI TẬP THỰC HÀNH TUẦN 2

Giảng viên biên soạn: ThS. Mai Văn Mạnh

Các bài tập dưới đây yêu cầu chỉ sử dụng các module có sẵn trong NodeJS, không sử dụng thêm bất kỳ module nào khác được cài từ package manager (npm, yarn).

Bài 1. Bài tập tạo trang web cơ bản bằng **http** module trong NodeJS.

Sử dụng http module để tạo một trang web tính toán cơ bản như hình bên dưới. Khi truy cập <http://localhost/> thì trang web sẽ hiển thị một html form như hình bên dưới. Khi nhấn nút “**Tính**”, kết quả sẽ được hiển thị tại <http://localhost/result>.

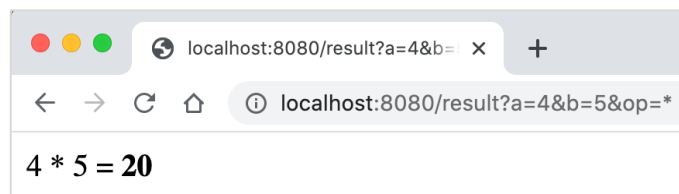


Số hạng 1

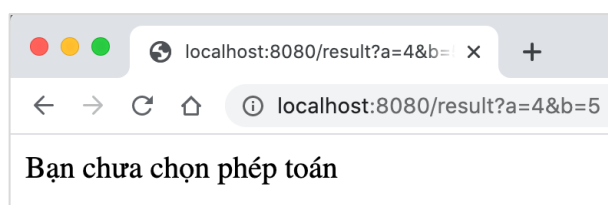
Số hạng 2

Phép tính Chọn phép tính ▼

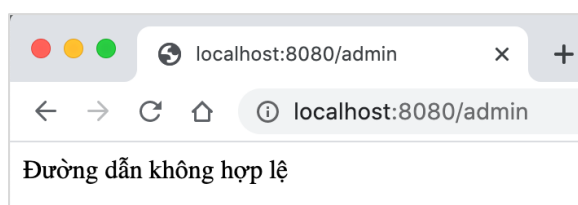
Hình 1. Giao diện trang chủ hiển thị form nhập số



Hình 2. Giao diện hiển thị kết quả khi nhập đủ thông tin



Hình 3. Giao diện hiển thị lỗi khi nhập thiếu thông tin



Hình 4. Thông báo lỗi khi truy cập một url không hỗ trợ

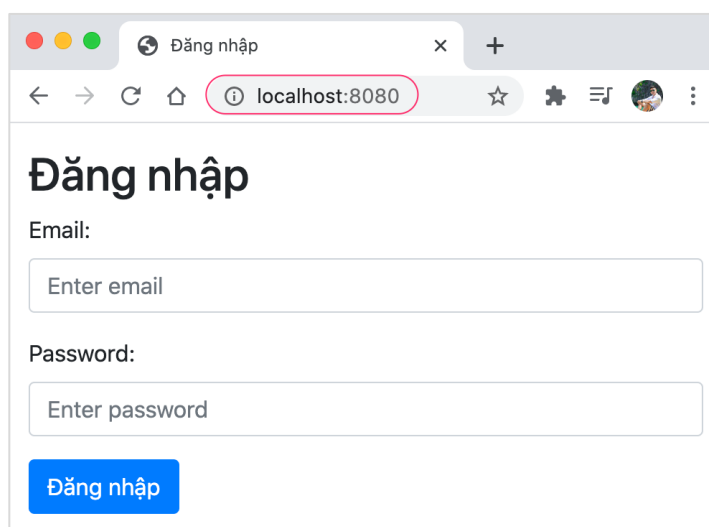
Yêu cầu:

- Toàn bộ chương trình chỉ được viết trong một tập tin main.js duy nhất.
- Kiểm tra lỗi nếu có và hiển thị thông báo lỗi phù hợp.

Bài 2. Bài tập xử lý POST request bằng **http** module

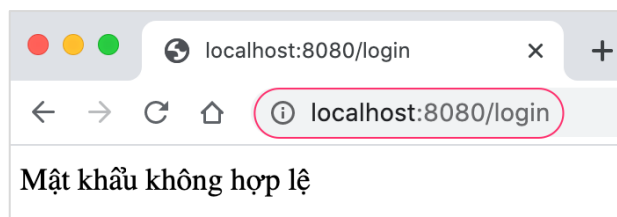
Thực hiện một bài tập khác tương tự như bài tập 1.

- <http://localhost>: hiển thị một form đăng nhập, form này tiếp nhận hai thông tin là email và mật khẩu rồi chuyển đến [/login](http://localhost/login) bằng phương thức POST.
- <http://localhost/login>: tiếp nhận thông tin đăng nhập được gửi đến bằng POST và xử lý việc đăng nhập, hiển thị thông báo lỗi nếu có. Khi đăng nhập thành công thì hiển thị thông tin 'đăng nhập thành công'.

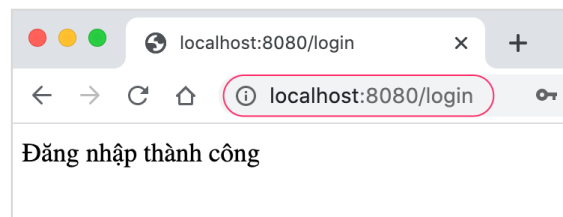


The screenshot shows a web browser window with the address bar set to localhost:8080. The page title is "Đăng nhập". It contains two input fields: "Email:" with a placeholder "Enter email" and "Password:" with a placeholder "Enter password". Below these fields is a blue button labeled "Đăng nhập".

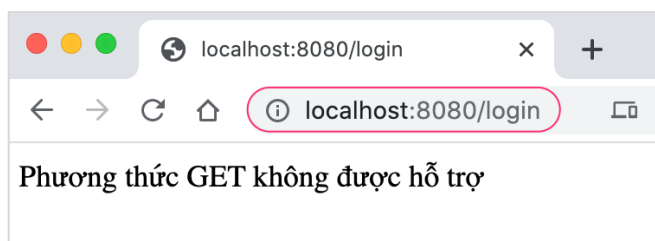
Giao diện trang chủ hiển thị form đăng nhập



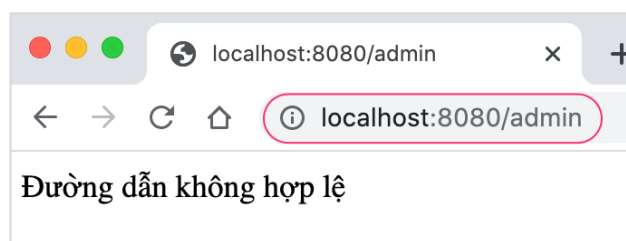
Thông báo lỗi khi không nhập mật khẩu



Thông báo đăng nhập thành công



Thông báo lỗi khi truy cập /login bằng GET



Thông báo lỗi khi truy cập các url khác

Bài 3. Sử dụng NodeJS để tạo một Rest API cung cấp thông tin cơ bản về sinh viên như sau.

- <http://localhost/students>:
 - Phương thức GET: Trả về danh sách sinh viên dạng JSON Array.
 - Phương thức POST: Thêm một sinh viên mới
- <http://localhost/students/{id}>:
 - Phương thức GET: Trả về thông tin của một sinh viên cụ thể
 - Phương thức PUT: Cập nhật thông tin mới cho sinh viên
 - Phương thức DELETE: Xóa sinh viên
- Truy cập các endpoints khác: trả về thông báo lỗi dạng JSON.

Lưu ý:

- Dữ liệu mẫu do sinh viên tự tạo.
- Chỉ cần tạo API, sau đó sử dụng các Rest client để kiểm tra API.