

 Cập nhật tháng 8 năm 2024

[Bài Đọc] Cơ chế hoạt động của form (GET và POST requests)

1. Form trong HTML gửi dữ liệu như thế nào?

Khi người dùng nhập thông tin vào form và nhấn nút gửi, trình duyệt sẽ gửi dữ liệu đó đến máy chủ để xử lý. Cơ chế gửi dữ liệu phụ thuộc vào phương thức được xác định bởi thuộc tính `method` của thẻ `<form>`. Có hai phương thức phổ biến nhất: **GET** và **POST**.

2. Phương thức GET

c. Đặc điểm:

- Gửi dữ liệu qua URL dưới dạng chuỗi truy vấn (query string).
- Thông tin nhập từ form sẽ được gắn vào URL với dạng:
`https://api.gateway.com?name=NguyenVanA`
- Dữ liệu được truyền kèm theo yêu cầu HTTP GET.

b. Khi nào nên sử dụng GET:

- Khi dữ liệu không nhạy cảm (ví dụ: tìm kiếm trên trang web).
- Khi cần chia sẻ hoặc lưu trữ URL có chứa thông tin.

c. Ưu điểm:

- URL chứa dữ liệu có thể được bookmark hoặc chia sẻ.
- Dữ liệu dễ dàng hiển thị và kiểm tra.

d. Nhược điểm:

- Không an toàn cho dữ liệu nhạy cảm (mật khẩu, thông tin cá nhân) vì dữ liệu được hiển thị trong URL.
- Có giới hạn về kích thước chuỗi truy vấn (phụ thuộc vào trình duyệt).

Ví dụ:

```
<form action="https://api.gateway.com" method="GET">
  <label for="query">Name:</label>
  <input type="text" id="name" name="q" />
  <button type="submit">Tìm</button>
</form>
```

3. Phương thức POST

d. Đặc điểm:

- Gửi dữ liệu trong phần thân (body) của yêu cầu HTTP, không hiển thị trên URL.
- Thông tin không bị giới hạn kích thước.

b. Khi nào nên sử dụng POST

- Khi gửi dữ liệu nhạy cảm như mật khẩu, thông tin cá nhân.
- Khi tải lên file hoặc gửi dữ liệu lớn.
- Khi dữ liệu không cần lưu trữ trong URL.

c. Ưu điểm:

- An toàn hơn so với GET vì dữ liệu không hiển thị trên URL.
- Không giới hạn kích thước dữ liệu.

d. Nhược điểm:

- Không thể **bookmark** hoặc chia sẻ dữ liệu như GET.
- Phức tạp hơn để kiểm tra vì dữ liệu không hiển thị trực tiếp.

Ví dụ sử dụng **POST**

```
<form action="https://api.gateway.com" method="POST">
  <label for="username">Tên người dùng:</label>
  <input type="text" id="username" name="username" />

  <label for="password">Mật khẩu:</label>
  <input type="password" id="password" name="password" />

  <button type="submit">Gửi</button>
</form>
```

4. So sánh GET và POST

Tiêu chí	GET	POST
Hiển thị dữ liệu	Dữ liệu hiển thị trên URL	Dữ liệu ẩn trong body
Bảo mật	Không an toàn	An toàn hơn
Giới hạn dữ liệu	Có giới hạn (URL)	Không giới hạn
Bookmark URL	Có thể bookmark	Không thể bookmark
Sử dụng phổ biến	Tìm kiếm, liên kết, chia sẻ URL	Đăng nhập, gửi form phức tạp

5. Cơ chế xử lý form trên máy chủ

Khi form gửi dữ liệu (bằng GET hoặc POST), máy chủ sẽ nhận thông tin, xử lý nó theo logic được định nghĩa (ví dụ: lưu vào cơ sở dữ liệu, xác minh thông

tin người dùng,...), sau đó trả về kết quả (trang mới hoặc thông báo).

Quy trình tổng quát:

1. Người dùng nhập thông tin vào form và nhấn nút gửi.
2. Trình duyệt gửi yêu cầu HTTP (GET hoặc POST) kèm theo dữ liệu.
3. Máy chủ nhận yêu cầu, phân tích và xử lý dữ liệu.
4. Máy chủ trả về phản hồi (HTML, JSON, thông báo, v.v.).

5. Tài liệu tham khảo

<https://suntech.edu.vn/forms-trong-html.sunpost.html>

Danh sách các bài học

