Trần Văn Mạnh – 2212003

1. Cookies
   1. Ưu điểm:
      1. Cá nhân hóa: Nhờ cookie, các website có thể tùy chỉnh nội dung hiển thị cho từng người dùng, tạo trải nghiệm cá nhân hơn. Ngoái ra cookies có thể được duy trì giữa các sessions, đảm bảo trải nghiệm cá nhân.
      2. Được hỗ trợ rộng rãi: Gần như mọi trình duyệt hiện nay đều hỗ trợ Cookies
      3. Truy cập từ phía máy chủ: Cookie có thể được truy cập và thao tác từ phía máy chủ, cho phép các tương tác phức tạp.
   2. Nhược điểm:
      1. Dung lượng lưu trữ hạn chế: Cookie có giới hạn kích thước, thường là vài kilobyte cho mỗi domain, có thể hạn chế lượng dữ liệu có thể được lưu trữ.
      2. Nguy cơ bảo mật: Dễ bị các mối đe dọa bảo mật như Cross-Site Scripting (XSS) và Cross-Site Request Forgery (CSRF) nếu không được xử lý đúng cách.
      3. Tốn kém hiệu suất: Vì cookie được gửi với mỗi yêu cầu HTTP, chúng có thể tăng thêm chi phí, đặc biệt là với lượng lớn dữ liệu.
   3. Ví dụ thực tế:

Khi mua sắm trực tuyến, trang web sử dụng cookie để ghi nhớ những gì người dùng đã đặt vào giỏ hàng của mình, vì vậy ngay cả khi người dùng đóng tab và quay lại sau, các mặt hàng của bạn vẫn còn đó.

1. Session
   1. Ưu điểm:
      1. Cách ly: Dữ liệu lưu trữ phiên được cách ly với các tab hoặc cửa sổ khác, tăng cường bảo mật và quyền riêng tư.
      2. Không có thời hạn: Dữ liệu tồn tại cho đến khi tab hoặc cửa sổ đóng lại, phù hợp cho lưu trữ tạm thời.
      3. Dung lượng lớn hơn: Cung cấp dung lượng lưu trữ lớn hơn so với cookie, có thể chứa nhiều dữ liệu hơn.
   2. Nhược điểm:
      1. Phạm vi hạn chế: Lưu trữ phiên bị giới hạn trong vòng đời của tab hoặc cửa sổ, xóa dữ liệu khi đóng.
      2. Tương thích trình duyệt: Mặc dù được hỗ trợ bởi hầu hết các trình duyệt hiện đại, nhưng các phiên bản cũ hơn có thể thiếu khả năng tương thích.
      3. Không truy cập từ phía máy chủ: Dữ liệu lưu trữ phiên chỉ có thể truy cập được từ phía client, hạn chế tương tác từ phía máy chủ.
   3. Ví dụ thực tế:

Sử dụng Session cho những thứ chỉ cần tạm thời, như dữ liệu từ một form đang điền. Tiện khi người dùng muốn theo dõi một cái gì đó trong quá trình truy cập của mình nhưng không cần nó sau khi người dùng rời đi.