BÀI 4 – so sánh trình duyệt web

* **Google Chrome**:  
  Hiệu suất rất nhanh, xử lý nhiều tab hiệu quả. Tính năng nổi bật là kho tiện ích mở rộng lớn và khả năng đồng bộ với tài khoản Google. Bảo mật tốt với cập nhật thường xuyên và công nghệ sandbox giúp cô lập các tab.
* **Mozilla Firefox**:  
  Hiệu suất nhanh và nhẹ, tối ưu cho quyền riêng tư người dùng. Tính năng bảo mật cao với nhiều add-ons hỗ trợ chống theo dõi và bảo vệ quyền riêng tư. Bảo mật mạnh mẽ, thường xuyên cập nhật.
* **Microsoft Edge**:  
  Dựa trên Chromium nên hiệu suất tốt, tích hợp sâu với hệ điều hành Windows. Có các tính năng tích hợp Microsoft 365 và công cụ hỗ trợ học tập. Bảo mật được cải thiện, có chức năng chống phần mềm độc hại và bảo vệ quyền riêng tư.
* **Safari**:  
  Nhanh và tối ưu tốt trên hệ sinh thái Apple (macOS, iOS), tiết kiệm pin cho thiết bị. Tính năng tích hợp sâu với các dịch vụ Apple và bảo mật cao nhờ tích hợp với hệ điều hành.

**3. Quy trình hoạt động cơ bản khi người dùng nhập URL:**

1. Người dùng nhập địa chỉ URL vào thanh địa chỉ của trình duyệt.
2. Trình duyệt sẽ gửi yêu cầu phân giải tên miền qua DNS để lấy địa chỉ IP của website.
3. Sau khi nhận được địa chỉ IP, trình duyệt thiết lập kết nối TCP/IP đến server.
4. Trình duyệt gửi yêu cầu HTTP hoặc HTTPS đến server yêu cầu tải trang web.
5. Server trả về dữ liệu gồm HTML, CSS, JavaScript, hình ảnh,...
6. Trình duyệt phân tích và xử lý dữ liệu này, rồi hiển thị trang web cho người dùng xem.