DNS là viết tắt của "Domain Name System" (Hệ thống tên miền). Nó là một hệ thống cơ sở dữ liệu phân tán được sử dụng trên Internet để chuyển đổi các địa chỉ IP số học thành tên miền dễ nhớ và ngược lại. Mỗi thiết bị kết nối Internet, như máy tính hoặc máy chủ, được gán một địa chỉ IP duy nhất để xác định nó trên mạng. Tuy nhiên, việc ghi nhớ địa chỉ IP dễ bị nhầm lẫn và không thuận tiện cho con người.

DNS giúp giải quyết vấn đề này bằng cách liên kết các tên miền (ví dụ: example.com) với địa chỉ IP tương ứng. Khi bạn nhập một tên miền vào trình duyệt web, trình duyệt sẽ gửi yêu cầu tới máy chủ DNS để tìm địa chỉ IP tương ứng với tên miền đó. Máy chủ DNS sau đó trả về địa chỉ IP cho trình duyệt, cho phép trình duyệt kết nối đến đúng máy chủ web mà bạn đang yêu cầu.

DNS cũng cho phép các dịch vụ như gửi và nhận email, truyền file và các dịch vụ mạng khác hoạt động dễ dàng thông qua việc sử dụng tên miền để xác định các địa chỉ mạng.