

MÁY CHỦ PHÂN GIẢI TÊN MIỀN DNS LÀ GÌ?

Mỗi máy tính, thiết bị mạng tham gia vào mạng Internet đều "nói chuyện" với nhau bằng địa chỉ IP (Internet Protocol) . Để thuận tiện cho việc sử dụng và dễ nhớ ta dùng tên (domain name) để xác định thiết bị đó. Hệ thống tên miền DNS (Domain Name System) được sử dụng để &a

Mỗi máy tính, thiết bị mạng tham gia vào mạng Internet đều "nói chuyện" với nhau bằng địa chỉ IP (Internet Protocol) . Để thuận tiện cho việc sử dụng và dễ nhớ ta dùng tên (domain name) để xác định thiết bị đó. Hệ thống tên miền DNS (Domain Name System) được sử dụng để ánh xạ tên miền thành địa chỉ IP. Vì vậy, khi muốn liên hệ tới các máy, chúng chỉ cần sử dụng chuỗi ký tự dễ nhớ (domain name) như: www.microsoft.com, www.ibm.com..., thay vì sử dụng địa chỉ IP là một dãy số dài khó nhớ. Máy chủ phân giải tên miền (DNS Server) là những máy chủ được cài đặt, và cung cấp dịch vụ phân giải tên miền DNS. Máy chủ DNS được phân ra thành 2 loại như sau :
Primary DNS Server (PDS) Primary DNS Server (PDS) là nguồn xác thực thông tin chính thức cho các tên miền mà nó được phép quản lý. Thông tin về một tên miền do PDS được phân cấp quản lý thì được lưu trữ tại đây và sau đó có thể được chuyển sang các Secondary DNS Server (SDS). Các tên miền do PDS quản lý thì được tạo, và sửa đổi tại PDS và sau đó được cập nhật đến các SDS .
Secondary DNS Server (SDS) DNS được khuyến nghị nên sử dụng ít nhất là hai DNS server để lưu địa chỉ cho mỗi một vùng (zone). PDS quản lý các vùng và SDS được sử dụng để lưu trữ dự phòng cho vùng, và cho cả PDS. SDS không nhất thiết phải có nhưng khuyến khích hãy sử dụng . SDS được phép quản lý tên miền nhưng dữ liệu về tên miền không phải được tạo ra từ SDS mà được lấy về từ PDS. SDS có thể cung cấp các hoạt động ở chế độ không tải trên mạng. Khi lượng truy vấn vùng (zone) tăng cao, PDS sẽ chuyển bớt tải sang SDS (quá trình này còn được gọi là cân bằng tải), hoặc khi PDS bị sự cố thì SDS hoạt động thay thế cho đến khi PDS hoạt động trở lại . SDS thường được sử dụng tại nơi gần với các máy trạm (client) để có thể phục vụ cho các truy vấn một cách dễ dàng. Tuy nhiên, cài đặt SDS trên cùng một subnet hoặc cùng một kết nối với PDS là không nên. Điều đó sẽ là một giải pháp tốt để dự phòng cho PDS, vì khi kết nối đến PDS bị hỏng thì cũng không ảnh hưởng gì tới đến SDS. Ngoài ra, PDS luôn duy trì một lượng lớn dữ liệu và thường xuyên thay đổi hoặc thêm các địa chỉ mới vào các vùng. Do đó, DNS server sử dụng một cơ chế cho phép chuyển các thông tin từ PDS sang SDS và lưu giữ trên đĩa. Khi cần phục hồi dữ liệu về các vùng, chúng ta có thể sử dụng giải pháp lấy toàn bộ (full) hoặc chỉ lấy phần thay đổi (incremental).