

Vấn đề an ninh trong mạng điện rộng

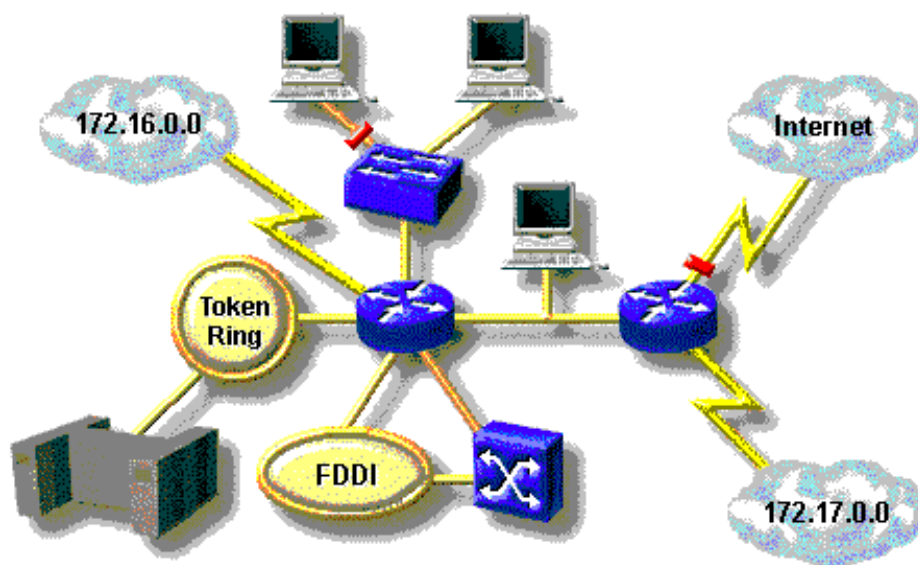
Bởi:

Ngô Bá Hùng, Phạm Thế Phi

Giới thiệu

Các mạng có sử dụng chọn đường đầu tiên đã nối một tập nhỏ các mạng LAN và các máy tính lại với nhau. Kế tiếp nhà quản trị mạng mở rộng các nối kết của router sang các mạng bên ngoài. Sự gia tăng của việc sử dụng Internet đã mang đến nhiều thách thức đối với việc điều khiển truy cập. Các công nghệ mới hơn như mạng đường trục bằng cáp quang cho đến các dịch vụ băng thông rộng và những bộ hoán chuyển tốc độ cao đã làm gia tăng nhiều hơn các thách thức trong điều khiển truy cập mạng.

Các nhà quản trị đang đối mặt với các vấn đề có tính tiên thoái lưỡng nan như: Làm sao từ chối các nối kết không mong muốn trong khi vẫn cho phép các truy cập hợp lệ? Mặc dù các công cụ như mật khẩu, các thiết bị phản hồi và các thiết bị an toàn vật lý thì hữu ích, chúng thường thiếu sự diễn giải mềm dẻo và những cơ chế điều khiển mà hầu hết các nhà quản trị mạng mong muốn.



Hình 7.1 – Vấn đề an ninh trong mạng điện rộng

Vấn đề an ninh trong mạng diện rộng

Danh sách truy cập (Access list) hay còn gọi Danh sách điều khiển truy cập (Access Control List) cung cấp một công cụ mạnh cho việc điều khiển mạng. Những danh sách này đưa vào cơ chế mềm dẻo trong việc lọc dòng các gói tin mà chúng đi ra, đi vào các giao diện của các router. Các danh sách này giúp mở rộng việc bảo vệ các tài nguyên mạng mà không làm ảnh hưởng đến những dòng giao tiếp hợp lệ. Danh sách truy cập phân biệt giao thông của các gói tin ra thành nhiều chủng loại mà chúng được phép hay bị từ chối. Danh sách truy cập có thể được sử dụng để:

- Nhận dạng các gói tin cho việc xếp thứ tự ưu tiên hay sắp xếp trong hàng đợi
- Hạn chế hoặc giảm nội dung của thông tin cập nhật chọn đường.

Danh sách truy cập cũng xử lý các gói tin cho các tính năng an toàn khác như:

- Cung cấp cơ chế điều khiển truy cập động đối với các gói tin IP dựa vào cơ chế nhận dạng người dùng nâng cao, sử dụng tính năng chia và ổng khóa.
- Nhận dạng các gói tin cho việc mã hóa
- Nhận dạng các truy cập bằng dịch vụ Telnet được cho phép để cấu hình router.