**NỘI DUNG TÓM TẮT : DAWN OF THE NET - HOW THE INTERNET WORKS**

Khi người dùng nhấp vào một liên kết trong trình duyệt, quá trình truyền tải thông tin trên Internet bắt đầu. Đầu tiên, yêu cầu truy cập trang web của người dùng được chuyển thành các **gói tin** nhờ giao thức **IP**. Mỗi gói tin này được gán nhãn với các thông tin quan trọng như **địa chỉ IP nguồn** (máy tính của người dùng) và **địa chỉ IP đích** (máy chủ web), cùng với các dữ liệu cần thiết như yêu cầu trang web. Các gói tin này sau đó rời khỏi máy tính của người dùng và di chuyển qua **mạng cục bộ (LAN)**, nơi chúng có thể được chuyển tiếp qua **router** hoặc **proxy server**. Tại đây, các gói tin có thể bị kiểm tra bảo mật để phát hiện phần mềm độc hại hoặc bị **chặn** nếu không phù hợp với chính sách bảo mật của công ty. Tuy nhiên, đôi khi trong quá trình di chuyển, có thể xảy ra các **xung đột** giữa các gói tin hoặc mất mát gói tin, khiến một số dữ liệu bị thiếu sót. Sau khi vượt qua các bước bảo vệ trong mạng cục bộ, các gói tin tiếp tục đi qua **tường lửa** của tổ chức trước khi ra ngoài **Internet toàn cầu**. Trên Internet, các gói tin phải đi qua rất nhiều **router** và **switch** để kết nối các mạng khác nhau. Khi gói tin đến **tường lửa** của máy chủ đích, tường lửa sẽ kiểm tra từng gói tin một cách nghiêm ngặt. Chỉ những gói tin có **cổng (port)** hợp lệ mới được phép đi qua. Ví dụ, nếu gói tin yêu cầu một trang web, cổng 80 (HTTP) sẽ được sử dụng, trong khi các yêu cầu email có thể sử dụng cổng 25 (SMTP). Nếu gói tin không sử dụng cổng hợp lệ, hoặc cổng của gói tin không được mở theo cấu hình của tường lửa, hoặc nếu tường lửa phát hiện dấu hiệu chứa mã độc, gói tin đó sẽ bị loại bỏ ngay lập tức. Cuối cùng, các gói tin đến **máy chủ web**, nơi yêu cầu của người dùng được xử lý và phản hồi được tạo ra. Sau khi phản hồi được tạo ra, thông tin này sẽ được đóng gói lại thành các gói tin và gửi lại theo một hành trình ngược lại qua các router, tường lửa, proxy server, và mạng cục bộ (LAN), cho đến khi cuối cùng đến được trình duyệt của người dùng.