Họ tên: _____ **Ngày:** _____ **Điểm:** _____

PHẦN 11

10 sự thật thú vị về VPN và hiểu biết thực tế

Phiếu học tập tương tác và hướng dẫn học tập

Dựa trên Hướng dẫn VPN của VPN.com: **https://www.vpn.com/vi/vpn/**

Phiếu học tập về VPN là gì

Phần 11: 10 sự thật thú vị về VPN và hiểu biết thực tế

Xem lại những sự thật và hiểu biết thực tế rất giá trị về lịch sử, thị trường và công nghệ của VPN.

1. GIAO THỨC VPN ĐẦU TIÊN

PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol) được một nhóm nhà cung cấp, trong đó có Microsoft, phát triển và công bố dưới dạng RFC 2637 vào tháng 7 năm 1999 để hỗ trợ VPN truy cập từ xa. [6]

2. ĐỊNH GIÁ THỊ TRƯỜNG

Thị trường VPN toàn cầu đã tăng trưởng nhanh, nhờ nhu cầu làm việc từ xa và nhu cầu bảo mật doanh nghiệp ngày càng tăng.

3. CUỘC CÁCH MẠNG WIREGUARD

WireGuard có mã nguồn rất tinh gọn được thiết kế cho hiệu quả, giúp việc kiểm tra các lỗ hổng bảo mật dễ hơn so với các giao thức truyền thống. [4]

4. TIÊU CHUẨN KIỂM TOÁN NGHIÊM NGẶT

Các nhà cung cấp VPN hàng đầu thuê kiểm toán viên bên ngoài (như Cure53 hoặc PwC) để rà soát mã độc lập và xác minh rằng họ không ghi lại hoạt động nào của người dùng.

5. NGUỒN GỐC LIÊN MINH 5 MẮT

Liên minh Five Eyes hình thành từ thỏa thuận tình báo tín hiệu UKUSA năm 1946 giữa Mỹ và Anh, sau đó có thêm Canada, Úc và New Zealand.

6. KIỂM TRA GÓI TIN SÂU

Kiểm tra gói tin sâu (DPI) xem xét nội dung gói tin và mẫu lưu lượng, không chỉ tiêu đề, và một số tường lửa dùng DPI để phát hiện và chặn các giao thức VPN phổ biến.

7. SỬ DỤNG TRONG DOANH NGHIỆP

Một tỷ lệ lớn nhân viên doanh nghiệp trên toàn cầu dùng VPN an toàn để đăng nhập vào cơ sở dữ liệu nội bộ, khiến đây trở thành tiêu chuẩn bảo mật quan trọng.

8. VPN PHI TẬP TRUNG

VPN phi tập trung (dVPN) phân phối lưu lượng qua mạng lưới các nút do người dùng ngang hàng vận hành, giảm sự phụ thuộc vào một nhà cung cấp tập trung duy nhất.

9. TÍNH ẨN DANH CỦA TOR SO VỚI VPN

VPN dẫn lưu lượng qua một nhà cung cấp duy nhất, còn Tor (The Onion Router) gửi lưu lượng qua ba nút chuyển tiếp tình nguyện (guard, middle và exit) để không nút nào biết được cả hai đầu.

10. CHI PHÍ CỦA CÁC VỤ XÂM NHẬP DỮ LIỆU

Việc áp dụng mô hình truy cập an toàn zero trust cùng với VPN giúp các tổ chức bảo vệ tài sản trí tuệ và giảm thiểu tác động tài chính của các vụ vi phạm dữ liệu.

Tài liệu tham khảo kỹ thuật và nguồn

Các ấn phẩm được trích dẫn, đặc tả mật mã và tiêu chuẩn tài liệu chính thức được sử dụng trong phiếu học tập này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO HỌC THUẬT VÀ NGÀNH

[1] NIST. (2020). SP 800-77 Rev. 1: Guide to IPsec VPNs.
https://csrc.nist.gov/pubs/sp/800/77/r1/final

[2] WireGuard. (n.d.). WireGuard: fast, modern, secure VPN tunnel.
https://www.wireguard.com/

[3] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

[4] Donenfeld, J. A. (2017). WireGuard: Next Generation Kernel Network Tunnel. NDSS Symposium.
https://www.ndss-symposium.org/ndss2017/ndss-2017-programme/wireguard-next-generation-kernel-network-tunnel/

[5] OpenVPN. (n.d.). OpenVPN 2.6 Manual.
https://openvpn.net/community-resources/reference-manual-for-openvpn-2-6/

[6] IETF. (1999). RFC 2637: Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP).
https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc2637