نام: _____ تاریخ: _____ نمره: _____

بخش 11

10 واقعیت جالب و بینش‌های دنیای واقعی دربارهٔ VPN

کاربرگ تعاملی و راهنمای مطالعه

بر اساس: باز کردن راهنمای VPN در VPN.com: **https://www.vpn.com/vpn/**
کاربرگ VPN چیست

بخش 11: 10 واقعیت جالب و بینش‌های دنیای واقعی دربارهٔ VPN

این واقعیت‌ها و بینش‌های بسیار ارزشمند و دنیای واقعی دربارهٔ تاریخچه، بازار و فناوری VPNها را مرور کنید.

1. نخستین پروتکل VPN

PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol) توسط گروهی از فروشندگان از جمله Microsoft توسعه یافت و در ژوئیهٔ 1999 برای پشتیبانی از VPNهای دسترسی راه‌دور به‌صورت RFC 2637 منتشر شد. [6]

2. ارزش‌گذاری بازار

بازار جهانی VPN رشد سریعی داشته است که ناشی از افزایش نیاز به دورکاری و تقاضاهای امنیتی سازمانی است.

3. انقلاب WIREGUARD

WireGuard کدبیس بسیار ساده‌شده‌ای دارد که برای کارایی طراحی شده و بررسی آسیب‌پذیری‌های امنیتی آن را از پروتکل‌های سنتی آسان‌تر می‌کند. [4]

4. استانداردهای سخت‌گیرانهٔ ممیزی

ارائه‌دهندگان برتر VPN حسابرسان بیرونی (مانند Cure53 یا PwC) را استخدام می‌کنند تا بررسی‌های مستقل کد انجام دهند و تأیید کنند که هیچ فعالیت کاربری ثبت نمی‌کنند.

5. خاستگاه اتحاد EYES-5

اتحاد Five Eyes از توافق اطلاعات سیگنالی UKUSA در سال 1946 میان آمریکا و بریتانیا شکل گرفت و بعدها کانادا، استرالیا و نیوزیلند به آن پیوستند.

6. بازرسی عمیق بسته

بازرسی عمیق بسته (DPI) محتوای بسته‌ها و الگوهای ترافیک را بررسی می‌کند، نه فقط سرآیندها را، و برخی دیوارهای آتش از آن برای شناسایی و مسدود کردن پروتکل‌های رایج VPN استفاده می‌کنند.

7. استفادهٔ سازمانی

درصد زیادی از کارکنان سازمان‌ها در سراسر جهان از VPNهای امن برای ورود به پایگاه‌های داده داخلی استفاده می‌کنند و این امر آن را به استاندارد امنیتی کلیدی تبدیل کرده است.

8. VPNهای غیرمتمرکز

VPNهای غیرمتمرکز (dVPN) ترافیک را در شبکه‌ای از گره‌های مدیریت‌شده توسط همتایان توزیع می‌کنند و وابستگی به یک ارائه‌دهندهٔ متمرکز را کاهش می‌دهند.

9. گمنامی Tor در برابر VPN

VPN ترافیک را از یک ارائه‌دهندهٔ واحد عبور می‌دهد، در حالی که Tor (The Onion Router) ترافیک را از سه رله داوطلب (نگهبان، میانی و خروجی) می‌فرستد تا هیچ رله‌ای هر دو سر را نشناسد.

10. هزینهٔ نقض داده‌ها

به‌کارگیری مدل دسترسی امن اعتماد صفر همراه با VPN به سازمان‌ها کمک می‌کند از مالکیت فکری محافظت کنند و اثر مالی نقض داده را کاهش دهند.

منابع و مراجع فنی

نشریات ارجاع‌شده، مشخصات رمزنگاری و استانداردهای رسمی اسنادی که در سراسر این کاربرگ استفاده شده‌اند.

منابع علمی و صنعتی

[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