নাম: _____ তারিখ: _____ নম্বর: _____

অংশ 11

10টি আকর্ষণীয় VPN তথ্য ও বাস্তব অন্তর্দৃষ্টি

ইন্টারঅ্যাকটিভ ওয়ার্কশিট ও অধ্যয়ন নির্দেশিকা

ভিত্তি: VPN.com VPN গাইড: **https://www.vpn.com/bn/vpn/**

VPN কী ওয়ার্কশিট

অংশ 11: 10টি আকর্ষণীয় VPN তথ্য ও বাস্তব অন্তর্দৃষ্টি

VPN-এর ইতিহাস, বাজার ও প্রযুক্তি সম্পর্কে এই অত্যন্ত মূল্যবান বাস্তব তথ্য ও অন্তর্দৃষ্টিগুলো দেখে নিন।

1. প্রথম VPN প্রটোকল

PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol) রিমোট-অ্যাক্সেস VPN সমর্থনের জন্য Microsoft সহ একটি ভেন্ডর গ্রুপ তৈরি করেছিল এবং 1999 সালের জুলাইয়ে RFC 2637 হিসেবে প্রকাশিত হয়। [6]

2. বাজারমূল্য নির্ধারণ

দূরবর্তী কাজের প্রয়োজন বৃদ্ধি ও প্রতিষ্ঠানের নিরাপত্তা চাহিদার কারণে বৈশ্বিক VPN বাজার দ্রুত বেড়েছে।

3. WireGuard বিপ্লব

WireGuard-এর কোডবেস অত্যন্ত সুবিন্যস্ত ও দক্ষতার জন্য নকশা করা, ফলে প্রচলিত প্রোটোকলের চেয়ে নিরাপত্তা দুর্বলতার জন্য নিরীক্ষা করা সহজ। [4]

4. কঠোর নিরীক্ষা মান

শীর্ষ VPN সরবরাহকারীরা স্বাধীন কোড পর্যালোচনা করতে এবং কোনো ব্যবহারকারীর কার্যকলাপ লগ না করার বিষয়টি যাচাই করতে বাইরের অডিটর (যেমন Cure53 বা PwC) নিয়োগ করে।

5. 5-Eyes জোটের উৎস

Five Eyes জোটের উৎপত্তি 1946 সালের US ও UK-এর মধ্যকার UKUSA সিগন্যাল-ইন্টেলিজেন্স চুক্তি থেকে, পরে এতে Canada, Australia ও New Zealand যোগ দেয়।

6. ডিপ প্যাকেট ইন্সপেকশন

ডিপ প্যাকেট ইন্সপেকশন (DPI) শুধু হেডার নয়, প্যাকেটের বিষয়বস্তু ও ট্রাফিক প্যাটার্নও পরীক্ষা করে, এবং কিছু ফায়ারওয়াল প্রচলিত VPN প্রোটোকল শনাক্ত ও ব্লক করতে এটি ব্যবহার করে।

7. কর্পোরেট ব্যবহার

বিশ্বজুড়ে এন্টারপ্রাইজ কর্মীদের একটি বড় অংশ অভ্যন্তরীণ ডেটাবেসে লগইন করতে নিরাপদ VPN ব্যবহার করেন, ফলে এটি একটি প্রধান নিরাপত্তা মানদণ্ড।

8. বিকেন্দ্রীকৃত VPN

বিকেন্দ্রীভূত VPN (dVPN) ট্রাফিককে পিয়ার-চালিত নোডের নেটওয়ার্কে ছড়িয়ে দেয়, ফলে একক কেন্দ্রীভূত প্রোভাইডারের ওপর নির্ভরতা কমে।

9. টর বনাম VPN অজ্ঞাতপরিচয়

VPN একটিমাত্র প্রদানকারীর মধ্য দিয়ে ট্রাফিক টানেল করে, আর Tor (দ্য অনিয়ন রাউটার) তিনটি স্বেচ্ছাসেবী রিলের (গার্ড, মিডল ও এক্সিট) মধ্য দিয়ে ট্রাফিক পাঠায়, ফলে কোনো একটি রিলে দুই প্রান্তই জানতে পারে না।

10. ডেটা ফাঁসের খরচ

VPN-সহ জিরো-ট্রাস্ট নিরাপদ অ্যাকসেস মডেল ব্যবহার সংস্থাগুলোকে বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পত্তি রক্ষা করতে এবং ডেটা ব্রিচের আর্থিক প্রভাব কমাতে সাহায্য করে।

প্রযুক্তিগত তথ্যসূত্র ও উৎস

এই ওয়ার্কশিটে ব্যবহৃত উদ্ধৃত প্রকাশনা, ক্রিপ্টোগ্রাফিক স্পেসিফিকেশন ও অফিসিয়াল নথির মান।

গবেষণামূলক ও শিল্পক্ষেত্রের তথ্যসূত্র

[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