Navn: _____ Dato: _____ Poeng: _____

DEL 11

10 interessante fakta om VPN og innsikt fra virkeligheten

Interaktivt arbeidsark og studieveiledning

Basert på VPN.coms VPN-veiledning: **https://www.vpn.com/no/vpn/**

Arbeidsark: Hva er et VPN

Del 11: 10 interessante fakta om VPN og innsikt fra virkeligheten

Gå gjennom disse verdifulle, virkelighetsnære fakta og innsiktene om historien, markedet og teknologien bak VPN-er.

1. FØRSTE VPN-PROTOKOLL

PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol) ble utviklet av en leverandørgruppe som blant annet omfattet Microsoft, og ble publisert som RFC 2637 i juli 1999 for å støtte VPN-er for ekstern tilgang. [6]

2. MARKEDSVERDSETTELSE

Det globale VPN-markedet har vokst raskt, drevet av økende behov for fjernarbeid og krav til bedriftssikkerhet.

3. WIREGUARD-REVOLUSJONEN

WireGuard har en svært strømlinjeformet kodebase som er utformet for effektivitet, noe som gjør det enklere å gjennomgå for sikkerhetssårbarheter enn tradisjonelle protokoller. [4]

4. STRENGE REVISJONSSTANDARDER

Ledende VPN-leverandører engasjerer eksterne revisorer (som Cure53 eller PwC) til å utføre uavhengige kodegjennomganger og verifisere at de ikke logger brukeraktivitet.

5. OPPRINNELSEN TIL 5 EYES-ALLIANSEN

Five Eyes-alliansen vokste ut av UKUSA-avtalen fra 1946 om signaletterretning mellom USA og Storbritannia, senere med Canada, Australia og New Zealand som medlemmer.

6. DYP PAKKEINSPEKSJON

Deep Packet Inspection (DPI) undersøker pakkeinnhold og trafikkmønstre, ikke bare overskrifter, og noen brannmurer bruker det til å oppdage og blokkere vanlige VPN-protokoller.

7. BEDRIFTSBRUK

En stor andel av ansatte i virksomheter globalt bruker sikre VPN-er for å logge inn på interne databaser, noe som gjør det til en sentral sikkerhetsstandard.

8. DESENTRALISERTE VPN-ER

Desentraliserte VPN-er (dVPN-er) fordeler trafikken over et nettverk av noder drevet av likemenn (peers), noe som reduserer avhengigheten av én enkelt sentralisert leverandør.

9. ANONYMITET MED TOR MOT VPN

En VPN tunnelerer trafikk gjennom én enkelt leverandør, mens Tor (The Onion Router) sender trafikk gjennom tre frivillige reléer (inngang, mellomledd og utgang), slik at ingen enkelt reléoperatør kjenner begge endene.

10. KOSTNADER VED DATABRUDD

Å bruke en sikker tilgangsmodell med nulltillit sammen med en VPN hjelper organisasjoner med å beskytte immaterielle rettigheter og redusere de økonomiske konsekvensene av datainnbrudd.

Tekniske referanser og kilder

Siterte publikasjoner, kryptografiske spesifikasjoner og offisielle dokumentstandarder som er brukt i dette arbeidsarket.

FAGLIGE REFERANSER OG BRANSJEREFERANSER

[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