Όνομα: _____ **Ημερομηνία:** _____ **Βαθμολογία:** _____

ΜΕΡΟΣ 11

10 ενδιαφέροντα στοιχεία και πραγματικές διαπιστώσεις για τα VPN

Διαδραστικό φύλλο εργασίας και οδηγός μελέτης

Με βάση: τον Οδηγό του VPN.com για τα VPN: **https://www.vpn.com/el/vpn/**

Φύλλο εργασίας «Τι είναι ένα VPN»

Μέρος 11: 10 ενδιαφέροντα στοιχεία και πραγματικές διαπιστώσεις για τα VPN

Εξέτασε αυτά τα πολύτιμα, πραγματικά στοιχεία και πληροφορίες για την ιστορία, την αγορά και την τεχνολογία των VPN.

1. ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ VPN

Το PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol) αναπτύχθηκε από ομάδα προμηθευτών που περιλάμβανε τη Microsoft και δημοσιεύθηκε ως RFC 2637 τον Ιούλιο του 1999 για την υποστήριξη VPN απομακρυσμένης πρόσβασης. [6]

2. ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΓΟΡΑΣ

Η παγκόσμια αγορά VPN έχει γνωρίσει ταχεία ανάπτυξη, την οποία τροφοδοτούν οι αυξανόμενες ανάγκες τηλεργασίας και οι απαιτήσεις ασφάλειας των επιχειρήσεων.

3. Η ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ WIREGUARD

Το WireGuard διαθέτει μια εξαιρετικά απλοποιημένη βάση κώδικα, σχεδιασμένη για αποδοτικότητα, που την κάνει ευκολότερη στον έλεγχο για ευπάθειες ασφαλείας από τα παραδοσιακά πρωτόκολλα. [4]

4. ΑΥΣΤΗΡΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Οι κορυφαίοι πάροχοι VPN προσλαμβάνουν εξωτερικούς ελεγκτές (όπως η Cure53 ή η PwC) για ανεξάρτητους ελέγχους κώδικα και για να επαληθεύσουν ότι δεν καταγράφουν καμία δραστηριότητα των χρηστών.

5. ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΣΥΜΜΑΧΙΑΣ 5-EYES

Η συμμαχία Five Eyes προέκυψε από τη συμφωνία πληροφοριών σημάτων UKUSA του 1946 μεταξύ ΗΠΑ και Ηνωμένου Βασιλείου, στην οποία αργότερα προστέθηκαν ο Καναδάς, η Αυστραλία και η Νέα Ζηλανδία.

6. ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΑΘΟΥΣ ΠΑΚΕΤΩΝ

Η βαθιά επιθεώρηση πακέτων (DPI) εξετάζει το περιεχόμενο των πακέτων και τα μοτίβα κίνησης, όχι μόνο τις κεφαλίδες, και ορισμένα τείχη προστασίας τη χρησιμοποιούν για να εντοπίζουν και να αποκλείουν συνηθισμένα πρωτόκολλα VPN.

7. ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ

Μεγάλο ποσοστό των εταιρικών υπαλλήλων παγκοσμίως χρησιμοποιεί ασφαλή VPN για να συνδέεται σε εσωτερικές βάσεις δεδομένων, γεγονός που το καθιστά βασικό πρότυπο ασφαλείας.

8. ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΑ VPN

Τα αποκεντρωμένα VPN (dVPN) διανέμουν την κίνηση σε ένα δίκτυο κόμβων που τρέχουν οι ίδιοι οι χρήστες, μειώνοντας την εξάρτηση από έναν μόνο συγκεντρωτικό πάροχο.

9. ΑΝΩΝΥΜΙΑ TOR ΕΝΑΝΤΙ VPN

Ένα VPN περνά την κίνηση μέσω ενός μόνο παρόχου, ενώ το Tor (The Onion Router) τη στέλνει μέσω τριών εθελοντικών αναμεταδοτών (guard, middle και exit), ώστε κανένας μεμονωμένος αναμεταδότης να μη γνωρίζει και τα δύο άκρα.

10. ΚΟΣΤΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΒΙΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η χρήση ενός μοντέλου ασφαλούς πρόσβασης μηδενικής εμπιστοσύνης με VPN βοηθά τους οργανισμούς να προστατεύουν την πνευματική ιδιοκτησία και να μετριάζουν τις οικονομικές επιπτώσεις των παραβιάσεων δεδομένων.

Τεχνικές αναφορές και πηγές

Παρατιθέμενες δημοσιεύσεις, κρυπτογραφικές προδιαγραφές και επίσημα πρότυπα εγγράφων που χρησιμοποιούνται σε αυτό το φύλλο εργασίας.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

[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