Όνομα: _____ Ημερομηνία: _____ Βαθμολογία: _____

Κριτική Mullvad

Τεχνική ανάλυση του Mullvad VPN από τη Σουηδία, ανωνυμία αριθμού λογαριασμού, επεξεργασία πληρωμών με μετρητά μέσω ταχυδρομείου και αρχιτεκτονικές διακομιστών με πτητική μνήμη μόνο RAM χωρίς δίσκους.

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΡΙΤΙΚΗΣ ΤΟΥ MULLVAD

ΜΑΘΗΤΗΣ
ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΦΟΙΤΗΤΗ
Διαδρομή Network Defender

ΑΣΦΑΛΕΣ
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ
Θωράκιση πακέτων δεδομένων

ΕΝΕΡΓΟ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΙΑΡΡΟΩΝ
Προστασία από διαρροές DNS και IPv6

Καλώς ήρθες! Αυτό το φυλλάδιο δραστηριοτήτων σε καθοδηγεί στην τεχνική ανασκόπηση του Mullvad VPN. Θα εξερευνήσεις την ανωνυμία του αριθμού λογαριασμού, τη σουηδική δικαιοδοσία, τις πληρωμές με μετρητά με το ταχυδρομείο και τους διακομιστές χωρίς δίσκους μόνο RAM.

ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥ ΦΥΛΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- [ ] **Μέρη 1-4: Κατάκτησε τις διαμορφώσεις VPN και ασφάλειας δικτύου.**
- [ ] **Μέρη 5-7: Λύσε γρίφους σταυρολέξου και αναζήτησης λέξεων.**
- [ ] **Μέρη 8-9: Λύσε μελέτες περίπτωσης και πρόκληση κρυπτογραφημένου μηνύματος.**
- [ ] **Μέρος 10: Εξέτασε τις σελίδες συχνών ερωτήσεων βασικού και προχωρημένου επιπέδου.**
- [ ] **Μέρος 11: Εξερεύνησε 10 ενδιαφέροντα πραγματικά στοιχεία.**
- [ ] **Μπόνους: η πρόκληση Σκέψου γρήγορα.**

Άνοιξε τον Οδηγό του VPN.com για τα καλύτερα VPN

URL: https://www.vpn.com/el/vpn/mullvad/

Η πορεία μάθησής σου: Mullvad

- Ανάλυσε την τεχνική αρχιτεκτονική και τα πρότυπα κρυπτογράφησης: Mullvad (αξιολόγηση).
- Ρύθμισε τις παραμέτρους του πελάτη ώστε να αποτρέπονται οι διαρροές κίνησης IP, DNS και WebRTC.
- Σύγκρινε τα ιδιόκτητα πρωτόκολλα σηράγγωσης με τις τυπικές υλοποιήσεις.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΡΙΤΙΚΗΣ ΤΟΥ MULLVAD

Απάντησε στις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και σωστού/λάθους, συμπλήρωσε τα κενά των προτάσεων με την τράπεζα λέξεων, αντιστοίχισε ορισμούς και λύσε το σταυρόλεξο και τον γρίφο αναζήτησης λέξεων. Εφάρμοσε τις γνώσεις σου στις αρχιτεκτονικές διακομιστών μόνο RAM και στις πληρωμές με μετρητά. Ολοκλήρωσε με τη δραστηριότητα μπόνους Σκέψου γρήγορα.

ΑΝΩΝΥΜΙΑ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΟΥΗΔΙΚΗ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΕΙΣΑΓΩΓΗ)

Η Mullvad είναι ένα VPN που προτάσσει το απόρρητο και δεν απαιτεί email για την εγγραφή, αναθέτοντας αντί γι' αυτό έναν τυχαίο αριθμό λογαριασμού 16 ψηφίων. Υποστηρίζει ανώνυμες πληρωμές με μετρητά ταχυδρομικά και λειτουργεί διακομιστές μόνο RAM χωρίς δίσκους υπό σουηδική δικαιοδοσία.

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΚΑΘΕ ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΛΕΞΕ Η ΓΡΑΨΕ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ.

Σημείο ελέγχου 1: Πρόκληση πολλαπλής επιλογής

1. **Ποιο μοναδικό αναγνωριστικό χρησιμοποιεί η Mullvad για τη δημιουργία λογαριασμού χρήστη;**
   - A) Αριθμός λογαριασμού 16 ψηφίων
   - B) Καταχωρισμένο email
   - C) Αριθμός τηλεφώνου
   - D) Όνομα χρήστη και κωδικός πρόσβασης

2. **Σε ποια χώρα εδρεύει και νομοθετείται το Mullvad VPN;**
   - A) Σουηδία
   - B) Ελβετία
   - C) Ρουμανία
   - D) Ισλανδία

3. **Ποια αρχιτεκτονική διακομιστών σε όλο το σύστημα επιβάλλει η Mullvad για να αποτρέψει την καταγραφή στον δίσκο;**
   - A) Διακομιστές χωρίς δίσκο, μόνο RAM
   - B) Κρυπτογραφημένος σκληρός δίσκος (HDD)
   - C) Εικονικοί διακομιστές cloud
   - D) Κοινόχρηστοι τοπικοί υπολογιστές

4. **Ποια ανώνυμη μέθοδος πληρωμής υποστηρίζει η Mullvad για την προστασία της ταυτότητας χρέωσης;**
   - A) Μετρητά ταχυδρομικά
   - B) Τραπεζικό έμβασμα
   - C) Apple Pay
   - D) PayPal

5. **Πόσες ταυτόχρονες συνδέσεις συσκευών επιτρέπονται με έναν λογαριασμό Mullvad;**
   - A) Πέντε συσκευές
   - B) Απεριόριστο
   - C) Δέκα συσκευές
   - D) Δύο συσκευές

Σημείο ελέγχου 2: Πρόκληση Σωστό ή Λάθος

6 Ερώτηση 6

6. Η Mullvad δεν συλλέγει ούτε απαιτεί προσωπικές διευθύνσεις email κατά την εγγραφή.

○ Σωστό ○ Λάθος

7 Ερώτηση 7

7. Η Mullvad λειτουργεί εξ ολοκλήρου υπό τη δικαιοδοσία προστασίας δεδομένων της Σουηδίας.

○ Σωστό ○ Λάθος

8 Ερώτηση 8

8. Το υλικό των διακομιστών της Mullvad τρέχει σε τοπικούς σκληρούς δίσκους που καταγράφουν ιστορικό μεταδεδομένων.

○ Σωστό ○ Λάθος

9 Ερώτηση 9

9. Η Mullvad υποστηρίζει εγγενή προσαρμοσμένη προώθηση θυρών στις νεότερες ενημερώσεις του πελάτη της.

○ Σωστό ○ Λάθος

10 Ερώτηση 10

10. Το Mullvad έχει περάσει ανεξάρτητους ελέγχους ασφάλειας της υποδομής διακομιστών VPN του.

○ Σωστό ○ Λάθος

Σημείο ελέγχου 3: Συμπλήρωση βασικών όρων

Διάβασε κάθε πρόταση παρακάτω και συμπλήρωσε το κενό με τον σωστό όρο από την Τράπεζα Λέξεων.

1. Ένας τυχαίος _____ λογαριασμού χρησιμοποιείται από τη Mullvad για την καταχώριση λογαριασμών χωρίς email.

2. Η εταιρεία εδρεύει στο Γκέτεμποργκ και συμμορφώνεται με τους τοπικούς νόμους της χώρας: _____ .

3. Για την ασφάλεια της ενεργής μνήμης, η Mullvad χρησιμοποιεί προσαρμοσμένους διακομιστές χωρίς δίσκο τύπου _____ .

4. Η ανώνυμη εγγραφή προστατεύεται με την αποδοχή πληρωμής με φυσικά _____ σε φακέλους ταχυδρομικώς.

5. Η Mullvad εφαρμόζει σε όλες τις τοποθεσίες μια αυστηρή, ελεγμένη πολιτική: _____ .

6. Οι ταχύτητες εξόδου βελτιστοποιούνται με προεπιλεγμένες διαμορφώσεις σήραγγας _____ .

ΤΡΑΠΕΖΑ ΛΕΞΕΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕΤΡΗΤΑ ΜΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΜΟΝΟ ΜΝΗΜΗ
ΣΗΡΑΓΓΟΠΟΙΗΣΗ ΣΟΥΗΔΙΑ WIREGUARD

Γράψε τις απαντήσεις σου εδώ:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Σημείο ελέγχου 4: Αντιστοίχιση εννοιών VPN και δικτύου

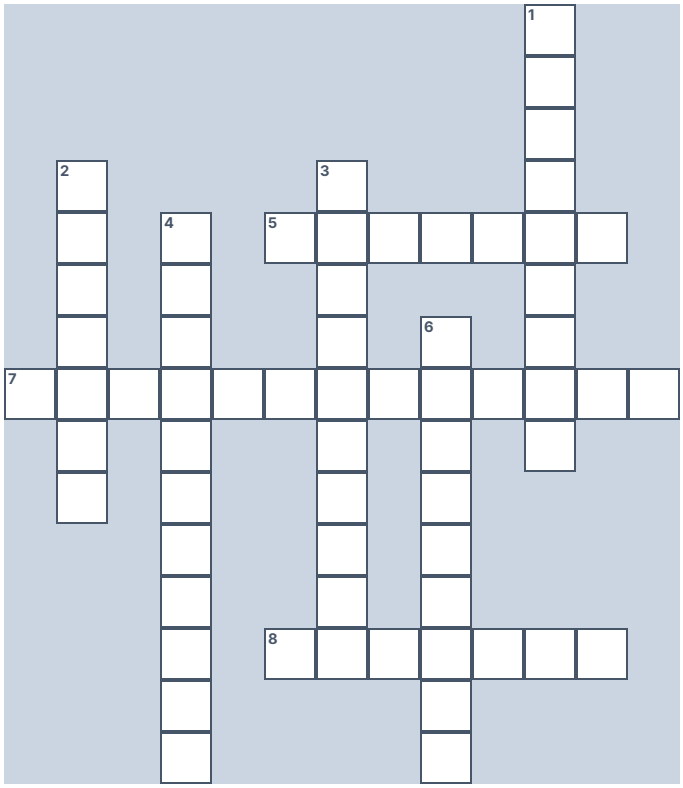
ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΟΡΙΣΜΩΝ

Αντιστοίχισε κάθε όρο λεξιλογίου στα αριστερά με τον σωστό ορισμό του στα δεξιά, γράφοντας το αντίστοιχο γράμμα (A-H) στο πλαίσιο εισαγωγής.

☐	1. Αριθμός λογαριασμού	A	Ενθυλάκωση ωφέλιμων φορτίων πακέτων για τη διέλευση δικτύων.
☐	2. Σουηδία	B	Υλικό διακομιστών πτητικής μνήμης που δεν αποθηκεύει καθόλου αρχεία καταγραφής στον δίσκο.
☐	3. Μόνο RAM	C	Σκανδιναβική εταιρική δικαιοδοσία και κεντρικά γραφεία.
☐	4. Πληρωμή με μετρητά	D	Αυστηρή πολιτική που έχει επικυρωθεί με ελέγχους ότι δεν αποθηκεύει στοιχεία συνεδριών.
☐	5. Χωρίς καταγραφές	E	Αποκλειστής ασφαλείας που διακόπτει τη σύνδεση σε περίπτωση πτώσης.
☐	6. WireGuard	F	Επιλογή ταχυδρομικής αποστολής φυσικού νομίσματος που προστατεύει την ταυτότητα τιμολόγησης.
☐	7. Kill switch	G	Σύγχρονο πρωτόκολλο σήραγγας ανοιχτού κώδικα υψηλής ταχύτητας.
☐	8. Σηραγγοποίηση	H	Τυχαία παραγόμενη σειρά ψηφίων που χρησιμοποιείται για συνδέσεις σε VPN.

Σημείο ελέγχου 5: Σταυρόλεξο

Λύσε το σταυρόλεξο πληκτρολογώντας γράμματα στα ενεργά λευκά κουτιά. Οι αριθμοί αντιστοιχούν στις οδηγίες παρακάτω.



ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

5. Τυχαία δημιουργημένη σειρά ψηφίων που χρησιμοποιείται για τις συνδέσεις VPN (7)

7. Ενθυλάκωση φορτίων πακέτων για τη διέλευση δικτύων (13)

8. Σκανδιναβική εταιρική δικαιοδοσία και έδρα (7)

ΚΑΘΕΤΑ

1. Φραγή ασφαλείας που κόβει τη σύνδεση όταν πέσει το VPN (9)

2. Επιλογή αποστολής φυσικού νομίσματος ταχυδρομικώς που προστατεύει την ταυτότητα χρέωσης (7)

3. Σύγχρονο σύνολο κανόνων σήραγγας ανοιχτού κώδικα και υψηλής ταχύτητας (10)

4. Αυστηρή πολιτική, επαληθευμένη από ελέγχους, που δεν αποθηκεύει λεπτομέρειες συνεδριών (11)

6. Υλικό διακομιστή με πτητική μνήμη που δεν αποθηκεύει αρχεία καταγραφής στον δίσκο (9)

Σημείο ελέγχου 5, εναλλακτικά: Προσβάσιμες ενδείξεις σταυρολέξου

Οι χρήστες αναγνώστη οθόνης και πληκτρολογίου μπορούν να πληκτρολογήσουν τις απαντήσεις του σταυρολέξου απευθείας στα πεδία κειμένου παρακάτω.

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

5 οριζόντια: Τυχαία δημιουργημένη σειρά ψηφίων που χρησιμοποιείται για τις συνδέσεις VPN (7 γράμματα):

7 οριζόντια: Ενθυλάκωση φορτίων πακέτων για τη διέλευση δικτύων (13 γράμματα):

8 οριζόντια: Σκανδιναβική εταιρική δικαιοδοσία και έδρα (7 γράμματα):

ΚΑΘΕΤΑ

1 κάθετα: Φραγή ασφαλείας που κόβει τη σύνδεση όταν πέσει το VPN (9 γράμματα):

2 κάθετα: Επιλογή αποστολής φυσικού νομίσματος ταχυδρομικώς που προστατεύει την ταυτότητα χρέωσης (7 γράμματα):

3 κάθετα: Σύγχρονο σύνολο κανόνων σήραγγας ανοιχτού κώδικα και υψηλής ταχύτητας (10 γράμματα):

4 κάθετα: Αυστηρή πολιτική, επαληθευμένη από ελέγχους, που δεν αποθηκεύει λεπτομέρειες συνεδριών (11 γράμματα):

6 κάθετα: Υλικό διακομιστή με πτητική μνήμη που δεν αποθηκεύει αρχεία καταγραφής στον δίσκο (9 γράμματα):

Σημείο ελέγχου 6: Αναζήτηση κρυμμένων λέξεων

Βρες τους 8 βασικούς όρους λεξιλογίου που κρύβονται στο παρακάτω πλέγμα. Οι λέξεις μπορεί να είναι οριζόντιες, κάθετες ή διαγώνιες.

Θ Σ Ρ Ω Σ Ε Π Π Υ Ε Α Α Π Ξ Ν

Η Η Α Ο Τ Χ Π Ρ Κ Ρ Μ Τ Ρ Γ Ν

Φ Τ Τ Ψ Β Ζ Ρ Ω Χ Φ Ο Ι Α Ρ Ω

Α Π Η Ψ Σ Ψ Λ Τ Ζ Θ Ν Μ Π Κ Μ

Ρ Ο Ρ Μ Ο Σ Ξ Ο Η Ο Ο Π Η Ω Α

Γ Κ Τ Ξ Υ Υ Ζ Κ Υ Β Μ Ψ Ρ Ψ Β

Α Α Ε Η Η Μ Ω Ο Η Κ Ν Ξ Ο Ν Χ

Τ Ι Μ Γ Δ Μ Ω Λ Ψ Ζ Η Ψ Ξ Φ Υ

Α Δ Λ Υ Ι Ο Β Λ Ν Φ Μ Τ Μ Η Υ

Κ Γ Ψ Υ Α Κ Ρ Ο Α Χ Η Ω Ψ Μ Ρ

Η Σ Η Ρ Α Γ Γ Ο Π Ο Ι Η Σ Η Π

Μ Χ Θ Ξ Δ Α Γ Κ Π Φ Χ Χ Λ Ι Θ

Τ Θ Α Ρ Ι Θ Μ Ο Σ Ζ Β Ε Θ Κ Σ

Ρ Φ Π Ω Ε Θ Ε Ρ Γ Α Λ Ο Γ Ω Μ

Κ Φ Ρ Υ Α Ρ Χ Κ Μ Μ Η Θ Ν Θ Π

ΛΙΣΤΑ ΛΕΞΕΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΟΥΗΔΙΑ ΜΟΝΟΜΝΗΜΗ ΜΕΤΡΗΤΑ ΜΗΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΣΗΡΑΓΓΟΠΟΙΗΣΗ

Σημείο ελέγχου 6, εναλλακτικά: Προσβάσιμη αντιστοίχιση λεξιλογίου

Αντιστοίχισε καθέναν από τους 8 όρους λεξιλογίου του Word Search με τον σωστό ορισμό του, γράφοντας το γράμμα (A-H) στο κενό.

ΟΡΟΙ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ

- **A. ΑΡΙΘΜΟΣ**
- **B. ΣΟΥΗΔΙΑ**
- **C. ΜΟΝΟΜΝΗΜΗ**
- **D. ΜΕΤΡΗΤΑ**
- **E. ΜΗΚΑΤΑΓΡΑΦΗ**
- **F. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ**
- **G. ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ**
- **H. ΣΗΡΑΓΓΟΠΟΙΗΣΗ**

ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΕΔΙΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ

_____ 1. Σκανδιναβική εταιρική δικαιοδοσία και έδρα.

_____ 2. Υλικό διακομιστή με πτητική μνήμη που δεν αποθηκεύει αρχεία καταγραφής στον δίσκο.

_____ 3. Αυστηρή πολιτική, επαληθευμένη από ελέγχους, που δεν αποθηκεύει λεπτομέρειες συνεδριών.

_____ 4. Φραγή ασφαλείας που κόβει τη σύνδεση όταν πέσει το VPN.

_____ 5. Επιλογή αποστολής φυσικού νομίσματος ταχυδρομικώς που προστατεύει την ταυτότητα χρέωσης.

_____ 6. Ενθυλάκωση φορτίων πακέτων για τη διέλευση δικτύων.

_____ 7. Σύγχρονο σύνολο κανόνων σήραγγας ανοιχτού κώδικα και υψηλής ταχύτητας.

_____ 8. Τυχαία δημιουργημένη σειρά ψηφίων που χρησιμοποιείται για τις συνδέσεις VPN.

Σημείο ελέγχου 7: Πρόκληση ανακατεμένων λέξεων

Αποκωδικοποίησε τα γράμματα παρακάτω για να αποκαλύψεις βασικές έννοιες και όρους των εικονικών ιδιωτικών δικτύων (VPN). Γράψε τις απαντήσεις σου στα διαθέσιμα πλαίσια εισαγωγής.

1. **ΘΟΑΜΣΙΡ**
2. **ΗΜΜΟΟΝΗΜΝ**
3. **ΜΓΑΡΚΗΦΗΤΑΑ**
4. **ΟΣΗΚΤΠΔΙΑ**
5. **ΔΑΗΥΣΙΟ**
6. **ΤΤΗΜΡΑΕ**
7. **ΡΤΠΟΚΛΛΟΟΩ**
8. **ΟΡΓΓΗΠΗΣΟΗΣΙΑ**

Δραστηριότητα μπόνους: Σκέψου γρήγορα

3 ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ. ΚΕΡΔΙΖΕΙ ΟΠΟΙΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΙ ΠΡΩΤΟΣ ΤΗ ΛΙΣΤΑ.

1	Μέρη όπου θα ενεργοποιούσες το Mullvad			
2	Άνθρωποι στους οποίους θα πρότεινες το Mullvad			
3	Κουμπιά ή μενού σε μια εφαρμογή VPN			
4	Καταστάσεις όπου βοηθά ένα kill switch			
5	Χώρες όπου θα ήθελες διακομιστές Mullvad			
6	Πρωτόκολλα VPN που γνωρίζεις			
7	Χαρακτηριστικά που ψάχνεις στο Mullvad			
8	Πράγματα που το Mullvad μπορεί να κρύψει από το δίκτυό σου			
9	Πράγματα που ελέγχεις πριν αγοράσεις ένα VPN			
10	Ερωτήσεις προς την υποστήριξη πελατών του Mullvad			
11	Πράγματα που κάνεις online κάθε μέρα			
12	Υπηρεσίες streaming που παρακολουθείς			
13	Λέξεις που περιγράφουν μια καλή εφαρμογή VPN			
14	Λέξεις ασφάλειας που έμαθες σε αυτό το φύλλο εργασίας			
15	Ενδείξεις ότι η σύνδεση VPN σου είναι αργή			

Σημείο ελέγχου 8: Μελέτες περίπτωσης VPN και δικτύου

Εφάρμοσε τις έννοιες που έμαθες για να λύσεις τα παρακάτω σενάρια πραγματικού κόσμου.

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1: ΑΝΩΝΥΜΙΑ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ



Σενάριο: Ένας δημοσιογράφος χρειάζεται να δημιουργήσει έναν λογαριασμό VPN που δεν μπορεί να ανιχνευθεί πίσω στο email ή στα στοιχεία πληρωμής του σε ένα εχθρικό κράτος.

Ερώτηση συζήτησης: Περίγραψε αναλυτικά πώς τα συστήματα δημιουργίας λογαριασμού και πληρωμής με μετρητά μέσω ταχυδρομείου του Mullvad προστατεύουν την ανωνυμία των χρηστών.

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2: ΣΕΝΑΡΙΟ ΚΑΤΑΣΧΕΣΗΣ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΗ ΧΩΡΙΣ ΔΙΣΚΟ



Σενάριο: Οι τοπικές αρχές επιχειρούν να κατάσχουν έναν φυσικό κόμβο διακομιστή του Mullvad για να ανακτήσουν ιστορικά συνδέσεων και αρχεία IP χρηστών.

Ερώτηση συζήτησης: Εξήγησε γιατί η κατάσχεση του υλικού δεν αποδίδει χρησιμοποιήσιμα αρχεία καταγραφής συνδέσεων ή υπολείμματα δεδομένων.

Σημείο ελέγχου 9: Αποκρυπτογράφησε τον κώδικα

Ένας μηχανικός δικτύων ασφαλίζει τα κανάλια δρομολόγησης και τις σήραγγες πελατών. Χρησιμοποίησε το παρακάτω κλειδί Γράμμα-Αριθμός για να αποκρυπτογραφήσεις το μήνυμα γράφοντας τα αντίστοιχα γράμματα στα κενά.

ΚΛΕΙΔΙ ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΡΙΘΜΟ

Α=1 Β=2 Γ=3 Δ=4 Ε=5 Ζ=6 Η=7 Θ=8

Ι=9 Κ=10 Λ=11 Μ=12 Ν=13 Ξ=14 Ο=15 Π=16

Ρ=17 Σ=18 Τ=19 Υ=20 Φ=21 Χ=22 Ψ=23 Ω=24

1	20	18	19	7	17	7		16	15	11	9	19	9	10	7

12	7	4	5	13	9	10	24	13		1	17	22	5	9	24	13

10	1	19	1	3	17	1	21	7	18

Αποκρυπτογραφημένο μήνυμα:

ΣΥΜΒΟΥΛΗ: ΚΑΘΕ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΕΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΑΛΦΑΒΗΤΟ (Π.Χ. 1 = Α, 2 = Β, 24 = Ω).

Σημείο ελέγχου 10: Συχνές ερωτήσεις για τα VPN – βασικό επίπεδο (Μέρος Α)

Εξέτασε τις πιο συχνές ερωτήσεις και απαντήσεις για τα εικονικά ιδιωτικά δίκτυα (VPN) και τη σηραγγοποίηση.

Q1: Πώς δημιουργώ λογαριασμό Mullvad;

Δημιουργείς έναν τυχαίο αριθμό λογαριασμού 16 ψηφίων στον ιστότοπο του Mullvad χωρίς να δώσεις email ή προσωπικά στοιχεία.

Q2: Πού εδρεύει το Mullvad VPN;

Η Mullvad έχει έδρα στο Γκέτεμποργκ της Σουηδίας και λειτουργεί υπό σουηδική δικαιοδοσία.

Q3: Δέχεται το Mullvad πληρωμές σε μετρητά;

Ναι, μπορείς να στείλεις μετρητά σε φάκελο με ένα παραγόμενο διακριτικό πληρωμής στο γραφείο τους στη Σουηδία για ανώνυμη χρηματοδότηση.

Q4: Πόσες συσκευές μπορώ να συνδέσω;

Μπορείς να συνδέσεις έως 5 συσκευές ταυτόχρονα σε έναν λογαριασμό Mullvad. [6]

Q5: Λειτουργούν οι διακομιστές του Mullvad μόνο με RAM;

Ναι, η Mullvad χρησιμοποιεί υποδομή διακομιστών χωρίς δίσκους που λειτουργεί σε πτητική RAM, σχεδιασμένη ώστε να μην αποθηκεύονται δεδομένα στον δίσκο.

Σημείο ελέγχου 10: Συχνές ερωτήσεις για τα VPN – βασικό επίπεδο (Μέρος Β)

Εξέτασε τις πιο συχνές ερωτήσεις και απαντήσεις για τα εικονικά ιδιωτικά δίκτυα (VPN) και τη σηραγγοποίηση.

Q6: Υποστηρίζει το Mullvad το WireGuard;

Ναι, η Mullvad υιοθέτησε νωρίς το WireGuard και το υποστηρίζει εγγενώς σε όλους τους διακομιστές.

Q7: Διαθέτει λειτουργία split tunneling;

Ναι, οι εφαρμογές πελάτη του υποστηρίζουν split tunneling σε Windows, macOS, Android και Linux. [9]

Q8: Ποια είναι η πολιτική τιμολόγησης του Mullvad;

Η Mullvad χρεώνει ενιαία 5 EUR τον μήνα για οποιαδήποτε διάρκεια πακέτου (από τον Σεπτέμβριο του 2026). [1]

Q9: Υπάρχει kill switch;

Ναι, η Mullvad διαθέτει ένα πάντα ενεργό, ενσωματωμένο τείχος προστασίας συστήματος που λειτουργεί ως ασφαλής kill switch. [10]

Q10: Τηρεί το Mullvad αρχεία καταγραφής συνδέσεων;

Όχι, η Mullvad εφαρμόζει αυστηρή πολιτική μηδενικής καταγραφής, με έλεγχο από ανεξάρτητες εταιρείες τρίτων.

Σημείο ελέγχου 10: Συχνές ερωτήσεις για τα VPN – προχωρημένο επίπεδο (Μέρος C)

Εξερεύνησε προηγμένες τεχνικές πτυχές των πρωτοκόλλων τούνελ VPN, της ενσωμάτωσης προγραμμάτων πελάτη σε κινητά και της επιχειρησιακής ανάπτυξης.

Q1: Πώς επηρεάζει η σουηδική δικαιοδοσία την ιδιωτικότητα των χρηστών;

Η Σουηδία είναι μέλος της συμμαχίας 14 Eyes, αλλά οι τοπικοί νόμοι δεν επιβάλλουν καταγραφή από τα VPN, πράγμα που σημαίνει ότι δεν υπάρχουν δεδομένα προς παράδοση.

Q2: Πώς λειτουργεί η διαχείριση κλειδιών WireGuard στο Mullvad;

Ο πελάτης δημιουργεί τοπικά ζεύγη δημόσιου/ιδιωτικού κλειδιού και καταχωρεί δυναμικά το δημόσιο κλειδί στον διακομιστή κατά τις χειραψίες.

Q3: Γιατί το Mullvad κατάργησε την υποστήριξη προώθησης θυρών;

Η Mullvad την αφαίρεσε το 2023 επειδή χρησιμοποιήθηκε καταχρηστικά για τη φιλοξενία κακόβουλων υπηρεσιών, με αποτέλεσμα να μπουν σε μαύρη λίστα κοινόχρηστες IP. [2]

Q4: Πώς διεξάγονται οι έλεγχοι υποδομής του Mullvad;

Εταιρείες όπως οι Cure53, Radically Open Security και X41 D-Sec ελέγχουν τους διακομιστές και τις εφαρμογές της Mullvad, και οι εκθέσεις δημοσιεύονται.

Q5: Υποστηρίζει το Mullvad δρομολόγηση Multi-Hop;

Ναι, υποστηρίζει Multi-Hop, επιτρέποντας στους χρήστες να δρομολογούν την κίνηση μέσω δύο διαφορετικών τοποθεσιών διακομιστή εισόδου και εξόδου.

Σημείο ελέγχου 10: Συχνές ερωτήσεις για τα VPN – προχωρημένο επίπεδο (Μέρος D)

Εξερεύνησε προηγμένες τεχνικές πτυχές των πρωτοκόλλων τούνελ VPN, της ενσωμάτωσης προγραμμάτων πελάτη σε κινητά και της επιχειρησιακής ανάπτυξης.

Q6: Πώς χειρίζεται το Mullvad τα ερωτήματα DNS μέσω IPv6;

Ο πελάτης ανακατευθύνει όλη την κίνηση IPv6 στην κρυπτογραφημένη σήραγγα και χρησιμοποιεί δικούς του ιδιωτικούς επιλυτές DNS για να αποτρέψει τις διαρροές.

Q7: Υποστηρίζει η εφαρμογή λειτουργίες σύνδεσης γέφυρας (bridge);

Οι γέφυρες OpenVPN έχουν καταργηθεί· το WireGuard μπορεί πλέον να συσκοτιστεί με Shadowsocks, QUIC ή LWO.

Q8: Τι συμβαίνει στη μνήμη του διακομιστή κατά τη διακοπή ρεύματος;

Επειδή οι διακομιστές δεν έχουν δίσκους και τρέχουν σε RAM, μια διακοπή ρεύματος καταστρέφει άμεσα όλα τα κλειδιά συνεδρίας και τα δεδομένα δρομολόγησης.

Q9: Είναι αναπαραγώγιμες οι εφαρμογές-πελάτες του Mullvad;

Ναι, από την έκδοση 2025.2 οι εκδόσεις της εφαρμογής Android είναι αναπαραγώγιμες, ώστε οι χρήστες να τις επαληθεύουν με τον πηγαίο κώδικα. [7]

Q10: Περιλαμβάνει το Mullvad αποκλεισμό διαφημίσεων και ιχνηλατών;

Ναι, η εφαρμογή διαθέτει επιλογές αποκλεισμού διαφημιστικών δικτύων, σεναρίων παρακολούθησης και γνωστών τομέων κακόβουλου λογισμικού.

Μέρος 11: 10 πραγματικά στοιχεία και διαπιστώσεις για τα VPN

Εξέτασε πραγματικά στοιχεία για τις ταχύτητες κρυπτογράφησης VPN, τους ελέγχους πρωτοκόλλων, την κινητή συνδεσιμότητα και την απομακρυσμένη εργασία σε επιχειρήσεις.

1. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η Mullvad ιδρύθηκε το 2009 από την Amagicom AB, γεγονός που την κάνει μία από τις παλαιότερες υπηρεσίες VPN με έμφαση στο απόρρητο.

2. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η σουηδική αστυνομία έκανε έρευνα στο γραφείο του Γκέτεμπεργκ τον Απρίλιο του 2023 με ένταλμα, αλλά έφυγε χωρίς δεδομένα πελατών, καθώς δεν αποθηκεύονταν. [4]

3. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η Mullvad διατηρεί μία ενιαία τιμή 5 EUR τον μήνα και δεν κάνει εκπτώσεις ή προσφορές εορτών. [1]

4. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Ο πάροχος κατέχει αρκετούς από τους φυσικούς κόμβους διακομιστών του (co-located) ενώ μισθώνει άλλους από αξιόπιστα κέντρα δεδομένων.

5. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η Mullvad έχει κυκλοφορήσει ένα προσαρμοσμένο πρόγραμμα περιήγησης ανοιχτού κώδικα σε συνεργασία με το Tor Project, με την ονομασία Mullvad Browser. [8]

6. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η λίστα διακομιστών του εμφανίζει 566 διακομιστές σε 50 χώρες και 91 πόλεις (από τον Σεπτέμβριο 2026). [5]

7. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η απόκρυψη Shadowsocks τυλίγει την κίνηση WireGuard ώστε να είναι πιο δύσκολο για τα τείχη προστασίας να την εντοπίσουν και να την μπλοκάρουν.

8. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η Mullvad ήταν από τους πρώτους παρόχους VPN που υλοποίησαν πλήρως υποδομή διακομιστών χωρίς δίσκους.

9. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Ο πελάτης χρησιμοποιεί πίνακες δρομολόγησης σε επίπεδο πυρήνα για να δρομολογεί όλη την κίνηση μέσω της ασφαλούς διεπαφής.

10. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Οι πληρωμές με Monero ή Bitcoin λαμβάνουν έκπτωση 10% λόγω χαμηλότερου κόστους επεξεργασίας. [1]

Τεχνικές αναφορές και πηγές

Ο οδηγός μελέτης και τα διαδραστικά παζλ έχουν συνταχθεί από παγκόσμια τεχνικά πρότυπα, προδιαγραφές και ρυθμιστικά πλαίσια.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

[1] Mullvad VPN. (n.d.). Pricing.
https://mullvad.net/en/pricing

[2] Mullvad VPN. (2023). Removing the support for forwarded ports.
https://mullvad.net/en/blog/removing-the-support-for-forwarded-ports

[3] Mullvad VPN. (2024). Fourth Infrastructure audit completed by Cure53.
https://mullvad.net/en/blog/fourth-infrastructure-audit-completed-by-cure53

[4] Mullvad VPN. (2023). Mullvad VPN was subject to a search warrant. Customer data not compromised.
https://mullvad.net/en/blog/mullvad-vpn-was-subject-to-a-search-warrant-customer-data-not-compromised

[5] Mullvad VPN. (n.d.). Servers.
https://mullvad.net/en/servers

[6] Mullvad VPN. (n.d.). Mullvad help center.
https://mullvad.net/en/help/faq

[7] Mullvad VPN. (2025). Reproducible Builds: Verify our Android app builds bit-for-bit.
https://mullvad.net/en/blog/reproducible-builds-verify-our-android-app-builds-bit-for-bit

[8] The Tor Project. (2023). We've teamed up with Mullvad VPN to launch the Mullvad Browser.
https://blog.torproject.org/releasing-mullvad-browser/

[9] Mullvad VPN. (n.d.). Split tunneling with the Mullvad app.
https://mullvad.net/en/help/split-tunneling-with-the-mullvad-app

[10] Mullvad VPN. (n.d.). Using the Mullvad VPN app.
https://mullvad.net/en/help/using-mullvad-vpn-app

[11] Mullvad VPN. (n.d.). Swedish legislation relevant to us as a VPN provider.
https://mullvad.net/en/help/swedish-legislation

[12] Mullvad VPN. (n.d.). Using Mullvad VPN in restrictive locations.
https://mullvad.net/en/help/connecting-to-mullvad-vpn-from-restrictive-locations

Λύσεις: Σημείο ελέγχου 1 – Πολλαπλής επιλογής

1 Ερώτηση 1 — **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Ποιο μοναδικό αναγνωριστικό χρησιμοποιεί η Mullvad για τη δημιουργία λογαριασμού χρήστη; → Αριθμός λογαριασμού 16 ψηφίων

2 Ερώτηση 2 — **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Σε ποια χώρα εδρεύει και νομοθετείται το Mullvad VPN; → Σουηδία

3 Ερώτηση 3 — **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Ποια αρχιτεκτονική διακομιστών σε όλο το σύστημα επιβάλλει η Mullvad για να αποτρέψει την καταγραφή στον δίσκο; → Διακομιστές χωρίς δίσκο, μόνο RAM

4 Ερώτηση 4 — **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Ποια ανώνυμη μέθοδος πληρωμής υποστηρίζει η Mullvad για την προστασία της ταυτότητας χρέωσης; → Μετρητά ταχυδρομικά

5 Ερώτηση 5 — **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Πόσες ταυτόχρονες συνδέσεις συσκευών επιτρέπονται με έναν λογαριασμό Mullvad; → Πέντε συσκευές

Λύσεις: Σημείο ελέγχου 2 – Σωστό ή Λάθος

6 **Ερώτηση 6** — **Σωστή απάντηση: Σωστό**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Η Mullvad δεν συλλέγει ούτε απαιτεί προσωπικές διευθύνσεις email κατά την εγγραφή.

7 **Ερώτηση 7** — **Σωστή απάντηση: Σωστό**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Η Mullvad λειτουργεί εξ ολοκλήρου υπό τη δικαιοδοσία προστασίας δεδομένων της Σουηδίας.

8 **Ερώτηση 8** — **Σωστή απάντηση: Λάθος**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Λάθος: όλοι οι διακομιστές VPN του Mullvad λειτουργούν από RAM χωρίς δίσκους, οπότε τίποτα δεν γράφεται σε τοπικούς δίσκους.

9 **Ερώτηση 9** — **Σωστή απάντηση: Λάθος**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Λάθος: το Mullvad αφαίρεσε την προώθηση θυρών το 2023 επειδή γινόταν κατάχρηση της λειτουργίας.

10 **Ερώτηση 10** — **Σωστή απάντηση: Σωστό**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Σωστό: οι Cure53, Radically Open Security και άλλες εταιρείες έχουν ελέγξει την υποδομή VPN του Mullvad. [6]

Λύσεις λεξιλογίου και κριτήρια βαθμολόγησης

Κριτήρια βαθμολόγησης για τον εκπαιδευτικό: Δώσε 1 μονάδα για κάθε σωστή αντιστοίχιση (σύνολο 8 μονάδες) και για κάθε όρο περιεχομένου (σύνολο 6 μονάδες).

ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ 4: ΛΥΣΕΙΣ – ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΕΝΝΟΙΩΝ

H 1. Αριθμός λογαριασμού	C 2. Σουηδία	B 3. Μόνο RAM	F 4. Πληρωμή με μετρητά
D 5. Χωρίς καταγραφές	G 6. WireGuard	E 7. Kill switch	A 8. Σηραγγοποίηση

ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ 3: ΛΥΣΕΙΣ – ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1 ΑΡΙΘΜΟΣ	2 ΣΟΥΗΔΙΑ	3 ΜΟΝΟ ΜΝΗΜΗ	4 ΜΕΤΡΗΤΑ
5 ΜΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ	6 WIREGUARD		

ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ 6, ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ: ΛΥΣΕΙΣ – ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΛΕΞΕΩΝ

1 B – ΣΟΥΗΔΙΑ	2 C – ΜΟΝΟΜΝΗΜΗ	3 E – ΜΗΚΑΤΑΓΡΑΦΗ	4 G – ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ
5 D – ΜΕΤΡΗΤΑ	6 H – ΣΗΡΑΓΓΟΠΟΙΗΣΗ	7 F – ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ	8 A – ΑΡΙΘΜΟΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ

Βασικοί όροι:
Έλεγξε αν οι μαθητές μπορούν να εξηγήσουν με δικά τους λόγια τους όρους Αριθμός λογαριασμού, Σουηδία και Μόνο RAM και να δώσουν ένα παράδειγμα για τον καθένα.

Μελέτες περίπτωσης:
Ζήτησε από τους μαθητές να στηρίζουν τις προτάσεις τους σε στοιχεία του φύλλου εργασίας και όχι σε υποθέσεις.

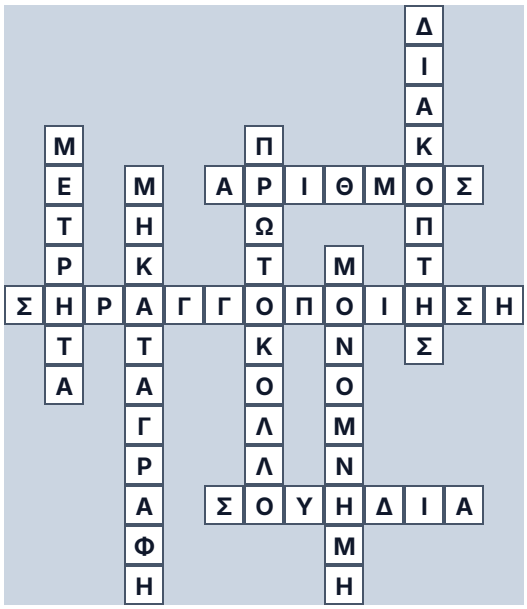
Αξιολόγηση πηγών:
Ζήτησε από τους μαθητές να επαληθεύσουν τουλάχιστον έναν ισχυρισμό στις πηγές του φύλλου και συζητήστε γιατί οι αριθμοί, οι τιμές και οι κανόνες μπορεί να αλλάζουν με τον χρόνο.

Λύσεις γρίφων και σημειώσεις για τον εκπαιδευτικό

ΛΥΣΗ ΓΡΙΦΟΥ ΛΕΞΕΩΝ

Θ	Σ	Ρ	Ω	Σ	Ε	Π	Π	Υ	Ε	Α	Α	Π	Ξ	Ν
Η	Η	Α	Ο	Τ	Χ	Π	Ρ	Κ	Ρ	Μ	Τ	Ρ	Γ	Ν
Φ	Τ	Τ	Ψ	Β	Ζ	Ρ	Ω	Χ	Φ	Ο	Ι	Α	Ρ	Ω
Α	Π	Η	Ψ	Σ	Ψ	Λ	Τ	Ζ	Θ	Ν	Μ	Π	Κ	Μ
Ρ	Ο	Ρ	Μ	Ο	Σ	Ξ	Ο	Η	Ο	Ο	Π	Η	Ω	Α
Γ	Κ	Τ	Ξ	Υ	Υ	Ζ	Κ	Υ	Β	Μ	Ψ	Ρ	Ψ	Β
Α	Α	Ε	Η	Η	Μ	Ω	Ο	Η	Κ	Ν	Ξ	Ο	Ν	Χ
Τ	Ι	Μ	Γ	Δ	Μ	Ω	Λ	Ψ	Ζ	Η	Ψ	Ξ	Φ	Υ
Α	Δ	Λ	Υ	Ι	Ο	Β	Λ	Ν	Φ	Μ	Τ	Μ	Η	Υ
Κ	Γ	Ψ	Υ	Α	Κ	Ρ	Ο	Α	Χ	Η	Ω	Ψ	Μ	Ρ
Η	Σ	Η	Ρ	Α	Γ	Γ	Ο	Π	Ο	Ι	Η	Σ	Η	Π
Μ	Χ	Θ	Ξ	Δ	Α	Γ	Κ	Π	Φ	Χ	Χ	Λ	Ι	Θ
Τ	Θ	Α	Ρ	Ι	Θ	Μ	Ο	Σ	Ζ	Β	Ε	Θ	Κ	Σ
Ρ	Φ	Π	Ω	Ε	Θ	Ε	Ρ	Γ	Α	Λ	Ο	Γ	Ω	Μ
Κ	Φ	Ρ	Υ	Α	Ρ	Χ	Κ	Μ	Μ	Η	Θ	Ν	Θ	Π

ΛΥΣΗ ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟΥ



ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΛΥΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟΥ

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

5 οριζόντια: ΑΡΙΘΜΟΣ Τυχαία δημιουργημένη σειρά ψηφίων που χρησιμοποιείται για τις συνδέσεις VPN (7 γράμματα)

7 οριζόντια: ΣΗΡΑΓΓΟΠΟΙΗΣΗ Ενθυλάκωση φορτίων πακέτων για τη διέλευση δικτύων (13 γράμματα)

8 οριζόντια: ΣΟΥΗΔΙΑ Σκανδιναβική εταιρική δικαιοδοσία και έδρα (7 γράμματα)

ΚΑΘΕΤΑ

1 κάθετα: ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ Φραγή ασφαλείας που κόβει τη σύνδεση όταν πέσει το VPN (9 γράμματα)

2 κάθετα: ΜΕΤΡΗΤΑ Επιλογή αποστολής φυσικού νομίσματος ταχυδρομικώς που προστατεύει την ταυτότητα χρέωσης (7 γράμματα)

3 κάθετα: ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ Σύγχρονο σύνολο κανόνων σήραγγας ανοιχτού κώδικα και υψηλής ταχύτητας (10 γράμματα)

4 κάθετα: ΜΗΚΑΤΑΓΡΑΦΗ Αυστηρή πολιτική, επαληθευμένη από ελέγχους, που δεν αποθηκεύει λεπτομέρειες συνεδριών (11 γράμματα)

6 κάθετα: ΜΟΝΟΜΝΗΜΗ Υλικό διακομιστή με πτητική μνήμη που δεν αποθηκεύει αρχεία καταγραφής στον δίσκο (9 γράμματα)

Λύσεις: ανακατεμένες λέξεις και λύση κώδικα

Κλειδί βαθμολόγησης για τη δραστηριότητα αποκωδικοποίησης λέξεων λεξιλογίου και την πρόκληση Secret Cipher.

ΛΥΣΕΙΣ ΑΝΑΜΕΙΞΗΣ ΛΕΞΕΩΝ

1. ΘΟΑΜΣΙΡ — **ΑΡΙΘΜΟΣ**
2. ΗΜΜΟΟΝΗΜΝ — **ΜΟΝΟΜΝΗΜΗ**
3. ΜΓΑΡΚΗΦΗΤΑΑ — **ΜΗΚΑΤΑΓΡΑΦΗ**
4. ΟΣΗΚΤΠΔΙΑ — **ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ**
5. ΔΑΗΥΣΙΟ — **ΣΟΥΗΔΙΑ**
6. ΤΤΗΜΡΑΕ — **ΜΕΤΡΗΤΑ**
7. ΡΤΠΟΚΛΛΟΟΩ — **ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ**
8. ΟΡΓΓΗΠΗΣΟΗΣΙΑ — **ΣΗΡΑΓΓΟΠΟΙΗΣΗ**

ΚΛΕΙΔΙ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΜΥΣΤΙΚΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

"ΑΥΣΤΗΡΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΑΡΧΕΙΩΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ"

Λύσεις των μελετών περίπτωσης

A ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1: ΑΝΩΝΥΜΙΑ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ

Λύση για τον εκπαιδευτικό

ΟΔΗΓΙΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι απαντήσεις των μαθητών πρέπει να καλύπτουν τα εξής σημεία:

- Ανάλυση σεναρίου: Ένας δημοσιογράφος πρέπει να δημιουργήσει λογαριασμό VPN που δεν μπορεί να ανιχνευθεί πίσω στο email ή στα στοιχεία πληρωμής του σε εχθρικό κράτος.
- Προτεινόμενη στρατηγική και λύση: Οδηγίες βαθμολόγησης: Εξήγησε ότι η δημιουργία αναγνωριστικού λογαριασμού 16 ψηφίων αφαιρεί κάθε προσωπική ταυτότητα και ότι η αποστολή μετρητών αφαιρεί τα ηλεκτρονικά ίχνη χρέωσης.

B ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2: ΣΕΝΑΡΙΟ ΚΑΤΑΣΧΕΣΗΣ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΗ ΧΩΡΙΣ ΔΙΣΚΟ

Λύση για τον εκπαιδευτικό

ΟΔΗΓΙΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι απαντήσεις των μαθητών πρέπει να καλύπτουν τα εξής σημεία:

- Ανάλυση σεναρίου: Οι τοπικές αρχές επιχειρούν να κατάσχουν έναν φυσικό κόμβο διακομιστή της Mullvad για να ανακτήσουν ιστορικά συνδέσεων και αρχεία διευθύνσεων IP χρηστών.
- Προτεινόμενη στρατηγική και λύση: Οδηγίες βαθμολόγησης: Εξήγησε ότι οι διακομιστές μόνο RAM της Mullvad δεν αποθηκεύουν ρυθμίσεις ή αρχεία καταγραφής σε δίσκο, οπότε η διακοπή ρεύματος διαγράφει αμέσως όλη την πτητική μνήμη.