Όνομα: _____ Ημερομηνία: _____ Βαθμολογία: _____

Το καλύτερο VPN για τη γραμμή εντολών του Linux Διεπαφή (CLI)

Διαχείριση ασφαλών συνεδριών VPN και αντιμετώπιση προβλημάτων σύνδεσης με εργαλεία CLI του Linux.

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΜΑΘΗΣΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ VPN ΣΕ LINUX ΜΕ CLI

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 στις ρυθμίσεις VPN για Linux CLI. Θα εξερευνήσεις διεπαφές πελάτη γραμμής εντολών, αρχεία ρυθμίσεων, υπηρεσίες μονάδων systemd, αρχεία διαπιστευτηρίων και ρυθμίσεις DNS του resolvectl.

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/kalytero-vpn-gia-linux/diepafi-grammatis-entol/

Η πορεία μάθησής σου: Linux CLI VPN

- Ρύθμισε ασφαλείς συνδέσεις VPN με βοηθητικά προγράμματα διεπαφής γραμμής εντολών.
- Δημιούργησε κανόνες τείχους προστασίας για να αποτρέψεις διαρροές κίνησης χωρίς κρυπτογράφηση σε δημόσια δίκτυα.
- Διάγνωσε συγκρούσεις ανάλυσης DNS και επέβαλε ασφαλείς διακομιστές ονομάτων.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ VPN ΣΕ LINUX ΜΕ CLI

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 παραμέτρους εντολών CLI και στα αρχεία ρυθμίσεων. Ολοκλήρωσε με τη δραστηριότητα μπόνους Σκέψου γρήγορα.

ΕΛΕΓΧΟΣ VPN ΑΠΟ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΚΑΙ ΧΕΙΡΑΨΙΕΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ (ΕΙΣΑΓΩΓΗ)

Η διαχείριση συνδέσεων VPN μέσω διεπαφών γραμμής εντολών (CLI) είναι κρίσιμη σε κόμβους Linux χωρίς οθόνη. Οι χρήστες αξιοποιούν αποκλειστικές εντολές πελάτη, αρχεία διαμόρφωσης και υπηρεσίες systemd για να δημιουργούν ασφαλείς σήραγγες, να αποτρέπουν διαρροές DNS και να διαχειρίζονται kill switch τείχους προστασίας.

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

Σημείο ελέγχου 1: Πρόκληση πολλαπλής επιλογής

1. **1. Στον οδηγό CLI του VPN.com, ποια μέση ταχύτητα έχει το WireGuard;**
   - A. 300–400 Mbps
   - B. 20–40 Mbps
   - C. 5–10 Mbps
   - D. 1–2 Mbps

2. **2. Ποιος πελάτης VPN υποστηρίζει σύνδεση με αριθμούς διακομιστών (όπως us2435);**
   - A. ExpressVPN
   - B. NordVPN
   - C. ProtonVPN
   - D. Mullvad

3. **3. Ποιος πάροχος διαθέτει ένα ιδιόκτητο πρωτόκολλο που ονομάζεται Lightway;**
   - A. ExpressVPN
   - B. NordVPN
   - C. Surfshark
   - D. ProtonVPN

4. **4. Ποιο VPN με προτεραιότητα στην ιδιωτικότητα δεν απαιτεί διεύθυνση email ή όνομα για την εγγραφή;**
   - A. NordVPN
   - B. Mullvad
   - C. ExpressVPN
   - D. Surfshark

5. **5. Στον οδηγό CLI του VPN.com, ποια μέση ταχύτητα έχει το OpenVPN σε σύγχρονο υλικό;**
   - A. 5–10 Mbps
   - B. 20–40 Mbps
   - C. 150–250 Mbps
   - D. 1–2 Mbps

Σημείο ελέγχου 2: Πρόκληση Σωστό ή Λάθος

6 Ερώτηση 6

6. Ο πελάτης Linux του NordVPN εκτελεί μια υπηρεσία παρασκηνίου (daemon) που λέγεται nordvpnd.

○ Σωστό ○ Λάθος

7 Ερώτηση 7

7. Το ExpressVPN δεν προσφέρει καμία εφαρμογή για Linux.

○ Σωστό ○ Λάθος

8 Ερώτηση 8

8. Το Mullvad χρεώνει σταθερά 5 € τον μήνα, χωρίς εκπτώσεις ανά διάρκεια.

○ Σωστό ○ Λάθος

9 Ερώτηση 9

9. Το Proton VPN δημοσιεύει τον πηγαίο κώδικα της εφαρμογής του για Linux υπό την άδεια GPL.

○ Σωστό ○ Λάθος

10 Ερώτηση 10

10. Η Surfshark επιτρέπει μόνο 5 ταυτόχρονες συνδέσεις συσκευών.

○ 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. Οι διαχειριστές εκκινούν τούνελ VPN απευθείας από την κονσόλα με μια ειδική _____ .

2. Οι παράμετροι σύνδεσης και τα κλειδιά κρυπτογράφησης αποθηκεύονται σε ένα τοπικό _____ .

3. Η διαχείριση της σύνδεσης στο παρασκήνιο αυτοματοποιείται ενεργοποιώντας το συγκεκριμένο _____ .

4. Τα ονόματα χρήστη και οι κωδικοί πρόσβασης πρέπει να αποθηκεύονται με ασφάλεια σε ξεχωριστό αρχείο με τα _____ .

5. Ένας διακόπτης ασφαλείας ρυθμίζεται με κανόνες netfilter στην τοπική διαμόρφωση του _____ .

6. Οι παράμετροι ανάλυσης DNS ανά σύνδεσμο ελέγχονται με το εργαλείο _____ .

ΤΡΑΠΕΖΑ ΛΕΞΕΩΝ

ΑΡΧΕΙΟ ΡΥΘΜΙΣΗΣ · ΓΡΑΜΜΗ ΕΝΤΟΛΩΝ · ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΤΗΡΙΑ · ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ · ΣΗΡΑΓΓΑ
IPTABLES · RESOLVECTL · SYSTEMD SERVICE

Γράψε τις απαντήσεις σου εδώ:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Σημείο ελέγχου 4: Αντιστοίχιση εννοιών VPN και δικτύου

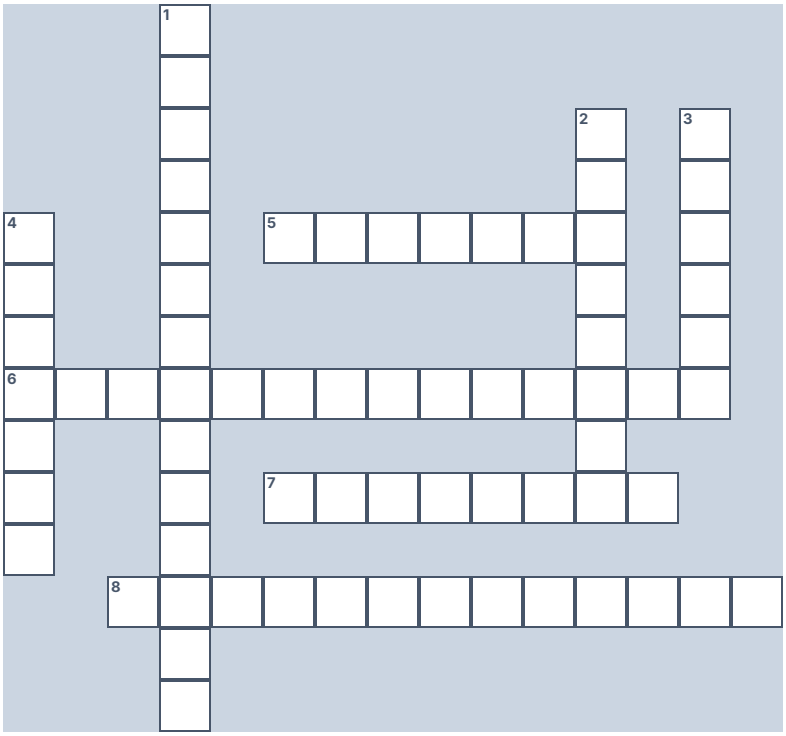
ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΟΡΙΣΜΩΝ

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

☐	1. ΔΙΕΠΑΦΗ CLI	A	Εικονική διεπαφή σημείου-προς-σημείο που προωθεί κρυπτογραφημένα πακέτα δικτύου.
☐	2. ΑΡΧΕΙΟ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ	B	Βοηθητικό πρόγραμμα γραμμής εντολών που κάνει ερωτήματα στα εύρη διακομιστών DNS ανά σύνδεσμο.
☐	3. ΥΠΗΡΕΣΙΑ SYSTEMD	C	Τοπικό αρχείο δίσκου που περιέχει τελικά σημεία σύνδεσης και κλειδιά.
☐	4. ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΤΗΡΙΑ	D	Διεργασία προγράμματος παρασκηνίου που εκτελείται ανεξάρτητα για τη διαχείριση υπηρεσιών.
☐	5. IPTABLES	E	Μονάδα Systemd που διαχειρίζεται τη διάρκεια εκτέλεσης του πελάτη στο παρασκήνιο.
☐	6. RESOLVECTL	F	Περιβάλλον γραμμής εντολών που χρησιμοποιείται για την άμεση εκτέλεση εντολών του πελάτη.
☐	7. ΤΟΥΝΕΛ	G	Προστατευμένα αρχεία διακριτικών που περιέχουν τιμές ελέγχου ταυτότητας χρήστη.
☐	8. ΔΑΙΜΟΝΑΣ	H	Πλαίσιο Netfilter που διαχειρίζεται κανόνες απόρριψης και επιτροπής πακέτων.

Σημείο ελέγχου 5: Σταυρόλεξο

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



ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

5. Η εύρεση της διεύθυνσης IP ενός ονόματος μέσω των διακομιστών DNS της σύνδεσης (7)

6. Τοπικό αρχείο δίσκου με τα τελικά σημεία σύνδεσης και τα κλειδιά (14)

7. Διεργασία προγράμματος παρασκηνίου που εκτελείται ανεξάρτητα για τη διαχείριση υπηρεσιών (8)

8. Περιβάλλον γραμμής εντολών για την απευθείας εκτέλεση εντολών του πελάτη (13)

ΚΑΘΕΤΑ

1. Προστατευμένα αρχεία διακριτικών με τις τιμές ταυτοποίησης του χρήστη (14)

2. Μονάδα του συστήματος που διαχειρίζεται τον πελάτη στο παρασκήνιο (8)

3. Πλαίσιο του πυρήνα που διαχειρίζεται κανόνες απόρριψης και διέλευσης πακέτων (6)

4. Εικονική διεπαφή από σημείο σε σημείο που προωθεί κρυπτογραφημένα πακέτα δικτύου (7)

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: Η εύρεση της διεύθυνσης IP ενός ονόματος μέσω των διακομιστών DNS της σύνδεσης (7 γράμματα):

6 οριζόντια: Τοπικό αρχείο δίσκου με τα τελικά σημεία σύνδεσης και τα κλειδιά (14 γράμματα):

7 οριζόντια: Διεργασία προγράμματος παρασκηνίου που εκτελείται ανεξάρτητα για τη διαχείριση υπηρεσιών (8 γράμματα):

8 οριζόντια: Περιβάλλον γραμμής εντολών για την απευθείας εκτέλεση εντολών του πελάτη (13 γράμματα):

ΚΑΘΕΤΑ

1 κάθετα: Προστατευμένα αρχεία διακριτικών με τις τιμές ταυτοποίησης του χρήστη (14 γράμματα):

2 κάθετα: Μονάδα του συστήματος που διαχειρίζεται τον πελάτη στο παρασκήνιο (8 γράμματα):

3 κάθετα: Πλαίσιο του πυρήνα που διαχειρίζεται κανόνες απόρριψης και διέλευσης πακέτων (6 γράμματα):

4 κάθετα: Εικονική διεπαφή από σημείο σε σημείο που προωθεί κρυπτογραφημένα πακέτα δικτύου (7 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.

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

ΛΙΣΤΑ ΛΕΞΕΩΝ

ΓΡΑΜΜΗΕΝΤΟΛΩΝ ΑΡΧΕΙΟΡΥΘΜΙΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΤΗΡΙΑ ΤΕΙΧΟΣ
ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΗΡΑΓΓΑ ΔΑΙΜΟΝΑΣ

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. ΓΡΑΜΜΗΕΝΤΟΛΩΝ

B. ΑΡΧΕΙΟΡΥΘΜΙΣΗΣ

C. ΥΠΗΡΕΣΙΑ

D. ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΤΗΡΙΑ

E. ΤΕΙΧΟΣ

F. ΑΝΑΛΥΣΗ

G. ΣΗΡΑΓΓΑ

H. ΔΑΙΜΟΝΑΣ

ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΕΔΙΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ

_____ 1. Τοπικό αρχείο δίσκου με τα τελικά σημεία σύνδεσης και τα κλειδιά.

_____ 2. Διεργασία προγράμματος παρασκηνίου που εκτελείται ανεξάρτητα για τη διαχείριση υπηρεσιών.

_____ 3. Προστατευμένα αρχεία διακριτικών με τις τιμές ταυτοποίησης του χρήστη.

_____ 4. Περιβάλλον γραμμής εντολών για την απευθείας εκτέλεση εντολών του πελάτη.

_____ 5. Εικονική διεπαφή από σημείο σε σημείο που προωθεί κρυπτογραφημένα πακέτα δικτύου.

_____ 6. Μονάδα του συστήματος που διαχειρίζεται τον πελάτη στο παρασκήνιο.

_____ 7. Η εύρεση της διεύθυνσης IP ενός ονόματος μέσω των διακομιστών DNS της σύνδεσης.

_____ 8. Πλαίσιο του πυρήνα που διαχειρίζεται κανόνες απόρριψης και διέλευσης πακέτων.

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. ΕΑΤΩΗΡΝΟΓΛΝΜΜ
2. ΡΥΑΠΙΣΕΗ
3. ΤΙΧΣΟΕ
4. ΑΗΓΑΓΣΡ
5. ΜΧΣΡΥΘΙΣΟΙΡΑΗΕ
6. ΣΤΗΙΑΡΕΙΤΔΙΥΑΠ
7. ΑΣΥΗΝΛΑ
8. ΜΑΟΣΔΑΝΙ

Δραστηριότητα μπόνους: Σκέψου γρήγορα

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

1	Εργαλεία τείχους προστασίας που γνωρίζεις			
2	Τρόποι εγκατάστασης λογισμικού στο Linux			
3	Συσκευές που μπορούν να χρησιμοποιήσουν VPN			
4	Λέξεις που περιγράφουν το ανοιχτό λογισμικό			
5	Εντολές που μπορείς να χρησιμοποιήσεις στο Linux			
6	Προγράμματα που θα εγκαθιστούσες στο Linux			
7	Αρχεία ή φάκελοι που μπορεί να χρησιμοποιεί ένα VPN			
8	Συσκευές που μπορούν να τρέξουν το Linux			
9	Πράγματα που ελέγχεις όταν το VPN δεν συνδέεται			
10	Ζώα ή μασκότ από τον κόσμο των υπολογιστών			
11	Διανομές Linux που γνωρίζεις			
12	Λέξεις από αυτό το φύλλο εργασίας που θέλεις να θυμάσαι			
13	Υπηρεσίες VPN που γνωρίζεις			
14	Πράγματα που μπορείς να ρυθμίσεις σε ένα τερματικό			
15	Λόγοι για να χρησιμοποιήσεις Linux			

Σημείο ελέγχου 8: Μελέτες περίπτωσης VPN και δικτύου

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

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΗ ΧΩΡΙΣ ΟΘΟΝΗ



Σενάριο: Ένας διαχειριστής Linux χρειάζεται να ασφαλίσει απομακρυσμένα αντίγραφα ασφαλείας αρχείων από έναν κόμβο τερματικού χωρίς οθόνη, που βρίσκεται σε κέντρο δεδομένων κοινόχρηστης φιλοξενίας.

Ερώτηση συζήτησης: Ποια εργαλεία και εντολές πρέπει να εκτελεστούν για να ξεκινήσει το τούνελ και να ελεγχθούν οι αναλύσεις DNS της σύνδεσης;

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2: ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ KILL SWITCH ΕΞΕΡΧΟΜΕΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ



Σενάριο: Ένας διαχειριστής θέλει να διασφαλίσει ότι μια σύνδεση τερματικού χωρίς οθόνη διακόπτει όλη τη δημόσια κίνηση αν το τούνελ VPN βγει εκτός σύνδεσης.

Ερώτηση συζήτησης: Ποιοι συγκεκριμένοι κανόνες τείχους προστασίας πρέπει να προστεθούν για να δημιουργηθεί αυτό το όριο ασφαλείας (fail-safe);

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

19 1 19 15 20 13 5 11 3 17 1 12 12 7 18

5 13 19 15 11 24 13 1 18 21 1 11 9 6 15 20 13

4 9 1 10 15 12 9 18 19 5 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: Τι είναι ένας πελάτης VPN γραμμής εντολών (CLI);

Ένα πρόγραμμα γραμμής εντολών που δημιουργεί ασφαλείς σήραγγες VPN χωρίς να απαιτεί γραφικό περιβάλλον επιφάνειας εργασίας.

Q2: Πώς ελέγχω την κατάσταση του VPN στο systemd;

Εκτέλεσε systemctl status openvpn-client@profile για να επαληθεύσεις ότι οι daemons σύνδεσης εκτελούνται στο παρασκήνιο.

Q3: Πού αποθηκεύονται οι ρυθμίσεις του VPN;

Συνήθως στους καταλόγους /etc/openvpn/ ή /etc/wireguard/ στις τυπικές διανομές.

Q4: Τι είναι η διεπαφή tun0;

Μια διεπαφή εικονικής σήραγγας δικτύου που δημιουργεί ο πυρήνας του συστήματος όταν αρχικοποιείται μια σύνδεση VPN.

Q5: Πώς ελέγχω τα αρχεία καταγραφής σύνδεσης VPN;

Χρησιμοποίησε το journalctl -u openvpn-client για να δεις καταγραφή σε πραγματικό χρόνο και να εντοπίσεις αποτυχίες σύνδεσης. [10]

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: Σε τι χρησιμοποιείται το resolvectl;

Είναι ένα βοηθητικό πρόγραμμα που ερωτά την κατάσταση DNS του systemd-resolved και τους κανόνες δρομολόγησης στις ενεργές συνδέσεις δικτύου. [9]

Q7: Πώς ξεκινώ ένα VPN από τη γραμμή εντολών;

Εκτέλεσε την εντολή sudo openvpn --config client.ovpn ή wg-quick up wg0, ανάλογα με το πρωτόκολλο.

Q8: Τι είναι ένας διακομιστής χωρίς γραφικό περιβάλλον (headless);

Ένας διακομιστής που λειτουργεί χωρίς οθόνη, πληκτρολόγιο ή τοπικό γραφικό περιβάλλον χρήστη και διαχειρίζεται απομακρυσμένα.

Q9: Ποια είναι η μορφή του αρχείου ρύθμισης για το WireGuard;

Το WireGuard χρησιμοποιεί απλά προφίλ διαμόρφωσης τύπου ini, που συνήθως ονομάζονται wg0.conf.

Q10: Μπορώ να εκτελώ ταυτόχρονα πολλά VPN γραμμής εντολών;

Ναι, ρυθμίζοντας διακριτούς πίνακες δρομολόγησης και εικονικές διεπαφές σήραγγας για κάθε πελάτη.

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 αυτοματοποιώ τη σύνδεση VPN στην εκκίνηση χωρίς οθόνη (headless);

Αναφέρσου σε αρχείο κειμένου διαπιστευτηρίων στη ρύθμιση .ovpn με την οδηγία auth-user-pass. [11]

Q2: Πώς ρυθμίζω δρομολόγηση με πολιτικές μέσω CLI;

Χρησιμοποίησε τις εντολές ip route και ip rule για να κατευθύνεις την κίνηση συγκεκριμένων εφαρμογών μέσω της διεπαφής πύλης VPN.

Q3: Πώς διορθώνω τις διαρροές DNS σε κόμβο χωρίς γραφικό περιβάλλον;

Ρύθμισε το systemd-resolved να δίνει προτεραιότητα στο DNS της σύνδεσης VPN ορίζοντας προεπιλεγμένα domain στο resolvectl.

Q4: Ποια είναι η διαφορά μεταξύ των διεπαφών tun και tap;

Το tun λειτουργεί στο επίπεδο 3 (δρομολόγηση IP), ενώ το tap λειτουργεί στο επίπεδο 2 (γεφύρωση ethernet) σε τοπικά συστήματα.

Q5: Πώς παρακολουθώ το εύρος ζώνης του VPN σε πραγματικό χρόνο από την κονσόλα;

Χρησιμοποίησε εργαλεία παρακολούθησης εύρους ζώνης γραμμής εντολών όπως nload, vnstat ή iftop με στόχο τη διεπαφή tun0.

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 ρυθμίζω το nftables για ένα kill switch VPN;

Όρισε κανόνες που απορρίπτουν τα εξερχόμενα πακέτα στις διεπαφές WAN, εκτός αν ο προορισμός ταιριάζει με την IP του διακομιστή VPN.

Q7: Πώς επαληθεύω αν άλλαξε η δημόσια IP μου;

Εκτέλεσε curl ifconfig.me ή curl icanhazip.com από τη γραμμή εντολών για να εμφανίσεις την τρέχουσα διεύθυνση της πύλης.

Q8: Τι είναι το wg-quick;

Ένα περιτύλιγμα σεναρίου γραμμής εντολών που αυτοματοποιεί τη δημιουργία, τη διαμόρφωση και την ενεργοποίηση των διεπαφών WireGuard. [8]

Q9: Πώς ενημερώνω χειροκίνητα τις ρυθμίσεις DNS μέσω shell;

Τροποποίησε τον συμβολικό σύνδεσμο /etc/resolv.conf ή πρόσθεσε οδηγίες DNS απευθείας στις ρυθμίσεις του NetworkManager.

Q10: Πώς στέλνω προσαρμοσμένα σενάρια κατά τη σύνδεση VPN;

Χρησιμοποίησε τις παραμέτρους ρύθμισης up και down στο OpenVPN για να εκκινείς σενάρια σε αλλαγές κατάστασης.

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

Οι πελάτες VPN γραμμής εντολών λειτουργούν χωρίς γραφικό περιβάλλον, κάτι που ταιριάζει σε διακομιστές χωρίς οθόνη.

2. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Οι σήραγγες WireGuard διαχειρίζονται απευθείας μέσω μονάδων πυρήνα με απλές εντολές φλοιού (shell).

3. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Οι υπηρεσίες μονάδων Systemd αυτοματοποιούν την εκκίνηση τούνελ και τις πολιτικές ανάκτησης κατά την εκκίνηση του συστήματος.

4. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το resolvectl ερωτά τις ενεργές ρυθμίσεις DNS σε προσαρμογείς εικονικού δικτύου χωρίς γραφικό περιβάλλον.

5. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Οι κόμβοι χωρίς γραφικό περιβάλλον χρησιμοποιούν κανόνες iptables για να απορρίπτουν όλα τα μη κρυπτογραφημένα εξερχόμενα πακέτα δικτύου.

6. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η συσκευή tun0 δρομολογεί τα αιτήματα του τοπικού εικονικού υποδικτύου απευθείας σε ενεργές σήραγγες.

7. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Οι διαδρομές κειμένου διαπιστευτηρίων επιτρέπουν ρυθμίσεις διακομιστή χωρίς επίβλεψη, χωρίς χειροκίνητη εισαγωγή φράσης πρόσβασης.

8. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το journalctl παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο τα ενεργά σφάλματα σύνδεσης και τους χρόνους handshake.

9. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Τα στατιστικά της διεπαφής δικτύου εμφανίζουν ακριβείς μετρικές όγκου αποστολής και λήψης.

10. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Οι προσαρμοσμένοι πίνακες δρομολόγησης επιτρέπουν τη διαίρεση της κίνησης μεταξύ τοπικών δικτύων και ασφαλών σηράγγων.

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] VPN.com. (2026). Best VPN for Command Line: CLI Tools for Sysadmins.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-linux/command-line-interface/

[2] WireGuard. (n.d.). Installation.
https://www.wireguard.com/install/

[3] Kernel Newbies. (2020). Linux 5.6.
https://kernelnewbies.org/Linux_5.6

[4] Nord Security. (n.d.). nordvpn-linux: NordVPN Linux client.
https://github.com/NordSecurity/nordvpn-linux

[5] Proton AG. (n.d.). proton-vpn-gtk-app: Proton VPN GTK app.
https://github.com/ProtonVPN/proton-vpn-gtk-app

[6] Debian. (n.d.). File list of package openvpn in trixie of architecture amd64.
https://packages.debian.org/trixie/amd64/openvpn/filelist

[7] The Linux Kernel documentation. (n.d.). Universal TUN/TAP device driver.
https://docs.kernel.org/networking/tuntap.html

[8] man7.org. (n.d.). wg-quick(8) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man8/wg-quick.8.html

[9] man7.org. (n.d.). resolvectl(1) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man1/resolvectl.1.html

[10] man7.org. (n.d.). journalctl(1) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man1/journalctl.1.html

[11] OpenVPN. (n.d.). OpenVPN 2.6 Manual.
https://openvpn.net/community-resources/reference-manual-for-openvpn-2-6/

Λύσεις: Σημείο ελέγχου 1 – Πολλαπλής επιλογής

1 **Ερώτηση 1** — **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Ο οδηγός CLI του VPN.com λέει ότι το WireGuard έχει μέση ταχύτητα 300–400 Mbps, ταχύτερο από το OpenVPN ή το IKEv2.

2 **Σύνδεση διακομιστή** CLI ΤΟΥ NORDVPN — **Σωστή απάντηση: B**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Η NordVPN επιτρέπει απευθείας συνδέσεις σε συγκεκριμένους αριθμούς διακομιστών, όπως connect us2435, στο CLI της. Παραπομπή: NordVPN CLI Guide.

3 **Πρωτόκολλο Lightway** EXPRESSVPN — **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το ExpressVPN ανέπτυξε το Lightway, ένα ιδιόκτητο, ελαφρύ πρωτόκολλο σύνδεσης που έχει δημιουργηθεί για υψηλή ταχύτητα. Παραπομπή: ExpressVPN CLI.

4 **Ανώνυμος λογαριασμός** MULLVAD — **Σωστή απάντηση: B**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Η Mullvad αναθέτει στους χρήστες έναν τυχαίο αριθμό λογαριασμού 16 ψηφίων, χωρίς να απαιτεί διεύθυνση email ή όνομα. Παραπομπή: Mullvad Privacy.

5 **Ερώτηση 5** — **Σωστή απάντηση: C**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Ο οδηγός CLI του VPN.com λέει ότι το OpenVPN έχει μέση ταχύτητα 150–250 Mbps σε σύγχρονο υλικό.

Λύσεις: Σημείο ελέγχου 2 – Σωστό ή Λάθος

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Η εφαρμογή του NordVPN για Linux χρησιμοποιεί τον daemon nordvpnd, με τον οποίο επικοινωνεί η εντολή nordvpn.

7 **Ερώτηση 7** — **Σωστή απάντηση: Λάθος**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Λάθος: το ExpressVPN υποστηρίζει Linux, μεταξύ άλλων Debian, Ubuntu, Fedora και Arch.

8 **Ερώτηση 8** — **Σωστή απάντηση: Σωστό**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το Mullvad χρεώνει σταθερά 5 € τον μήνα, όποια διάρκεια κι αν αγοράσεις.

9 **Ερώτηση 9** — **Σωστή απάντηση: Σωστό**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Η εφαρμογή του Proton VPN για Linux είναι ανοιχτού κώδικα και κυκλοφορεί με την άδεια GPL-3.0.

10 **Απεριόριστες συνδέσεις** ΧΩΡΙΣ ΟΡΙΟ ΣΥΣΚΕΥΩΝ — **Σωστή απάντηση: Λάθος**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Η Surfshark επιτρέπει απεριόριστες ταυτόχρονες συνδέσεις συσκευών με έναν λογαριασμό χρήστη. Παραπομπή: Surfshark Devices.

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

F 1. ΔΙΕΠΑΦΗ CLI	C 2. ΑΡΧΕΙΟ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ	E 3. ΥΠΗΡΕΣΙΑ SYSTEMD	G 4. ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΤΗΡΙΑ
H 5. IPTABLES	B 6. RESOLVECTL	A 7. ΤΟΥΝΕΛ	D 8. ΔΑΙΜΟΝΑΣ

ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ 3: ΛΥΣΕΙΣ – ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1 ΓΡΑΜΜΗ ΕΝΤΟΛΩΝ	2 ΑΡΧΕΙΟ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	3 SYSTEMD SERVICE	4 ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΤΗΡΙΑ
5 IPTABLES	6 RESOLVECTL		

ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ 6, ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ: ΛΥΣΕΙΣ – ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΛΕΞΕΩΝ

1 B – ΑΡΧΕΙΟΡΥΘΜΙΣΗΣ	2 H – ΔΑΙΜΟΝΑΣ	3 D – ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΤΗΡΙΑ	4 A – ΓΡΑΜΜΗΕΝΤΟΛΩΝ
5 G – ΣΗΡΑΓΓΑ	6 C – ΥΠΗΡΕΣΙΑ	7 F – ΑΝΑΛΥΣΗ	8 E – ΤΕΙΧΟΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ

Βασικοί όροι:
Έλεγξε αν οι μαθητές μπορούν να εξηγήσουν με δικά τους λόγια τους όρους ΔΙΕΠΑΦΗ CLI, ΑΡΧΕΙΟ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ και ΥΠΗΡΕΣΙΑ SYSTEMD 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.

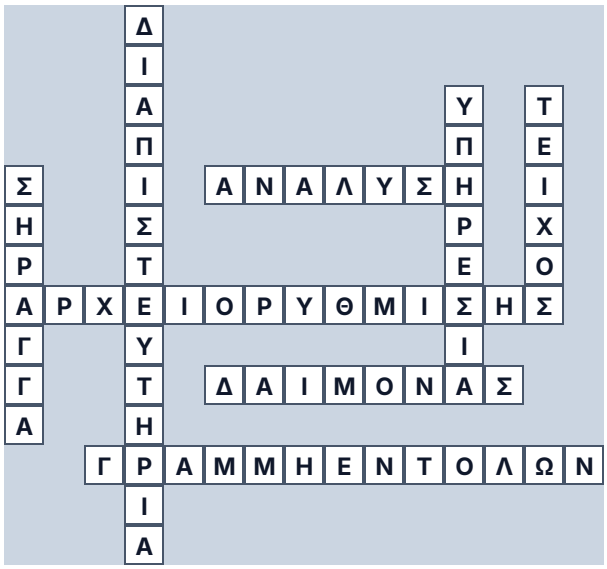
Αξιολόγηση πηγών:
Ζήτησε από τους μαθητές να επαληθεύσουν τουλάχιστον έναν ισχυρισμό στις πηγές του φύλλου και συζητήστε γιατί οι αριθμοί, οι τιμές και οι κανόνες μπορεί να αλλάζουν με τον χρόνο.

Λύσεις γρίφων και σημειώσεις για τον εκπαιδευτικό

ΛΥΣΗ ΓΡΙΦΟΥ ΛΕΞΕΩΝ

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

ΛΥΣΗ ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟΥ



ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΛΥΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟΥ

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

5 οριζόντια: ΑΝΑΛΥΣΗ Η εύρεση της διεύθυνσης IP ενός ονόματος μέσω των διακομιστών DNS της σύνδεσης (7 γράμματα)

6 οριζόντια: ΑΡΧΕΙΟΡΥΘΜΙΣΗΣ Τοπικό αρχείο δίσκου με τα τελικά σημεία σύνδεσης και τα κλειδιά (14 γράμματα)

7 οριζόντια: ΔΑΙΜΟΝΑΣ Διεργασία προγράμματος παρασκηνίου που εκτελείται ανεξάρτητα για τη διαχείριση υπηρεσιών (8 γράμματα)

8 οριζόντια: ΓΡΑΜΜΗΕΝΤΟΛΩΝ Περιβάλλον γραμμής εντολών για την απευθείας εκτέλεση εντολών του πελάτη (13 γράμματα)

ΚΑΘΕΤΑ

1 κάθετα: ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΤΗΡΙΑ Προστατευμένα αρχεία διακριτικών με τις τιμές ταυτοποίησης του χρήστη (14 γράμματα)

2 κάθετα: ΥΠΗΡΕΣΙΑ Μονάδα του συστήματος που διαχειρίζεται τον πελάτη στο παρασκήνιο (8 γράμματα)

3 κάθετα: ΤΕΙΧΟΣ Πλαίσιο του πυρήνα που διαχειρίζεται κανόνες απόρριψης και διέλευσης πακέτων (6 γράμματα)

4 κάθετα: ΣΗΡΑΓΓΑ Εικονική διεπαφή από σημείο σε σημείο που προωθεί κρυπτογραφημένα πακέτα δικτύου (7 γράμματα)

Λύσεις: ανακατεμένες λέξεις και λύση κώδικα

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

ΛΥΣΕΙΣ ΑΝΑΜΕΙΞΗΣ ΛΕΞΕΩΝ

1. ΕΑΤΩΗΡΝΟΓΛΝΜΜ — **ΓΡΑΜΜΗΕΝΤΟΛΩΝ**
2. ΡΥΑΠΙΣΕΗ — **ΥΠΗΡΕΣΙΑ**
3. ΤΙΧΣΟΕ — **ΤΕΙΧΟΣ**
4. ΑΗΓΑΓΣΡ — **ΣΗΡΑΓΓΑ**
5. ΜΧΣΡΥΘΙΣΟΙΡΑΗΕ — **ΑΡΧΕΙΟΡΥΘΜΙΣΗΣ**
6. ΣΤΗΙΑΡΕΙΤΔΙΥΑΠ — **ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΤΗΡΙΑ**
7. ΑΣΥΗΝΛΑ — **ΑΝΑΛΥΣΗ**
8. ΜΑΟΣΔΑΝΙ — **ΔΑΙΜΟΝΑΣ**

ΚΛΕΙΔΙ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΜΥΣΤΙΚΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

"ΤΑ ΤΟΥΝΕΛ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΤΟΛΩΝ ΑΣΦΑΛΙΖΟΥΝ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ"

Λύσεις των μελετών περίπτωσης

A ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΗ ΧΩΡΙΣ ΟΘΟΝΗ

Λύση για τον εκπαιδευτικό

ΟΔΗΓΙΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι απαντήσεις των μαθητών πρέπει να καλύπτουν τα εξής σημεία:

- Ανάλυση σεναρίου: Ένας διαχειριστής Linux πρέπει να ασφαλίσει απομακρυσμένα αντίγραφα ασφαλείας αρχείων από έναν κόμβο τερματικού χωρίς οθόνη σε κοινόχρηστο κέντρο δεδομένων φιλοξενίας.
- Προτεινόμενη στρατηγική και λύση: Ρύθμισε το αρχείο ρυθμίσεων του πελάτη, εκτέλεσε την εντολή εκκίνησης μέσω systemctl και εκτέλεσε resolvectl status για να επαληθεύσεις ότι το DNS είναι δεσμευμένο στη διεπαφή tun0.

B ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2: ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ KILL SWITCH ΕΞΕΡΧΟΜΕΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Λύση για τον εκπαιδευτικό

ΟΔΗΓΙΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι απαντήσεις των μαθητών πρέπει να καλύπτουν τα εξής σημεία:

- Ανάλυση σεναρίου: Ένας διαχειριστής θέλει να διασφαλίσει ότι μια σύνδεση τερματικού χωρίς οθόνη απορρίπτει κάθε δημόσια κίνηση αν η σήραγγα VPN αποσυνδεθεί.
- Προτεινόμενη στρατηγική και λύση: Ρύθμισε κανόνες iptables ώστε να απορρίπτεται όλη η κίνηση στο eth0, εκτός από τα πακέτα που προορίζονται για τη θύρα του διακομιστή VPN, και να επιτρέπεται όλη η κίνηση στη διεπαφή tun0.