Όνομα: _____ Ημερομηνία: _____ Βαθμολογία: _____

Το καλύτερο VPN για Manjaro Linux

Ανάπτυξη ασφαλών προγραμμάτων πελάτη VPN και πακέτων pacman AUR σε διανομές Manjaro.

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΜΑΘΗΣΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ VPN ΣΕ MANJARO LINUX

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 Manjaro Linux. Θα εξερευνήσεις πακέτα AUR, επιλογές της εντολής yay, ρυθμίσεις DNS του systemd-resolved και αντιμετώπιση προβλημάτων συνδέσμων με 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/manjaro/

Η πορεία μάθησής σου: Manjaro Linux 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 MANJARO LINUX

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 στα πακέτα pacman AUR και στο resolvectl DNS. Ολοκλήρωσε με τη δραστηριότητα μπόνους Σκέψου γρήγορα.

ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ ΧΡΗΣΤΩΝ ARCH ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΩΝ ΟΝΟΜΑΤΩΝ (ΕΙΣΑΓΩΓΗ)

Η ανάπτυξη λογισμικού πελάτη VPN στο Manjaro Linux περιλαμβάνει χρήση του αποθετηρίου AUR μέσω του yay, διαχείριση του systemd-resolved για την αποφυγή διαρροών αναζήτησης DNS και αντιμετώπιση συγκρούσεων τείχους προστασίας που ρυθμίζονται μέσω του Manjaro Settings Manager.

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

Σημείο ελέγχου 1: Πρόκληση πολλαπλής επιλογής

1. **1. Ποιο πρωτόκολλο του NordVPN, βασισμένο στο WireGuard, είναι διαθέσιμο στο Manjaro;**
   - A. NordLynx
   - B. Lightway
   - C. Stealth
   - D. Hydra

2. **2. Ποιον δημοφιλή βοηθητικό πελάτη AUR τρίτου μπορούν να εγκαταστήσουν οι χρήστες του Manjaro;**
   - A. yay
   - B. pacman
   - C. dnf
   - D. apt

3. **3. Η επίσημη εφαρμογή Linux ποιου παρόχου είναι εφαρμογή GTK ανοιχτού κώδικα;**
   - A. ExpressVPN
   - B. ProtonVPN
   - C. Surfshark
   - D. NordVPN

4. **4. Ποιο πρωτόκολλο συνιστάται στο Manjaro λόγω της εγγενούς υποστήριξης πυρήνα 6.x;**
   - A. OpenVPN
   - B. WireGuard
   - C. Lightway
   - D. L2TP

5. **5. Ποιο είναι το όνομα της υπηρεσίας εκκίνησης για το daemon systemd του NordVPN στο Manjaro;**
   - A. nordvpn.service
   - B. nordvpnd
   - C. PROTONVPN-CLI
   - D. MULLVAD-DAEMON

Σημείο ελέγχου 2: Πρόκληση Σωστό ή Λάθος

6 Ερώτηση 6

6. Η πολιτική μη καταγραφής της NordVPN ελέγχθηκε ανεξάρτητα από τη Deloitte.

○ Σωστό ○ Λάθος

7 Ερώτηση 7

7. Η εφαρμογή του ExpressVPN για Linux είναι μόνο γραμμής εντολών, χωρίς γραφική διεπαφή.

○ Σωστό ○ Λάθος

8 Ερώτηση 8

8. Το WireGuard εκτελείται μέσα στον πυρήνα του Linux, ενώ το OpenVPN εκτελείται στον χώρο χρήστη.

○ Σωστό ○ Λάθος

9 Ερώτηση 9

9. Το Mullvad VPN προσφέρει ενιαία τιμή 5 €/μήνα χωρίς εκπτώσεις διάρκειας ή μακροχρόνια συμβόλαια.

○ Σωστό ○ Λάθος

10 Ερώτηση 10

10. Η εντολή για εκκαθάριση των κανόνων iptables αν ένα kill switch σε κλειδώσει έξω είναι 'sudo systemctl stop ufw'.

○ 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 χρήστες του Manjaro εγκαθιστούν ένα βοηθητικό πρόγραμμα τρίτου μέρους, τον λεγόμενο _____ .

2. Πακέτα VPN όπως το nordvpn-bin ανακτώνται από το _____ που συντηρεί η κοινότητα.

3. Η υπηρεσία του systemd που διαχειρίζεται τη δυναμική προσωρινή αποθήκευση ονομάτων ονομάζεται _____ .

4. Μπορείς να ρυθμίσεις χειροκίνητα τους διακομιστές DNS επεξεργαζόμενος απευθείας το αρχείο συστήματος _____ .

5. Αν ένας πελάτης VPN αφήσει ενεργούς κανόνες τείχους προστασίας, μπορούν να εκκαθαριστούν μέσω του _____ .

6. Δημιουργείται μια ελαφριά διεπαφή σύνδεσης όταν εκτελείται το πρωτόκολλο _____ .

ΤΡΑΠΕΖΑ ΛΕΞΕΩΝ

ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ ΣΗΡΑΓΓΑ AUR HELPER AUR REPOSITORY IPTABLES
RESOLVCONF SYSTEMD-RESOLVED WIREGUARD

Γράψε τις απαντήσεις σου εδώ:

1. | **2.**

3. | **4.**

5. | **6.**

Σημείο ελέγχου 4: Αντιστοίχιση εννοιών VPN και δικτύου

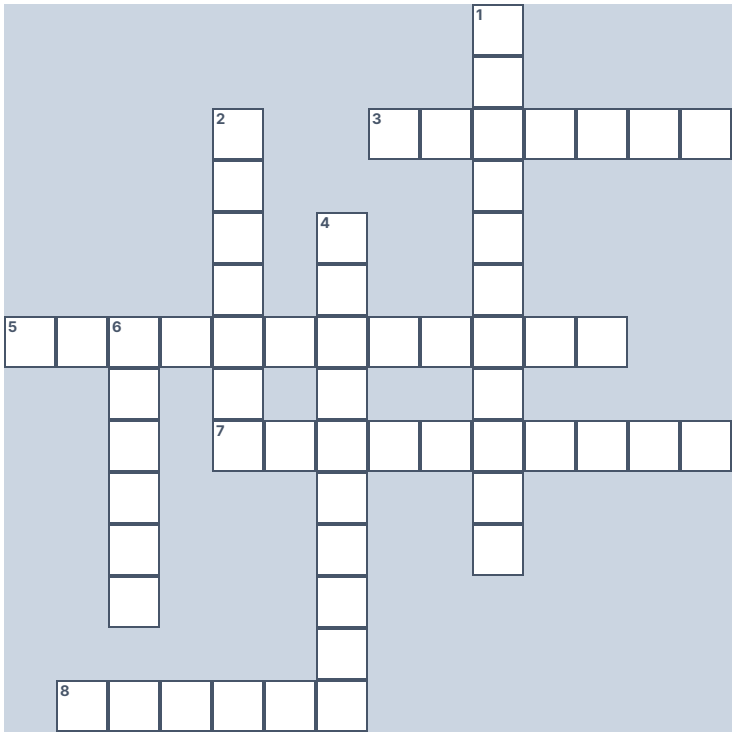
ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΟΡΙΣΜΩΝ

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

☐	1. ΒΟΗΘΟΣ PACMAN	**A**	Εικονικός προσαρμογέας δικτύου σημείου-προς-σημείο (tun0) που δρομολογεί κρυπτογραφημένη κίνηση.
☐	2. ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ AUR	**B**	Υπηρεσία Systemd που διαχειρίζεται τη δυναμική προσωρινή αποθήκευση επίλυσης ονομάτων δικτύου.
☐	3. SYSTEMD-RESOLVED	**C**	Βοηθητικό πρόγραμμα εντολών τύπου AUR helper (όπως το yay) που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία πακέτων.
☐	4. RESOLVCONF	**D**	Τυπικός διαχειριστής πακέτων εντολών (pacman) που χρησιμοποιείται σε συστήματα βασισμένα στο Arch.
☐	5. IPTABLES KILL SWITCH	**E**	Πρόγραμμα οδήγησης μονάδας πυρήνα WireGuard που τρέχει εγγενώς στους σύγχρονους πυρήνες.
☐	6. WIREGUARD-BIN	**F**	Εντολές τείχους προστασίας (όπως το iptables -F) που χρησιμοποιούνται για να καθαρίζουν οι αποκλεισμοί δρομολόγησης.
☐	7. ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΟΥΝΕΛ	**G**	Το Arch User Repository, που περιέχει συνταγές μεταγλώττισης για πελάτες τρίτων.
☐	8. ΔΥΑΔΙΚΟ PACMAN	**H**	Αρχείο διαμόρφωσης συστήματος (resolv.conf) που καταχωρίζει τους κύριους διακομιστές DNS.

Σημείο ελέγχου 5: Σταυρόλεξο

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



ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

3. Η μετατροπή ονομάτων σε διευθύνσεις IP και η προσωρινή αποθήκευσή τους από το σύστημα (7)

5. Η δημιουργία πακέτου από πηγαίο κώδικα, που αυτοματοποιούν τα εργαλεία AUR (12)

7. Αποθήκη της κοινότητας με συνταγές εγκατάστασης για πακέτα τρίτων (10)

8. Συσκευασμένη μονάδα λογισμικού που εγκαθίσταται με τον διαχειριστή πακέτων (6)

ΚΑΘΕΤΑ

1. Οι κύριες μηχανές DNS που ορίζει το αρχείο ρυθμίσεων (11)

2. Εικονική διαδρομή (tun0) που μεταφέρει την κρυπτογραφημένη κίνηση (7)

4. Σύνολο κανόνων σήραγγας που τρέχει εγγενώς στους σύγχρονους πυρήνες (10)

6. Κανόνες φιλτραρίσματος της κίνησης που μπορούν να καθαριστούν με εντολές (6)

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

3 οριζόντια: Η μετατροπή ονομάτων σε διευθύνσεις IP και η προσωρινή αποθήκευσή τους από το σύστημα (7 γράμματα):

5 οριζόντια: Η δημιουργία πακέτου από πηγαίο κώδικα, που αυτοματοποιούν τα εργαλεία AUR (12 γράμματα):

7 οριζόντια: Αποθήκη της κοινότητας με συνταγές εγκατάστασης για πακέτα τρίτων (10 γράμματα):

8 οριζόντια: Συσκευασμένη μονάδα λογισμικού που εγκαθίσταται με τον διαχειριστή πακέτων (6 γράμματα):

ΚΑΘΕΤΑ

1 κάθετα: Οι κύριες μηχανές DNS που ορίζει το αρχείο ρυθμίσεων (11 γράμματα):

2 κάθετα: Εικονική διαδρομή (tun0) που μεταφέρει την κρυπτογραφημένη κίνηση (7 γράμματα):

4 κάθετα: Σύνολο κανόνων σήραγγας που τρέχει εγγενώς στους σύγχρονους πυρήνες (10 γράμματα):

6 κάθετα: Κανόνες φιλτραρίσματος της κίνησης που μπορούν να καθαριστούν με εντολές (6 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.

Τ Ε Ι Χ Ο Σ Σ Π Ω Υ Γ Ω Φ Ζ Κ

Σ Η Ω Δ Ν Δ Π Ρ Χ Ο Α Γ Τ Β Α

Ε Α Ω Ν Δ Λ Α Ω Δ Ξ Ν Δ Ε Η Θ

Τ Γ Δ Ρ Π Μ Ε Τ Θ Ρ Α Ω Σ Ε Π

Σ Γ Υ Ε Α Α Π Ο Ξ Ν Λ Ο Τ Α Χ

Ι Α Π Κ Ρ Τ Ρ Κ Γ Ν Υ Ψ Β Π Ζ

Μ Ρ Ρ Χ Φ Ι Α Ο Ρ Ω Σ Ψ Ψ Ο Λ

Ο Η Ζ Θ Μ Π Κ Λ Μ Μ Η Σ Ξ Θ Η

Κ Σ Ο Π Η Ω Α Λ Ξ Υ Ζ Υ Β Ε Ψ

Α Ρ Ψ Β Η Μ Ω Ο Η Κ Ξ Ο Ν Τ Χ

Ι Μ Ε Τ Α Γ Λ Ω Τ Τ Ι Σ Η Η Γ

Δ Μ Ω Ψ Ζ Ψ Ξ Φ Υ Λ Υ Ο Β Ρ Ν

Φ Τ Π Α Κ Ε Τ Ο Μ Η Υ Γ Ψ Ι Υ

Κ Ρ Α Χ Ω Ψ Μ Ρ Π Χ Θ Ξ Δ Ο Α

Γ Κ Π Φ Χ Χ Λ Ι Θ Τ Θ Ζ Β Ε Θ

ΛΙΣΤΑ ΛΕΞΕΩΝ

ΜΕΤΑΓΛΩΤΤΙΣΗ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ ΤΕΙΧΟΣ
ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΑΚΕΤΟ

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. ΜΕΤΑΓΛΩΤΤΙΣΗ**
- **B. ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ**
- **C. ΑΝΑΛΥΣΗ**
- **D. ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ**
- **E. ΤΕΙΧΟΣ**
- **F. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ**
- **G. ΣΗΡΑΓΓΑ**
- **H. ΠΑΚΕΤΟ**

ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΕΔΙΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ

1. Εικονική διαδρομή (tun0) που μεταφέρει την κρυπτογραφημένη κίνηση.
2. Κανόνες φιλτραρίσματος της κίνησης που μπορούν να καθαριστούν με εντολές.
3. Σύνολο κανόνων σήραγγας που τρέχει εγγενώς στους σύγχρονους πυρήνες.
4. Αποθήκη της κοινότητας με συνταγές εγκατάστασης για πακέτα τρίτων.
5. Η δημιουργία πακέτου από πηγαίο κώδικα, που αυτοματοποιούν τα εργαλεία AUR.
6. Η μετατροπή ονομάτων σε διευθύνσεις IP και η προσωρινή αποθήκευσή τους από το σύστημα.
7. Συσκευασμένη μονάδα λογισμικού που εγκαθίσταται με τον διαχειριστή πακέτων.
8. Οι κύριες μηχανές DNS που ορίζει το αρχείο ρυθμίσεων.

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. ΤΛΤΓΕΩΙΜΣΤΗΑ
2. ΑΑΗΣΥΛΝ
3. ΤΙΧΣΟΕ
4. ΑΗΓΑΓΣΡ
5. ΡΤΟΠΘΗΕΑΙΟ
6. ΟΣΜΣΕΤΔΙΙΑΚ
7. ΡΤΠΟΚΛΛΟΟΩ
8. ΚΟΠΤΕΑ

Δραστηριότητα μπόνους: Σκέψου γρήγορα

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

1	Τρόποι να εντοπίσεις ένα ψεύτικο δίκτυο Wi-Fi			
2	Πράγματα που ελέγχεις όταν το VPN δεν συνδέεται			
3	Αρχεία ή φάκελοι που μπορεί να χρησιμοποιεί ένα VPN			
4	Συσκευές που μπορούν να τρέξουν το Manjaro			
5	Υποσχέσεις που δίνει ένας καλός πάροχος VPN			
6	Ζώα ή μασκότ από τον κόσμο των υπολογιστών			
7	Λέξεις που περιγράφουν το ανοιχτό λογισμικό			
8	Προγράμματα που θα εγκαθιστούσες στο Manjaro			
9	Εντολές που μπορείς να χρησιμοποιήσεις στο Manjaro			
10	Διανομές Linux που γνωρίζεις			
11	Τρόποι εγκατάστασης λογισμικού στο Linux			
12	Λόγοι για να χρησιμοποιήσεις Linux			
13	Συσκευές που μπορούν να χρησιμοποιήσουν VPN			
14	Εργαλεία τείχους προστασίας που γνωρίζεις			
15	Πράγματα που μπορείς να ρυθμίσεις σε ένα τερματικό			

Σημείο ελέγχου 8: Μελέτες περίπτωσης VPN και δικτύου

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

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1: ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΔΟΜΗΣΗΣ AUR

👷

Σενάριο: Μετά από μια μεγάλη αναβάθμιση πυρήνα του Manjaro, ο daemon CLI του NordVPN αποτυγχάνει να ξεκινήσει, εμφανίζοντας συγκρούσεις βιβλιοθηκών.

Ερώτηση συζήτησης: Πώς ξαναχτίζεις το πακέτο;

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2: ΠΡΟΛΗΨΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ DNS

👷

Σενάριο: Ένας χρήστης παρατηρεί ότι οι διακομιστές DNS του τοπικού παρόχου internet εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται αφού ξεκινήσει ένα τούνελ WireGuard.

Ερώτηση συζήτησης: Πώς επαληθεύεις και διορθώνεις τους resolver των ενεργών συνδέσμων;

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

15 9 22 17 7 18 19 5 18 19 17 5 22 15 20 13

5 3 22 24 17 9 15 5 17 3 1 11 5 9 15

5 13 19 15 11 24 13

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 το Manjaro Linux;

Μια φιλική προς τον χρήστη διανομή Linux ανοιχτού κώδικα βασισμένη στο λειτουργικό σύστημα Arch Linux.

Q2: Πώς εγκαθιστώ το NordVPN στο Manjaro;

Εγκατέστησέ το από το AUR με 'yay -S nordvpn-bin' και μετά ενεργοποίησε την υπηρεσία systemd του.

Q3: Τι είναι το AUR;

Το Arch User Repository, ένα αποθετήριο που διαχειρίζεται η κοινότητα, για να μοιράζονται οι χρήστες του Arch συνταγές δημιουργίας πακέτων.

Q4: Γιατί το WireGuard είναι ταχύτερο στο Manjaro;

Είναι ενσωματωμένο απευθείας στους σύγχρονους πυρήνες 6.x του Manjaro, λειτουργώντας με ελάχιστη επιβάρυνση του επεξεργαστή.

Q5: Ποιον διαχειριστή πακέτων χρησιμοποιεί το Manjaro;

Το Manjaro χρησιμοποιεί τον διαχειριστή πακέτων pacman μαζί με γραφικές διεπαφές όπως το Pamac. [6]

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: Πού βρίσκεται το αρχείο ρύθμισης DNS;

Οι καθολικές παράμετροι του επιλυτή DNS διαχειρίζονται μέσα στο αρχείο ρυθμίσεων /etc/resolv.conf. [10]

Q7: Πώς επαληθεύω την IP του VPN από το τερματικό;

Εκτέλεσε την εντολή 'curl ifconfig.me' ή 'curl icanhazip.com' για να εμφανίσεις την τρέχουσα δημόσια διεύθυνση IP.

Q8: Διαθέτει η ExpressVPN γραφικό περιβάλλον στο Manjaro;

Ναι, από το 2025 η εφαρμογή Linux του ExpressVPN διαθέτει GUI και CLI, με το Arch στη λίστα των υποστηριζόμενων. [2]

Q9: Ποια είναι η εντολή για τον τερματισμό της υπηρεσίας NordVPN;

Εκτέλεσε την εντολή 'sudo systemctl stop nordvpnd' για να σταματήσεις το daemon διαχείρισης σύνδεσης του NordVPN.

Q10: Τι είναι το yay;

Ένα δημοφιλές περιτύλιγμα γραμμής εντολών και βοηθός AUR γραμμένο σε Go, που απλοποιεί τις εγκαταστάσεις πακέτων στο Arch.

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 επιλύω τη σύγκρουση μεταξύ UFW και kill switch VPN;

Ρύθμισε κανόνες UFW που επιτρέπουν την κίνηση προς τη θύρα του VPN και άφησε τον πελάτη VPN να διαχειρίζεται τα εσωτερικά iptables του.

Q2: Πώς αυτοματοποιώ την εκκίνηση του VPN κατά την εκκίνηση του Manjaro;

Χρησιμοποίησε το 'sudo systemctl enable nordvpnd' ή πρόσθεσε τη ρύθμιση του πελάτη σου στα προφίλ αυτόματης εκκίνησης.

Q3: Πώς ελέγχω την κατάσταση του resolvectl για το ενεργό DNS;

Εκτέλεσε 'resolvectl status' και εξέτασε την ενότητα DNS Servers κάτω από τον εικονικό προσαρμογέα σύνδεσης tun0.

Q4: Ποια είναι η τιμή του Mullvad VPN στο Manjaro;

Η Mullvad χρεώνει ενιαία τιμή 5 € τον μήνα, προσφέροντας ανώνυμη πρόσβαση με λογαριασμό 16 ψηφίων.

Q5: Πώς εγκαθιστώ τις εξαρτήσεις του γραφικού περιβάλλοντος του ProtonVPN;

Εκτέλεσε 'sudo pacman -S python-gobject gtk3' πριν εγκαταστήσεις το πακέτο protonvpn από το AUR.

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 καθαρίζω παλιούς κανόνες iptables μετά από κατάρρευση;

Εκτέλεσε τις εντολές 'sudo iptables -F' και 'sudo iptables -t nat -F' για να καθαρίσεις όλους τους ενεργούς αποκλεισμούς δικτύου.

Q7: Πώς επιβάλλω συνδέσεις WireGuard στο NetworkManager;

Χρησιμοποίησε το 'nmcli connection import type wireguard file profile.conf' για να φορτώσεις τιμές ρύθμισης πυρήνα.

Q8: Πόσες συσκευές καλύπτει η NordVPN;

Μία συνδρομή NordVPN υποστηρίζει έως και 10 ταυτόχρονες συνδέσεις συσκευών σε διάφορες πλατφόρμες.

Q9: Πώς επαληθεύω τα κλειδιά GPG για πακέτα του AUR;

Εισήγαγε το κλειδί GPG του προγραμματιστή του πακέτου με την εντολή 'gpg --recv-keys <key_id>' πριν από τη μεταγλώττιση με το yay.

Q10: Τι είναι το Threat Protection Lite του NordVPN;

Μια λειτουργία που αποκλείει διαφημίσεις, εργαλεία παρακολούθησης και κακόβουλο λογισμικό σε επίπεδο DNS, και ενεργοποιείται με την εντολή 'nordvpn set threatprotectionlite on'.

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

Το Manjaro είναι διανομή κυλιόμενης κυκλοφορίας, που σημαίνει ότι λαμβάνει συνεχώς ενημερώσεις πακέτων χωρίς πλήρεις επανεγκαταστάσεις. [7]

2. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Ο βοηθός AUR yay απλοποιεί τη δημιουργία εγγενών δυαδικών αρχείων από συνταγές PKGBUILD πηγαίου κώδικα.

3. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το WireGuard τρέχει απευθείας μέσα στον πυρήνα Linux, παρακάμπτοντας την επιβάρυνση μετάφρασης πακέτων στον χώρο χρήστη.

4. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η NordVPN πρόσθεσε πλήρες GUI στην εφαρμογή της για Linux το 2025· το CLI παραμένει διαθέσιμο παράλληλα. [1]

5. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το ProtonVPN προσφέρει γραφικό πελάτη GTK GUI συμβατό με τα περιβάλλοντα επιφάνειας εργασίας του Manjaro. [3]

6. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η Mullvad δεν απαιτεί διεύθυνση email ή κωδικό πρόσβασης, χρησιμοποιώντας έναν μοναδικό αριθμό 16 ψηφίων για την ταυτοποίηση. [12]

7. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Οι δαίμονες υπηρεσιών Systemd, όπως το nordvpnd, αυτοματοποιούν τις πολιτικές ανάκτησης τούνελ δικτύου στο παρασκήνιο.

8. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το resolvectl ελέγχει τις ενεργές ρυθμίσεις DNS ανά διεπαφή, αποκαλύπτοντας συγκρούσεις ρυθμίσεων διακομιστών ονομάτων.

9. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Ο τυπικός διαχειριστής πακέτων pacman χειρίζεται τις εγγενείς μορφές αρχείων πακέτων του Arch (.pkg.tar.zst).

10. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η ανεξάρτητη εταιρεία Deloitte έχει ελέγξει επανειλημμένα την πολιτική μη καταγραφής του NordVPN, συμπεριλαμβανομένων των ετών 2022-2025.

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] Nord Security. (2025). NordVPN launches full GUI for its Linux app.
https://nordsecurity.com/press-area/nordvpn-launches-full-gui-for-its-linux-app

[2] SecurityBrief UK. (2025). ExpressVPN launches Linux app with new graphical interface.
https://securitybrief.co.uk/story/expressvpn-launches-linux-app-with-new-graphical-interface

[3] GitHub. (n.d.). ProtonVPN/proton-vpn-gtk-app.
https://github.com/ProtonVPN/proton-vpn-gtk-app

[4] Manjaro Wiki. (n.d.). Pamac.
https://wiki.manjaro.org/index.php?title=Pamac

[5] VPN.com. (2026). Best VPN for Linux: Native Apps & Full Privacy.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-linux/

[6] Manjaro Wiki. (n.d.). Pacman Overview.
https://wiki.manjaro.org/index.php?title=Pacman_Overview

[7] Manjaro Wiki. (n.d.). The Rolling Release Development Model.
https://wiki.manjaro.org/index.php?title=The_Rolling_Release_Development_Model

[8] Manjaro Wiki. (n.d.). Arch User Repository.
https://wiki.manjaro.org/index.php?title=Arch_User_Repository%2Fen

[9] GitHub. (n.d.). Jguer/yay: Yet another Yogurt - An AUR Helper written in Go.
https://github.com/Jguer/yay

[10] man7.org. (n.d.). resolv.conf(5) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man5/resolv.conf.5.html

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

[12] Mullvad VPN. (2017). Mullvad's account numbers get longer – and safer.
https://mullvad.net/en/blog/mullvads-account-numbers-get-longer-and-safer

Λύσεις: Σημείο ελέγχου 1 – Πολλαπλής επιλογής

1 **Ερώτηση 1** **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το NordLynx είναι το πρωτόκολλο του NordVPN βασισμένο στο WireGuard, διαθέσιμο στην εφαρμογή του για Linux στο Manjaro. [7]

2 **Ερώτηση 2** **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το yay είναι ένας δημοφιλής βοηθητικός πελάτης AUR τρίτου· το Pamac του ίδιου του Manjaro μπορεί επίσης να χτίσει πακέτα AUR.

3 **Ερώτηση 3** **Σωστή απάντηση: B**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Η επίσημη εφαρμογή του ProtonVPN για Linux είναι εφαρμογή GTK ανοιχτού κώδικα που δημοσιεύεται στο GitHub.

4 **Σύνδεσμος WireGuard** WIREGUARD **Σωστή απάντηση: B**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το WireGuard περιλαμβάνεται εγγενώς στους πυρήνες 6.x και λειτουργεί άμεσα στο Manjaro. Παραπομπή: WireGuard Docs.

5 **Δαίμονας Systemd** NORDVPND **Σωστή απάντηση: B**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Η υπηρεσία δαίμονα παρασκηνίου της NordVPN διαχειρίζεται μέσω του systemctl enable --now nordvpnd. Παραπομπή: NordVPN Service.

Λύσεις: Σημείο ελέγχου 2 – Σωστό ή Λάθος

6 **Επαληθευμένη μη καταγραφή** DELOITTE — **Σωστή απάντηση: Σωστό**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Οι ισχυρισμοί του NordVPN για τη μη τήρηση αρχείων καταγραφής ελέγχθηκαν και επαληθεύτηκαν ανεξάρτητα από την Deloitte. Παραπομπή: Έλεγχος NordVPN.

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Λάθος: το ExpressVPN προσφέρει από το 2025 γραφική εφαρμογή Linux παράλληλα με το CLI.

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το WireGuard εκτελείται στον χώρο πυρήνα, αποφεύγοντας την επιβάρυνση του χώρου χρήστη που έχει το OpenVPN.

9 **Τιμολόγηση Mullvad** €5 ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ — **Σωστή απάντηση: Σωστό**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Η Mullvad χρεώνει ενιαία τιμή 5 €/μήνα χωρίς εκπτώσεις διάρκειας ή μακροχρόνια συμβόλαια. Παραπομπή: Mullvad Pricing.

10 **Εκκαθάριση Iptables** ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΛΕΙΔΩΜΑ — **Σωστή απάντηση: Λάθος**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Εκτέλεσε 'sudo iptables -F' για να καθαρίσεις παλιούς κανόνες τείχους προστασίας αν ένας kill switch σε κλειδώσει έξω. Παραπομπή: Netfilter Guide.

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

C 1. ΒΟΗΘΟΣ PACMAN	G 2. ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ AUR	B 3. SYSTEMD-RESOLVED	H 4. RESOLVCONF
F 5. IPTABLES KILL SWITCH	E 6. WIREGUARD-BIN	A 7. ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΟΥΝΕΛ	D 8. ΔΥΑΔΙΚΟ PACMAN

ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ 3: ΛΥΣΕΙΣ – ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1 AUR HELPER	2 AUR REPOSITORY	3 SYSTEMD-RESOLVED	4 RESOLVCONF
5 IPTABLES	6 WIREGUARD		

ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ 6, ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ: ΛΥΣΕΙΣ – ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΛΕΞΕΩΝ

1 G – ΣΗΡΑΓΓΑ	2 E – ΤΕΙΧΟΣ	3 F – ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ	4 B – ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ
5 A – ΜΕΤΑΓΛΩΤΤΙΣΗ	6 C – ΑΝΑΛΥΣΗ	7 H – ΠΑΚΕΤΟ	8 D – ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ

Βασικοί όροι:
Έλεγξε αν οι μαθητές μπορούν να εξηγήσουν με δικά τους λόγια τους όρους ΒΟΗΘΟΣ PACMAN, ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ AUR και SYSTEMD-RESOLVED 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.

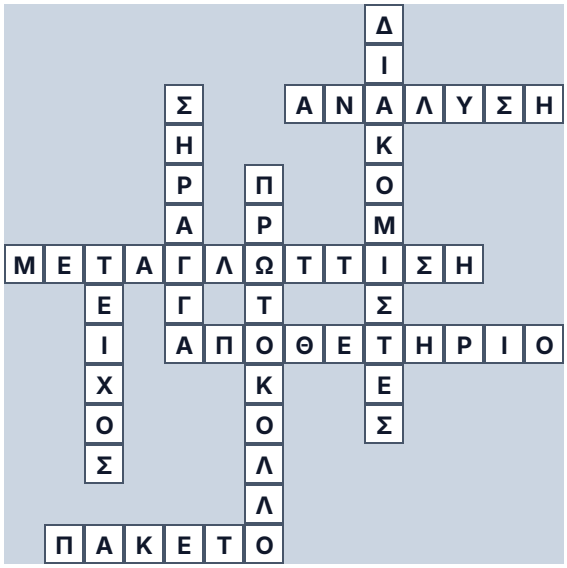
Αξιολόγηση πηγών:
Ζήτησε από τους μαθητές να επαληθεύσουν τουλάχιστον έναν ισχυρισμό στις πηγές του φύλλου και συζητήστε γιατί οι αριθμοί, οι τιμές και οι κανόνες μπορεί να αλλάζουν με τον χρόνο.

Λύσεις γρίφων και σημειώσεις για τον εκπαιδευτικό

ΛΥΣΗ ΓΡΙΦΟΥ ΛΕΞΕΩΝ

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

ΛΥΣΗ ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟΥ



ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΛΥΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟΥ

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

3 οριζόντια: ΑΝΑΛΥΣΗ Η μετατροπή ονομάτων σε διευθύνσεις IP και η προσωρινή αποθήκευσή τους από το σύστημα (7 γράμματα)

5 οριζόντια: ΜΕΤΑΓΛΩΤΤΙΣΗ Η δημιουργία πακέτου από πηγαίο κώδικα, που αυτοματοποιούν τα εργαλεία AUR (12 γράμματα)

7 οριζόντια: ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ Αποθήκη της κοινότητας με συνταγές εγκατάστασης για πακέτα τρίτων (10 γράμματα)

8 οριζόντια: ΠΑΚΕΤΟ Συσκευασμένη μονάδα λογισμικού που εγκαθίσταται με τον διαχειριστή πακέτων (6 γράμματα)

ΚΑΘΕΤΑ

1 κάθετα: ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ Οι κύριες μηχανές DNS που ορίζει το αρχείο ρυθμίσεων (11 γράμματα)

2 κάθετα: ΣΗΡΑΓΓΑ Εικονική διαδρομή (tun0) που μεταφέρει την κρυπτογραφημένη κίνηση (7 γράμματα)

4 κάθετα: ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ Σύνολο κανόνων σήραγγας που τρέχει εγγενώς στους σύγχρονους πυρήνες (10 γράμματα)

6 κάθετα: ΤΕΙΧΟΣ Κανόνες φιλτραρίσματος της κίνησης που μπορούν να καθαριστούν με εντολές (6 γράμματα)

Λύσεις: ανακατεμένες λέξεις και λύση κώδικα

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

ΛΥΣΕΙΣ ΑΝΑΜΕΙΞΗΣ ΛΕΞΕΩΝ

1. ΤΛΤΓΕΩΙΜΣΤΗΑ — **ΜΕΤΑΓΛΩΤΤΙΣΗ**
2. ΑΑΗΣΥΛΝ — **ΑΝΑΛΥΣΗ**
3. ΤΙΧΣΟΕ — **ΤΕΙΧΟΣ**
4. ΑΗΓΑΓΣΡ — **ΣΗΡΑΓΓΑ**
5. ΡΤΟΠΘΗΕΑΙΟ — **ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ**
6. ΟΣΜΣΕΤΔΙΙΑΚ — **ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ**
7. ΡΤΠΟΚΛΛΟΟΩ — **ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ**
8. ΚΟΠΤΕΑ — **ΠΑΚΕΤΟ**

ΚΛΕΙΔΙ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΜΥΣΤΙΚΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

"ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΡΕΧΟΥΝ ΕΓΧΩΡΙΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΕΝΤΟΛΩΝ"

Λύσεις των μελετών περίπτωσης

A ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1: ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΔΟΜΗΣΗΣ AUR

Λύση για τον εκπαιδευτικό

ΟΔΗΓΙΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι απαντήσεις των μαθητών πρέπει να καλύπτουν τα εξής σημεία:

- Ανάλυση σεναρίου: Μετά από μια μεγάλη αναβάθμιση πυρήνα του Manjaro, ο daemon του NordVPN CLI αποτυγχάνει να ξεκινήσει, προκαλώντας συγκρούσεις βιβλιοθηκών.
- Προτεινόμενη στρατηγική και λύση: Εκτέλεσε yay -S --rebuild nordvpn-bin για να επανεγκαταστήσεις τον πελάτη με βάση τις ενημερωμένες βιβλιοθήκες.

B ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2: ΠΡΟΛΗΨΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ DNS

Λύση για τον εκπαιδευτικό

ΟΔΗΓΙΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι απαντήσεις των μαθητών πρέπει να καλύπτουν τα εξής σημεία:

- Ανάλυση σεναρίου: Ένας χρήστης παρατηρεί ότι οι διακομιστές DNS του τοπικού παρόχου διαδικτύου εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται μετά την έναρξη σήραγγας WireGuard.
- Προτεινόμενη στρατηγική και λύση: Εκτέλεσε resolvectl status για να βρεις τους ενεργούς διακομιστές ονομάτων και όρισε χειροκίνητα το DNS του VPN στο NetworkManager.