Όνομα: _____ Ημερομηνία: _____ Βαθμολογία: _____

Το καλύτερο VPN για Ubuntu Linux

Ρύθμιση εγγενών συνδέσεων πελάτη VPN, WireGuard και προστασίας από διαρροές στο Ubuntu Linux.

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΜΑΘΗΣΗΣ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ VPN ΣΤΟ UBUNTU

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 Ubuntu Linux. Θα εξερευνήσεις τους επίσημους διαχειριστές πακέτων APT, κανόνες Uncomplicated Firewall (UFW), ρυθμίσεις DNS του systemd-resolved και ενσωμάτωση εγγενών applets επιφάνειας εργασίας.

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/ubuntu/

Η πορεία μάθησής σου: Ubuntu VPN

- Εγκατέστησε εγγενείς πελάτες VPN από τα αποθετήρια χρησιμοποιώντας τη διαχείριση πακέτων APT.
- Ρύθμισε προσαρμοσμένα kill switch τείχους προστασίας με το Uncomplicated Firewall (UFW).
- Διαχείριση ρυθμίσεων δυναμικού DNS και επίλυση διαρροών στο systemd-resolved.
- Ανάλυσε τα συγκριτικά στοιχεία απόδοσης της ενσωμάτωσης του WireGuard στον πυρήνα του Ubuntu.
- Αντιμετώπισε προβλήματα χειραψίας σύνδεσης και συγκρούσεων δρομολόγησης στις ενεργές διεπαφές.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ VPN ΣΤΟ UBUNTU

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 APT, στους κανόνες UFW και στις επιλογές του systemd-resolved. Ολοκλήρωσε με τη δραστηριότητα μπόνους Σκέψου γρήγορα.

ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΑ ΠΑΚΕΤΩΝ APT ΚΑΙ KILL SWITCH ΜΕ UNCOMPLICATED FIREWALL

Η ρύθμιση συνδέσεων VPN στο Ubuntu Linux απαιτεί λήψη αρχείων πακέτων .deb μέσω APT, δημιουργία κανόνων δυναμικής αντιστοίχισης DNS στο systemd-resolved και ασφάλιση της μη κρυπτογραφημένης εξερχόμενης κίνησης με κανόνες UFW.

(ΕΙΣΑΓΩΓΗ)

Η ρύθμιση συνδέσεων VPN στο Ubuntu Linux απαιτεί λήψη αρχείων πακέτων .deb μέσω APT, δημιουργία κανόνων δυναμικής αντιστοίχισης DNS στο systemd-resolved και ασφάλιση της μη κρυπτογραφημένης εξερχόμενης κίνησης με κανόνες UFW.

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

Σημείο ελέγχου 1: Πρόκληση πολλαπλής επιλογής

1. **1. Ποιο είναι το κύριο εργαλείο γραμμής εντολών για την εγκατάσταση πακέτων VPN από αποθετήρια σε Ubuntu;**
   - A. apt-get
   - B. pacman
   - C. DNF
   - D. ZYPPER

2. **2. Ποια μορφή πακέτου είναι η τυπική για τοπικές εγκαταστάσεις λογισμικού πελάτη VPN στο Ubuntu;**
   - A. .rpm
   - B. .deb
   - C. .pkg.tar.zst
   - D. .dmg

3. **3. Ποιο είναι το προεπιλεγμένο περιβάλλον διαχείρισης τείχους προστασίας στο Ubuntu για τη ρύθμιση ενός kill switch;**
   - A. UFW
   - B. Firewalld
   - C. IPFW
   - D. PF

4. **4. Η εφαρμογή Linux ποιου παρόχου χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο NordLynx βασισμένο στο WireGuard;**
   - A. NordVPN
   - B. ExpressVPN
   - C. Surfshark
   - D. CyberGhost

5. **5. Ποιο πρωτόκολλο είναι ενσωματωμένο στους νεότερους πυρήνες του Ubuntu για γρήγορες, ασφαλείς συνδέσεις;**
   - A. PPTP
   - B. WireGuard
   - C. L2TP
   - D. SSTP

Σημείο ελέγχου 2: Πρόκληση Σωστό ή Λάθος

6 Ερώτηση 6

6. Το Ubuntu απαιτεί μεταγλώττιση του WireGuard από τον πηγαίο κώδικα σε όλες τις εκδόσεις από το 20.04 LTS και μετά.

○ Σωστό ○ Λάθος

7 Ερώτηση 7

7. Η NordVPN παρέχει επίσημο αποθετήριο και εγγενή πελάτη γραμμής εντολών για το Ubuntu.

○ Σωστό ○ Λάθος

8 Ερώτηση 8

8. Το Uncomplicated Firewall (UFW) μπορεί να αποκλείσει την εξερχόμενη κίνηση όταν διακοπεί το VPN.

○ Σωστό ○ Λάθος

9 Ερώτηση 9

9. Το Ubuntu χρησιμοποιεί το systemd-resolved για τη διαχείριση της ανάθεσης διακομιστών DNS.

○ Σωστό ○ Λάθος

10 Ερώτηση 10

10. Η εφαρμογή του ExpressVPN για Linux στο Ubuntu δεν έχει γραφική διεπαφή, μόνο CLI.

○ 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 εγκαθιστούν τα επίσημα κλειδιά αποθετηρίου VPN και τα πακέτα με την τυπική εντολή _____ .

2. Οι προμηθευτές VPN διανέμουν εγγενή προγράμματα εγκατάστασης πελάτη για Ubuntu στο τυπικό _____ .

3. Οι ρυθμίσεις DNS και τα εύρη δρομολόγησης διαχειρίζονται δυναμικά από το _____ .

4. Οι χρήστες ρυθμίζουν ένα απλό τείχος προστασίας διεπαφής για να αποκλείσουν την κίνηση διαρροής, χρησιμοποιώντας το τείχος προστασίας _____ .

5. Οι στατικοί διακομιστές ονομάτων και οι παράμετροι τομέα διαχειρίζονται στο κύριο αρχείο _____ .

6. Τα χαμηλού επιπέδου όρια ασφαλείας που αποκλείουν την εξερχόμενη μη κρυπτογραφημένη κίνηση δημιουργούνται μέσω _____ .

ΤΡΑΠΕΖΑ ΛΕΞΕΩΝ

ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ ΣΗΡΑΓΓΑ APT-GET INSTALL DEB PACKAGE IPTABLES RULES
RESOLVCONF SYSTEMD-RESOLVED UNCOMPLICATED

Γράψε τις απαντήσεις σου εδώ:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Σημείο ελέγχου 4: Αντιστοίχιση εννοιών VPN και δικτύου

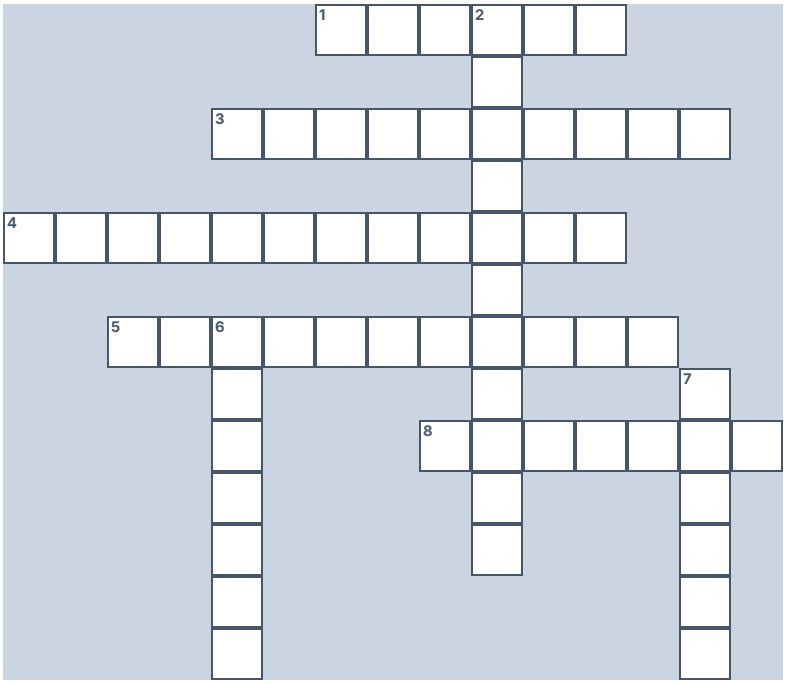
ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΟΡΙΣΜΩΝ

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

☐	1. APT GET INSTALL	**A**	Γραφικό περιβάλλον ή περιβάλλον γραμμής εντολών (UFW) που διαχειρίζεται κανόνες πακέτων του netfilter.
☐	2. ΠΑΚΕΤΟ DEB	**B**	Δυαδικό περιτύλιγμα πρωτοκόλλου που χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση των προσαρμογέων εικονικού ασφαλούς τούνελ.
☐	3. SYSTEMD-RESOLVED	**C**	Παράμετροι φίλτρου πακέτων Netfilter που διαχειρίζονται τα όρια του τείχους προστασίας.
☐	4. ΑΠΛΟ	**D**	Υπηρεσία συστήματος που διαχειρίζεται τη δρομολόγηση και την προσωρινή αποθήκευση ερωτημάτων ονομάτων δικτύου.
☐	5. RESOLVCONF	**E**	Δαίμονας συστήματος που συντονίζει τις ενεργές φυσικές και εικονικές διεπαφές.
☐	6. ΚΑΝΟΝΕΣ IPTABLES	**F**	Δυναμικό αρχείο διαμόρφωσης που περιέχει δείκτες διευθύνσεων διακομιστών ονομάτων.
☐	7. NETWORK MGR	**G**	Εργαλείο γραμμής εντολών που χρησιμοποιείται για τη λήψη και εγκατάσταση πακέτων από αποθετήρια.
☐	8. WIREGUARD-BIN	**H**	Πρότυπο μορφής συμπιεσμένου αρχείου λογισμικού στα Ubuntu/Debian.

Σημείο ελέγχου 5: Σταυρόλεξο

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



ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

1. Μορφή αρχείου λογισμικού, πρότυπη στο Ubuntu και στο Debian (6)

3. Σύνολο κανόνων που ρυθμίζει ασφαλείς εικονικούς προσαρμογείς σήραγγας (10)

4. Υπηρεσία που συντονίζει τις ενεργές φυσικές και εικονικές διεπαφές (12)

5. Οι διευθύνσεις των μηχανών DNS που περιέχει το δυναμικό αρχείο ρυθμίσεων (11)

8. Παράμετροι που ορίζουν ποια πακέτα περνούν και ποια απορρίπτονται (7)

ΚΑΘΕΤΑ

2. Η λήψη και η τοποθέτηση πακέτων λογισμικού από τα αποθετήρια με εντολή (11)

6. Υπηρεσία του συστήματος που δρομολογεί τα ερωτήματα ονομάτων και τα κρατά προσωρινά (7)

7. Απλή διεπαφή που διαχειρίζεται τους κανόνες φιλτραρίσματος πακέτων (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

1 οριζόντια: Μορφή αρχείου λογισμικού, πρότυπη στο Ubuntu και στο Debian (6 γράμματα):

3 οριζόντια: Σύνολο κανόνων που ρυθμίζει ασφαλείς εικονικούς προσαρμογείς σήραγγας (10 γράμματα):

4 οριζόντια: Υπηρεσία που συντονίζει τις ενεργές φυσικές και εικονικές διεπαφές (12 γράμματα):

5 οριζόντια: Οι διευθύνσεις των μηχανών DNS που περιέχει το δυναμικό αρχείο ρυθμίσεων (11 γράμματα):

8 οριζόντια: Παράμετροι που ορίζουν ποια πακέτα περνούν και ποια απορρίπτονται (7 γράμματα):

ΚΑΘΕΤΑ

2 κάθετα: Η λήψη και η τοποθέτηση πακέτων λογισμικού από τα αποθετήρια με εντολή (11 γράμματα):

6 κάθετα: Υπηρεσία του συστήματος που δρομολογεί τα ερωτήματα ονομάτων και τα κρατά προσωρινά (7 γράμματα):

7 κάθετα: Απλή διεπαφή που διαχειρίζεται τους κανόνες φιλτραρίσματος πακέτων (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.

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

ΛΙΣΤΑ ΛΕΞΕΩΝ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΚΕΤΟ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΕΙΧΟΣ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ ΚΑΝΟΝΕΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ

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. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**
- **B. ΠΑΚΕΤΟ**
- **C. ΑΝΑΛΥΣΗ**
- **D. ΤΕΙΧΟΣ**
- **E. ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ**
- **F. ΚΑΝΟΝΕΣ**
- **G. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ**
- **H. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ**

ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΕΔΙΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ

_____ 1. Σύνολο κανόνων που ρυθμίζει ασφαλείς εικονικούς προσαρμογείς σήραγγας.

_____ 2. Οι διευθύνσεις των μηχανών DNS που περιέχει το δυναμικό αρχείο ρυθμίσεων.

_____ 3. Υπηρεσία που συντονίζει τις ενεργές φυσικές και εικονικές διεπαφές.

_____ 4. Παράμετροι που ορίζουν ποια πακέτα περνούν και ποια απορρίπτονται.

_____ 5. Απλή διεπαφή που διαχειρίζεται τους κανόνες φιλτραρίσματος πακέτων.

_____ 6. Μορφή αρχείου λογισμικού, πρότυπη στο Ubuntu και στο Debian.

_____ 7. Υπηρεσία του συστήματος που δρομολογεί τα ερωτήματα ονομάτων και τα κρατά προσωρινά.

_____ 8. Η λήψη και η τοποθέτηση πακέτων λογισμικού από τα αποθετήρια με εντολή.

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. ΤΣΣΓΑΤΕΑΚΗΑ
2. ΑΑΗΣΥΛΝ
3. ΔΙΜΣΑΙΕΣΟΤΚ
4. ΗΙΕΑΡΣΙΤΣΔΙΧ
5. ΕΚΟΠΤΑ
6. ΟΧΤΙΣΕ
7. ΚΕΝΣΑΟΝ
8. ΛΤΚΟΠΟΡΟΛΩ

Δραστηριότητα μπόνους: Σκέψου γρήγορα

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

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

Σημείο ελέγχου 8: Μελέτες περίπτωσης VPN και δικτύου

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

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1: ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ LTS

👷

Σενάριο: Ένας ερευνητής επιστήμονας σε Ubuntu LTS χρειάζεται να ασφαλίσει ευαίσθητες μεταφορτώσεις τηλεμετρίας ενώ είναι συνδεδεμένος σε δημόσιο Wi-Fi πανεπιστημιούπολης.

Ερώτηση συζήτησης: Πώς πρέπει να αναπτύξει ο επιστήμονας έναν εγγενή πελάτη και να αποτρέψει τις διαρροές DNS;

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2: ΑΣΦΑΛΕΣ KILL SWITCH ΣΤΟΝ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΗ UBUNTU

👷

Σενάριο: Ένας διαχειριστής συστημάτων θέλει να στήσει μια ασφαλή πύλη σε διακομιστή Ubuntu που διακόπτει όλες τις εξερχόμενες συνδέσεις αν το τούνελ VPN αποτύχει.

Ερώτηση συζήτησης: Ποιες εντολές UFW πρέπει να εκτελεστούν για να δημιουργηθεί αυτό το εξερχόμενο kill switch;

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 15 5 3 22 24 17 9 15 16 17 24 19 15 10 15 11 11 15

11 5 9 19 15 20 17 3 5 9 18 19 15

18 20 18 19 7 12 1

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: Ποιο είναι το τυπικό εργαλείο VPN στο Ubuntu;

Το NetworkManager είναι το προεπιλεγμένο γραφικό εργαλείο στο Ubuntu για τη διαχείριση ρυθμίσεων VPN.

Q2: Πώς εγκαθιστώ το OpenVPN στο Ubuntu;

Εκτέλεσε sudo apt install openvpn network-manager-openvpn-gnome για να εγκαταστήσεις τις βιβλιοθήκες του πελάτη.

Q3: Πώς εισάγω ένα αρχείο .ovpn στον Ubuntu;

Χρησιμοποίησε τις ρυθμίσεις δικτύου του GNOME, πάτησε +, επίλεξε 'Import from file...' και διάλεξε το προφίλ .ovpn σου.

Q4: Υποστηρίζεται εγγενώς το WireGuard στον Ubuntu;

Ναι, το WireGuard έχει ενσωματωθεί απευθείας στον πυρήνα του Ubuntu από την έκδοση 20.04 LTS.

Q5: Πώς εκκινώ το WireGuard μέσω γραμμής εντολών στον Ubuntu;

Εκτέλεσε την εντολή sudo wg-quick up wg0 για να αρχικοποιήσεις τη διεπαφή WireGuard.

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: Τι είναι το systemd-resolved στον Ubuntu;

Είναι η προεπιλεγμένη υπηρεσία συστήματος που χειρίζεται την επίλυση ονομάτων και την τοπική προσωρινή αποθήκευση DNS.

Q7: Πώς ελέγχω αν το VPN μου έχει διαρροή DNS στον Ubuntu;

Εκτέλεσε resolvectl status ή έλεγξε διαδικτυακούς πόρους δοκιμής διαρροών για να επαληθεύσεις τους ενεργούς διακομιστές ονομάτων.

Q8: Τι είναι το UFW στον Ubuntu;

Το UFW (Uncomplicated Firewall) είναι το προεπιλεγμένο front-end τείχους προστασίας γραμμής εντολών, σχεδιασμένο να απλοποιεί τη ρύθμιση του iptables. [4]

Q9: Πώς ενεργοποιώ το UFW στον Ubuntu;

Εκτέλεσε sudo ufw enable για να ενεργοποιήσεις το πλαίσιο του τείχους προστασίας με τους προεπιλεγμένους κανόνες.

Q10: Πού αποθηκεύονται οι ρυθμίσεις CLI του NordVPN στο Ubuntu;

Ο δαίμονας του NordVPN αποθηκεύει τις ρυθμίσεις στο /var/lib/nordvpn/ και τα αρχεία καταγραφής στο /var/log/nordvpn/.

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 δημιουργώ ασφαλή (fail-safe) kill switch VPN με UFW;

Όρισε προεπιλεγμένη άρνηση εξερχόμενης κίνησης, επίτρεψε έξοδο προς την IP/θύρα του διακομιστή VPN στη φυσική συσκευή και επίτρεψε κάθε εξερχόμενη κίνηση στο tun0/wg0.

Q2: Πώς επιλύω διαρροές DNS του systemd-resolved στο Ubuntu;

Εγκατέστησε το βοηθητικό πακέτο openvpn-systemd-resolved και πρόσθεσε σενάρια ενημέρωσης DNS στις ρυθμίσεις OpenVPN σου.

Q3: Πώς συνδέομαι σε VPN στον Ubuntu Server χωρίς γραφικό περιβάλλον;

Χρησιμοποίησε το wg-quick ή το sudo openvpn --config profile.ovpn για να διαχειρίζεσαι συνδέσεις απευθείας από την κονσόλα.

Q4: Πώς ρυθμίζω δρομολόγηση βάσει πολιτικής στον Ubuntu;

Χρησιμοποίησε τις εντολές ip rule και ip route ή σενάρια ρυθμίσεων για να κατευθύνεις συγκεκριμένα υποδίκτυα IP μέσω της διεπαφής VPN.

Q5: Ποια είναι η διαφορά μεταξύ apt και apt-get στον Ubuntu;

Το apt είναι ένα φιλικό προς τον χρήστη front-end με γραμμές προόδου, ενώ το apt-get είναι ανθεκτικό και προτιμάται για σενάρια (scripts).

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 εκτελώ ένα σενάριο κατά την αποσύνδεση του VPN στο NetworkManager;

Τοποθέτησε εκτελέσιμα σενάρια στον φάκελο /etc/NetworkManager/dispatcher.d/ για τον χειρισμό συμβάντων κατάστασης. [7]

Q7: Μπορώ να ρυθμίσω σήραγγες double VPN στον Ubuntu;

Ναι, ρυθμίζοντας πίνακες πολλαπλής δρομολόγησης και ορίζοντας διακριτές διεπαφές πύλης για ξεχωριστά υποδίκτυα.

Q8: Πώς παρακολουθώ την κατανάλωση εύρους ζώνης του VPN στον Ubuntu;

Εγκατέστησε το vnstat ή το nload και όρισε το όνομα της εικονικής διεπαφής με nload tun0 ή wg0.

Q9: Ποιο μέγεθος MTU συνιστάται για το WireGuard στον Ubuntu;

Ένα MTU 1420 byte είναι τυπικό για την αποφυγή κατακερματισμού πακέτων σε δίκτυα IPv4/IPv6.

Q10: Πώς κρυπτογραφώ το αρχείο διαπιστευτηρίων VPN στο Ubuntu;

Αποθήκευσέ τα σε ένα αρχείο κειμένου με περιορισμένα δικαιώματα (chmod 600) και αναφέρσου σε αυτό στο αρχείο .ovpn.

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 εκδόσεις Ubuntu LTS λαμβάνουν πέντε χρόνια τυπικών ενημερώσεων ασφαλείας, κάτι που υποστηρίζει σταθερές ρυθμίσεις VPN.

2. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το Uncomplicated Firewall (UFW) απλοποιεί τη δημιουργία κανόνων που απορρίπτουν τη μη κρυπτογραφημένη εξερχόμενη κίνηση. [4]

3. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το systemd-resolved διαχειρίζεται δυναμικές ενημερώσεις διακομιστών ονομάτων σε φυσικές και εικονικές διεπαφές.

4. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Τα εγγενή πακέτα .deb μπορούν να προσθέσουν το επίσημο αποθετήριο APT ενός προμηθευτή ώστε να αυτοματοποιούνται οι ενημερώσεις του πελάτη.

5. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το περιτύλιγμα wg-quick διαχειρίζεται αυτόματα τις ενημερώσεις του πίνακα δρομολόγησης όταν ενεργοποιούνται οι διεπαφές. [8]

6. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η εφαρμογή της NordVPN για Ubuntu υποστηρίζει το NordLynx και απέκτησε πλήρες GUI παράλληλα με το CLI της το 2025. [1]

7. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το GNOME NetworkManager υποστηρίζει την εισαγωγή και επεξεργασία προφίλ VPN πολλαπλών πρωτοκόλλων μέσω γραφικού περιβάλλοντος.

8. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Οι κόμβοι διακομιστών Ubuntu χωρίς γραφικό περιβάλλον βασίζονται σε προφίλ ρυθμίσεων δαίμονα για εκτέλεση στο παρασκήνιο.

9. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Οι κανόνες UFW αποκλείουν τις διαρροές εξερχόμενης κίνησης IPv6 για να αποτραπεί η έκθεση της τοποθεσίας σε δημόσια δίκτυα.

10. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Προσαρμοσμένα σενάρια shell σε καταλόγους dispatcher αυτοματοποιούν εργασίες εκκαθάρισης όταν διακόπτονται οι συνδέσεις.

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] Surfshark. (2023). Surfshark Linux VPN app now comes with a beautiful GUI.
https://surfshark.com/blog/linux-gui

[4] Ubuntu. (n.d.). Firewall.
https://ubuntu.com/server/docs/how-to/security/firewalls/

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

[6] Ubuntu. (n.d.). Ubuntu release cycle.
https://ubuntu.com/about/release-cycle

[7] NetworkManager. (n.d.). NetworkManager-dispatcher: Dispatch user scripts for NetworkManager.
https://networkmanager.dev/docs/api/latest/NetworkManager-dispatcher.html

[8] Ubuntu. (n.d.). Introduction to WireGuard VPN - Ubuntu Server documentation.
https://ubuntu.com/server/docs/explanation/intro-to/wireguard-vpn/

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

[10] man7.org. (n.d.). systemd-resolved.service(8) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man8/systemd-resolved.service.8.html

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

Λύσεις: Σημείο ελέγχου 1 – Πολλαπλής επιλογής

1 **Διαχειριστής πακέτων APT** APT INSTALL — **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το APT είναι το βασικό εργαλείο που χρησιμοποιείται για τη λήψη και την εγκατάσταση επίσημων πακέτων πελάτη VPN στο Ubuntu. Παραπομπή: Ubuntu Security.

2 **Πακέτο Debian** ΑΡΧΕΙΑ .DEB — **Σωστή απάντηση: B**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Τα τυπικά αρχεία λογισμικού για χειροκίνητη εγκατάσταση στο Ubuntu χρησιμοποιούν τη μεταγλωττισμένη μορφή πακέτου.deb. Παραπομπή: Ubuntu Security.

3 **Uncomplicated Firewall** ΕΡΓΑΛΕΙΟ UFW — **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το UFW παρέχει απλοποιημένο πίνακα ρυθμίσεων γραμμής εντολών και γραφικού περιβάλλοντος για τη διαχείριση κανόνων τείχους προστασίας. Παραπομπή: Ubuntu Security.

4 **Ερώτηση 4** — **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το NordLynx είναι το πρωτόκολλο του NordVPN βασισμένο στο WireGuard, διαθέσιμο στην εφαρμογή του για Ubuntu.

5 **Πρωτόκολλο WireGuard** ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΠΥΡΗΝΑ — **Σωστή απάντηση: B**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το WireGuard είναι ενσωματωμένο απευθείας ως εγγενές πρόγραμμα οδήγησης πυρήνα στις σύγχρονες διανομές Ubuntu LTS. Παραπομπή: WireGuard Linux.

Λύσεις: Σημείο ελέγχου 2 – Σωστό ή Λάθος

6 **WG πυρήνα Ubuntu** LTS WIREGUARD — **Σωστή απάντηση: Λάθος**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το WireGuard είναι ενσωματωμένο στους σύγχρονους πυρήνες Ubuntu LTS, οπότε δεν απαιτείται χειροκίνητη μεταγλώττιση. Παραπομπή: WireGuard.

7 **Επίσημο αποθετήριο** PPA ΤΗΣ NORDVPN — **Σωστή απάντηση: Σωστό**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Η NordVPN παρέχει επίσημο αποθετήριο για την αυτόματη ενημέρωση του πελάτη CLI της στο Ubuntu. Παραπομπή: NordVPN.

8 **Κανόνες τείχους προστασίας UFW** UFW KILL SWITCH — **Σωστή απάντηση: Σωστό**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το Uncomplicated Firewall μπορεί να αποκλείσει όλη την εξερχόμενη κίνηση αν αποσυνδεθεί η εικονική διεπαφή VPN. Παραπομπή: Ubuntu Security.

9 **Διαχείριση DNS** SYSTEMD-RESOLVED — **Σωστή απάντηση: Σωστό**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το Ubuntu βασίζεται στο systemd-resolved για τη δυναμική κατανομή διακομιστών ονομάτων DNS σε εικονικούς συνδέσμους. Παραπομπή: Ubuntu Security.

10 **Ερώτηση 10** — **Σωστή απάντηση: Λάθος**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Λάθος: από το 2025 η εφαρμογή του ExpressVPN για Linux έχει γραφική διεπαφή στο Ubuntu, και το CLI παραμένει διαθέσιμο.

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

G 1. APT GET INSTALL	H 2. ΠΑΚΕΤΟ DEB	D 3. SYSTEMD-RESOLVED	A 4. ΑΠΛΟ
F 5. RESOLVCONF	C 6. ΚΑΝΟΝΕΣ IPTABLES	E 7. NETWORK MGR	B 8. WIREGUARD-BIN

ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ 3: ΛΥΣΕΙΣ – ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1 APT-GET INSTALL	2 DEB PACKAGE	3 SYSTEMD-RESOLVED	4 UNCOMPLICATED
5 RESOLVCONF	6 IPTABLES RULES		

ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ 6, ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ: ΛΥΣΕΙΣ – ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΛΕΞΕΩΝ

1 Η – ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ	2 Ε – ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ	3 G – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ	4 F – ΚΑΝΟΝΕΣ
5 D – ΤΕΙΧΟΣ	6 Β – ΠΑΚΕΤΟ	7 C – ΑΝΑΛΥΣΗ	8 Α – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ

Βασικοί όροι:
Έλεγξε αν οι μαθητές μπορούν να εξηγήσουν με δικά τους λόγια τους όρους APT GET INSTALL, ΠΑΚΕΤΟ DEB 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.

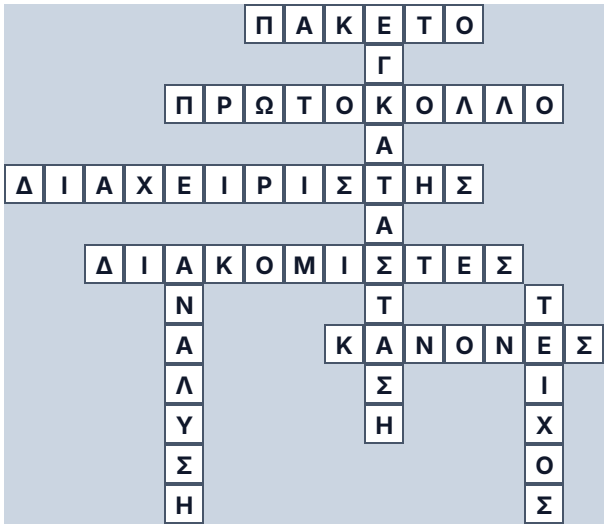
Αξιολόγηση πηγών:
Ζήτησε από τους μαθητές να επαληθεύσουν τουλάχιστον έναν ισχυρισμό στις πηγές του φύλλου και συζητήστε γιατί οι αριθμοί, οι τιμές και οι κανόνες μπορεί να αλλάζουν με τον χρόνο.

Λύσεις γρίφων και σημειώσεις για τον εκπαιδευτικό

ΛΥΣΗ ΓΡΙΦΟΥ ΛΕΞΕΩΝ

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

ΛΥΣΗ ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟΥ



ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΛΥΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟΥ

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

1 οριζόντια: ΠΑΚΕΤΟ Μορφή αρχείου λογισμικού, πρότυπη στο Ubuntu και στο Debian (6 γράμματα)

3 οριζόντια: ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ Σύνολο κανόνων που ρυθμίζει ασφαλείς εικονικούς προσαρμογείς σήραγγας (10 γράμματα)

4 οριζόντια: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ Υπηρεσία που συντονίζει τις ενεργές φυσικές και εικονικές διεπαφές (12 γράμματα)

5 οριζόντια: ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ Οι διευθύνσεις των μηχανών DNS που περιέχει το δυναμικό αρχείο ρυθμίσεων (11 γράμματα)

8 οριζόντια: ΚΑΝΟΝΕΣ Παράμετροι που ορίζουν ποια πακέτα περνούν και ποια απορρίπτονται (7 γράμματα)

ΚΑΘΕΤΑ

2 κάθετα: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Η λήψη και η τοποθέτηση πακέτων λογισμικού από τα αποθετήρια με εντολή (11 γράμματα)

6 κάθετα: ΑΝΑΛΥΣΗ Υπηρεσία του συστήματος που δρομολογεί τα ερωτήματα ονομάτων και τα κρατά προσωρινά (7 γράμματα)

7 κάθετα: ΤΕΙΧΟΣ Απλή διεπαφή που διαχειρίζεται τους κανόνες φιλτραρίσματος πακέτων (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. ΤΣΣΓΑΤΕΑΚΗΑ — **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**
2. ΑΑΗΣΥΛΝ — **ΑΝΑΛΥΣΗ**
3. ΔΙΜΣΑΙΕΣΟΤΚ — **ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ**
4. ΗΙΕΑΡΣΙΤΣΔΙΧ — **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ**
5. ΕΚΟΠΤΑ — **ΠΑΚΕΤΟ**
6. ΟΧΤΙΣΕ — **ΤΕΙΧΟΣ**
7. ΚΕΝΣΑΟΝ — **ΚΑΝΟΝΕΣ**
8. ΛΤΚΟΠΟΡΟΛΩ — **ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ**

ΚΛΕΙΔΙ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΜΥΣΤΙΚΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

"ΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ"

Λύσεις των μελετών περίπτωσης

A ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1: ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ LTS

Λύση για τον εκπαιδευτικό

ΟΔΗΓΙΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι απαντήσεις των μαθητών πρέπει να καλύπτουν τα εξής σημεία:

- Ανάλυση σεναρίου: Ένας ερευνητής επιστήμονας σε Ubuntu LTS πρέπει να ασφαλίσει τις μεταφορτώσεις ευαίσθητης τηλεμετρίας ενώ είναι συνδεδεμένος σε δημόσιο Wi-Fi πανεπιστημιούπολης.
- Προτεινόμενη στρατηγική και λύση: Εγκατάστησε το πακέτο .deb του παρόχου, εισήγαγε τα διαπιστευτήρια σύνδεσης και ρύθμισε το systemd-resolved ώστε να δρομολογεί όλα τα ερωτήματα DNS μέσω της σήραγγας.

B ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2: ΑΣΦΑΛΕΣ KILL SWITCH ΣΤΟΝ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΗ UBUNTU

Λύση για τον εκπαιδευτικό

ΟΔΗΓΙΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι απαντήσεις των μαθητών πρέπει να καλύπτουν τα εξής σημεία:

- Ανάλυση σεναρίου: Ένας διαχειριστής συστήματος θέλει να ρυθμίσει μια ασφαλή πύλη σε διακομιστή Ubuntu που απορρίπτει όλες τις εξερχόμενες συνδέσεις αν αποτύχει η σήραγγα VPN.
- Προτεινόμενη στρατηγική και λύση: Εκτέλεσε ufw default deny outgoing, allow out on tun0 to any και allow out προς τη συγκεκριμένη IP και θύρα του διακομιστή VPN.