Όνομα: _____ Ημερομηνία: _____ Βαθμολογία: _____

Ασφάλεια ExpressVPN

Αξιολόγηση της υποδομής ασφάλειας του ExpressVPN, του προσαρμοσμένου πρωτοκόλλου ανοικτού κώδικα Lightway, της τεχνολογίας TrustedServer μόνο με RAM, των ανεξάρτητων ελέγχων ασφάλειας και του kill switch Network Lock.

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΜΑΘΗΣΗΣ: ΑΣΦΑΛΕΙΑ EXPRESSVPN

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 λειτουργίες ασφάλειας του ExpressVPN. Θα εξερευνήσεις πρωτόκολλα ανοικτού κώδικα, κόμβους διακομιστών μόνο με RAM, κρυπταλγορίθμους και τον Internet Kill Switch.

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/expressvpn/asfalia/

Η πορεία μάθησής σου: ασφάλεια ExpressVPN

- Ανάλυσε την τεχνική αρχιτεκτονική και τους κανόνες διαμόρφωσης του ExpressVPN (ασφάλεια).
- Ρύθμισε τις παραμέτρους του πελάτη ώστε να αποτρέπονται οι διαρροές κίνησης IP, DNS και WebRTC.
- Σύγκρινε την προσαρμοσμένη τιμολόγηση, τη δοκιμή και τα χαρακτηριστικά απόδοσης με τα τυπικά μοντέλα.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΔΗΓΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ EXPRESSVPN

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 πρωτόκολλα ανοιχτού κώδικα και στους κόμβους διακομιστών μόνο RAM. Ολοκλήρωσε με τη δραστηριότητα μπόνους Σκέψου γρήγορα.

ΣΥΣΤΟΙΧΙΕΣ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΩΝ ΜΟΝΟ ΜΕ RAM ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

Το ExpressVPN χρησιμοποιεί την τεχνολογία TrustedServer μόνο με RAM για να αποτρέπει τα τοπικά αρχεία καταγραφής, σε συνδυασμό με το προσαρμοσμένο πρωτόκολλο ανοικτού κώδικα Lightway και έναν Internet Kill Switch, ώστε να παρέχει ασφάλεια δεδομένων χρήστη από άκρο σε άκρο.

(ΕΙΣΑΓΩΓΗ)

Το ExpressVPN χρησιμοποιεί την τεχνολογία TrustedServer μόνο με RAM για να αποτρέπει τα τοπικά αρχεία καταγραφής, σε συνδυασμό με το προσαρμοσμένο πρωτόκολλο ανοικτού κώδικα Lightway και έναν Internet Kill Switch, ώστε να παρέχει ασφάλεια δεδομένων χρήστη από άκρο σε άκρο.

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

Σημείο ελέγχου 1: Πρόκληση πολλαπλής επιλογής

1. **1. Ποιο είναι το προσαρμοσμένο πρωτόκολλο ανοιχτού κώδικα του ExpressVPN;**
   - A) Lightway
   - B) WireGuard
   - C) OpenVPN
   - D) Chameleon

2. **2. Ποια τεχνολογία διακομιστών λειτουργεί αποκλειστικά σε πτητική μνήμη RAM;**
   - A) TrustedServer
   - B) RAM-Core
   - C) SecureRAM
   - D) Διακομιστής NoSpy

3. **3. Τι συμβαίνει αν η σύνδεση VPN διακοπεί απροσδόκητα;**
   - A) Το kill switch μπλοκάρει την κίνηση
   - B) Η κίνηση διαρρέει στον πάροχο internet
   - C) Το σύστημα επανεκκινείται
   - D) Τα δεδομένα μένουν χωρίς κρυπτογράφηση

4. **4. Πού έχει συσταθεί το ExpressVPN για την προστασία της ιδιωτικότητας;**
   - A) Βρετανικές Παρθένοι Νήσοι
   - B) Ελβετία
   - C) Παναμάς
   - D) Ρουμανία

5. **5. Ποιος αλγόριθμος συμμετρικής κρυπτογράφησης χρησιμοποιείται από προεπιλογή;**
   - A) AES-256-GCM
   - B) Blowfish
   - C) DES-64
   - D) RC4

Σημείο ελέγχου 2: Πρόκληση Σωστό ή Λάθος

6 Ερώτηση 6

6. Η τεχνολογία TrustedServer αποθηκεύει τα αρχεία καταγραφής του διακομιστή σε σκληρούς δίσκους.

○ Σωστό ○ Λάθος

7 Ερώτηση 7

7. Το ExpressVPN έχει υποβληθεί σε ελέγχους ασφάλειας από τρίτους.

○ Σωστό ○ Λάθος

8 Ερώτηση 8

8. Το πρωτόκολλο Lightway βασίζεται στη βάση κώδικα του OpenVPN.

○ Σωστό ○ Λάθος

9 Ερώτηση 9

9. Το kill switch είναι ενεργό από προεπιλογή στις εφαρμογές για υπολογιστή.

○ Σωστό ○ Λάθος

10 Ερώτηση 10

10. Το ExpressVPN λειτουργεί ιδιωτικό DNS σε κάθε διακομιστή.

○ 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. Το ταχύ πρωτόκολλο που σχεδίασε η ίδια η ExpressVPN είναι το _____ .

2. Για να αποτραπεί η διατήρηση δεδομένων, το δίκτυο διακομιστών βασίζεται σε κόμβους μόνο RAM της τεχνολογίας _____ .

3. Ο διακόπτης ασφαλείας της ExpressVPN ονομαζόταν παλαιότερα Network _____ .

4. Η δικαιοδοσία της ExpressVPN είναι οι Βρετανικές Παρθένες _____ .

5. Τα δεδομένα προστατεύονται με τον ισχυρό συμμετρικό αλγόριθμο κρυπτογράφησης _____ .

6. Η πολιτική μηδενικών αρχείων καταγραφής έχει επαληθευτεί και το σύστημα είναι ανεξάρτητα _____ από κορυφαίες εταιρείες.

ΤΡΑΠΕΖΑ ΛΕΞΕΩΝ

ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΔΙΑΡΡΟΗ ΕΛΕΓΜΕΝΟ ΝΗΣΟΙ AES-256 LIGHTWAY LOCK TRUSTED SERVER

Γράψε τις απαντήσεις σου εδώ:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Σημείο ελέγχου 4: Αντιστοίχιση εννοιών VPN και δικτύου

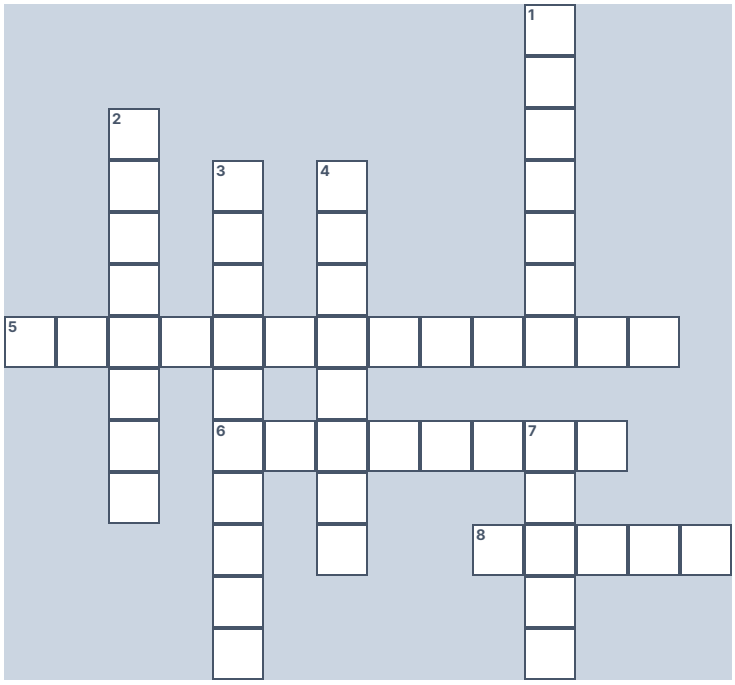
ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΟΡΙΣΜΩΝ

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

☐	1. LIGHTWAY	A	Η δικαιοδοσία των Βρετανικών Παρθένων Νήσων που προσφέρει ισχυρή ιδιωτικότητα
☐	2. TRUSTED SERVER	B	Ακούσια έκθεση ιδιωτικών δεδομένων IP, DNS ή WebRTC
☐	3. ΚΛΕΙΔΩΜΑ	C	Οι resolver του Συστήματος Ονομάτων Τομέα (DNS) εκτελούνται ιδιωτικά σε κάθε κόμβο διακομιστή
☐	4. ΝΗΣΙΑ	D	Ανεξάρτητη επαλήθευση από εταιρείες ασφαλείας τρίτων
☐	5. AES-256	E	Αρχιτεκτονική διακομιστών μόνο με RAM που αποτρέπει την αποθήκευση δεδομένων στον δίσκο
☐	6. ΕΛΕΓΜΕΝΟ	F	Τελευταία λέξη του Network Lock, της πρώην ονομασίας του kill switch
☐	7. ΔΙΑΡΡΟΗ	G	Ελαφρύ πρωτόκολλο σύνδεσης ανοικτού κώδικα του ExpressVPN
☐	8. DNS	H	Πρότυπο συμμετρικής κρυπτογράφησης που ασφαλίζει τη μετάδοση δεδομένων

Σημείο ελέγχου 5: Σταυρόλεξο

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



ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

5. Πρότυπο συμμετρικής κρυπτογράφησης που προστατεύει τη μετάδοση δεδομένων (13)

6. Η τελευταία λέξη του Network Lock, της παλιάς ονομασίας του διακόπτη ασφαλείας (8)

8. Η δικαιοδοσία των Βρετανικών Παρθένων Νήσων, που προσφέρει ισχυρό απόρρητο (5)

ΚΑΘΕΤΑ

1. Ακούσια έκθεση ιδιωτικών δεδομένων IP, DNS ή WebRTC (7)

2. Οι αναλυτές ονομάτων (DNS) που λειτουργούν ιδιωτικά σε κάθε κόμβο διακομιστή (8)

3. Ελαφρύ σύνολο κανόνων σύνδεσης ανοιχτού κώδικα της ExpressVPN (10)

4. Επαληθευμένο ανεξάρτητα από εταιρείες ασφαλείας τρίτων (8)

7. Προσωρινός χώρος (RAM) στον οποίο λειτουργούν οι διακομιστές, χωρίς εγγραφή δεδομένων στον δίσκο (5)

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: Πρότυπο συμμετρικής κρυπτογράφησης που προστατεύει τη μετάδοση δεδομένων (13 γράμματα):

6 οριζόντια: Η τελευταία λέξη του Network Lock, της παλιάς ονομασίας του διακόπτη ασφαλείας (8 γράμματα):

8 οριζόντια: Η δικαιοδοσία των Βρετανικών Παρθένων Νήσων, που προσφέρει ισχυρό απόρρητο (5 γράμματα):

ΚΑΘΕΤΑ

1 κάθετα: Ακούσια έκθεση ιδιωτικών δεδομένων IP, DNS ή WebRTC (7 γράμματα):

2 κάθετα: Οι αναλυτές ονομάτων (DNS) που λειτουργούν ιδιωτικά σε κάθε κόμβο διακομιστή (8 γράμματα):

3 κάθετα: Ελαφρύ σύνολο κανόνων σύνδεσης ανοιχτού κώδικα της ExpressVPN (10 γράμματα):

4 κάθετα: Επαληθευμένο ανεξάρτητα από εταιρείες ασφαλείας τρίτων (8 γράμματα):

7 κάθετα: Προσωρινός χώρος (RAM) στον οποίο λειτουργούν οι διακομιστές, χωρίς εγγραφή δεδομένων στον δίσκο (5 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 Ρ Ρ Ο Η Κ Σ Ω Υ Γ Ω Φ Ζ

Κ Σ Η Ω Δ Ν Η Λ Δ Π Ε Χ Ο Γ Τ

Ο Ε Β Α Ω Μ Ν Ε Δ Λ Λ Α Δ Ξ Δ

Λ Τ Ε Η Η Θ Δ Ι Ρ Π Ε Μ Ε Θ Ρ

Λ Υ Ω Ν Σ Ε Π Δ Υ Ε Γ Α Α Π Ξ

Ο Λ Μ Ν Ο Τ Χ Ω Π Κ Μ Ρ Τ Ρ Γ

Κ Α Ν Ψ Β Ζ Ρ Μ Χ Φ Ε Ι Α Ρ Ω

Ο Ν Ψ Ψ Λ Ζ Θ Α Μ Π Ν Κ Μ Μ Σ

Τ Α Ξ Η Ο Π Η Ω Α Ξ Ο Υ Ζ Υ Β

Ω Ψ Ρ Ψ Β Η Μ Ω Η Κ Ξ Ο Ν Χ Γ

Ρ Κ Ρ Υ Π Τ Ο Γ Ρ Α Φ Η Σ Η Μ

Π Ω Ψ Ζ Ψ Ξ Φ Υ Λ Υ Ο Β Ν Φ Τ

Μ Η Ν Η Σ Ο Ι Υ Γ Ψ Υ Κ Ρ Α Χ

Ω Ψ Μ Ρ Π Χ Θ Ξ Δ Α Γ Κ Π Φ Χ

Χ Λ Ι Θ Τ Θ Ζ Β Ε Θ Κ Σ Ρ Φ Π

ΛΙΣΤΑ ΛΕΞΕΩΝ

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΜΝΗΜΗ ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΝΗΣΟΙ ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΕΛΕΓΜΕΝΟ
ΔΙΑΡΡΟΗ ΑΝΑΛΥΤΕΣ

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. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ**
- **B. ΜΝΗΜΗ**
- **C. ΚΛΕΙΔΩΜΑ**
- **D. ΝΗΣΟΙ**
- **E. ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΗΣΗ**
- **F. ΕΛΕΓΜΕΝΟ**
- **G. ΔΙΑΡΡΟΗ**
- **H. ΑΝΑΛΥΤΕΣ**

ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΕΔΙΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ

1. Ακούσια έκθεση ιδιωτικών δεδομένων IP, DNS ή WebRTC.
2. Η δικαιοδοσία των Βρετανικών Παρθένων Νήσων, που προσφέρει ισχυρό απόρρητο.
3. Οι αναλυτές ονομάτων (DNS) που λειτουργούν ιδιωτικά σε κάθε κόμβο διακομιστή.
4. Ελαφρύ σύνολο κανόνων σύνδεσης ανοιχτού κώδικα της ExpressVPN.
5. Η τελευταία λέξη του Network Lock, της παλιάς ονομασίας του διακόπτη ασφαλείας.
6. Πρότυπο συμμετρικής κρυπτογράφησης που προστατεύει τη μετάδοση δεδομένων.
7. Προσωρινός χώρος (RAM) στον οποίο λειτουργούν οι διακομιστές, χωρίς εγγραφή δεδομένων στον δίσκο.
8. Επαληθευμένο ανεξάρτητα από εταιρείες ασφαλείας τρίτων.

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. ΛΟΚΟΡΠΛΟΤΩ
2. ΙΚΑΛΜΩΔΕ
3. ΡΚΡΦΑΣΗΥΓΤΟΗΠ
4. ΗΙΡΡΟΔΑ
5. ΗΗΜΜΝ
6. ΟΝΣΙΗ
7. ΕΟΜΕΝΛΓΕ
8. ΛΝΥΣΑΕΤΑ

Δραστηριότητα μπόνους: Σκέψου γρήγορα

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

1	Χαρακτηριστικά που ψάχνεις στο ExpressVPN			
2	Απειλές στο δημόσιο Wi-Fi			
3	Τύποι διαρροών VPN			
4	Τρόποι να φτιάξεις έναν ισχυρό κωδικό πρόσβασης			
5	Κουμπιά ή μενού σε μια εφαρμογή VPN			
6	Πράγματα που κάνεις online κάθε μέρα			
7	Άνθρωποι στους οποίους θα πρότεινες το ExpressVPN			
8	Χώρες γνωστές για τους ισχυρούς νόμους απορρήτου			
9	Πρωτόκολλα VPN που γνωρίζεις			
10	Πράγματα που μπορεί να ελέγξει ένας έλεγχος (audit)			
11	Λειτουργίες ασφάλειας στο ExpressVPN			
12	Πράγματα που ελέγχεις πριν αγοράσεις ένα VPN			
13	Ρυθμίσεις που ενεργοποιείς για επιπλέον ασφάλεια			
14	Πράγματα που προστατεύει η κρυπτογράφηση			
15	Πράγματα που το ExpressVPN μπορεί να κρύψει από το δίκτυό σου			

Σημείο ελέγχου 8: Μελέτες περίπτωσης VPN και δικτύου

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

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1: ΕΠΙΒΟΛΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΟΝΟ RAM



Σενάριο: Μια κυβερνητική υπηρεσία κατάσχει έναν διακομιστή ExpressVPN για να εξαγάγει αρχεία καταγραφής χρηστών και ιστορικό συνδέσεων.

Ερώτηση συζήτησης: Ποιες πληροφορίες θα βρουν στον διακομιστή και γιατί;

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2: ΑΣΤΑΘΕΙΣ ΣΗΡΑΓΓΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ WI-FI



Σενάριο: Ένας απομακρυσμένος εργαζόμενος χρησιμοποιεί δημόσιο Wi-Fi ξενοδοχείου που διακόπτεται κάθε λίγα λεπτά ενώ επεξεργάζεται έγγραφα.

Ερώτηση συζήτησης: Πώς προστατεύει το ExpressVPN τα δεδομένα του από διαρροή κατά τις διακοπές;

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

7		19	5	22	13	15	11	15	3	9	1		18	2	7	13	5	9

19	1		1	17	22	5	9	1		10	1	8	5		12	5	17	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: Ποια κρυπτογράφηση χρησιμοποιεί η ExpressVPN;

Το ExpressVPN χρησιμοποιεί από προεπιλογή συμμετρική κρυπτογράφηση AES-256-GCM.

Q2: Τι είναι το πρωτόκολλο Lightway;

Το Lightway είναι το προσαρμοσμένο πρωτόκολλο της ExpressVPN, φτιαγμένο για ταχύτητα, ασφάλεια και σταθερότητα.

Q3: Καταγράφει η ExpressVPN το ιστορικό αναζητήσεών μου;

Όχι, η ExpressVPN εφαρμόζει αυστηρή πολιτική μηδενικής καταγραφής με ανεξάρτητο έλεγχο.

Q4: Τι είναι το Internet Kill Switch;

Είναι το εγγενές kill switch του ExpressVPN που αποκλείει την κίνηση διαδικτύου αν διακοπεί η σύνδεση.

Q5: Είναι ανοιχτού κώδικα το πρωτόκολλο Lightway;

Ναι, ο βασικός κώδικας του πρωτοκόλλου Lightway είναι ανοιχτού κώδικα και βρίσκεται στο GitHub. [9]

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: Λειτουργεί η ExpressVPN ιδιωτικό DNS;

Ναι, το ExpressVPN λειτουργεί το δικό του ιδιωτικό, κρυπτογραφημένο DNS σε κάθε διακομιστή. [7]

Q7: Τι είναι η τεχνολογία TrustedServer;

Είναι μια διάταξη διακομιστή όπου το λειτουργικό σύστημα και οι εφαρμογές εκτελούνται εξ ολοκλήρου σε πτητική μνήμη RAM.

Q8: Έχει ελεγχθεί (audit) η ExpressVPN;

Ναι, το ExpressVPN έχει ελεγχθεί από εταιρείες όπως οι PwC, Cure53 και F-Secure. [1]

Q9: Προστατεύει η ExpressVPN από διαρροές DNS και IPv6;

Ναι, ο Internet Kill Switch μπλοκάρει την κίνηση IPv4, IPv6 και DNS εκτός της σήραγγας.

Q10: Πού βρίσκεται η ExpressVPN;

Το ExpressVPN είναι ενσωματωμένο στις Βρετανικές Παρθένους Νήσους (BVI).

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 ενισχύει την ασφάλεια η αρχιτεκτονική μόνο RAM;

Τα δεδομένα δεν εγγράφονται σε σκληρούς δίσκους και τα δεδομένα που κρατούνται στη μνήμη διαγράφονται κάθε φορά που ο διακομιστής απενεργοποιείται.

Q2: Γιατί έχει σημασία η δικαιοδοσία των BVI για το απόρρητο;

Το ExpressVPN έχει έδρα στις Βρετανικές Παρθένους Νήσους (BVI), οπότε τα νομικά αιτήματα για δεδομένα υπόκεινται στους νόμους των BVI.

Q3: Υποστηρίζει η ExpressVPN το τέλειο προωθητικό απόρρητο (perfect forward secrecy);

Ναι, το Lightway χρησιμοποιεί δυναμικά κλειδιά που εκκαθαρίζονται και αναδημιουργούνται τακτικά.

Q4: Πώς αποτρέπει το Network Lock τις διαρροές IP;

Αποκλείει όλη την κίνηση σε επίπεδο συστήματος όποτε διακοπεί η σύνδεση VPN.

Q5: Προστατεύει το Lightway από κβαντικές επιθέσεις;

Ναι, το Lightway διαθέτει μετακβαντική προστασία με το πρότυπο NIST ML-KEM.

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: Μπορούν κυβερνητικές υπηρεσίες να υποκλέψουν την κίνηση Lightway;

Μπορούν να την υποκλέψουν, αλλά δεν μπορούν να την αποκρυπτογραφήσουν λόγω της κρυπτογράφησης AES-256/ChaCha20.

Q7: Πώς προστατεύει το ιδιωτικό DNS τα αρχεία αναζητήσεων των χρηστών;

Επεξεργάζεται όλα τα ερωτήματα DNS μέσα στην κρυπτογραφημένη σήραγγα, εμποδίζοντας την παρακολούθηση από τον ISP.

Q8: Σε τι χρησιμοποιείται το Lightway Turbo;

Χρησιμοποιεί σήραγγες πολλαπλών λωρίδων για να στέλνει περισσότερα δεδομένα ταυτόχρονα για ταχύτερες ταχύτητες.

Q9: Ποιο είναι το πλεονέκτημα του Lightway έναντι του WireGuard;

Το Lightway είναι φτιαγμένο ώστε να χειρίζεται γρήγορα τις μεταβάσεις δικτύου (όπως από Wi-Fi σε κινητό) χωρίς διακοπή.

Q10: Πόσο συχνά επανεγκαθίσταται το λογισμικό του διακομιστή;

Με το TrustedServer, ολόκληρη η στοίβα λογισμικού φορτώνεται εκ νέου από μια ασφαλή εικόνα μόνο ανάγνωσης σε κάθε επανεκκίνηση.

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 Lightway χρησιμοποιεί AES-256-GCM ή ChaCha20/Poly1305 σε συσκευές χαμηλής ισχύος. [6]

2. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η τεχνολογία TrustedServer έχει σχεδιαστεί ώστε να εκτελεί όλες τις λειτουργίες του διακομιστή στη RAM. [4]

3. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Οι Βρετανικές Παρθένοι Νήσοι (BVI) αποτελούν την εταιρική δικαιοδοσία. [8]

4. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το Lightway ξαναγράφτηκε από C σε Rust και ελέγχθηκε από τις Cure53 και Praetorian. [3]

5. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Ο Internet Kill Switch αποκλείει την κίνηση σε επίπεδο συστήματος αν διακοπεί το VPN. [5]

6. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Όλα τα ερωτήματα DNS επιλύονται μέσω ιδιωτικών, κρυπτογραφημένων διακομιστών DNS. [7]

7. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το ExpressVPN έχει δημοσιεύσει περισσότερους από 20 ανεξάρτητους ελέγχους τρίτων. [1]

8. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η υπηρεσία δεν καταγράφει διευθύνσεις IP, ιστορικό περιήγησης ή μεταδεδομένα κίνησης.

9. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το Perfect Forward Secrecy διατηρείται με δυναμική εναλλαγή κλειδιών συνεδρίας. [1]

10. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το πρωτόκολλο Lightway υποστηρίζει και τα δύο επίπεδα μεταφοράς, UDP και TCP.

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] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN Trust Center.
https://www.expressvpn.com/trust

[2] ExpressVPN. (n.d.). Lightway: A VPN Protocol by ExpressVPN.
https://www.expressvpn.com/lightway

[3] ExpressVPN. (2025). Lightway's Rust rewrite undergoes two security audits, by Cure53 and Praetorian.
https://www.expressvpn.com/blog/lightway-audits-cure53-praetorian/

[4] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN TrustedServer Technology.
https://www.expressvpn.com/features/trustedserver

[5] ExpressVPN. (n.d.). VPN Kill Switch: What It Is & How ExpressVPN Keeps You Safe.
https://www.expressvpn.com/features/network-lock

[6] ExpressVPN. (n.d.). How Secure Is VPN Encryption?
https://www.expressvpn.com/what-is-vpn/vpn-encryption

[7] ExpressVPN. (n.d.). Get a VPN With Private DNS.
https://www.expressvpn.com/features/dns

[8] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN Privacy Policy.
https://www.expressvpn.com/privacy-policy

[9] ExpressVPN. (n.d.). Lightway Rust Open Source Workspace [GitHub repository].
https://github.com/expressvpn/lightway

[10] Cure53. (2024). Audit-Report ExpressVPN Lightway Protocol 10.-11.2024.
https://cure53.de/pentest-report_expressvpn-lightway_2024.pdf

[11] National Institute of Standards and Technology. (2024). FIPS 203: Module-Lattice-Based Key-Encapsulation Mechanism Standard.
https://csrc.nist.gov/pubs/fips/203/final

[12] Nir, Y., & Langley, A. (2018). RFC 8439: ChaCha20 and Poly1305 for IETF Protocols.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc8439

Λύσεις: Σημείο ελέγχου 1 – Πολλαπλής επιλογής

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Ποιο είναι το προσαρμοσμένο πρωτόκολλο ανοιχτού κώδικα του ExpressVPN; → Lightway

2 **Ερώτηση 2** — **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Ποια τεχνολογία διακομιστών λειτουργεί αποκλειστικά σε πτητική μνήμη RAM; → TrustedServer

3 **Ερώτηση 3** — **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Τι συμβαίνει αν η σύνδεση VPN διακοπεί απροσδόκητα; → A) Το kill switch μπλοκάρει την κίνηση

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Πού έχει συσταθεί το ExpressVPN για την προστασία της ιδιωτικότητας; → Βρετανικές Παρθένοι Νήσοι

5 **Ερώτηση 5** — **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Ποιος αλγόριθμος συμμετρικής κρυπτογράφησης χρησιμοποιείται από προεπιλογή; → AES-256-GCM

Λύσεις: Σημείο ελέγχου 2 – Σωστό ή Λάθος

6 **Ερώτηση 6** — **Σωστή απάντηση: Λάθος**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Η τεχνολογία TrustedServer αποθηκεύει τα αρχεία καταγραφής του διακομιστή σε σκληρούς δίσκους.

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το ExpressVPN έχει υποβληθεί σε ελέγχους ασφάλειας από τρίτους.

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το πρωτόκολλο Lightway βασίζεται στη βάση κώδικα του OpenVPN.

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το kill switch είναι ενεργό από προεπιλογή στις εφαρμογές για υπολογιστή.

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το ExpressVPN λειτουργεί ιδιωτικό DNS σε κάθε διακομιστή.

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. LIGHTWAY	E 2. TRUSTED SERVER	F 3. ΚΛΕΙΔΩΜΑ	A 4. ΝΗΣΙΑ
H 5. AES-256	D 6. ΕΛΕΓΜΕΝΟ	B 7. ΔΙΑΡΡΟΗ	C 8. DNS

ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ 3: ΛΥΣΕΙΣ – ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1 LIGHTWAY	2 TRUSTED SERVER	3 LOCK	4 ΝΗΣΟΙ
5 AES-256	6 ΕΛΕΓΜΕΝΟ		

ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ 6, ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ: ΛΥΣΕΙΣ – ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΛΕΞΕΩΝ

1 G – ΔΙΑΡΡΟΗ	2 D – ΝΗΣΟΙ	3 H – ΑΝΑΛΥΤΕΣ	4 A – ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ
5 C – ΚΛΕΙΔΩΜΑ	6 E – ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΗΣΗ	7 B – ΜΝΗΜΗ	8 F – ΕΛΕΓΜΕΝΟ

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ

Βασικοί όροι:
Έλεγξε αν οι μαθητές μπορούν να εξηγήσουν με δικά τους λόγια τους όρους LIGHTWAY, TRUSTED SERVER και ΚΛΕΙΔΩΜΑ 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	Ρ	Ρ	Ο	Η	Κ	Σ	Ω	Υ	Γ	Ω	Φ	Ζ
Κ	Σ	Η	Ω	Δ	Ν	Η	Λ	Δ	Π	Ε	Χ	Ο	Γ	Τ
Ο	Ε	Β	Α	Ω	Μ	Ν	Ε	Δ	Λ	Λ	Α	Δ	Ξ	Δ
Λ	Τ	Ε	Η	Η	Θ	Δ	Ι	Ρ	Π	Ε	Μ	Ε	Θ	Ρ
Λ	Υ	Ω	Ν	Σ	Ε	Π	Δ	Υ	Ε	Γ	Α	Α	Π	Ξ
Ο	Λ	Μ	Ν	Ο	Τ	Χ	Ω	Π	Κ	Μ	Ρ	Τ	Ρ	Γ
Κ	Α	Ν	Ψ	Β	Ζ	Ρ	Μ	Χ	Φ	Ε	Ι	Α	Ρ	Ω
Ο	Ν	Ψ	Ψ	Λ	Ζ	Θ	Α	Μ	Π	Ν	Κ	Μ	Μ	Σ
Τ	Α	Ξ	Η	Ο	Π	Η	Ω	Α	Ξ	Ο	Υ	Ζ	Υ	Β
Ω	Ψ	Ρ	Ψ	Β	Η	Μ	Ω	Η	Κ	Ξ	Ο	Ν	Χ	Γ
Ρ	Κ	Ρ	Υ	Π	Τ	Ο	Γ	Ρ	Α	Φ	Η	Σ	Η	Μ
Π	Ω	Ψ	Ζ	Ψ	Ξ	Φ	Υ	Λ	Υ	Ο	Β	Ν	Φ	Τ
Μ	Η	Ν	Η	Σ	Ο	Ι	Υ	Γ	Ψ	Υ	Κ	Ρ	Α	Χ
Ω	Ψ	Μ	Ρ	Π	Χ	Θ	Ξ	Δ	Α	Γ	Κ	Π	Φ	Χ
Χ	Λ	Ι	Θ	Τ	Θ	Ζ	Β	Ε	Θ	Κ	Σ	Ρ	Φ	Π

ΛΥΣΗ ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟΥ

										Δ				
										Ι				
		Α								Α				
		Ν		Π		Ε				Ρ				
		Α		Ρ		Λ				Ρ				
		Λ		Ω		Ε				Ο				
Κ	Ρ	Υ	Π	Τ	Ο	Γ	Ρ	Α	Φ	Η	Σ	Η		
		Τ		Ο		Μ								
		Ε		Κ	Λ	Ε	Ι	Δ	Ω	Μ	Α			
		Σ		Ο		Ν				Ν				
				Λ		Ο			Ν	Η	Σ	Ο	Ι	
				Λ						Μ				
				Ο						Η				

ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΛΥΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟΥ

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

5 οριζόντια: ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Πρότυπο συμμετρικής κρυπτογράφησης που προστατεύει τη μετάδοση δεδομένων (13 γράμματα)

6 οριζόντια: ΚΛΕΙΔΩΜΑ Η τελευταία λέξη του Network Lock, της παλιάς ονομασίας του διακόπτη ασφαλείας (8 γράμματα)

8 οριζόντια: ΝΗΣΟΙ Η δικαιοδοσία των Βρετανικών Παρθένων Νήσων, που προσφέρει ισχυρό απόρρητο (5 γράμματα)

ΚΑΘΕΤΑ

1 κάθετα: ΔΙΑΡΡΟΗ Ακούσια έκθεση ιδιωτικών δεδομένων IP, DNS ή WebRTC (7 γράμματα)

2 κάθετα: ΑΝΑΛΥΤΕΣ Οι αναλυτές ονομάτων (DNS) που λειτουργούν ιδιωτικά σε κάθε κόμβο διακομιστή (8 γράμματα)

3 κάθετα: ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ Ελαφρύ σύνολο κανόνων σύνδεσης ανοιχτού κώδικα της ExpressVPN (10 γράμματα)

4 κάθετα: ΕΛΕΓΜΕΝΟ Επαληθευμένο ανεξάρτητα από εταιρείες ασφαλείας τρίτων (8 γράμματα)

7 κάθετα: ΜΝΗΜΗ Προσωρινός χώρος (RAM) στον οποίο λειτουργούν οι διακομιστές, χωρίς εγγραφή δεδομένων στον δίσκο (5 γράμματα)

Λύσεις: ανακατεμένες λέξεις και λύση κώδικα

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

ΛΥΣΕΙΣ ΑΝΑΜΕΙΞΗΣ ΛΕΞΕΩΝ

1. ΛΟΚΟΡΠΛΟΤΩ — **ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ**
2. ΙΚΑΛΜΩΔΕ — **ΚΛΕΙΔΩΜΑ**
3. ΡΚΡΦΑΣΗΥΓΤΟΗΠ — **ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΗΣΗ**
4. ΗΙΡΡΟΔΑ — **ΔΙΑΡΡΟΗ**
5. ΗΗΜΜΝ — **ΜΝΗΜΗ**
6. ΟΝΣΙΗ — **ΝΗΣΟΙ**
7. ΕΟΜΕΝΛΓΕ — **ΕΛΕΓΜΕΝΟ**
8. ΛΝΥΣΑΕΤΑ — **ΑΝΑΛΥΤΕΣ**

ΚΛΕΙΔΙ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΜΥΣΤΙΚΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

"Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΒΗΝΕΙ ΤΑ ΑΡΧΕΙΑ ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ"

Λύσεις των μελετών περίπτωσης

A ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1: ΕΠΙΒΟΛΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΟΝΟ RAM

Λύση για τον εκπαιδευτικό

ΟΔΗΓΙΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι απαντήσεις των μαθητών πρέπει να καλύπτουν τα εξής σημεία:

- Ανάλυση σεναρίου: Μια κρατική υπηρεσία κατάσχει έναν διακομιστή ExpressVPN για να εξαγάγει αρχεία καταγραφής χρηστών και ιστορικό συνδέσεων.
- Προτεινόμενη στρατηγική και λύση: Τίποτα. Η τεχνολογία TrustedServer της ExpressVPN εκτελείται εξ ολοκλήρου στη RAM, οπότε όλα τα δεδομένα διαγράφονται αμέσως όταν χαθεί το ρεύμα.

B ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2: ΑΣΤΑΘΕΙΣ ΣΗΡΑΓΓΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ WI-FI

Λύση για τον εκπαιδευτικό

ΟΔΗΓΙΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι απαντήσεις των μαθητών πρέπει να καλύπτουν τα εξής σημεία:

- Ανάλυση σεναρίου: Ένας απομακρυσμένος εργαζόμενος χρησιμοποιεί δημόσιο Wi-Fi ξενοδοχείου που διακόπτεται κάθε λίγα λεπτά ενώ επεξεργάζεται έγγραφα.
- Προτεινόμενη στρατηγική και λύση: Ο Internet Kill Switch αποκλείει αυτόματα όλη την κίνηση διαδικτύου μέχρι να αποκατασταθεί η σήραγγα VPN.