Όνομα: _____ Ημερομηνία: _____ Βαθμολογία: _____

Το καλύτερο VPN για openSUSE

Ανάπτυξη ασφαλών συνδέσεων VPN και πακέτων RPM σε συστήματα openSUSE.

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΜΑΘΗΣΗΣ: ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ VPN ΣΤΟ OPENSUSE 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 openSUSE Linux. Θα εξερευνήσεις πίνακες διαχείρισης YaST, διαχειριστές πακέτων zypper, δυαδικά αρχεία RPM και ζώνες δρομολόγησης FirewallD.

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/opensuse/

Η πορεία μάθησής σου: openSUSE 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 ΣΤΟ OPENSUSE 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 βοηθητικά προγράμματα YaST, στις επιλογές εντολών zypper και στους κανόνες FirewallD. Ολοκλήρωσε με τη δραστηριότητα μπόνους Σκέψου γρήγορα.

ΠΑΝΕΛ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ YAST ΚΑΙ ΜΕΤΑΓΛΩΤΤΙΣΗ ΠΑΚΕΤΩΝ RPM (ΕΙΣΑΓΩΓΗ)

Η ανάπτυξη λογισμικού VPN σε συστήματα openSUSE απαιτεί χρήση του διαχειριστή πακέτων zypper, διαμόρφωση προφίλ NetworkManager (το YaST έχει καταργηθεί στο Leap 16) και διαχείριση των παραμέτρων ζωνών του FirewallD για τη δρομολόγηση της κρυπτογραφημένης κίνησης.

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

Σημείο ελέγχου 1: Πρόκληση πολλαπλής επιλογής

1. **1. Ποια ολοκληρωμένη σουίτα διαχείρισης αποτελούσε από παλιά χαρακτηριστικό του openSUSE;**
   - A. YaST
   - B. Synaptic
   - C. dnf-dragora
   - D. Anaconda

2. **2. Ποιος είναι ο διαχειριστής πακέτων γραμμής εντολών του openSUSE;**
   - A. apt
   - B. dnf
   - C. PACMAN
   - D. ZYPPER

3. **3. Πώς ονομάζεται η έκδοση κυλιόμενης διάθεσης (rolling release) του openSUSE;**
   - A. Leap
   - B. Tumbleweed
   - C. Rawhide
   - D. Sid

4. **4. Η επίσημη γραφική διεπαφή Linux ποιου παρόχου έχει φτιαχτεί με την εργαλειοθήκη GTK;**
   - A. ExpressVPN
   - B. ProtonVPN
   - C. NordVPN
   - D. Surfshark

5. **5. Πώς ονομάζεται η σταθερή έκδοση του openSUSE που βασίζεται στο SUSE Linux Enterprise;**
   - A. Leap
   - B. Tumbleweed
   - C. Επιχειρηματικό
   - D. Alpine

Σημείο ελέγχου 2: Πρόκληση Σωστό ή Λάθος

6 Ερώτηση 6

6. Το openSUSE υποστηρίζει εγγενείς συνδέσεις WireGuard στον πυρήνα.

○ Σωστό ○ Λάθος

7 Ερώτηση 7

7. Το ExpressVPN παρέχει επίσημη ενότητα YaST GUI για τη διαμόρφωση του openSUSE.

○ Σωστό ○ Λάθος

8 Ερώτηση 8

8. Η εντολή του διαχειριστή πακέτων για άμεση εγκατάσταση πακέτου RPM είναι 'sudo zypper install'.

○ Σωστό ○ Λάθος

9 Ερώτηση 9

9. Το Leap είναι η κυλιόμενη γραμμή κυκλοφορίας του openSUSE.

○ Σωστό ○ Λάθος

10 Ερώτηση 10

10. Το ProtonVPN έχει πελάτη ανοιχτού κώδικα για Linux.

○ 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 συστήματος ρυθμίζουν τις κάρτες δικτύου και τα VPN μέσα στο _____ .

2. Τα πακέτα και τα κλειδιά αποθετηρίων καταχωρίζονται με το εργαλείο γραμμής εντολών _____ .

3. Τα NordVPN και ProtonVPN διανέμουν εγγενή δυαδικά αρχεία για openSUSE ως _____ .

4. Τα ερωτήματα ανάλυσης ονομάτων και η προσωρινή αποθήκευση DNS διαχειρίζονται δυναμικά από το _____ .

5. Η προστασία από διαρροές κίνησης εφαρμόζεται με προσαρμοσμένους κανόνες του _____ .

6. Οι ρυθμίσεις του κύριου διακομιστή ονομάτων γράφονται απευθείας στο αρχείο _____ .

ΤΡΑΠΕΖΑ ΛΕΞΕΩΝ

ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ ΣΗΡΑΓΓΑ FIREWALLD RESOLVCONF RPM PACKAGES SYSTEMD-RESOLVED YAST UTILITY ZYPPER

Γράψε τις απαντήσεις σου εδώ:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Σημείο ελέγχου 4: Αντιστοίχιση εννοιών VPN και δικτύου

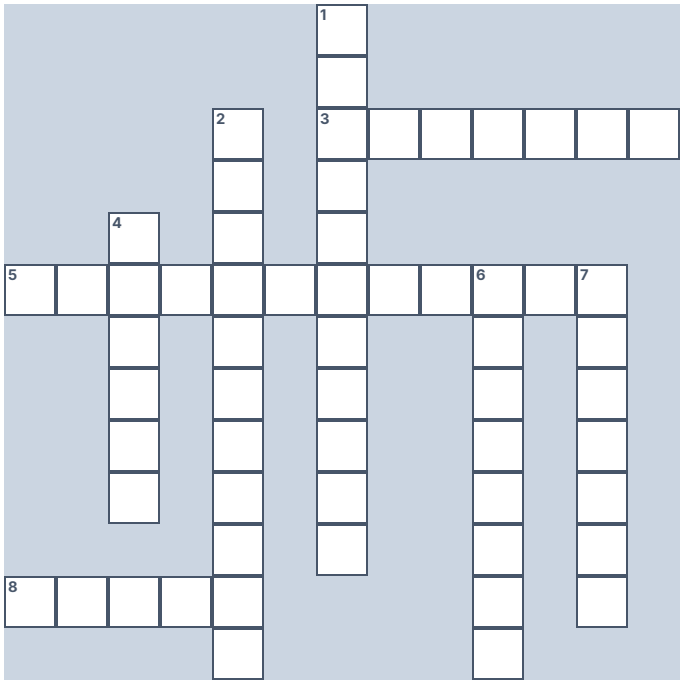
ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΟΡΙΣΜΩΝ

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

☐	1. ΕΡΓΑΛΕΙΟ YAST	**A**	Διαμορφώσεις πολιτικής FirewallD που ορίζουν ζώνες φιλτραρίσματος πακέτων.
☐	2. ΒΟΗΘΟΣ ZYPPER	**B**	Κυλιόμενη γραμμή διανομής που παρέχει τα πιο πρόσφατα πακέτα συστήματος.
☐	3. ΠΑΚΕΤΑ RPM	**C**	Λογική διεπαφή σημείου προς σημείο που προωθεί κρυπτογραφημένα πακέτα δικτύου.
☐	4. SYSTEMD-RESOLVED	**D**	Αρχείο ρύθμισης επιλυτή δικτύου που διαχειρίζεται τους κύριους διακομιστές ονομάτων.
☐	5. ΚΑΝΟΝΑΣ FIREWALLD	**E**	Υπηρεσία Systemd που διαχειρίζεται τις μεταβλητές επίλυσης του τοπικού διακομιστή DNS.
☐	6. RESOLVCONF	**F**	Διαχειριστής πακέτων γραμμής εντολών που χρησιμοποιείται για την εγκατάσταση και ενημέρωση αποθετηρίων.
☐	7. ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΟΥΝΕΛ	**G**	Γραφικό κέντρο ελέγχου διαχείρισης συστήματος αποκλειστικό για το openSUSE.
☐	8. TUMBLEWEED	**H**	Τυπική μορφή πακέτου της Red Hat που περιέχει δυαδικά αρχεία εγκατάστασης.

Σημείο ελέγχου 5: Σταυρόλεξο

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



ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

3. Υπηρεσία του συστήματος που εντοπίζει διευθύνσεις IP για ονόματα τομέα (7)

5. Συνεχείς ενημερώσεις που φέρνουν τις πιο πρόσφατες εκδόσεις πακέτων (12)

8. Ομάδες κανόνων του τείχους προστασίας που ορίζουν το φιλτράρισμα πακέτων (5)

ΚΑΘΕΤΑ

1. Οι κύριες μηχανές DNS που ορίζονται στο αρχείο ρυθμίσεων (11)

2. Η τοποθέτηση και η ενημέρωση λογισμικού με εντολές από το τερματικό (11)

4. Αρχεία μορφής της Red Hat που περιέχουν δυαδικά αρχεία εγκατάστασης (6)

6. Γραφικό κέντρο διαχείρισης του συστήματος, χαρακτηριστικό του openSUSE (8)

7. Λογική 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

3 οριζόντια: Υπηρεσία του συστήματος που εντοπίζει διευθύνσεις IP για ονόματα τομέα (7 γράμματα):

5 οριζόντια: Συνεχείς ενημερώσεις που φέρνουν τις πιο πρόσφατες εκδόσεις πακέτων (12 γράμματα):

8 οριζόντια: Ομάδες κανόνων του τείχους προστασίας που ορίζουν το φιλτράρισμα πακέτων (5 γράμματα):

ΚΑΘΕΤΑ

1 κάθετα: Οι κύριες μηχανές DNS που ορίζονται στο αρχείο ρυθμίσεων (11 γράμματα):

2 κάθετα: Η τοποθέτηση και η ενημέρωση λογισμικού με εντολές από το τερματικό (11 γράμματα):

4 κάθετα: Αρχεία μορφής της Red Hat που περιέχουν δυαδικά αρχεία εγκατάστασης (6 γράμματα):

6 κάθετα: Γραφικό κέντρο διαχείρισης του συστήματος, χαρακτηριστικό του openSUSE (8 γράμματα):

7 κάθετα: Λογική 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.

Π Α Κ Ε Τ Α Θ Ε Ν Ν Κ Π Ο Η Μ

Η Μ Π Ρ Σ Τ Σ Ρ Τ Η Α Γ Σ Ο Ξ

Σ Α Θ Ρ Β Ε Φ Γ Δ Σ Ν Ω Υ Γ Ω

Α Γ Φ Ζ Ν Κ Η Α Ω Δ Α Ν Δ Π Χ

Τ Γ Ο Ω Γ Τ Β Λ Α Ω Λ Ν Δ Δ Λ

Σ Α Ζ Α Δ Ξ Δ Ε Ε Η Υ Θ Δ Ι Ρ

Α Ρ Π Μ Ε Θ Ρ Ι Ω Σ Σ Ε Π Α Υ

Τ Η Ε Α Α Π Ξ Ο Ν Ο Η Τ Χ Κ Π

Α Σ Κ Ρ Τ Ρ Γ Ν Ψ Β Ζ Ρ Χ Ο Φ

Κ Ι Α Ρ Ω Ψ Ψ Λ Ζ Θ Μ Π Κ Μ Μ

Γ Α Ν Α Β Α Θ Μ Ι Σ Ε Ι Σ Ι Μ

Ε Σ Ξ Η Ο Π Η Ω Α Ξ Υ Ζ Υ Σ Β

Ψ Ρ Ψ Β Η Μ Ω Η Κ Ξ Ο Ν Χ Τ Γ

Μ Ω Ψ Ζ Ψ Ξ Φ Υ Λ Υ Ο Β Ν Ε Φ

Τ Μ Η Υ Γ Ψ Υ Κ Ρ Α Χ Ω Ψ Σ Μ

ΛΙΣΤΑ ΛΕΞΕΩΝ

ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΚΕΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΖΩΝΕΣ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ ΣΗΡΑΓΓΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ

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. ΕΡΓΑΛΕΙΟ**
- **B. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**
- **C. ΠΑΚΕΤΑ**
- **D. ΑΝΑΛΥΣΗ**
- **E. ΖΩΝΕΣ**
- **F. ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ**
- **G. ΣΗΡΑΓΓΑ**
- **H. ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ**

ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΕΔΙΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ

_____ 1. Συνεχείς ενημερώσεις που φέρνουν τις πιο πρόσφατες εκδόσεις πακέτων.

_____ 2. Αρχεία μορφής της Red Hat που περιέχουν δυαδικά αρχεία εγκατάστασης.

_____ 3. Γραφικό κέντρο διαχείρισης του συστήματος, χαρακτηριστικό του openSUSE.

_____ 4. Ομάδες κανόνων του τείχους προστασίας που ορίζουν το φιλτράρισμα πακέτων.

_____ 5. Η τοποθέτηση και η ενημέρωση λογισμικού με εντολές από το τερματικό.

_____ 6. Υπηρεσία του συστήματος που εντοπίζει διευθύνσεις IP για ονόματα τομέα.

_____ 7. Οι κύριες μηχανές DNS που ορίζονται στο αρχείο ρυθμίσεων.

_____ 8. Λογική διεπαφή από σημείο σε σημείο που προωθεί κρυπτογραφημένα πακέτα δικτύου.

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. ΙΑΛΕΕΡΟΓ
2. ΑΠΚΤΕΑ
3. ΝΖΣΕΩ
4. ΑΗΓΑΓΣΡ
5. ΑΓΤΣΚΗΤΑΕΣΑ
6. ΣΑΥΑΛΗΝ
7. ΣΟΔΙΙΣΤΕΑΜΚ
8. ΙΑΑΕΜΣΑΘΝΙΣΒ

Δραστηριότητα μπόνους: Σκέψου γρήγορα

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

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



Σενάριο: Μετά από μια κυλιόμενη ενημέρωση στο openSUSE Tumbleweed, η υπηρεσία NordVPN αποτυγχάνει λόγω ασυμφωνίας των μονάδων πυρήνα.

Ερώτηση συζήτησης: Πώς το επιλύεις αυτό;

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2: ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕ YAST



Σενάριο: Ένας διαχειριστής διακομιστή θέλει να δημιουργεί ένα τούνελ OpenVPN κατά την εκκίνηση χρησιμοποιώντας το YaST του openSUSE χωρίς να εγκαταστήσει πελάτες CLI.

Ερώτηση συζήτησης: Ποια είναι η διαδικασία;

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	17	3	1	11	5	9	15		17	20	8	12	9	6	5	9

19	1		19	15	20	13	5	11		19	15	20

18	20	18	19	7	12	1	19	15	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 το openSUSE;

Μια σημαντική διανομή Linux με σταθερές (Leap) και συνεχούς κυκλοφορίας (Tumbleweed) εκδόσεις· το Leap 16 καταργεί το YaST.

Q2: Πώς ρυθμίζω VPN μέσω YaST;

Στο Leap 16 το YaST έχει καταργηθεί, οπότε πρόσθεσε το VPN στο NetworkManager (ρυθμίσεις επιφάνειας εργασίας ή nmcli).

Q3: Ποια μορφή πακέτων χρησιμοποιεί το openSUSE;

Το openSUSE χρησιμοποιεί τη μορφή πακέτων RPM (Red Hat Package Manager) για την εγκατάσταση εφαρμογών.

Q4: Τι είναι το Zypper;

Ο διαχειριστής πακέτων γραμμής εντολών για το openSUSE, αντίστοιχος του apt στο Debian ή του dnf στο Fedora.

Q5: Πώς εγκαθιστώ τη NordVPN στο openSUSE;

Κατέβασε το επίσημο πακέτο RPM, εκτέλεσε την εντολή 'sudo zypper install <filename>.rpm' και ξεκίνησε την υπηρεσία systemd του.

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

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

Q6: Υποστηρίζει το openSUSE split tunneling;

Ναι, μέσω ρυθμίσεων δρομολόγησης NetworkManager ή χειροκίνητων κανόνων ip route στο τερματικό.

Q7: Ποιο είναι το τείχος προστασίας του openSUSE;

Το openSUSE χρησιμοποιεί από προεπιλογή το FirewallD, που διαχειρίζεται με το βοηθητικό πρόγραμμα firewall-cmd ή με GUI.

Q8: Είναι ενσωματωμένο το WireGuard στο openSUSE;

Ναι, το WireGuard περιλαμβάνεται εγγενώς στον πυρήνα των τρεχουσών εκδόσεων Leap και Tumbleweed.

Q9: Πώς ελέγχω την κατάσταση της υπηρεσίας VPN στο openSUSE;

Εκτέλεσε την εντολή 'sudo systemctl status nordvpnd' ή το αντίστοιχο για το daemon του παρόχου VPN σου.

Q10: Ποια είναι η διαφορά μεταξύ Leap και Tumbleweed;

Το Leap χρησιμοποιεί σταθερές, δοκιμασμένες εταιρικές βάσεις, ενώ το Tumbleweed είναι μια κυλιόμενη γραμμή κυκλοφορίας με πακέτα τελευταίας τεχνολογίας.

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 ρυθμίζω το FirewallD για kill switch VPN;

Όρισε τη ζώνη της δημόσιας διεπαφής να αρνείται την έξοδο και επίτρεψε την κίνηση προς την IP του διακομιστή VPN και τη διεπαφή tun0.

Q2: Πώς διορθώνω αποκλεισμούς πλαισίου SELinux στο openSUSE;

Βεβαιώσου ότι τα αρχεία διαμόρφωσης τοποθετούνται σε τυπικούς καταλόγους ή χρησιμοποίησε το semanage για να ορίσεις κατάλληλες ετικέτες πλαισίου.

Q3: Πώς εισάγω προφίλ OpenVPN μέσω γραμμής εντολών;

Εκτέλεσε 'nmcli connection import type openvpn file profile.ovpn' για να καταχωρίσεις το προφίλ σύνδεσης. [9]

Q4: Πώς επιλύω συγκρούσεις DNS με το systemd-resolved;

Επαλήθευσε ότι το resolv.conf είναι συμβολικός σύνδεσμος προς το stub-resolv.conf και εξέτασε τα πεδία dns των συνδέσμων με resolvectl status.

Q5: Ποια είναι η τιμή του ProtonVPN Plus;

Το ProtonVPN Plus είναι φθηνότερο ανά μήνα στο μακρύτερο πακέτο του και καλύπτει έως και 10 συσκευές ταυτόχρονα.

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 προσθέτω προσαρμοσμένα κλειδιά αποθετηρίου στο openSUSE;

Εκτέλεσε 'sudo rpm --import <GPG_key_URL>' ή εισήγαγε το κλειδί γραφικά μέσα στο YaST Software Repositories.

Q7: Πώς παρακολουθώ το εύρος ζώνης του VPN σε πραγματικό χρόνο;

Εγκατέστησε το vnstat ή το iftop μέσω zypper και εκτέλεσέ το στοχεύοντας το όνομα της εικονικής διεπαφής σήραγγας.

Q8: Τι είναι η Διαχείριση Λογισμικού YaST;

Το γραφικό πρόγραμμα εγκατάστασης πακέτων YaST του openSUSE· το Leap 16 καταργεί το YaST υπέρ εργαλείων όπως το Cockpit.

Q9: Πού αποθηκεύονται τα αρχεία προφίλ ρύθμισης του VPN;

Συνήθως αποθηκεύονται στο /etc/NetworkManager/system-connections/ ή σε συγκεκριμένους καταλόγους ρυθμίσεων.

Q10: Πώς αναγκάζω το Zypper να ξαναχτίσει τις μονάδες πυρήνα;

Εκτέλεσε 'sudo zypper install --force dkms' ή ξαναχτίσε τη συγκεκριμένη μονάδα DKMS για τον τρέχοντα πυρήνα.

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 openSUSE βασιζόταν επί μακρόν στο YaST για τη ρύθμιση· το Leap 16 το αντικαθιστά με το πρόγραμμα εγκατάστασης Agama και το Cockpit. [4]

2. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Ο διαχειριστής πακέτων zypper εγκαθιστά δυαδικά πακέτα από αποθετήρια RPM, επαληθεύοντας τις υπογραφές GPG.

3. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το Leap προσφέρει εξαιρετική σταθερότητα με βάση τα εταιρικά θεμέλια, ενώ το Tumbleweed είναι κυλιόμενης κυκλοφορίας.

4. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η NordVPN διαθέτει την εφαρμογή της για Linux ως πακέτα RPM και πρόσθεσε σε αυτήν πλήρες GUI το 2025. [1]

5. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το GTK GUI του ProtonVPN διανέμεται ως RPM για το Fedora· το openSUSE δεν υποστηρίζεται επίσημα. [3]

6. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Η εφαρμογή του ExpressVPN για Linux διαθέτει πλέον GUI και CLI, αλλά το openSUSE δεν περιλαμβάνεται στη λίστα υποστηριζόμενων. [2]

7. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Ένας kill switch VPN αποκλείει τις διαρροές δικτύου διακόπτοντας κάθε εξερχόμενη κίνηση του δημόσιου προσαρμογέα όταν πέφτει η σήραγγα.

8. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Στο Leap 16, το NetworkManager είναι η μοναδική στοίβα δικτύου, επομένως τα προφίλ VPN διαχειρίζονται εκεί. [4]

9. ΕΙΔΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το WireGuard περιλαμβάνεται εγγενώς στον πυρήνα του openSUSE και προσφέρει υψηλότερες ταχύτητες από το OpenVPN.

10. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ VPN

Το Leap 15 χρησιμοποιούσε NetworkManager ή wicked· το Leap 16 υποστηρίζει μόνο δαίμονες NetworkManager. [4]

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] SUSE. (2026). Migrating to SUSE Linux 16: Key Technical Differences from SLE 15.

https://documentation.suse.com/en-us/sles/16.0/html/SLE-comparison/

[5] VPN.com. (2026). Best VPN for Linux: Native Apps & Full Privacy.

https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-linux/

[6] openSUSE. (n.d.). openSUSE Leap Release Notes.

https://doc.opensuse.org/release-notes/x86_64/openSUSE/Leap/16.0/html/release-notes-leap-160/

[7] openSUSE. (n.d.). Managing software with command line tools | Reference | openSUSE Leap 15.6.

https://doc.opensuse.org/documentation/leap/reference/html/book-reference/cha-sw-cl.html

[8] openSUSE. (n.d.). openSUSE Tumbleweed - Get openSUSE.

https://get.opensuse.org/tumbleweed/

[9] NetworkManager. (n.d.). nmcli: command-line tool for controlling NetworkManager.

https://networkmanager.dev/docs/api/latest/nmcli.html

[10] firewalld. (n.d.). firewall-cmd.

https://firewalld.org/documentation/man-pages/firewall-cmd.html

[11] man7.org. (n.d.). systemd-resolved.service(8) — Linux manual page.

https://man7.org/linux/man-pages/man8/systemd-resolved.service.8.html

Λύσεις: Σημείο ελέγχου 1 – Πολλαπλής επιλογής

1 **Ερώτηση 1** **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το YaST ήταν η κλασική ολοκληρωμένη σουίτα διαχείρισης του openSUSE· το Leap 16 την αντικαθιστά με τα Agama και Cockpit. [4]

2 **Διαχειριστής Zypper** ΕΝΤΟΛΗ ZYPPER **Σωστή απάντηση: D**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το zypper είναι ο διαχειριστής πακέτων γραμμής εντολών που χρησιμοποιείται για την εγκατάσταση και ενημέρωση πακέτων RPM στο openSUSE. Παραπομπή: openSUSE Reference.

3 **Κλάδος Tumbleweed** TUMBLEWEED **Σωστή απάντηση: B**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το Tumbleweed είναι ο κλάδος συνεχούς έκδοσης (rolling release) του openSUSE, που προσφέρει συνεχείς ενημερώσεις πυρήνα και πακέτων. Παραπομπή: openSUSE Reference.

4 **Ερώτηση 4** **Σωστή απάντηση: B**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Η επίσημη γραφική διεπαφή Linux του ProtonVPN είναι εφαρμογή GTK ανοιχτού κώδικα, διαθέσιμη σε πακέτα DEB και RPM.

5 **Διανομή Leap** LEAP STABLE **Σωστή απάντηση: A**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το Leap είναι η σταθερή έκδοση του openSUSE που βασίζεται στα θεμέλια του SUSE Linux Enterprise. Παραπομπή: openSUSE Reference.

Λύσεις: Σημείο ελέγχου 2 – Σωστό ή Λάθος

6 **WG πυρήνα** ΕΓΓΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑ — **Σωστή απάντηση: Σωστό**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Οι μονάδες πυρήνα WireGuard περιλαμβάνονται εγγενώς στο openSUSE Leap 15+ και στο Tumbleweed. Παραπομπή: openSUSE Wiki.

7 **Χωρίς άρθρωμα YaST** EXPRESSVPN — **Σωστή απάντηση: Λάθος**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το ExpressVPN δεν παρέχει προσαρμοσμένη γραφική ενότητα για τις ρυθμίσεις δικτύου του YaST. Παραπομπή: openSUSE Reference.

8 **Άμεση εγκατάσταση** ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ZYPPER — **Σωστή απάντηση: Σωστό**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Ο διαχειριστής πακέτων zypper εγκαθιστά δυαδικά αρχεία απευθείας από τοπικά πακέτα RPM. Παραπομπή: openSUSE Reference.

9 **Κυλιόμενη κυκλοφορία** TUMBLEWEED — **Σωστή απάντηση: Λάθος**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το Tumbleweed είναι ο κλάδος συνεχούς έκδοσης (rolling release) του openSUSE, ενώ το Leap είναι ο σταθερός κλάδος έκδοσης. Παραπομπή: openSUSE Reference.

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το ProtonVPN δημοσιεύει τον πηγαίο κώδικα της εφαρμογής GTK για Linux στο GitHub με άδεια GPL-3.0.

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. ΕΡΓΑΛΕΙΟ YAST	F 2. ΒΟΗΘΟΣ ZYPPER	H 3. ΠΑΚΕΤΑ RPM	E 4. SYSTEMD-RESOLVED
A 5. ΚΑΝΟΝΑΣ FIREWALLD	D 6. RESOLVCONF	C 7. ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΟΥΝΕΛ	B 8. TUMBLEWEED

ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ 3: ΛΥΣΕΙΣ – ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1 YAST UTILITY	2 ZYPPER	3 RPM PACKAGES	4 SYSTEMD-RESOLVED
5 FIREWALLD	6 RESOLVCONF		

ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ 6, ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ: ΛΥΣΕΙΣ – ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΛΕΞΕΩΝ

1 H – ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	2 C – ΠΑΚΕΤΑ	3 A – ΕΡΓΑΛΕΙΟ	4 E – ΖΩΝΕΣ
5 B – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	6 D – ΑΝΑΛΥΣΗ	7 F – ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ	8 G – ΣΗΡΑΓΓΑ

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ

Βασικοί όροι:
Έλεγξε αν οι μαθητές μπορούν να εξηγήσουν με δικά τους λόγια τους όρους ΕΡΓΑΛΕΙΟ YAST, ΒΟΗΘΟΣ ZYPPER και ΠΑΚΕΤΑ RPM 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.

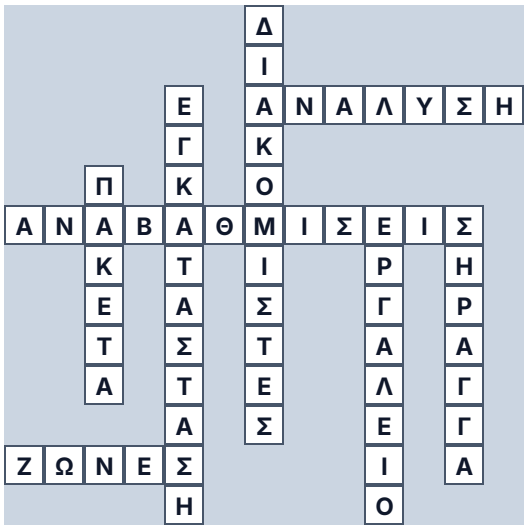
Αξιολόγηση πηγών:
Ζήτησε από τους μαθητές να επαληθεύσουν τουλάχιστον έναν ισχυρισμό στις πηγές του φύλλου και συζητήστε γιατί οι αριθμοί, οι τιμές και οι κανόνες μπορεί να αλλάζουν με τον χρόνο.

Λύσεις γρίφων και σημειώσεις για τον εκπαιδευτικό

ΛΥΣΗ ΓΡΙΦΟΥ ΛΕΞΕΩΝ

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

ΛΥΣΗ ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟΥ



ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΛΥΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟΥ

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

3 οριζόντια: ΑΝΑΛΥΣΗ Υπηρεσία του συστήματος που εντοπίζει διευθύνσεις IP για ονόματα τομέα (7 γράμματα)

5 οριζόντια: ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ Συνεχείς ενημερώσεις που φέρνουν τις πιο πρόσφατες εκδόσεις πακέτων (12 γράμματα)

8 οριζόντια: ΖΩΝΕΣ Ομάδες κανόνων του τείχους προστασίας που ορίζουν το φιλτράρισμα πακέτων (5 γράμματα)

ΚΑΘΕΤΑ

1 κάθετα: ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ Οι κύριες μηχανές DNS που ορίζονται στο αρχείο ρυθμίσεων (11 γράμματα)

2 κάθετα: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Η τοποθέτηση και η ενημέρωση λογισμικού με εντολές από το τερματικό (11 γράμματα)

4 κάθετα: ΠΑΚΕΤΑ Αρχεία μορφής της Red Hat που περιέχουν δυαδικά αρχεία εγκατάστασης (6 γράμματα)

6 κάθετα: ΕΡΓΑΛΕΙΟ Γραφικό κέντρο διαχείρισης του συστήματος, χαρακτηριστικό του openSUSE (8 γράμματα)

7 κάθετα: ΣΗΡΑΓΓΑ Λογική 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. Ι Α Λ Ε Ε Ρ Ο Γ — **ΕΡΓΑΛΕΙΟ**
2. Α Π Κ Τ Ε Α — **ΠΑΚΕΤΑ**
3. Ν Ζ Σ Ε Ω — **ΖΩΝΕΣ**
4. Α Η Γ Α Γ Σ Ρ — **ΣΗΡΑΓΓΑ**
5. Α Γ Τ Σ Κ Η Τ Α Ε Σ Α — **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**
6. Σ Α Υ Α Λ Η Ν — **ΑΝΑΛΥΣΗ**
7. Σ Ο Δ Ι Ι Σ Τ Ε Α Μ Κ — **ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ**
8. Ι Α Α Ε Μ Σ Α Θ Ν Ι Σ Β — **ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ**

ΚΛΕΙΔΙ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΜΥΣΤΙΚΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

"ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΡΥΘΜΙΖΕΙ ΤΑ ΤΟΥΝΕΛ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ"

Λύσεις των μελετών περίπτωσης

A ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1: ΒΛΑΒΗ ΠΥΡΗΝΑ ΣΤΟ TUMBLEWEED

Λύση για τον εκπαιδευτικό

ΟΔΗΓΙΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι απαντήσεις των μαθητών πρέπει να καλύπτουν τα εξής σημεία:

- Ανάλυση σεναρίου: Μετά από μια ενημέρωση κυλιόμενης κυκλοφορίας στο openSUSE Tumbleweed, η υπηρεσία NordVPN αποτυγχάνει λόγω ασυμφωνίας μονάδας πυρήνα.
- Προτεινόμενη στρατηγική και λύση: Εκτέλεσε sudo zypper install --force nordvpn για να ξαναχτίσεις αναγκαστικά το πακέτο του πελάτη για τη νέα έκδοση πυρήνα.

B ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2: ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕ YAST

Λύση για τον εκπαιδευτικό

ΟΔΗΓΙΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι απαντήσεις των μαθητών πρέπει να καλύπτουν τα εξής σημεία:

- Ανάλυση σεναρίου: Ένας διαχειριστής διακομιστή θέλει να δημιουργήσει σήραγγα OpenVPN κατά την εκκίνηση με το openSUSE YaST, χωρίς εγκατάσταση πελατών CLI.
- Προτεινόμενη στρατηγική και λύση: Εισήγαγε το αρχείο .ovpn στο NetworkManager (nmcli ή ρυθμίσεις επιφάνειας εργασίας) και όρισέ το να συνδέεται αυτόματα.