Emri: _____ Data: _____ Pikët: _____

VPN-ja më e mirë për elementary OS

Konfigurimi i rrjeteve private virtuale të sigurta dhe menaxhimi i cilësimeve të klientit desktop në elementary OS.

PËRMBLEDHJE MËSIMORE PËR KONFIGURIMET E VPN-SË NË ELEMENTARY OS

NXËNËSI
STATUSI I STUDENTIT
Rruga e mbrojtësit të rrjetit

I SIGURT
STATUSI I LIDHJES
Mbrojtja e paketave të të dhënave

AKTIV
MBROJTJE NGA RRJEDHJET
Mbrojtje nga rrjedhjet e DNS dhe IPv6

Mirë se vjen! Kjo paketë aktivitetesh të udhëheq përmes konfigurimeve VPN në desktopin elementary OS. Do të eksplorosh miniaplikacionet wingpanel, shtojcat e NetworkManager, panelet e cilësimeve dhe përjashtimet e rrugëve për split tunneling.

PIKAT E KONTROLLIT TË FLETËS SË PUNËS

- [ ] **Pjesët 1-4: Zotëro konfigurimet e VPN-së dhe të sigurisë së rrjetit.**
- [ ] **Pjesët 5-7: Zgjidh fjalëkryqe dhe enigma me kërkim fjalësh.**
- [ ] **Pjesët 8-9: Zgjidh studime rasti dhe sfidën e kodit.**
- [ ] **Pjesa 10: Shqyrto faqet e pyetjeve të shpeshta bazë dhe të avancuara.**
- [ ] **Pjesa 11: Eksploro 10 fakte interesante nga bota reale.**
- [ ] **Bonus: sfida Mendo shpejt.**

Hap Udhëzuesin VPN.com për VPN-të më të mira

URL: https://www.vpn.com/sq/vpn/vpn-me-i-mire-per-linux/elementary-os/

Udhërrëfyesi yt mësimor për VPN-në në elementary OS

- Konfiguro lidhje të sigurta VPN duke përdorur mjete të ndërfaqes me rresht komande.
- Ndërto rregulla firewall-i për të parandaluar rrjedhjet e trafikut publik të paenkriptuar.
- Diagnostiko konfliktet e zgjidhjes së DNS dhe zbato serverë emrash të sigurt.

UDHËZIME PËR KONFIGURIMET E VPN-SË NË ELEMENTARY OS

Përgjigju pyetjeve me zgjedhje të shumëfishtë dhe pyetjeve E vërtetë/E gabuar, plotëso fjalitë me vende bosh duke përdorur bankën e fjalëve, përputh përkufizimet dhe zgjidh fjalëkryqin dhe enigmën e kërkimit të fjalëve. Zbato njohuritë e tua për aplikacionet e vogla wingpanel dhe cilësimet e NetworkManager. Përfundo me aktivitetin bonus Mendo shpejt.

MINIAPLIKACIONET E DESKTOPIT PANTHEON DHE INTEGRIMET E NETWORKMANAGER (HYRJE)

Konfigurimi i klientëve VPN në elementary OS mbështetet te widget-et wingpanel të Pantheon dhe te shtojcat e NetworkManager. Përdoruesit importojnë skedarë konfigurimi të standardizuar, konfigurojnë rrugë statike IPv4 dhe vendosin mbrojtje nga rrjedhjet me firewall në nivel sistemi.

LEXO ÇDO PIKË KONTROLLI ME KUJDES DHE ZGJIDH OSE SHKRUAJ PËRGJIGJEN E SAKTË.

Pika e kontrollit 1: Sfida me zgjedhje të shumëfishtë

1. **1. Cili ofrues renditet #2 për elementary OS në tabelën kryesore të VPN.com?**
   - A. NordVPN
   - B. ExpressVPN
   - C. ProtonVPN
   - D. Surfshark

2. **2. Aplikacioni Linux i cilës VPN është aplikacion GTK me kod të hapur në Python?**
   - A. ExpressVPN
   - B. ProtonVPN
   - C. NordVPN
   - D. Surfshark

3. **3. Në testet e VPN.com, çfarë shpejtësie arriti Lightway i ExpressVPN në elementary OS?**
   - A. 340+ Mbps
   - B. 290 Mbps
   - C. 630 Mbps
   - D. 580 Mbps

4. **4. Sipas VPN.com, cila nga këto shton një ikonë AppIndicator në Wingpanel?**
   - A. wg-quick
   - B. NordVPN
   - C. openvpn CLI
   - D. resolvectl

5. **5. Sa pajisje njëkohësisht lejohen nën llogarinë e Surfshark?**
   - A. 5 pajisje
   - B. 8 pajisje
   - C. 10 pajisje
   - D. Pa kufi

Pika e kontrollit 2: Sfida: E vërtetë ose e gabuar

6 Pyetja 6

6. ExpressVPN zhvilloi protokollin e vet, Lightway, që e përdor në Linux.

- ○ E vërtetë
- ○ E gabuar

7 Pyetja 7

7. ProtonVPN dhe Mullvad ofrojnë të dy aplikacione grafike zyrtare për Linux.

- ○ E vërtetë
- ○ E gabuar

8 Pyetja 8

8. Klienti Linux i NordVPN instalohet përmes dyqanit Flatpak.

- ○ E vërtetë
- ○ E gabuar

9 Pyetja 9

9. Surfshark ofron një aplikacion grafik Linux për sistemet e bazuara në Ubuntu.

- ○ E vërtetë
- ○ E gabuar

10 Pyetja 10

10. Wingpanel është ndërfaqja e panelit të desktopit që përdor elementary OS.

- ○ E vërtetë
- ○ E gabuar

Pika e kontrollit 3: Futja e termave kryesorë

Lexo secilën fjali më poshtë dhe plotëso vendin bosh me termin e saktë nga Banka e Fjalëve.

1. Përdoruesit e desktopit konfigurojnë lidhjet aktive VPN përmes _____ të shell-it Pantheon.

2. Konfigurimet e rrjetit për të gjithë sistemin janë të qasshme brenda këtij _____ grafik.

3. Menaxhimi i lidhjeve dhe ruajtja e profileve trajtohet nga daemon-i _____ .

4. Profilet e konfigurimit të palëve të treta importohen nga një _____ i standardizuar.

5. Lidhjet aktive kontrollohen për t'u siguruar që anashkalojnë siç duhet kërkimet lokale të tipit _____ .

6. Ndërprerja e sigurt e rrjetit konfigurohet duke zbatuar rregulla firewall-i me politikën: _____ .

1. Përdoruesit e desktopit konfigurojnë lidhjet aktive VPN përmes

KILL IPTABLES NETWORKMANAGER OPSION CLI PANEL KONTROLLI
SKEDAR CONFIG TUNEL WIDGET APPLET ZGJIDHJE DNS

Shkruaj përgjigjet e tua këtu:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Pika e kontrollit 4: Përputhja e koncepteve të VPN-së dhe rrjetit

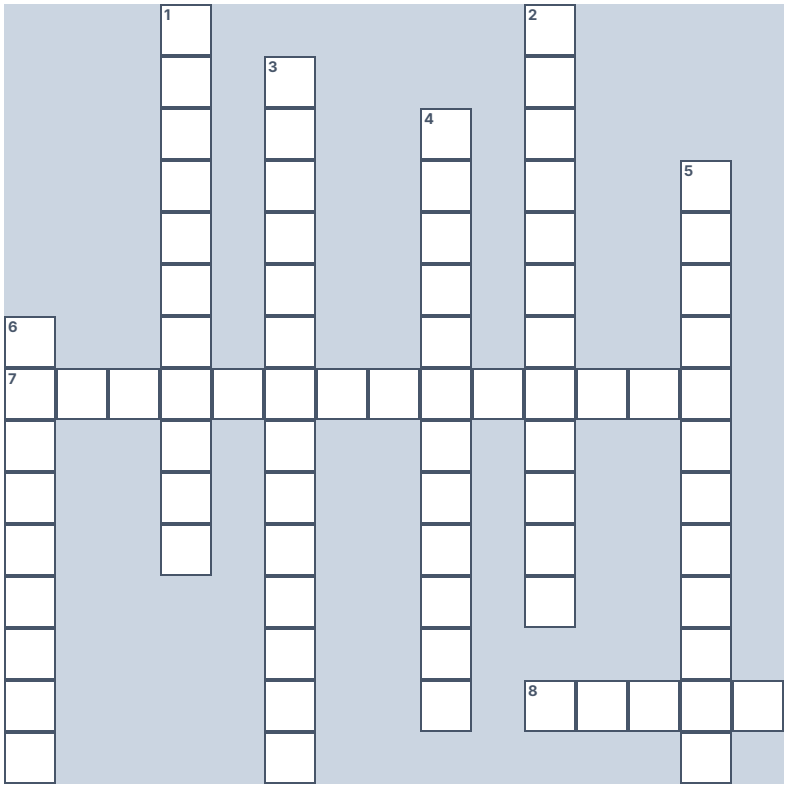
PËRPUTHJA E PËRKUFIZIMEVE

Përputh çdo term fjalori në të majtë me përkufizimin e tij të saktë në të djathtë, duke shkruar shkronjën përkatëse (A-H) në kutinë e plotësueshme.

☐	1. APLET WIDGET	A	Mbështjellës i enkriptuar i lidhjes logjike që mbron daljen në internet.
☐	2. PANELI I CILËSIMEVE	B	Kërkesat e Domain Name System që zgjidhin vendndodhjet e domeneve të sistemit.
☐	3. NETWORKMANAGER	C	Miniaplikacion vizual në shiritin e statusit të desktopit që shfaq gjendjen aktuale të rrjetit.
☐	4. SKEDAR KONFIGURIMI	D	Politika rregullash firewall-i që hedhin poshtë trafikun e pasigurt kur lidhja ndërpritet.
☐	5. ZGJIDHJA E DNS	E	Opsione cilësimesh me rresht komande që menaxhojnë profilet e lidhjes në sfond.
☐	6. IPTABLES KILL	F	Profil me tekst të thjeshtë që përmban kredenciale dhe çelësa enkriptimi.
☐	7. TUNELI	G	Paneli qendror i kontrollit të desktop-it që strehon panelet e konfigurimit.
☐	8. OPSION CLI	H	Daemon sistemi që menaxhon portat e harduerit dhe lidhjet e rrjetit.

Pika e kontrollit 5: Fjalëkryq

Zgjidhe fjalëkryqin duke shkruar shkronja në kutitë e bardha aktive. Numrat korrespondojnë me indiciet më poshtë.



HORIZONTALISHT

7. Paneli qendror i kontrollit të desktopit që strehon panelet e konfigurimit (14)

8. Mbështjellës logjik i enkriptuar që mbron trafikun dalës të internetit (5)

VERTIKALISHT

1. Kërkesa të Domain Name System që zgjidhin vendndodhjet e domeneve të sistemit (11)

2. Profil teksti i thjeshtë që përmban kredencialet dhe çelësat e enkriptimit (12)

3. Daemon sistemi që menaxhon portat e harduerit dhe lidhjet e rrjetit (14)

4. Widget vizual i shiritit të statusit të desktopit që shfaq gjendjet aktuale të rrjetit (12)

5. Politika të rregullave të firewall-it që heqin trafikun e pasigurt kur shkëputet lidhja (12)

6. Opsione të linjës së komandës që menaxhojnë profilet e lidhjes në sfond (9)

Pika e kontrollit 5, alternativa: Çelësa të aksesueshëm të fjalëkryqit

Përdoruesit e lexuesve të ekranit dhe të tastierës mund t'i shkruajnë përgjigjet e fjalëkryqit drejtpërdrejt në fushat e tekstit më poshtë.

HORIZONTALISHT

7 horizontalisht: Paneli qendror i kontrollit të desktopit që strehon panelet e konfigurimit (14 shkronja):

8 horizontalisht: Mbështjellës logjik i enkriptuar që mbron trafikun dalës të internetit (5 shkronja):

VERTIKALISHT

1 vertikalisht: Kërkesa të Domain Name System që zgjidhin vendndodhjet e domeneve të sistemit (11 shkronja):

2 vertikalisht: Profil teksti i thjeshtë që përmban kredencialet dhe çelësat e enkriptimit (12 shkronja):

3 vertikalisht: Daemon sistemi që menaxhon portat e harduerit dhe lidhjet e rrjetit (14 shkronja):

4 vertikalisht: Widget vizual i shiritit të statusit të desktopit që shfaq gjendjet aktuale të rrjetit (12 shkronja):

5 vertikalisht: Politika të rregullave të firewall-it që heqin trafikun e pasigurt kur shkëputet lidhja (12 shkronja):

6 vertikalisht: Opsione të linjës së komandës që menaxhojnë profilet e lidhjes në sfond (9 shkronja):

Pika e kontrollit 6: Kërkimi i fjalës së fshehur

Gjej 8 termat kyç të fjalorit të fshehur në rrjetën më poshtë. Fjalët mund të jenë horizontale, vertikale ose diagonale.

N E T W O R K M A N A G E R Q
G I F N O C R A D E K S C A J
O C Z K O P S I O N C L I I U
Q T A R V I K K F F L G P Ë J
S J T Q V F B T E Y M Y V R F
S X U A O T M M Z N G O S G N
T T N N T S I A D N L J A M U
Ë Ë E S N D E J H D I J G Z O
P X L Y I I T I Y V X N I G Z
S E L B A T P I L L I K H H L
A P A N E L K O N T R O L L I
E G A R A I E V D I Z I D J P
L I W I D G E T A P P L E T A
E N I M Ç L C Ç F G B B N Q K
O U S G Y E Y Q F X V G E P S

LISTA E FJALËVE TË LEKSIKUT

WIDGETAPPLET PANELKONTROLLI NETWORKMANAGER SKEDARCONFIG
ZGJIDHJEDNS KILLIPTABLES TUNEL OPSIONCLI

Pika e kontrollit 6, alternativa: Përputhja e aksesueshme e fjalorit

Përputh secilin nga 8 termat e fjalorit nga Kërkimi i fjalëve me përkufizimin e saktë të tij, duke shkruar shkronjën (A-H) në vendin bosh.

TERMA LEKSIKORË

A. WIDGETAPPLET

B. PANELKONTROLLI

C. NETWORKMANAGER

D. SKEDARCONFIG

E. ZGJIDHJEDNS

F. KILLIPTABLES

G. TUNEL

H. OPSIONCLI

PËRKUFIZIME DHE FUSHA PËRPUTHJEJE

_____ 1. Daemon sistemi që menaxhon portat e harduerit dhe lidhjet e rrjetit.

_____ 2. Kërkesa të Domain Name System që zgjidhin vendndodhjet e domeneve të sistemit.

_____ 3. Mbështjellës logjik i enkriptuar që mbron trafikun dalës të internetit.

_____ 4. Paneli qendror i kontrollit të desktopit që strehon panelet e konfigurimit.

_____ 5. Profil teksti i thjeshtë që përmban kredencialet dhe çelësat e enkriptimit.

_____ 6. Opsione të linjës së komandës që menaxhojnë profilet e lidhjes në sfond.

_____ 7. Widget vizual i shiritit të statusit të desktopit që shfaq gjendjet aktuale të rrjetit.

_____ 8. Politika të rregullave të firewall-it që heqin trafikun e pasigurt kur shkëputet lidhja.

Pika e kontrollit 7: Sfida e fjalëve të përzier

Rirenditi shkronjat më poshtë për të zbuluar konceptet dhe termat kryesorë të rrjetit privat virtual (VPN). Shkruaji përgjigjet në kutitë e dhëna.

1. PTPEIALWEDTG
2. OERTKENGMRNAAW
3. ZJHEJGNSDDI
4. NLETU
5. RNLANTLIKOOPLE
6. GANFRIOSKCED
7. ABIKITSLELPL
8. IOLOIPNCS

Aktivitet bonus: Mendo shpejt

3 PËRGJIGJE PËR ÇDO KATEGORI. FITON KUSH E PLOTËSON I PARI LISTËN.

1	Shpërndarje të Linux-it që njeh			
2	Gjëra që mund t'i konfigurosh në terminal			
3	Vende ku do të përdorje një VPN			
4	Fjalë që përshkruajnë kodin e hapur			
5	Programe që do të instaloje në elementary OS			
6	Mjete firewall që njeh			
7	Komanda që mund të përdorësh në elementary OS			
8	Mënyra për të instaluar softuer në Linux			
9	Premtime që jep një ofrues i mirë VPN			
10	Arsye për të përdorur Linux			
11	Gjëra që duhen kontrolluar kur VPN-ja nuk lidhet			
12	Kafshë ose maskotë nga bota e kompjuterëve			
13	Pajisje që mund të ekzekutojnë elementary OS			
14	Skedarë ose dosje që mund të përdorë një VPN			
15	Pajisje që mund të përdorin një VPN			

Pika e kontrollit 8: Studime rasti për VPN-në dhe rrjetin

Zbato konceptet që ke mësuar për të zgjidhur skenarët reale më poshtë.

STUDIMI I RASTIT 1: KONFIGURIMI I VPN-SË PANTHEON NË DESKTOP



Skenari: Një dizajner që përdor elementary OS 7 dëshiron të importojë një skedar konfigurimi OpenVPN duke përdorur panelin e integruar të rrjetit të sistemit.

Pyetje për diskutim: Çfarë hapash nevojiten për të importuar skedarin dhe për të verifikuar vizualisht statusin e lidhjes?

STUDIMI I RASTIT 2: VERIFIKIMI I RRJEDHJEVE DNS NË ELEMENTARY OS



Skenari: Një përdorues lidhet me Wi-Fi-n e një biblioteke publike dhe dëshiron të verifikojë që elementary OS nuk po rrjedh kërkesat DNS te ruteri lokal.

Pyetje për diskutim: Cilat komanda dhe mjete terminali duhen ekzekutuar për të inspektuar serverët e emrave në lidhjen aktive?

Pika e kontrollit 9: Deshifrimi i kodit

Një inxhinier rrjeti siguron kanalet e drejtimit dhe tunelet e klientëve. Përdor çelësin shkronjë-numër më poshtë për të deshifruar mesazhin duke shkruar shkronjat përkatëse në hapësirat e zbrazëta.

ÇELËSI I ENKRIPTIMIT SHKRONJË-NË-NUMËR

A=1 B=2 C=3 Ç=4 D=5 E=6 Ë=7 F=8 G=9

H=10 I=11 J=12 K=13 L=14 M=15 N=16 O=17 P=18

Q=19 R=20 S=21 T=22 U=23 V=24 X=25 Y=26 Z=27

18	1	16	22	10	6	17	16		11	16	22	6	9	20	17	16		24	18	16

16	7		1	18	18	14	6	22

Mesazhi i deshifruar:

KËSHILLË: ÇDO NUMËR PËRFAQËSON POZICIONIN E ASAJ SHKRONJE NË ALFABET (P.SH. 1 = A, 2 = B, 27 = Z).

Pika e kontrollit 10: Pyetje të shpeshta bazë për VPN-në (Pjesa A)

Rishiko pyetjet dhe përgjigjet më të zakonshme për Rrjetet Private Virtuale (VPN) dhe tunelimin.

Q1: Çfarë është elementary OS?

Një shpërndarje Linux e bazuar në Ubuntu, me mjedisin desktop Pantheon dhe mjete desktop të personalizuara.

Q2: Si ta konfiguroj një VPN në elementary OS?

Shko te System Settings > Network, kliko butonin '+', zgjidh VPN dhe zgjidh protokollin tënd ose importo një skedar.

Q3: A e mbështet elementary OS WireGuard?

Po, përmes shtesave të NetworkManager ose skripteve wg-quick me rresht komandash në terminal.

Q4: Çfarë është desktopi Pantheon?

Mjedisi i parazgjedhur i desktopit të elementary OS, që thekson estetikën e pastër dhe ndërfaqet intuitive.

Q5: Si ta rregulloj butonin e ruajtjes së VPN-së që del gri?

Sigurohu që të gjitha fushat e kërkuara (si adresa e portës hyrëse dhe fjalëkalimi) janë plotësuar dhe që paketat e menaxherit të rrjetit janë instaluar.

Pika e kontrollit 10: Pyetje të shpeshta bazë për VPN-në (Pjesa B)

Rishiko pyetjet dhe përgjigjet më të zakonshme për Rrjetet Private Virtuale (VPN) dhe tunelimin.

Q6: Cili është firewall-i i parazgjedhur në elementary OS?

UFW (Uncomplicated Firewall) mund të instalohet dhe konfigurohet nga terminali.

Q7: Ku i gjej gabimet e konfigurimit të VPN-së?

Hap Terminalin dhe ekzekuto 'journalctl -u NetworkManager' për të inspektuar regjistrat e handshake-it të lidhjes. [9]

Q8: A mund të importoj skedarë .ovpn?

Po, duke përdorur opsionin 'Import from file...' në panelin Network Settings të elementary OS.

Q9: Si ta ndez dhe fik shpejt VPN-në?

Kliko ikonën e aplet-it të rrjetit në shiritin e sipërm të panelit dhe ndiz ose fik lidhjen VPN drejtpërdrejt nga lista.

Q10: A mbështet elementary OS split tunneling?

Po, duke konfiguruar opsionet e rutimit te cilësimet IPv4 në panelin e konfigurimit të NetworkManager.

Pika e kontrollit 10: Pyetje të shpeshta të avancuara për VPN-në (Pjesa C)

Eksploro aspektet e avancuara teknike të protokolleve të tunelimit të VPN-ve, integrimeve të klientëve mobil dhe zbatimit në ndërmarrje.

Q1: Si t'i instaloj shtojcat e NetworkManager?

Ekzekuto 'sudo apt install network-manager-openvpn-gnome' në terminal për të shtuar mbështetje të plotë OpenVPN në cilësimet GUI.

Q2: Si ta ndërtoj një kill switch UFW në elementary OS?

Vendos UFW të bllokojë gjithë trafikun dalës si parazgjedhje, pastaj lejo lidhjet dalëse që synojnë IP-në e serverit VPN dhe ndërfaqen tun0.

Q3: Si t'i zgjidh problemet e rrjedhjeve të DNS-së me systemd-resolved?

Sigurohu që shërbimi systemd-resolved është aktiv dhe konfiguro cilësimet DNS që t'i japin përparësi domeneve të rrugëzimit të lidhjes VPN.

Q4: Cili protokoll është më i miri për jetëgjatësinë e baterisë në laptopët me elementary OS?

WireGuard rekomandohet për shkak të implementimit të tij efikas, me ngarkesë të ulët në kernel, krahasuar me daemon-et e vjetra në hapësirën e përdoruesit.

Q5: Si ta automatizoj lidhjen VPN gjatë hyrjes në sistem?

Shëno kutinë "Connect automatically" te cilësimet e rrjetit të lidhjes, nën vetitë e përgjithshme.

Pika e kontrollit 10: Pyetje të shpeshta të avancuara për VPN-në (Pjesa D)

Eksploro aspektet e avancuara teknike të protokolleve të tunelimit të VPN-ve, integrimeve të klientëve mobil dhe zbatimit në ndërmarrje.

Q6: Si t'i konfiguroj rrugët manuale në NetworkManager?

Hap cilësimet e lidhjes, shko te IPv4 > Routes dhe shto adresa rrjeti për të anashkaluar rrugëzimin e gateway-t të paracaktuar.

Q7: Si ta verifikoj shifrën aktuale të enkriptimit të VPN-së?

Shqyrto regjistrat e lidhjes me journalctl ose kontrollo cilësimet e profilit aktiv për të verifikuar detajet e gjatësisë së çelësit.

Q8: Çfarë është AppCenter në elementary OS?

Dyqani zyrtar i aplikacioneve të elementary OS ku paguan sa të duash, që ofron aplikacione të rishikuara dhe të përzgjedhura. [7]

Q9: Si t'i pastroj kredencialet e ruajtura në cache të lidhjes?

Shko te paneli Network Settings, zgjidh profilin e lidhjes dhe pastro ose ndrysho fjalëkalimet e ruajtura.

Q10: A mund të lidhem me një VPN përmes terminalit në elementary OS?

Po, duke ekzekutuar 'nmcli connection up connection-name' ose 'wg-quick up wg0' në ndërfaqen shell.

Pjesa 11: 10 fakte dhe njohuri nga bota reale për VPN-të

Rishiko fakte reale për shpejtësitë e enkriptimit të VPN-së, auditimet e protokolleve, lidhjen mobile dhe punën në distancë të ndërmarrjeve.

1. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

elementary OS është projektuar të jetë miqësor për përdoruesin, duke u mbështetur te NetworkManager për lidhjet grafike VPN.

2. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Mjedisi i desktopit Pantheon përdor applet-e treguese të personalizuara wingpanel për të shfaqur gjendjet e lidhjes.

3. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Në thelb, elementary OS bazohet në versionet LTS të Ubuntu, duke ndarë depot e paketave dhe bibliotekat.

4. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

NetworkManager mbështet konfigurime OpenVPN, WireGuard dhe L2TP përmes shtojcave të specializuara.

5. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Aktivizimi i një kill switch-i të VPN-së përmes UFW bllokon gjithë trafikun e paenkriptuar të internetit në ndërfaqet publike.

6. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

systemd-resolved ruan DNS-në në cache dhe mund t'i drejtojë kërkimet te serverët DNS të lidhjes VPN. [10]

7. NJOHURI PËR VPN-NË

Konfigurimi i rrugëve të personalizuara u lejon përdoruesve të aksesojnë burimet lokale të zyrës duke mbajtur shtigje të sigurta.

8. NJOHURI PËR VPN-NË

Paneli i cilësimeve të rrjetit të Pantheon u lejon përdoruesve të importojnë konfigurime nga skedarë standardë ovpn.

9. NJOHURI PËR VPN-NË

WireGuard ekzekutohet drejtpërdrejt në kernelin e sistemit, duke ofruar performancë më të shpejtë se opsionet në hapësirën e përdoruesit.

10. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Regjistrat e lidhjes grumbullohen brenda bazës së të dhënave të journal-it të systemd për auditime të lehta nga zhvilluesit.

Referenca teknike dhe burime

Udhëzuesi i studimit dhe enigmat interaktive janë përpiluar nga standardet teknike globale, specifikimet dhe kuadrot rregullatore.

REFERENCA AKADEMIKE DHE TË INDUSTRISË

[1] elementary, Inc. (n.d.). elementary OS: Thoughtful, Capable, and Ethical Computing.
https://elementary.io/

[2] VPN.com. (2026). Best VPN for Elementary OS: Top Picks & Setup.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-linux/elementary-os/

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

[4] Surfshark. (n.d.). Get the best VPN for Linux.
https://surfshark.com/download/linux

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

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

[7] elementary. (n.d.). elementary AppCenter.
https://appcenter.elementary.io/

[8] NetworkManager. (n.d.). VPN support.
https://networkmanager.dev/docs/vpn/

[9] man7.org. (n.d.). journalctl(1) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man1/journalctl.1.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] elementary. (n.d.). Learning The Basics.
https://elementary.io/docs/learning-the-basics

[12] Ubuntu. (n.d.). Ubuntu Manpage: ufw - program for managing a netfilter firewall.
https://manpages.ubuntu.com/manpages/noble/en/man8/ufw.8.html

Çelësi i përgjigjeve: Pika e kontrollit 1 - Zgjedhje e shumëfishtë

1 **Pyetja 1** — **Përgjigjja e saktë: B**

SHËNIM PËR MËSUESIN

VPN.com e rendit NordVPN të parin dhe ExpressVPN të dytin për elementary OS.

2 **Pyetja 2** — **Përgjigjja e saktë: B**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Aplikacioni Linux i Proton VPN është një aplikacion GTK me kod të hapur, i shkruar në Python.

3 **Pyetja 3** — **Përgjigjja e saktë: A**

SHËNIM PËR MËSUESIN

VPN.com e ka matur Lightway të ExpressVPN në 340+ Mbps në një lidhje 500 Mbps.

4 **Pyetja 4** — **Përgjigjja e saktë: B**

SHËNIM PËR MËSUESIN

VPN.com thotë se NordVPN regjistron një ikonë AppIndicator në Wingpanel; të tjerët janë mjete CLI.

5 **Mbështetja e pajisjeve** PA KUFI — **Përgjigjja e saktë: D**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Surfshark mbështet lidhje të njëkohshme të pakufizuara pajisjesh nën një abonim të vetëm përdoruesi. Burimi: Surfshark Links.

Çelësi i përgjigjeve: Pika e kontrollit 2 - E vërtetë ose e gabuar

6 **Pyetja 6** **Përgjigjja e saktë: E vërtetë**

SHËNIM PËR MËSUESIN

ExpressVPN ndërtoi Lightway dhe e përdor në aplikacionet e tij, përfshirë në Linux.

7 **Pyetja 7** **Përgjigjja e saktë: E vërtetë**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Proton VPN dhe Mullvad ofrojnë të dy aplikacione zyrtare grafike desktop për Linux.

8 **Depoja APT** NORDVPN **Përgjigjja e saktë: E gabuar**

SHËNIM PËR MËSUESIN

NordVPN instalohet përmes një depoje zyrtare APT, jo përmes dyqanit të paketave Flatpak. Citim: NordVPN APT.

9 **Pyetja 9** **Përgjigjja e saktë: E vërtetë**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Aplikacioni grafik Linux i Surfshark mbështet Ubuntu 20.04+, bazën e elementary OS.

10 **Paneli Wingpanel** PANTHEON **Përgjigjja e saktë: E vërtetë**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Wingpanel është paneli parazgjedhur i shiritit të statusit në krye të desktopit Pantheon të elementary OS. Citim: elementary OS Panel.

Çelësat e fjalorit dhe rubrika e vlerësimit

Rubrika e vlerësimit për mësuesin: Jep 1 pikë për çdo përputhje të saktë (8 pikë gjithsej) dhe term konteksti (6 pikë gjithsej).

PIKA E KONTROLLIT 4: ÇELËSI – PËRPUTHJA E KONCEPTEVE

C 1. APLET WIDGET	G 2. PANELI I CILËSIMEVE	H 3. NETWORKMANAGER	F 4. SKEDAR KONFIGURIMI
B 5. ZGJIDHJA E DNS	D 6. IPTABLES KILL	A 7. TUNELI	E 8. OPSION CLI

PIKA E KONTROLLIT 3: ÇELËSI – TERMAT KRYESORË

1 WIDGET APPLET	2 PANEL KONTROLLI	3 NETWORKMANAGER	4 SKEDAR CONFIG
5 ZGJIDHJE DNS	6 KILL IPTABLES		

PIKA E KONTROLLIT 6, ALTERNATIVA: ÇELËSI – PËRPUTHJA E FJALËVE

1 C – NETWORKMANAGER	2 E – ZGJIDHJEDNS	3 G – TUNEL	4 B – PANELKONTROLLI
5 D – SKEDARCONFIG	6 H – OPSIONCLI	7 A – WIDGETAPPLET	8 F – KILLIPTABLES

Përfaqësimi Stealth:

Termat kryesorë:
Kontrollo nëse nxënësit mund të shpjegojnë APLET WIDGET, PANELI I CILËSIMEVE dhe NETWORKMANAGER me fjalët e tyre dhe të japin një shembull për secilin.

Studimet e rastit:
Kërkoju nxënësve t'i mbështesin rekomandimet me fakte nga fleta, jo me supozime.

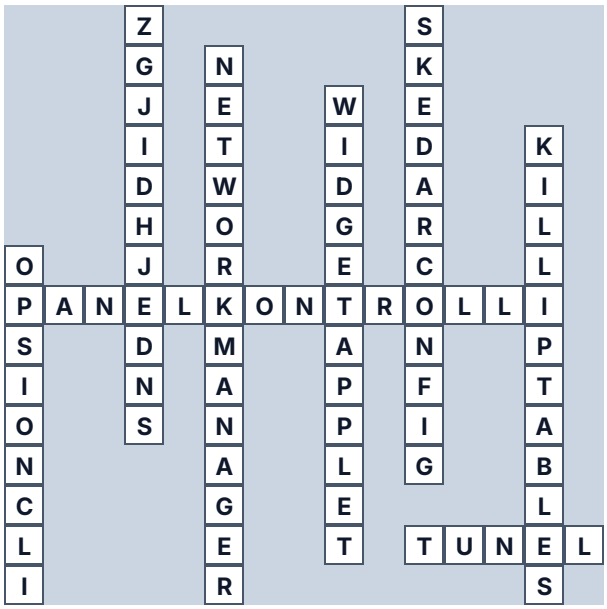
Vlerësimi i burimeve:
Kërkoju nxënësve të verifikojnë të paktën një pohim në burimet e fletës dhe diskutoni pse numrat, çmimet dhe rregullat mund të ndryshojnë me kalimin e kohës.

Çelësat e enigmave dhe shënimet për mësuesin

ZGJIDHJA E LOJËS ME FJALË

N	E	T	W	O	R	K	M	A	N	A	G	E	R	Q
G	I	F	N	O	C	R	A	D	E	K	S	C	A	J
O	C	Z	K	O	P	S	I	O	N	C	L	I	I	U
Q	T	A	R	V	I	K	K	F	F	L	G	P	Ë	J
S	J	T	Q	V	F	B	T	E	Y	M	Y	V	R	F
S	X	U	A	O	T	M	M	Z	N	G	O	S	G	N
T	T	N	N	T	S	I	A	D	N	L	J	A	M	U
Ë	Ë	E	S	N	D	E	J	H	D	I	J	G	Z	O
P	X	L	Y	I	I	T	I	Y	V	X	N	I	G	Z
S	E	L	B	A	T	P	I	L	L	I	K	H	H	L
A	P	A	N	E	L	K	O	N	T	R	O	L	L	I
E	G	A	R	A	I	E	V	D	I	Z	I	D	J	P
L	I	W	I	D	G	E	T	A	P	P	L	E	T	A
E	N	I	M	Ç	L	C	Ç	F	G	B	B	N	Q	K
O	U	S	G	Y	E	Y	Q	F	X	V	G	E	P	S

ZGJIDHJA E FJALËKRYQIT



UDHËZUES PËR MËSUESIN PËR ZGJIDHJET E KRYQËZËS

HORIZONTALISHT

7 horizontalisht: PANELKONTROLLI Paneli qendror i kontrollit të desktopit që strehon panelet e konfigurimit (14 shkronja)

8 horizontalisht: TUNEL Mbështjellës logjik i enkriptuar që mbron trafikun dalës të internetit (5 shkronja)

VERTIKALISHT

1 vertikalisht: ZGJIDHJEDNS Kërkesa të Domain Name System që zgjidhin vendndodhjet e domeneve të sistemit (11 shkronja)

2 vertikalisht: SKEDARCONFIG Profil teksti i thjeshtë që përmban kredencialet dhe çelësat e enkriptimit (12 shkronja)

3 vertikalisht: NETWORKMANAGER Daemon sistemi që menaxhon portat e harduerit dhe lidhjet e rrjetit (14 shkronja)

4 vertikalisht: WIDGETAPPLET Widget vizual i shiritit të statusit të desktopit që shfaq gjendjet aktuale të rrjetit (12 shkronja)

5 vertikalisht: KILLIPTABLES Politika të rregullave të firewall-it që heqin trafikun e pasigurt kur shkëputet lidhja (12 shkronja)

6 vertikalisht: OPSIONCLI Opsione të linjës së komandës që menaxhojnë profilet e lidhjes në sfond (9 shkronja)

Çelësi i fjalëve të përzierura dhe i zgjidhjes së kodit

Çelësi i vlerësimit për aktivitetin e rirenditjes së fjalorit dhe për Sfidën e Kodit të Fshehtë.

ÇELËSI I RIRENDITJES SË FJALËVE

1. P T P E I A L W E D T G — **WIDGETAPPLET**
2. O E R T K E N G M R N A A W — **NETWORKMANAGER**
3. Z J H E J G N S D D I — **ZGJIDHJEDNS**
4. N L E T U — **TUNEL**
5. R N L A N T L I K O O P L E — **PANELKONTROLLI**
6. G A N F R I O S K C E D — **SKEDARCONFIG**
7. A B I K I T S L E L P L — **KILLIPTABLES**
8. I O L O I P N C S — **OPSIONCLI**

ESOLVEDNSR

"PANTHEON INTEGRON VPN NË APPLET"

Çelësi i studimeve të rastit

A STUDIMI I RASTIT 1: KONFIGURIMI I VPN-SË PANTHEON NË DESKTOP

Zgjidhja për mësuesin

A

Përgjigjet e studentëve duhet të mbulojnë pikat e mëposhtme:

- Analiza e skenarit: Një dizajner që përdor elementary OS 7 dëshiron të importojë një skedar konfigurimi OpenVPN duke përdorur panelin e integruar të rrjetit të sistemit.
- Strategjia dhe zgjidhja e rekomanduar: Hap System Settings, shko te Network, kliko Add VPN, zgjidh Import from file, zgjidh skedarin .ovpn dhe kliko save për ta nisur.

B STUDIMI I RASTIT 2: VERIFIKIMI I RRJEDHJEVE DNS NË ELEMENTARY OS

Zgjidhja për mësuesin

B

Përgjigjet e studentëve duhet të mbulojnë pikat e mëposhtme:

- Analiza e skenarit: Një përdorues lidhet me Wi-Fi të një biblioteke publike dhe dëshiron të verifikojë që elementary OS nuk po rrjedh kërkime DNS te ruteri lokal.
- Strategjia dhe zgjidhja e rekomanduar: Ekzekuto 'resolvectl status' në terminal për të verifikuar që serverët DNS në ndërfaqen tun0 janë kryesorë dhe i zgjidhin pyetjet provë.