Ainm: _____ Dáta: _____ Scór: _____

An VPN is fearr do Ubuntu Linux

Naisc dúchasacha cliaint VPN, WireGuard agus cosaint ar sceitheadh a chumrú ar Ubuntu Linux.

ÁIREAMH FOGHLAMA AR SOCRÚCHÁIN VPN UBUNTU

FOGHLAMTHÓIR
STÁDAS MIC LÉINN
Rian Cosantóra Líonra

SLÁN
STÁDAS AN NAISC
Paicéid sonraí a chosaint

GNÍOMHACH
COSAINT AR SCEITHEADH
Cosaint ar sceitheadh DNS agus IPv6

Fáilte! Treoraíonn an paca gníomhaíochtaí seo thú trí chumraíochtaí VPN ar Ubuntu Linux. Déanfaidh tú iniúchadh ar bhainisteoirí pacáistí APT oifigiúla, rialacha Uncomplicated Firewall (UFW), socruithe DNS systemd-resolved, agus comhtháthú aipléid dhúchasach deisce.

SEICPHOINTÍ NA BILEOGE OIBRE

- [ ] **Cuid 1-4: Máistrigh cumraíochtaí VPN agus slándála líonra.**
- [ ] **Cuid 5-7: Réitigh tras-fhocail agus puzail cuardaigh focal.**
- [ ] **Cuid 8-9: Réitigh cás-staidéir agus dúshlán cód.**
- [ ] **Cuid 10: Déan athbhreithniú ar leathanaigh Ceisteanna Coitianta bunúsacha agus ardleibhéil.**
- [ ] **Cuid 11: Féach ar 10 bhfíric spéisiúla ón domhan fíor.**
- [ ] **Breis: dúshlán Smaoinigh go tapa.**

Oscail Treoir VPN.com ar na VPNanna is Fearr

URL: https://www.vpn.com/ga/vpn/vpn-is-fearr-do-linux/ubuntu/

Do threoirmhapa foghlama: VPN Ubuntu

- Suiteáil cliaint VPN dúchasacha ó stórtha ag úsáid bainistíocht pacáistí APT.
- Cumraigh kill switches balla dóiteáin saincheaptha le Uncomplicated Firewall (UFW).
- Bainistigh socruithe DNS dinimiciúla agus réitigh sceitheadh ar systemd-resolved.
- Anailísigh tagarmharcanna feidhmíochta chomhtháthú WireGuard in eithne Ubuntu.
- Fabhtcheartaigh croitheadh láimhe naisc agus coimhlintí bealaithe ar chomhéadain ghníomhacha.

TREORACHA SOCRÚCHÁIN VPN UBUNTU

Freagair na ceisteanna ilrogha agus fíor/bréagach, comhlánaigh na habairtí le bearnaí leis an mbanc focal, meaitseáil sainmhínithe, agus réitigh an crosfhocal agus an cuardach focal. Cuir do chuid eolais i bhfeidhm ar phacáistí APT, rialacha UFW, agus roghanna systemd-resolved. Críochnaigh leis an ngníomhaíocht bhreise Smaoinigh go tapa.

STÓRAIS PACÁISTÍ APT AGUS KILLSWITCHES BALLA DÓITEÁIN UNCOMPLICATED

Éilíonn cumrú naisc VPN ar Ubuntu Linux cartlanna pacáistí .deb a íoslódáil trí APT, rialacha mapála DNS dinimiciúla a bhunú ar systemd-resolved, agus trácht amach gan chriptiú a shlánú le rialacha UFW.

(RÉAMHRÁ)

Éilíonn cumrú naisc VPN ar Ubuntu Linux cartlanna pacáistí .deb a íoslódáil trí APT, rialacha mapála DNS dinimiciúla a bhunú ar systemd-resolved, agus trácht amach gan chriptiú a shlánú le rialacha UFW.

LÉIGH GACH SEICPHOINTE GO CÚRAMACH AGUS ROGHNAIGH NÓ SCRÍOBH AN FREAGRA CEART.

Seicphointe 1: Dúshlán ilrogha

1. Cad í an príomhuirlis líne ordaithe a úsáidtear chun pacáistí VPN a shuiteáil ó stórais ar Ubuntu?
   - A. apt-get
   - B. pacman
   - C. dnf
   - D. zypper

2. Cén fhormáid pacáiste is caighdeánach le haghaidh suiteálacha bogearraí cliaint VPN áitiúla ar Ubuntu?
   - A. .rpm
   - B. .deb
   - C. .pkg.tar.zst
   - D. .dmg

3. Cad é an comhéadan tosaigh bainistíochta réamhshocraithe ballaí dóiteáin ar Ubuntu a úsáidtear chun killswitch a chumrú?
   - A. UFW
   - B. Firewalld
   - C. IPFW
   - D. pf

4. Cén aip Linux soláthraí a úsáideann an prótacal NordLynx atá bunaithe ar WireGuard?
   - A. NordVPN
   - B. ExpressVPN
   - C. Surfshark
   - D. CyberGhost

5. Cén prótacal atá ionsuite in eithne Ubuntu níos nuaí le haghaidh naisc thapa shlána?
   - A. PPTP
   - B. WireGuard
   - C. L2TP
   - D. SSTP

Seicphointe 2: Dúshlán Fíor nó Bréagach

6 Ceist 6

6. Éilíonn Ubuntu go dtiomsófar WireGuard ón bhfoinse ar gach leagan ó 20.04 LTS ar aghaidh.

○ Fíor ○ Bréagach

7 Ceist 7

7. Soláthraíonn NordVPN stór oifigiúil agus cliant líne ordaithe dúchasach d'Ubuntu.

○ Fíor ○ Bréagach

8 Ceist 8

8. Is féidir leis an Uncomplicated Firewall (UFW) trácht amach a bhlocáil nuair a thiteann an VPN.

○ Fíor ○ Bréagach

9 Ceist 9

9. Úsáideann Ubuntu systemd-resolved chun sannadh freastalaithe DNS a bhainistiú.

○ Fíor ○ Bréagach

10 Ceist 10

10. Níl aon chomhéadan grafach ag aip Linux ExpressVPN d'Ubuntu, CLI amháin.

○ Fíor ○ Bréagach

Seicphointe 3: Príomhthéarmaí a chur isteach

Léigh gach abairt thíos agus líon isteach an bhearna leis an téarma ceart ón mBanc Focal.

1. Suiteálann riarthóirí eochracha agus pacáistí stórais VPN oifigiúla leis an ordú caighdeánach _____ .

2. Dáileann díoltóirí VPN suiteálaithe cliaint dúchasacha le haghaidh Ubuntu san fhormáid chaighdeánach _____ .

3. Láimhseálann _____ cumraíochtaí DNS agus raon ródaithe go dinimiciúil.

4. Cumraíonn úsáideoirí balla dóiteáin simplí chun trácht sceite a bhlocáil leis an uirlis _____ .

5. Bainistítear freastalaithe ainmneacha statacha agus paraiméadair fearainn sa phríomhchomhad _____ .

6. Tógtar teorainneacha sábháilte ó theip ar leibhéal íseal a bhlocálann trácht amach neamhchriptithe trí _____ .

BANC FOCAL FOCLÓIRE

APT-GET INSTALL BAINISTEOIR BALLA UFW PACÁISTE DEB RESOLVCONF RIALACHA IPTABLES SYSTEMD-RESOLVED WIREGUARD

Scríobh do fhreagraí anseo:

1. 2.

3. 4.

5. 6.

Seicphointe 4: Meaitseáil coincheapa VPN agus líonra

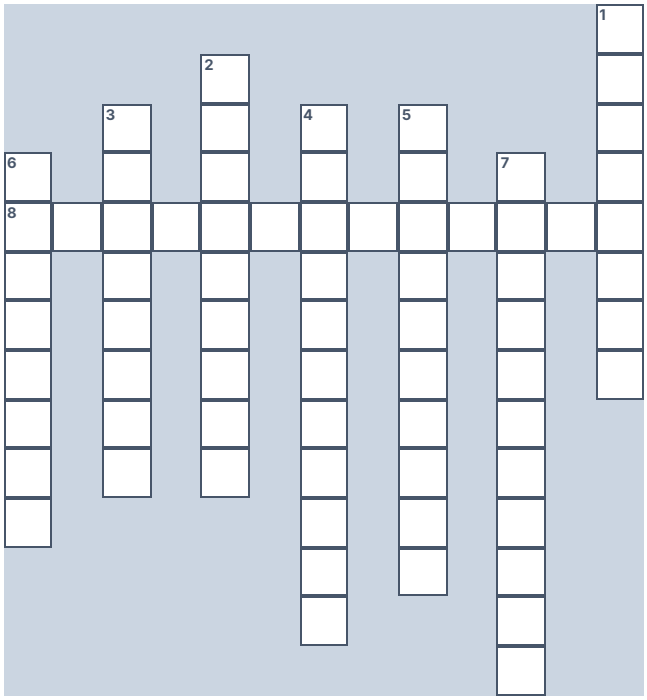
MEAITSEÁIL SAINMHÍNITHE

Meaitseáil gach téarma foclóra ar chlé lena shainmhíniú ceart ar dheis trí scríobh na litreach comhfhreagraí (A-H) sa bhosca ionchuir inlíonta.

☐	1. APT-GET INSTALL	A	Comhéadan grafach nó CLI (UFW) a bhainistíonn rialacha paicéad netfilter.
☐	2. PACÁISTE DEB	B	Cumhdach dénártha prótacail a úsáidtear chun adaptóirí tolláin fhíorúla shlána a chumrú.
☐	3. SYSTEMDRESOLVED	C	Paraiméadair scagaire paicéad Netfilter a bhainistíonn teorainneacha balla dóiteáin.
☐	4. SIMPLÍ	D	Seirbhís chórais a bhainistíonn ródú agus taisceadh ceisteanna ainmneacha líonra.
☐	5. RESOLVCONF	E	Daemon córais a chomhordaíonn comhéadain fhisiciúla agus fhíorúla ghníomhacha.
☐	6. RIALACHA IPTABLES	F	Comhad cumraíochta dinimiciúil ina bhfuil pointeoirí seoltaí freastalaí ainmneacha.
☐	7. BAINISTEOIR LÍONRA	G	Uirlis líne ordaithe a úsáidtear chun pacáistí a íoslódáil agus a shuiteáil ó stórais.
☐	8. BINÉAR WIREGUARD	H	Formáid caighdeánach cartlainne bogearraí tiomsaithe ar Ubuntu/Debian.

Seicphointe 5: Crosfhocal

Réitigh an crosfhocal trí litreacha a chlóscríobh sna boscaí bána gníomhacha. Freagraíonn na huimhreacha do na leideanna thíos.



TRASNA

8. Uirlis líne ordaithe a úsáidtear chun pacáistí a íoslódáil agus a shuiteáil ó stórtha. (13)

SÍOS

1. Seirbhís chórais a bhainistíonn ródú agus taisceadh ceisteanna ainmneacha líonra. (8)

2. Clúdach dénártha prótacail a úsáidtear chun cuibheoirí tolláin fhíorúla shlána a chumrú. (9)

3. Paraiméadair scagaire paicéad Netfilter a bhainistíonn teorainneacha balla dóiteáin. (8)

4. Daemon córais a chomhordaíonn comhéadain fhisiciúla agus fhíorúla ghníomhacha. (11)

5. Comhad cumraíochta dinimiciúil ina bhfuil pointeoirí seolta freastalaí ainmneacha. (10)

6. Comhéadan grafach nó CLI (UFW) a bhainistíonn rialacha paicéad netfilter. (8)

7. Formáid chartlainne bogearraí tiomsaithe atá caighdeánach ar Ubuntu/Debian. (11)

Seicphointe 5, rogha eile: Leideanna crosfhocail inrochtana

Is féidir le húsáideoirí léitheora scáileáin agus méarchláir freagraí na crosfhocal a chlóscríobh go díreach sna réimsí téacs thíos.

TRASNA

8 trasna: Uirlis líne ordaithe a úsáidtear chun pacáistí a íoslódáil agus a shuiteáil ó stórtha. (13 litir):

SÍOS

1 síos: Seirbhís chórais a bhainistíonn ródú agus taisceadh ceisteanna ainmneacha líonra. (8 litir):

2 síos: Clúdach dénártha prótacail a úsáidtear chun cuibheoirí tolláin fhíorúla shlána a chumrú. (9 litir):

3 síos: Paraiméadair scagaire paicéad Netfilter a bhainistíonn teorainneacha balla dóiteáin. (8 litir):

4 síos: Daemon córais a chomhordaíonn comhéadain fhisiciúla agus fhíorúla ghníomhacha. (11 litir):

5 síos: Comhad cumraíochta dinimiciúil ina bhfuil pointeoirí seolta freastalaí ainmneacha. (10 litir):

6 síos: Comhéadan grafach nó CLI (UFW) a bhainistíonn rialacha paicéad netfilter. (8 litir):

7 síos: Formáid chartlainne bogearraí tiomsaithe atá caighdeánach ar Ubuntu/Debian. (11 litir):

Seicphointe 6: Cuardach focal i bhfolach

Aimsigh na 8 dtéarma eochair-fhoclóra atá i bhfolach san eangach thíos. Is féidir focail a bheith cothrománach, ingearach, nó trasnánach.

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

LIOSTA FOCAL FOCLÓIRE

APTGETINSTALL PACAISTEDEB RESOLVED BALLAUFW RESOLVCONF
IPTABLES BAINISTEOIR WIREGUARD

Seicphointe 6, rogha eile: Meaitseáil foclóra inrochtana

Meaitseáil gach ceann de na 8 dtéarma foclóra ón Cuardach Focal lena sainmhíniú ceart trí scríobh na litreach (A-H) sa spás folamh.

TÉARMAÍ FOCLÓIRE

- **A. APTGETINSTALL**
- **B. PACAISTEDEB**
- **C. RESOLVED**
- **D. BALLAUFW**
- **E. RESOLVCONF**
- **F. IPTABLES**
- **G. BAINISTEOIR**
- **H. WIREGUARD**

SAINMHÍNITHE AGUS GLEANNTA MEAITSEÁLA

_____ 1. Clúdach dénártha prótacail a úsáidtear chun cuibheoirí tolláin fhíorúla shlána a chumrú.

_____ 2. Comhad cumraíochta dinimiciúil ina bhfuil pointeoirí seolta freastalaí ainmneacha.

_____ 3. Daemon córais a chomhordaíonn comhéadain fhisiciúla agus fhíorúla ghníomhacha.

_____ 4. Paraiméadair scagaire paicéad Netfilter a bhainistíonn teorainneacha balla dóiteáin.

_____ 5. Comhéadan grafach nó CLI (UFW) a bhainistíonn rialacha paicéad netfilter.

_____ 6. Formáid chartlainne bogearraí tiomsaithe atá caighdeánach ar Ubuntu/Debian.

_____ 7. Seirbhís chórais a bhainistíonn ródú agus taisceadh ceisteanna ainmneacha líonra.

_____ 8. Uirlis líne ordaithe a úsáidtear chun pacáistí a íoslódáil agus a shuiteáil ó stórtha.

Seicphointe 7: Dúshlán focal measctha

Dí-mheascaigh na litreacha thíos chun príomhchoincheapa agus téarmaí Líonra Príobháideach Fíorúil (VPN) a nochtadh. Scríobh do chuid freagraí sna boscaí ionchuir a sholáthraítear.

1. ITSLTPNTAALEG
2. ORDEEVLS
3. RVNCELFOOS
4. TIRSIIOEBAN
5. DAETCBISPEA
6. FWLUBAAL
7. ISBLEPAT
8. DGRWEIUAR

Gníomhaíocht bhreise: Smaoinigh go tapa

3 FHREAGRA DO GACH CATAGÓIR. BUAILEANN AN CHÉAD DUINE A LÍONANN AN LIOSTA.

1	Orduithe is féidir leat a úsáid i Ubuntu			
2	Cúiseanna le VPN a úsáid agus tú ag taisteal			
3	Dáiltí Linux a bhfuil aithne agat orthu			
4	Geallúintí a dhéanann soláthraí VPN maith			
5	Comhaid nó fillteáin a fhéadfaidh VPN a úsáid			
6	Cúiseanna le Linux a úsáid			
7	Rudaí is féidir leat a shocrú i dteirminéal			
8	Feistí ar féidir Ubuntu a rith orthu			
9	Ainmhithe nó mascóga ó shaol na ríomhaireachta			
10	Miotais faoi VPNanna			
11	Bealaí le bogearraí a shuiteáil ar Linux			
12	Focail a chuireann cód foinseach oscailte in iúl			
13	Uirlisí balla dóiteáin a bhfuil aithne agat orthu			
14	Cláir a shuiteálfá ar Ubuntu			
15	Rudaí le seiceáil nuair nach nglacann an VPN ceangal			

Seicphointe 8: Cás-staidéir ar VPN agus líonra

Cuir na coincheapa a d'fhoghlaim tú i bhfeidhm chun na cásanna fíorshaoil thíos a réiteach.

CÁS-STAIDÉAR 1: SLÁNDÁIL DEISCE LTS



Cás: Ní mór d'eolaí taighde ar Ubuntu LTS uaslódálacha íogaire telemetrie a shlánú agus é ceangailte le Wi-Fi poiblí campais.

Ceist phlé: Conas ba cheart don eolaí cliant dúchasach a imscaradh agus sceitheadh DNS a chosc?

CÁS-STAIDÉAR 2: FREASTALAÍ UBUNTU FAIL-SAFE



Cás: Ba mhaith le riarthóir córais geata slán a shocrú ar fhreastalaí Ubuntu a thuiteann gach ceangal amach má theipeann ar an tollán VPN.

Ceist phlé: Cad iad na horduithe UFW ba cheart a rith chun an killswitch amach seo a chruthú?

Seicphointe 9: Díchódaigh an cód

Slánaíonn innealtóir líonra cainéil ródaithe agus tolláin chliaint. Úsáid an eochair Litir-go-Uimhir thíos chun an teachtaireacht a dhíchódú trí na litreacha comhfhreagracha a scríobh sna spásanna folmha.

EOCHAIR CHRIPTITHE LITIR-GO-UIMHIR

A=1 B=2 C=3 D=4 E=5 F=6 G=7 H=8 I=9 J=10

K=11 L=12 M=13 N=14 O=15 P=16 Q=17 R=18 S=19 T=20

U=21 V=22 W=23 X=24 Y=25 Z=26

18	9	20	8	5	1	14	14		3	12	9	1	14	20

23	9	18	5	7	21	1	18	4		4	21	3	8	1	19	1	3	8

1	18		21	2	21	14	20	21

Teachtaireacht díchódaithe:

COMHAIRLE: FREAGRAÍONN GACH UIMHIR DO SHUÍOMH NA LITRE SIN SAN AIBÍTIR (M.SH. 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

Seicphointe 10: Ceisteanna coitianta faoi VPN – bunleibhéal (Cuid A)

Athbhreithnigh na ceisteanna agus na freagraí is coitianta maidir le Líonraí Príobháideacha Fíorúla (VPNanna) agus tollánú.

Q1: Cad í an uirlis VPN chaighdeánach ar Ubuntu?

Is é NetworkManager an uirlis ghrafach réamhshocraithe ar Ubuntu chun cumraíochtaí VPN a bhainistiú.

Q2: Conas a shuiteálaim OpenVPN ar Ubuntu?

Rith sudo apt install openvpn network-manager-openvpn-gnome chun leabharlanna cliant a shuiteáil.

Q3: Conas a allmhairím comhad .ovpn ar Ubuntu?

Úsáid socruithe líonra GNOME, cliceáil +, roghnaigh 'Import from file...', agus roghnaigh do phróifíl .ovpn.

Q4: An dtacaítear le WireGuard go dúchasach ar Ubuntu?

Sea, tá WireGuard comhtháite go díreach in eithne Ubuntu ó leagan 20.04 LTS.

Q5: Conas a thosaím WireGuard tríd an CLI ar Ubuntu?

Rith sudo wg-quick up wg0 chun an comhéadan WireGuard a thionscnamh.

Seicphointe 10: Ceisteanna coitianta faoi VPN – bunleibhéal (Cuid B)

Athbhreithnigh na ceisteanna agus na freagraí is coitianta maidir le Líonraí Príobháideacha Fíorúla (VPNanna) agus tollánú.

Q6: Cad é systemd-resolved ar Ubuntu?

Is é an tseirbhís chórais réamhshocraithe é a láimhseálann réiteach ainmneacha agus taisceadú DNS áitiúil.

Q7: Conas a sheiceálaim an bhfuil sceitheadh DNS ag mo VPN ar Ubuntu?

Rith resolvectl status nó seiceáil acmhainní tástála sceite ar líne chun freastalaithe ainmneacha gníomhacha a fhíorú.

Q8: Cad é UFW ar Ubuntu?

Is é UFW (Uncomplicated Firewall) an tosaigh CLI balla dóiteáin réamhshocraithe a dearadh chun cumraíocht iptables a shimpliú. [4]

Q9: Conas a chumasaím UFW ar Ubuntu?

Rith sudo ufw enable chun an creat balla dóiteáin a ghníomhachtú le rialacha réamhshocraithe.

Q10: Cá sábháiltear socruithe CLI NordVPN ar Ubuntu?

Stórálann deamhan NordVPN cumraíochtaí faoi /var/lib/nordvpn/ agus logaí faoi /var/log/ nordvpn/.

Seicphointe 10: Ceisteanna coitianta faoi VPN – ardleibhéal (Cuid C)

Déan iniúchadh ar ghnéithe teicniúla ardleibhéil de phrótacail tollánaithe VPN, comhtháthú cliant móibíleach, agus imscaradh fiontair.

Q1: Conas a chruthaím killswitch VPN UFW cosanta teipe?

Socraigh diúltú amach mar réamhshocrú, ceadaigh amach chuig IP/port fhreastalaí an VPN ar an bhfeiste fhisiciúil, agus ceadaigh gach trácht amach ar tun0/wg0.

Q2: Conas a réitím sceitheadh DNS systemd-resolved ar Ubuntu?

Suiteáil an pacáiste cúntóra openvpn-systemd-resolved agus cuir scripteanna nuashonraithe DNS le do chumraíocht OpenVPN.

Q3: Conas a nascaim le VPN ar Ubuntu Server gan chloigeann?

Úsáid wg-quick nó sudo openvpn --config profile.ovpn chun naisc a bhainistiú go díreach ón gconsól.

Q4: Conas a shocraím ródú bunaithe ar bheartas ar Ubuntu?

Úsáid ordaithe ip rule agus ip route nó scripteanna cumraíochta chun fo-líonraí IP ar leith a stiúradh tríd an gcomhéadan VPN.

Q5: Cad é an difríocht idir apt agus apt-get ar Ubuntu?

Is comhéadan fáilteach é apt ina bhfuil barraí dul chun cinn, agus is láidir é apt-get agus roghnaítear é do scripteanna.

Seicphointe 10: Ceisteanna coitianta faoi VPN – ardleibhéal (Cuid D)

Déan iniúchadh ar ghnéithe teicniúla ardleibhéil de phrótacail tollánaithe VPN, comhtháthú cliant móibíleach, agus imscaradh fiontair.

Q6: Conas a rithim script nuair a scoirtear VPN in NetworkManager?

Cuir scripteanna infhorghníomhaithe sa chomhadlann /etc/NetworkManager/dispatcher.d/ chun imeachtaí stádais a láimhseáil. [7]

Q7: An féidir liom tolláin VPN dhúbailte a chumrú ar Ubuntu?

Sea, trí il-thablaí ródaithe a chumrú agus comhéadain gheata ar leith a shocrú d'fhoircheathrúna ar leith.

Q8: Conas a mhonatóirím úsáid bandaleithid VPN ar Ubuntu?

Suiteáil vnstat nó nload agus sonraigh ainm an chomhéadain fhíorúil ag úsáid nload tun0 nó wg0.

Q9: Cén méid MTU atá molta do WireGuard ar Ubuntu?

Tá MTU 1420 bearta caighdeánach chun deighilt paicéad a chosc thar líonraí IPv4/IPv6.

Q10: Conas a chriptím mo chomhad dintiúr VPN ar Ubuntu?

Stóráil iad i gcomhad téacs le ceadanna srianta (chmod 600) agus tagair dó sa chomhad .ovpn.

Cuid 11: 10 bhFíric agus Léargas VPN ón Domhan Fíor

Athbhreithnigh fíricí fíordhomhanda maidir le luasanna criptithe VPN, iniúchtaí prótacal, nascacht soghluaiste, agus obair chianda fiontar.

1. EOLAS VPN

Faigheann eisiúintí Ubuntu LTS cúig bliana de phaistí caighdeánacha slándála, rud a thacaíonn le socruithe cobhsaí VPN.

2. EOLAS VPN

Simplíonn an Uncomplicated Firewall (UFW) cruthú rialacha a thiteann trácht amach neamhchriptithe. [4]

3. EOLAS VPN

bainistíonn systemd-resolved nuashonruithe dinimiciúla freastalaí ainmneacha ar chomhéadain fhisiciúla agus fhíorúla.

4. EOLAS VPN

Is féidir le pacáistí .deb dúchasacha stór APT oifigiúil díoltóra a chur leis chun nuashonruithe cliaint a uathoibriú.

5. EOLAS VPN

Bainistíonn an cumhdach wg-quick nuashonruithe táblaí bealaithe go huathoibríoch nuair a chumasaítear comhéadain. [8]

6. EOLAS VPN

Tacaíonn aip Ubuntu NordVPN le NordLynx agus fuair sí GUI iomlán in éineacht lena CLI in 2025. [1]

7. EOLAS VPN

Tacaíonn GNOME NetworkManager le próifílí VPN il-phrótacail a iompórtáil agus a chur in eagar tríd an GUI.

8. EOLAS VPN

Braitheann nóid fhreastalaí Ubuntu gan cheann ar phróifílí cumraíochta deamhain le haghaidh rith sa chúlra.

9. EOLAS VPN

Blocálann rialacha UFW sceitheadh amach IPv6 chun nochtadh suímh a chosc ar líonraí poiblí.

10. EOLAS VPN

Uathoibríonn scripteanna blaoisce saincheaptha in eolairí seolaire tascanna glantacháin nuair a thiteann naisc.

Tagairtí teicniúla agus foinsí

Tá an treoirleabhar staidéir agus na mearaithe idirghníomhacha curtha le chéile ó chaighdeáin theicniúla dhomhanda, sonraíochtaí agus creataí rialála.

TAGAIRTÍ ACADÚLA AGUS TIONSCAIL

[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

Freagraí: Seicphointe 1 – Ilrogha

1 **Bainisteoir pacáistí APT** APT INSTALL — Freagra ceart: A

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is é APT an príomhuirlis a úsáidtear chun pacáistí cliaint VPN oifigiúla a íoslódáil agus a shuiteáil ar Ubuntu. Tagairt: Ubuntu Security.

2 **Pacáiste Debian** COMHAID .DEB — Freagra ceart: B

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Úsáideann cartlanna bogearraí caighdeánacha le haghaidh suiteála de láimh ar Ubuntu an fhormáid pacáiste.deb tiomsaithe. Luaigh: Ubuntu Security.

3 **Uncomplicated Firewall** UIRLIS UFW — Freagra ceart: A

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Soláthraíonn UFW painéal cumraíochta simplithe líne ordaithe agus grafach chun rialacha balla dóiteáin a bhainistiú. Luaigh: Ubuntu Security.

4 **Ceist 4** — Freagra ceart: A

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is é NordLynx prótacal NordVPN atá bunaithe ar WireGuard, ar fáil ina aip Ubuntu.

5 **Prótacal WireGuard** TIOMÁNAÍ EITHNE — Freagra ceart: B

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Tá WireGuard comhtháite go díreach mar thiománaí eithne dúchasach i ndáiltí nua-aimseartha Ubuntu LTS. Tagairt: WireGuard Linux.

Freagraí: Seicphointe 2 – Fíor nó Bréagach

6 **Eithne Ubuntu WG** LTS WIREGUARD — Freagra ceart: Bréagach

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Tá WireGuard comhtháite in eithne nua-aimseartha Ubuntu LTS, mar sin níl tiomsú de láimh ag teastáil. Tagairt: WireGuard.

7 **Stór oifigiúil** NORDVPN PPA — Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Soláthraíonn NordVPN stór oifigiúil chun a chliant CLI a nuashonrú go huathoibríoch ar Ubuntu. Tagairt: NordVPN.

8 **Rialacha balla dóiteáin UFW** KILL SWITCH UFW — Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is féidir leis an Uncomplicated Firewall trácht amach ar fad a bhlocáil má dhícheanglaítear an comhéadan fíorúil VPN. Luaigh: Ubuntu Security.

9 **Bainistiú DNS** SYSTEMD-RESOLVED — Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Braitheann Ubuntu ar systemd-resolved chun freastalaithe ainmneacha DNS a leithdháileadh go dinimiciúil ar naisc fhíorúla. Luaigh: Ubuntu Security.

10 **Ceist 10** — Freagra ceart: Bréagach

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Bréagach: ó 2025 tá GUI ag aip Linux ExpressVPN ar Ubuntu, agus tá a CLI ar fáil fós.

Eochracha foclóra agus rúibric mharcála

Rúbraic ghrádaithe don mhúinteoir: Bronn 1 phointe do gach meaitseáil cheart (8 pointe san iomlán) agus téarma comhthéacs (6 pointe san iomlán).

SEICPHOINTE 4: FREAGRAÍ – MEAITSEÁIL COINCHEAPA

G 1. APT-GET INSTALL	H 2. PACÁISTE DEB	D 3. SYSTEMDRESOLVED	A 4. SIMPLÍ
F 5. RESOLVCONF	C 6. RIALACHA IPTABLES	E 7. BAINISTEOIR LÍONRA	B 8. BINÉAR WIREGUARD

SEICPHOINTE 3: FREAGRAÍ – PRÍOMHTHÉARMAÍ

1 APT-GET INSTALL	2 PACÁISTE DEB	3 SYSTEMD-RESOLVED	4 BALLA UFW
5 RESOLVCONF	6 RIALACHA IPTABLES		

SEICPHOINTE 6, ROGHA EILE: FREAGRAÍ – MEAITSEÁIL FOCAL

1 H – WIREGUARD	2 E – RESOLVCONF	3 G – BAINISTEOIR	4 F – IPTABLES
5 D – BALLAUFW	6 B – PACAISTEDEB	7 C – RESOLVED	8 A – APTGETINSTALL

NÓTAÍ PLÉ DO MHÚINTEOIRÍ

Príomhthéarmaí:
Seiceáil an féidir leis na daltaí APT-GET INSTALL, PACÁISTE DEB agus SYSTEMDRESOLVED a mhíniú ina bhfocail féin agus sampla a thabhairt de gach ceann.

Cás-staidéir:
Iarr ar na daltaí a moltaí a bhunú ar fhíricí ón mbileog oibre, ní ar thuairimí.

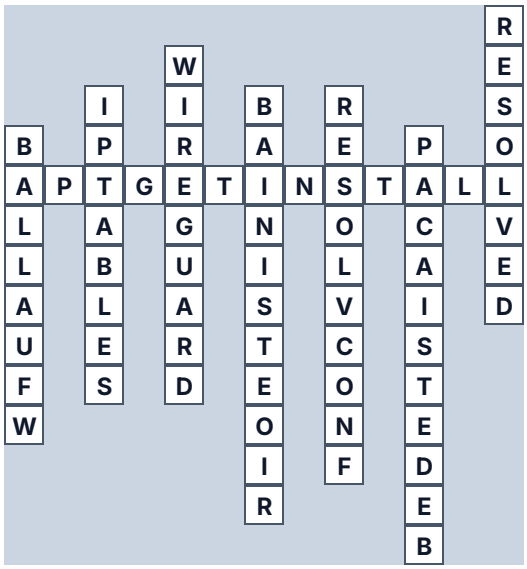
Measúnú foinsí:
Iarr ar na daltaí ráiteas amháin ar a laghad a fhíorú i bhfoinsí na bileoige agus pléigí cén fáth a bhféadfadh figiúirí, praghsanna agus rialacha athrú le himeacht ama.

Eochracha Puzal agus Nótaí don Mhúinteoir

CUR CHUN CINN FOCLÓIR CUARDAIGH

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

TUAIRISC CROSSWORD



TREOIR DON MHÚINTEOIR AR FHREAGRAÍ CROSFHOCAIL

TRASNA

8 trasna: APTGETINSTALL Uirlis líne ordaithe a úsáidtear chun pacáistí a íoslódáil agus a shuiteáil ó stórtha. (13 litir)

SÍOS

1 síos: RESOLVED Seirbhís chórais a bhainistíonn ródú agus taisceadh ceisteanna ainmneacha líonra. (8 litir)

2 síos: WIREGUARD Clúdach dénártha prótacail a úsáidtear chun cuibheoirí tolláin fhíorúla shlána a chumrú. (9 litir)

3 síos: IPTABLES Paraiméadair scagaire paicéad Netfilter a bhainistíonn teorainneacha balla dóiteáin. (8 litir)

4 síos: BAINISTEOIR Daemon córais a chomhordaíonn comhéadain fhisiciúla agus fhíorúla ghníomhacha. (11 litir)

5 síos: RESOLVCONF Comhad cumraíochta dinimiciúil ina bhfuil pointeoirí seolta freastalaí ainmneacha. (10 litir)

6 síos: BALLAUFW Comhéadan grafach nó CLI (UFW) a bhainistíonn rialacha paicéad netfilter. (8 litir)

7 síos: PACAISTEDEB Formáid chartlainne bogearraí tiomsaithe atá caighdeánach ar Ubuntu/Debian. (11 litir)

Eochair na bhfocal measctha agus réiteach an chóid

Eochair ghrádaithe don ghníomhaíocht dhíchuachta foclóra agus don Dúshlán Cód Rúnda.

EOCHAIR NA bhFOCAL DÍSCRAMBLAITHE

1. ITSLTPNTAALEG — **APTGETINSTALL**
2. ORDEEVLS — **RESOLVED**
3. RVNCELFOOS — **RESOLVCONF**
4. TIRSIIOEBAN — **BAINISTEOIR**
5. DAETCBISPEA — **PACAISTEDEB**
6. FWLUBAAL — **BALLAUFW**
7. ISBLEPAT — **IPTABLES**
8. DGRWEIUAR — **WIREGUARD**

EOCHAIR DHÚSHLÁN AN CHÓID RÚNDA

"RITHEANN CLIANT WIREGUARD DUCHASACH AR UBUNTU"

Freagraí na gcás-staidéar

A CÁS-STAIDÉAR 1: SLÁNDÁIL DEISCE LTS

Réiteach don mhúinteoir

TREOIRLÍNE GRÁDÚ

Ba cheart do fhreagraí na mac léinn na pointí seo a leanas a chlúdach:

- Anailís cháis: Ní mór d'eolaí taighde ar Ubuntu LTS uaslódálacha teilea-méadrachta íogaire a dhaingniú agus é nasctha le Wi-Fi poiblí campais.
- Straitéis agus réiteach molta: Suiteáil pacáiste .deb an tsoláthraí, iompórtáil dintiúir an naisc, agus cumraigh systemd-resolved chun gach fiosrú DNS a bhealú tríd an tollán.

B CÁS-STAIDÉAR 2: FREASTALAÍ UBUNTU FAIL-SAFE

Réiteach don mhúinteoir

TREOIRLÍNE GRÁDÚ

Ba cheart do fhreagraí na mac léinn na pointí seo a leanas a chlúdach:

- Anailís cháis: Ba mhaith le riarthóir córais geata slán a shocrú ar fhreastalaí Ubuntu a scaoileann gach nasc amach má theipeann ar an tollán VPN.
- Straitéis agus réiteach molta: Rith ufw default deny outgoing, allow out on tun0 to any, agus allow out chuig IP agus calafort sonracha fhreastalaí an VPN.