Ainm: _____ Dáta: _____ Scór: _____

An VPN is fearr do openSUSE

Naisc VPN slán agus pacáistí RPM a imscaradh ar chórais openSUSE.

SOCRÚ VPN AR OPENSUSE LINUX: FORBHREATHNÚ FOGHLAMA

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 openSUSE Linux. Déanfaidh tú iniúchadh ar phainéil riaracháin YaST, bainisteoirí pacáistí zypper, dénártha RPM, agus criosanna ródaithe FirewallD.

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/opensuse/

Do threoirmhapa foghlama: VPN openSUSE Linux

- Cumraigh naisc VPN shlána le huirlisí comhéadan líne ordaithe.
- Tóg rialacha balla dóiteáin chun sceitheadh tráchta poiblí gan chriptiú a chosc.
- Diagnóisigh coinbhleachtaí réitigh DNS agus cuir freastalaithe ainmneacha slána i bhfeidhm.

SOCRÚ VPN AR OPENSUSE LINUX: TREOIRACHA

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 fhóntais YaST, roghanna ordaithe zypper, agus rialacha FirewallD. Críochnaigh leis an ngníomhaíocht bhreise Smaoinigh go tapa.

PAINÉAL RIARACHÁIN YAST AGUS TIOMSÚ PACÁISTÍ RPM (RÉAMHRÁ)

Éilíonn bogearraí VPN a imscaradh ar chórais openSUSE an bainisteoir pacáistí zypper a úsáid, próifílí NetworkManager a chumrú (tá YaST imithe i Leap 16), agus paraiméadair chrios FirewallD a bhainistiú chun tráchtáil chriptithe a ródú.

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

Seicphointe 1: Dúshlán ilrogha

1. 1. Cén tsraith riaracháin uile-in-aon a bhí ina comhartha sainiúil de openSUSE le fada?
   - A. YaST
   - B. Synaptic
   - C. dnf-dragora
   - D. Anaconda

2. 2. Cad é bainisteoir pacáistí líne ordaithe openSUSE?
   - A. apt
   - B. dnf
   - C. pacman
   - D. zypper

3. 3. Cad is ainm do leagan scaoilte rollta openSUSE?
   - A. Leap
   - B. Tumbleweed
   - C. Rawhide
   - D. Sid

4. 4. Cén GUI Linux oifigiúil soláthraí atá tógtha leis an acmhainnbhosca GTK?
   - A. ExpressVPN
   - B. ProtonVPN
   - C. NordVPN
   - D. Surfshark

5. 5. Cad is ainm don scaoileadh openSUSE cobhsaí atá tógtha ar SUSE Linux Enterprise?
   - A. Leap
   - B. Tumbleweed
   - C. Fiontar
   - D. Alpine

Seicphointe 2: Dúshlán Fíor nó Bréagach

6 Ceist 6

6. Tacaíonn openSUSE le naisc dhúchasacha WireGuard san eithne.

Fíor Bréagach

7 Ceist 7

7. Soláthraíonn ExpressVPN modúl oifigiúil YaST GUI le haghaidh cumraíocht openSUSE.

Fíor Bréagach

8 Ceist 8

8. Is é 'sudo zypper install' an t-ordú bainisteora pacáistí chun pacáiste RPM a shuiteáil go díreach.

Fíor Bréagach

9 Ceist 9

9. Is é Leap an rian scaoileadh rollach de chuid openSUSE.

Fíor Bréagach

10 Ceist 10

10. Tá cód cliant foinse oscailte ag ProtonVPN do Linux.

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. Cumraíonn riarthóirí córais cártaí líonra agus VPNanna laistigh den _____ .
2. Cláraítear pacáistí agus eochracha stórais leis an uirlis CLI _____ .
3. Dáileann NordVPN agus ProtonVPN dénártha dúchasacha openSUSE mar _____ .
4. Bainistítear ceisteanna réitigh ainmneacha agus taisceadh DNS go dinimiciúil le _____ .
5. Forfheidhmítear cosaint ar sceitheadh tráchta trí rialacha saincheaptha a chur i bhfeidhm le _____ .
6. Scríobhtar cumraíochtaí príomhfhreastalaí ainmneacha go díreach sa chomhad darb ainm _____ .

BANC FOCAL FOCLÓIRE

FIREWALLD GLÉAS TUN PACÁISTÍ RPM RESOLVCONF SYSTEMD-RESOLVED TUMBLEWEED UIRLIS YAST ZYPPER

Scríobh do fhreagraí anseo:

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

Seicphointe 4: Meaitseáil coincheapa VPN agus líonra

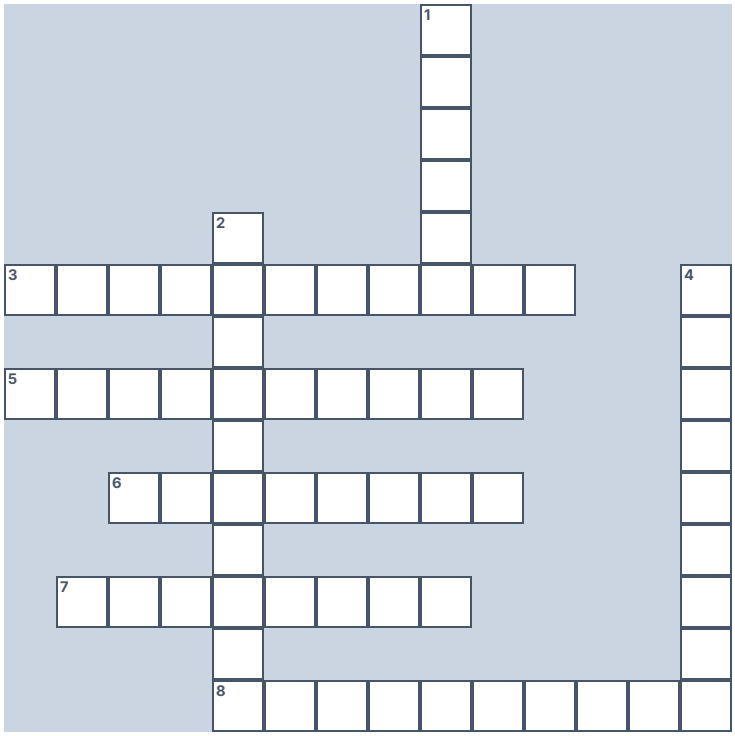
MEAITSEÁIL SAINMHÍNITHE

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

	1. YASTGNÍOMHCHLÁR	A	Cumraíochtaí polasaí FirewallD a shainmhíníonn criosanna scagtha pacáistí.
	2. CUIDEOIR ZYPPER	B	Rian dáileacháin eisiúna rollaí a sholáthraíonn na pacáistí córais is déanaí.
	3. PACÁISTÍ RPM	C	Comhéadan loighciúil pointe le pointe a chuireann paicéid líonra chriptithe ar aghaidh.
	4. SYSTEMDRESOLVED	D	Comhad cumraíochta réitigh líonra a bhainistíonn príomhfhreastalaithe ainmneacha.
	5. RIAIL FIREWALLD	E	Seirbhís systemd a bhainistíonn athróga réitigh freastalaí DNS áitiúil.
	6. RESOLVCONF	F	Bainisteoir pacáistí líne ordaithe a úsáidtear chun stórais a shuiteáil agus a nuashonrú.
	7. FEISTE TOLLÁIN	G	Ionad rialaithe grafach riaracháin córais atá uathúil d'openSUSE.
	8. TUMBLEWEED	H	Formáid pacáiste caighdeánach Red Hat ina bhfuil comhaid shuiteála dhénártha.

Seicphointe 5: Crosfhocal

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



TRASNA

3. Formáid caighdeánach pacáistí Red Hat ina bhfuil comhaid shuiteála dénártha. (11)

5. Comhad cumraíochta réitigh líonra a bhainistíonn príomhfhreastalaithe ainmneacha. (10)

6. Seirbhís systemd a bhainistíonn athróga réitigh freastalaí DNS áitiúil. (8)

7. Comhéadan loighciúil pointe-go-pointe a chuireann paicéid líonra chriptithe ar aghaidh. (8)

8. Rian dáilte eisiúna rollta a sholáthraíonn na pacáistí córais is déanaí. (10)

SÍOS

1. Bainisteoir pacáistí líne ordaithe a úsáidtear chun stórtha a shuiteáil agus a nuashonrú. (6)

2. Ionad rialaithe grafach riaracháin córais atá uathúil d'openSUSE. (10)

4. Cumraíochtaí polasaí FirewallD a shainmhíníonn criosanna scagtha paicéad. (9)

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

3 trasna: Formáid caighdeánach pacáistí Red Hat ina bhfuil comhaid shuiteála dénártha. (11 litir):

5 trasna: Comhad cumraíochta réitigh líonra a bhainistíonn príomhfhreastalaithe ainmneacha. (10 litir):

6 trasna: Seirbhís systemd a bhainistíonn athróga réitigh freastalaí DNS áitiúil. (8 litir):

7 trasna: Comhéadan loighciúil pointe-go-pointe a chuireann paicéid líonra chriptithe ar aghaidh. (8 litir):

8 trasna: Rian dáilte eisiúna rollta a sholáthraíonn na pacáistí córais is déanaí. (10 litir):

SÍOS

1 síos: Bainisteoir pacáistí líne ordaithe a úsáidtear chun stórtha a shuiteáil agus a nuashonrú. (6 litir):

2 síos: Ionad rialaithe grafach riaracháin córais atá uathúil d'openSUSE. (10 litir):

4 síos: Cumraíochtaí polasaí FirewallD a shainmhíníonn criosanna scagtha paicéad. (9 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.

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

LIOSTA FOCAL FOCLÓIRE

UIRLISYAST, ZYPPER, PACAISTIRPM, GLEASTUN, RESOLVED, TUMBLEWEED, FIREWALLD, RESOLVCONF

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. UIRLISYAST

B. ZYPPER

C. PACAISTIRPM

D. RESOLVED

E. FIREWALLD

F. RESOLVCONF

G. GLEASTUN

H. TUMBLEWEED

SAINMHÍNITHE AGUS GLEANNTA MEAITSEÁLA

1. Rian dáilte eisiúna rollta a sholáthraíonn na pacáistí córais is déanaí.

2. Formáid caighdeánach pacáistí Red Hat ina bhfuil comhaid shuiteála dénártha.

3. Ionad rialaithe grafach riaracháin córais atá uathúil d'openSUSE.

4. Cumraíochtaí polasaí FirewallD a shainmhíníonn criosanna scagtha paicéad.

5. Bainisteoir pacáistí líne ordaithe a úsáidtear chun stórtha a shuiteáil agus a nuashonrú.

6. Seirbhís systemd a bhainistíonn athróga réitigh freastalaí DNS áitiúil.

7. Comhad cumraíochta réitigh líonra a bhainistíonn príomhfhreastalaithe ainmneacha.

8. Comhéadan loighciúil pointe-go-pointe a chuireann paicéid líonra chriptithe ar aghaidh.

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. **SYSIIUATLR** _____

2. **IMAPPSCRITA** _____

3. **FAWILDELR** _____

4. **AUNTSGLE** _____

5. **PPRZEY** _____

6. **EDOVRLES** _____

7. **EORCVONFLS** _____

8. **EBEDTLUWEM** _____

Gníomhaíocht bhreise: Smaoinigh go tapa

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

1	Dáiltí Linux a bhfuil aithne agat orthu			
2	Focail a chuireann cód foinseach oscailte in iúl			
3	Feistí ar féidir openSUSE a rith orthu			
4	Ainmhithe nó mascóga ó shaol na ríomhaireachta			
5	Bealaí le bogearraí a shuiteáil ar Linux			
6	Cúiseanna le Linux a úsáid			
7	Comhaid nó fillteáin a fhéadfaidh VPN a úsáid			
8	Geallúintí a dhéanann soláthraí VPN maith			
9	Focail a bhaineann le príobháideacht			
10	Rudaí is féidir leat a shocrú i dteirminéal			
11	Orduithe is féidir leat a úsáid i openSUSE			
12	Uirlisí balla dóiteáin a bhfuil aithne agat orthu			
13	Bealaí le líonra Wi-Fi bréige a aithint			
14	Cláir a shuiteálfá ar openSUSE			
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: BRISEADH EITHNE TUMBLEWEED



Cás: Tar éis nuashonraithe scaoilte sníomhach ar openSUSE Tumbleweed, teipeann ar sheirbhís NordVPN mar gheall ar neamhchomhoiriúnacht modúil eithne.

Ceist phlé: Conas a réitíonn tú é seo?

CÁS-STAIDÉAR 2: CUMRAÍOCHT LÍONRA YAST



Cás: Ba mhaith le riarthóir freastalaí tollán OpenVPN a bhunú ag tosú agus YaST openSUSE á úsáid aige gan cliaint CLI a shuiteáil.

Ceist phlé: Cad é an nós imeachta?

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

3	21	13	18	1	9	15	14	14		15	16	5	14	19	21	19	5
20	**15**	**12**	**12**	**1**	**9**	**14**		**22**	**16**	**14**		**12**	**5**		**25**	**1**	**19**	**20**

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 is openSUSE ann?

Príomhdháileadh Linux le leaganacha cobhsaí (Leap) agus scaoilte rollta (Tumbleweed); fágann Leap 16 YaST ar lár.

Q2: Conas a chumraím VPN trí YaST?

Ar Leap 16 tá YaST imithe, mar sin cuir an VPN le NetworkManager (socruithe deisce nó nmcli) ina ionad.

Q3: Cén fhormáid pacáiste a úsáideann openSUSE?

Úsáideann openSUSE formáid pacáiste RPM (Red Hat Package Manager) chun aipeanna a shuiteáil.

Q4: Cad é Zypper?

An bainisteoir pacáistí líne ordaithe d'openSUSE, comhionann le apt ar Debian nó dnf ar Fedora.

Q5: Conas a shuiteálaim NordVPN ar openSUSE?

Íoslódáil an pacáiste RPM oifigiúil, rith 'sudo zypper install <filename>.rpm', agus tosaigh a seirbhís systemd.

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: An dtacaíonn openSUSE le tollánú scoilte?

Tá, trí chumraíochtaí ródaithe NetworkManager nó rialacha láimhe ip route sa teirminéal.

Q7: Cad é balla dóiteáin openSUSE?

Úsáideann openSUSE FirewallD de réir réamhshocraithe, bainistithe leis an bhfóntas firewall-cmd nó GUI.

Q8: An bhfuil WireGuard ionsuite in openSUSE?

Sea, tá WireGuard san áireamh go dúchasach in eithne scaoileadh reatha Leap agus Tumbleweed.

Q9: Conas a sheiceálaim stádas seirbhíse VPN ar openSUSE?

Rith 'sudo systemctl status nordvpnd' nó a choibhéis do daemon do sholáthraí VPN.

Q10: Cad é an difríocht idir Leap agus Tumbleweed?

Úsáideann Leap bunsraitheanna fiontair cobhsaí, tástáilte, agus is rian scaoileadh rollach é Tumbleweed le pacáistí den scoth is déanaí.

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 chumraím FirewallD le haghaidh killswitch VPN?

Socraigh crios comhéadan poiblí chun aschur a dhiúltú, agus ceadaigh trácht atá dírithe ar IP fhreastalaí an VPN agus ar chomhéadan tun0.

Q2: Conas a shocraím blocanna comhthéacs SELinux ar openSUSE?

Cinntigh go gcuirtear comhaid chumraíochta i gcomhadlanna caighdeánacha nó úsáid semanage chun lipéid chomhthéacs oiriúnacha a shainiú.

Q3: Conas a allmhairím próifílí OpenVPN tríd an líne ordaithe?

Rith 'nmcli connection import type openvpn file profile.ovpn' chun próifíl an naisc a chlárú. [9]

Q4: Conas a réitím coinbhleachtaí DNS le systemd-resolved?

Fíoraigh gur nasc siombalach é resolv.conf chuig stub-resolv.conf agus scrúdaigh raon feidhme dns naisc ag baint úsáide as resolvectl status.

Q5: Cad é praghas ProtonVPN Plus?

Is é ProtonVPN Plus an ceann is saoire in aghaidh na míosa ar a phlean is faide agus clúdaíonn sé suas le 10 ngléas ag an am céanna.

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 chuirim eochracha stórais saincheaptha le openSUSE?

Rith 'sudo rpm --import <GPG_key_URL>' nó iompórtáil an eochair go grafach laistigh de YaST Software Repositories.

Q7: Conas a mhonatóirím bandaleithead VPN beo?

Suiteáil vnstat nó iftop trí zypper, agus rith é agus ainm an chomhéadain tolláin fhíorúil á spriocdhíriú.

Q8: Cad é YaST Software Management?

Suiteálaí pacáistí GUI YaST d'openSUSE; fágann Leap 16 YaST ar lár i bhfabhar uirlisí amhail Cockpit.

Q9: Cá stóráiltear comhaid phróifíle cumraíochta VPN?

De ghnáth sábháilte faoi /etc/NetworkManager/system-connections/ nó i bhfillteáin chumraíochta ar leith.

Q10: Conas a éilím ar Zypper modúil eithne a atógáil?

Rith 'sudo zypper install --force dkms' nó athbhunaigh an modúl DKMS sonrach don eithne reatha.

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

Bhí openSUSE ag brath ar YaST le fada don chumrú; cuireann Leap 16 suiteálaí Agama agus Cockpit ina ionad. [4]

2. EOLAS VPN

Suiteálann an bainisteoir pacáistí zypper pacáistí dénártha ó stórais RPM, ag fíorú sínithe GPG.

3. EOLAS VPN

Tá cobhsaíocht dhaingean ag Leap, atá tógtha ar bhunsraitheanna fiontair, agus is scaoileadh rollach é Tumbleweed.

4. EOLAS VPN

Seolann NordVPN a aip Linux mar phacáistí RPM agus chuir sé GUI iomlán léi in 2025. [1]

5. EOLAS VPN

Tá GUI GTK ProtonVPN pacáistithe mar RPM do Fedora; ní thacaítear go hoifigiúil le openSUSE. [3]

6. EOLAS VPN

Tá GUI agus CLI ag aip Linux ExpressVPN anois, ach níl openSUSE ar a liosta tacaithe. [2]

7. EOLAS VPN

Blocálann killswitch VPN sceitheadh líonra trí gach slí amach chuibheora phoiblí a mhúchadh nuair a thiteann an tollán.

8. EOLAS VPN

Ar Leap 16, is é NetworkManager an t-aon chruach líonra, mar sin déantar próifílí VPN a bhainistiú ansin. [4]

9. EOLAS VPN

Tá WireGuard san áireamh go dúchasach in eithne openSUSE, ag tabhairt luasanna níos airde ná OpenVPN.

10. EOLAS VPN

D'úsáid Leap 15 NetworkManager nó wicked; ní thacaíonn Leap 16 ach le deamhain NetworkManager. [4]

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] 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

Freagraí: Seicphointe 1 – Ilrogha

1 **Ceist 1** — **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Ba é YaST sraith riaracháin chlasaiceach uile-in-aon openSUSE; cuireann Agama agus Cockpit ina ionad i Leap 16.

2 **Bainisteoir Zypper** ORDÚ ZYPPER — **Freagra ceart: D**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is é zypper an bainisteoir pacáistí líne ordaithe a úsáidtear chun pacáistí RPM a shuiteáil agus a nuashonrú ar openSUSE. Luaigh: openSUSE Reference.

3 **Rian Tumbleweed** TUMBLEWEED — **Freagra ceart: B**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is é Tumbleweed rian scaoilte rolla openSUSE a thairgeann nuashonruithe leanúnacha eithne agus pacáistí. Luaigh: openSUSE Reference.

4 **Ceist 4** — **Freagra ceart: B**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is aip GTK foinse oscailte é GUI Linux oifigiúil ProtonVPN, pacáistithe mar DEB agus RPM.

5 **Dáileadh Leap** LEAP STABLE — **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is é Leap an scaoileadh cobhsaí openSUSE atá tógtha ar bhunsraitheanna fiontair SUSE Linux Enterprise. Tagairt: openSUSE Reference.

Freagraí: Seicphointe 2 – Fíor nó Bréagach

6 **Eithne WG** MODÚL DÚCHASACH Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Tá modúil eithne WireGuard san áireamh go dúchasach in openSUSE Leap 15+ agus Tumbleweed. Tagairt: openSUSE Wiki.

7 **Gan modúl YaST** EXPRESSVPN Freagra ceart: Bréagach

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Ní sholáthraíonn ExpressVPN modúl grafach saincheaptha do shocruithe líonra YaST. Luaigh: openSUSE Reference.

8 **Suiteáil dhíreach** ZYPPER INSTALL Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Suiteálann an bainisteoir pacáistí zypper comhaid dhénártha go díreach ó phacáistí RPM áitiúla. Luaigh: openSUSE Reference.

9 **Eisiúint rollach** TUMBLEWEED Freagra ceart: Bréagach

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is é Tumbleweed rian scaoilte rolla openSUSE, agus is é Leap an rian scaoilte cobhsaí. Luaigh: openSUSE Reference.

10 **Ceist 10** Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Foilsíonn ProtonVPN cód foinse a aipe GTK Linux ar GitHub faoi GPL-3.0.

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. YASTGNÍOMHCHLÁR	F 2. CUIDEOIR ZYPPER	H 3. PACÁISTÍ RPM	E 4. SYSTEMDRESOLVED
A 5. RIAIL FIREWALLD	D 6. RESOLVCONF	C 7. FEISTE TOLLÁIN	B 8. TUMBLEWEED

SEICPHOINTE 3: FREAGRAÍ – PRÍOMHTHÉARMAÍ

1 UIRLIS YAST	2 ZYPPER	3 PACÁISTÍ RPM	4 SYSTEMD-RESOLVED
5 FIREWALLD	6 RESOLVCONF		

SEICPHOINTE 6, ROGHA EILE: FREAGRAÍ – MEAITSEÁIL FOCAL

1 H – TUMBLEWEED	2 C – PACAISTIRPM	3 A – UIRLISYAST	4 E – FIREWALLD
5 B – ZYPPER	6 D – RESOLVED	7 F – RESOLVCONF	8 G – GLEASTUN

NÓTAÍ PLÉ DO MHÚINTEOIRÍ

Príomhthéarmaí:
Seiceáil an féidir leis na daltaí YASTGNÍOMHCHLÁR, CUIDEOIR ZYPPER agus PACÁISTÍ RPM 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.

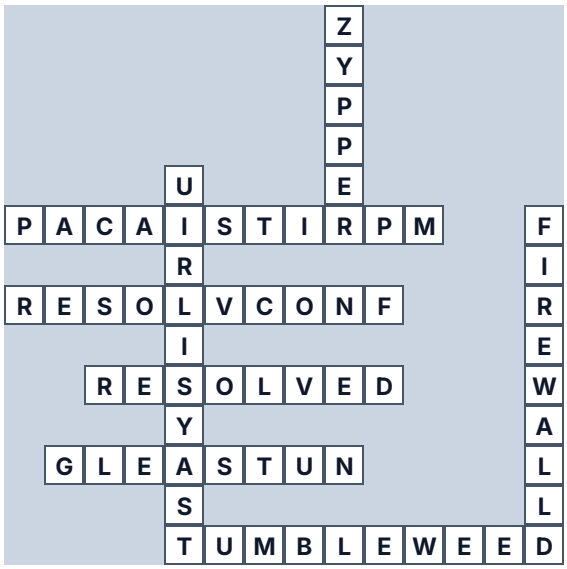
Measúnú foinsí:
Iarr ar na daltaí ráiteas amháin ar a laghad a fhíorú i bhfoinsí na bileoige agus pléigí cén fáth a bhféadfadh figiúirí, praghsanna agus rialacha athrú le himeacht ama.

Eochracha Puzal agus Nótaí don Mhúinteoir

CUR CHUN CINN FOCLÓIR CUARDAIGH

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

TUAIRISC CROSSWORD



TREOIR DON MHÚINTEOIR AR FHREAGRAÍ CROSFHOCAIL

TRASNA

3 trasna: PACAISTIRPM Formáid caighdeánach pacáistí Red Hat ina bhfuil comhaid shuiteála dénártha. (11 litir)

5 trasna: RESOLVCONF Comhad cumraíochta réitigh líonra a bhainistíonn príomhfhreastalaithe ainmneacha. (10 litir)

6 trasna: RESOLVED Seirbhís systemd a bhainistíonn athróga réitigh freastalaí DNS áitiúil. (8 litir)

7 trasna: GLEASTUN Comhéadan loighciúil pointe-go-pointe a chuireann paicéid líonra chriptithe ar aghaidh. (8 litir)

8 trasna: TUMBLEWEED Rian dáilte eisiúna rollta a sholáthraíonn na pacáistí córais is déanaí. (10 litir)

SÍOS

1 síos: ZYPPER Bainisteoir pacáistí líne ordaithe a úsáidtear chun stórtha a shuiteáil agus a nuashonrú. (6 litir)

2 síos: UIRLISYAST Ionad rialaithe grafach riaracháin córais atá uathúil d'openSUSE. (10 litir)

4 síos: FIREWALLD Cumraíochtaí polasaí FirewallD a shainmhíníonn criosanna scagtha paicéad. (9 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. SYSIIUATLR — UIRLISYAST
2. IMAPPSCRITA — PACAISTIRPM
3. FAWILDELR — FIREWALLD
4. AUNTSGLE — GLEASTUN
5. PPRZEY — ZYPPER
6. EDOVRLES — RESOLVED
7. EORCVONFLS — RESOLVCONF
8. EBEDTLUWEM — TUMBLEWEED

EOCHAIR DHÚSHLÁN AN CHÓID RÚNDA

"CUMRAIONN OPENSUSE TOLLAIN VPN LE YAST"

Freagraí na gcás-staidéar

A CÁS-STAIDÉAR 1: BRISEADH EITHNE TUMBLEWEED

Réiteach don mhúinteoir

TREOIRLÍNE GRÁDÚ

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

- Anailís cháis: Tar éis nuashonraithe eisiúna rollaí ar openSUSE Tumbleweed, teipeann ar sheirbhís NordVPN mar gheall ar neamhréir modúil eithne.
- Straitéis agus réiteach molta: Rith sudo zypper install --force nordvpn chun pacáiste an chliaint a aththógáil go héigeantach don leagan nua eithne.

B CÁS-STAIDÉAR 2: CUMRAÍOCHT LÍONRA YAST

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 freastalaí tollán OpenVPN a bhunú ag tosú trí openSUSE YaST a úsáid gan cliaint CLI a shuiteáil.
- Straitéis agus réiteach molta: Iompórtáil an comhad .ovpn isteach i NetworkManager (nmcli nó socruithe deisce) agus socraigh é chun nascadh go huathoibríoch.