Ainm: _____ Dáta: _____ Scór: _____

An VPN is fearr do luas

Tréchur íoslódála, moill fhisiciúil agus prótacail ilsnáithe a thomhas.

FORLÉARGAS FOGHLAMA AR AN VPN IS FEARR DO LUAS

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 luas naisc a bharrfheabhsú. Déanfaidh tú iniúchadh ar phrótacail WireGuard agus NordLynx, gaireacht do fhreastalaí, socruithe tollánaithe scoilte, agus an chaoi a seachnaíonn próiseáil il-snáithe caolchúisí criptithe.

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-tapula-don-luas/

Do threoirmhapa foghlama: luas VPN

- Tomhais céatadáin chaillteanais luais íoslódála agus uaslódála ar fud prótacal éagsúil.
- Optamaigh moill agus amanna ping trí chóngaracht fhisiciúil freastalaí a mheas.
- Cumraigh forghníomhú cripteagrafach il-snáithe le WireGuard agus NordLynx.
- Forchostas feidhmíochta ar chrua-earraí níos sine a mhaolú trí chaighdeáin chriptithe a mhionchoigeartú.
- Socraigh rialacha Split Tunneling chun ródú VPN a sheachaint le haghaidh aipeanna ard-bhandaleithead.
- Cuir forchostas feidhmíochta tolláin chaighdeánacha aonhopa i gcodarsnacht le tolláin MultiHop.

TREORACHA TREOIR LUAIS VPN

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 bharrfheabhsú moille agus ródaithe. Críochnaigh leis an ngníomhaíocht bhreise Smaoinigh go tapa.

PRÓTACAIL VPN AGUS LUAS LÍONRA (RÉAMHRÁ)

Braitheann uasmhéadú luas VPN ar éifeachtúlacht prótacail, ar ghaireacht freastalaí agus ar úsáid crua-earraí. Úsáideann prótacail níos nuaí cosúil le WireGuard agus NordLynx dearaí caola agus próiseáil ilchroí chun caillteanas luais a laghdú.

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

Seicphointe 1: Dúshlán ilrogha

1. **1. Cén prótacal dílseánach a thóg ExpressVPN go saincheaptha le haghaidh luais?**
   - A) Lightway
   - B) NordLynx
   - C) OpenVPN
   - D) WireGuard

2. **2. Cad é an fachtóir aonair is mó a bhíonn tionchar aige ar dhéanamh ceangail (ping)?**
   - A) Gar-aice an fhreastalaí
   - B) Méid an chrua-diosca
   - C) Córas oibriúcháin
   - D) Toilleadh RAM

3. **3. Cén fáth a sáraíonn WireGuard OpenVPN ar phróiseálaithe il-chroí?**
   - A) Forghníomhú ilsnáithe
   - B) Eochracha criptithe sonraí níos airde
   - C) Sraitheanna ródaithe dúbailte
   - D) Bunchód dúnta

4. **4. Cén ghné CPU a ligeann do ríomhairí pearsanta níos sine agus níos nuaí trácht VPN criptithe AES a phróiseáil le caillteanas luais beag?**
   - A) AES-NI
   - B) Double VPN
   - C) Mód TCP
   - D) Comhad malartaithe

5. **5. Cén prótacal atá bunaithe ar WireGuard a thairgeann NordVPN do na ceangail is tapúla?**
   - A) NordLynx
   - B) Lightway
   - C) Hydra
   - D) Stealth

Seicphointe 2: Dúshlán Fíor nó Bréagach

6 Ceist 6

6. Is prótacal dílseánach de chuid NordVPN é NordLynx atá tógtha go díreach ar bhunchód WireGuard.

Fíor Bréagach

7 Ceist 7

7. Is prótacal il-snáithe é OpenVPN a scálaíonn níos fearr ar chrua-earraí nua-aimseartha ná WireGuard.

Fíor Bréagach

8 Ceist 8

8. Ligeann tollánú scoilte d'úsáideoirí trácht aipeanna sonracha a ródú lasmuigh den tollán criptithe VPN.

Fíor Bréagach

9 Ceist 9

9. Is é gaireacht freastalaí an t-aon fhachtóir is mó a théann i bhfeidhm ar latency nasctha (ping).

Fíor Bréagach

10 Ceist 10

10. Méadaíonn ródú VPN dúbailte luas ceangail trí shlabhraí freastalaí comhthreomhara a úsáid.

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. Ba cheart d'úsáideoirí NordVPN an prótacal _____ a roghnú chun an caillteanas luais is lú a bhaint amach.

2. Úsáideann ExpressVPN a phrótacal _____ saincheaptha chun feidhmíocht a optamú ar bhealaí fada.

3. Laghdaíonn nasc le freastalaí atá gar go fisiciúil moill níos mó ná aon socrú eile; tugtar _____ air sin.

4. Is féidir cliant cluichíochta ard-bhandaleithid a eisiamh trí shocrú cumraíochta _____ a úsáid.

5. Úsáideann prótacail nua-aimseartha próiseáil _____ chun luas a scálú thar chroíthe LAP iolracha.

6. Méadaíonn trácht a ródú trí nóid Double VPN iolracha _____ cripteagrafach agus laghdaíonn sé luasanna.

BANC FOCAL FOCLÓIRE

COMHARSANACHT FORCHOSTAS IL-LÉIM IL-SNÁITHE ILPHREAB LIGHTWAY NORDLYNX TOLLÁIN SCOILTE

Scríobh do fhreagraí anseo:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Seicphointe 4: Meaitseáil príomhchoincheap

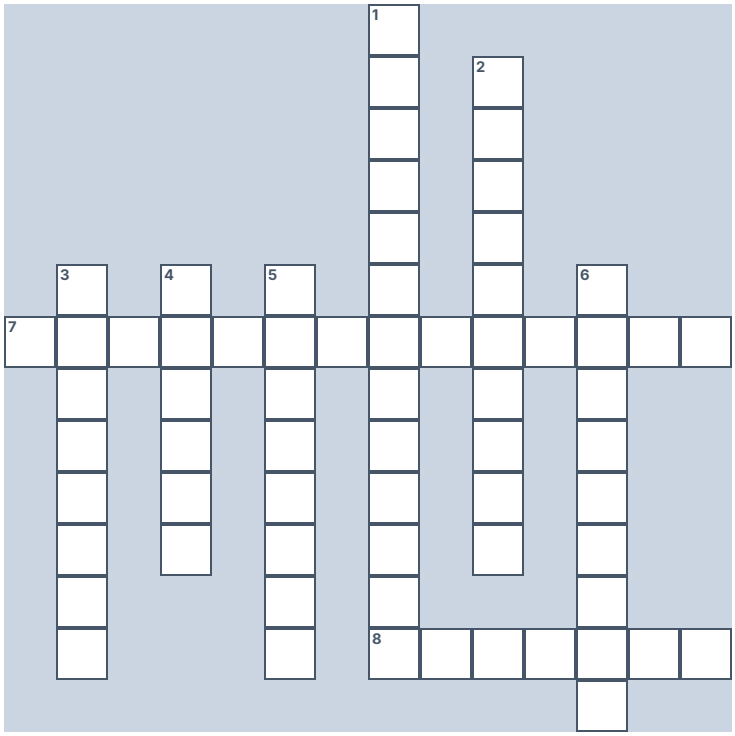
MEAITSEÁIL SAINMHÍNITHE

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

☐	1. NORDLYNX	A	Bealú trí dhá nód freastalaí criptithe.
☐	2. LIGHTWAY	B	Prótacal luais NordVPN bunaithe ar WireGuard.
☐	3. GAIRMEACHT	C	Modh scálaithe próiseála LAP ilchroí.
☐	4. TOLLÁN SCOILTE	D	Obair LAP bhreise atá de dhíth le haghaidh criptithe.
☐	5. ILSNÁITHE	E	Seachain criptiú VPN d'aipeanna ar leith.
☐	6. FORCHOSTAIS	F	Gaireacht freastalaí, ríthábhachtach do ping íseal.
☐	7. TRÉCHUR	G	Prótacal éadrom saincheaptha ExpressVPN.
☐	8. ILPHREAB	H	Fíormhéid sonraí tarchurtha.

Seicphointe 5: Crosfhocal

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



TRASNA

7. Criptiú VPN a sheachaint le haghaidh aipeanna ar leith. (14)

8. An fhíorthoirt sonraí a tharchuirtear. (7)

SÍOS

1. Gaireacht freastalaí, ríthábhachtach do ping íseal. (13)

2. Obair bhreise LAP a theastaíonn le haghaidh criptithe. (10)

3. Prótacal luais NordVPN atá bunaithe ar WireGuard. (8)

4. Ródú trí dhá nód freastalaí criptithe. (6)

5. Prótacal éadrom saincheaptha ExpressVPN. (8)

6. Modh scálaithe próiseála LAP il-chroíach. (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

7 trasna: Criptiú VPN a sheachaint le haghaidh aipeanna ar leith. (14 litir):

8 trasna: An fhíorthoirt sonraí a tharchuirtear. (7 litir):

SÍOS

1 síos: Gaireacht freastalaí, ríthábhachtach do ping íseal. (13 litir):

2 síos: Obair bhreise LAP a theastaíonn le haghaidh criptithe. (10 litir):

3 síos: Prótacal luais NordVPN atá bunaithe ar WireGuard. (8 litir):

4 síos: Ródú trí dhá nód freastalaí criptithe. (6 litir):

5 síos: Prótacal éadrom saincheaptha ExpressVPN. (8 litir):

6 síos: Modh scálaithe próiseála LAP il-chroíach. (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.

T E I D S R Q M E I R Z S F Q

H H V F Y A W T H G I L A A Q

C T O N P T T X T R E C H U R

A I Q K I R U S S D N Y B F S

N A X W L J A R O Z Y Y L G I

A N M R L J M L T H O H Q Q H

S S Z A E O V G U B C Y R Y B

R L H L I Z G J O P N R W C M

A I Z Y M G Y O W U K V O P B

H N V T M G V D Y U K R B F X

M T O L L A I N S C O I L T E

O Z Y M R Q X I P D A D J Q V

C W N O R D L Y N X W L J H T

H G B E I K T S V R Z E H E S

C A L Q C Z M K V R U A S W J

LIOSTA FOCAL FOCLÓIRE

NORDLYNX LIGHTWAY COMHARSANACHT TOLLAINSCOILTE ILSNAITHE FORCHOSTAS TRECHUR ILLEIM

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. NORDLYNX

B. LIGHTWAY

C. COMHARSANACHT

D. TOLLAINSCOILTE

E. ILSNAITHE

F. FORCHOSTAS

G. TRECHUR

H. ILLEIM

SAINMHÍNITHE AGUS GLEANNTA MEAITSEÁLA

1. Ródú trí dhá nód freastalaí criptithe. ____
2. Obair bhreise LAP a theastaíonn le haghaidh criptithe. ____
3. Prótacal éadrom saincheaptha ExpressVPN. ____
4. Prótacal luais NordVPN atá bunaithe ar WireGuard. ____
5. Criptiú VPN a sheachaint le haghaidh aipeanna ar leith. ____
6. Modh scálaithe próiseála LAP il-chroíach. ____
7. Gaireacht freastalaí, ríthábhachtach do ping íseal. ____
8. An fhíorthoirt sonraí a tharchuirtear. ____

Seicphointe 7: Dúshlán focal measctha

Dí-mheascaigh na litreacha thíos chun príomhchoincheapa agus téarmaí na brócaeachta fearainn a nochtadh. Scríobh do chuid freagraí sna boscaí ionchuir a sholáthraítear.

1. **NDLNYOXR** _____

2. **HAORMCCST NAAH** _____

3. **IIALTENHS** _____

4. **RRHCUTE** _____

5. **TWIYHLAG** _____

6. **INIALLSTOTO CEL** _____

7. **OCFSOTASHR** _____

8. **LMIIEL** _____

Gníomhaíocht bhreise: Smaoinigh go tapa

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

1	Focail ón mbileog oibre seo ar mhaith leat cuimhneamh orthu			
2	Seirbhísí VPN a bhfuil aithne agat orthu			
3	Focail a bhaineann le príobháideacht			
4	Gníomhaíochtaí ina bhfuil luas ar an rud is tábhachtaí			
5	Rudaí a fhéadfaidh VPN a cheilt			
6	Rudaí tapa i ngnáthshaol an lae			
7	Rudaí nach féidir le VPN thú a chosaint orthu			
8	Miotais faoi VPNanna			
9	Leideanna le haghaidh ceangal níos tapúla			
10	Feistí ar féidir leo VPN a úsáid			
11	Bealaí le luas a thomhas			
12	Rudaí a fheiceann do sholáthraí idirlín			
13	Geallúintí a dhéanann soláthraí VPN maith			
14	Rudaí a fhágann go bhfuil VPN tapa			
15	Rudaí a ídíonn bandaleithead			

Seicphointe 8: Cás-staidéir ar luas VPN

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

CÁS-STAIDÉAR 1: OPTAIMIÚ MOILLE



Cás: Faigheann cluichí ar líne moill throm agus rátaí ping arda le linn cluiche agus é ceangailte le ceangal OpenVPN níos sine a ródaítear chuig nód i dtír i bhfad i gcéin.

Ceist phlé: Cad iad na socruithe ba cheart don chluichí a athrú chun moill an cheangail a laghdú láithreach?

CÁS-STAIDÉAR 2: CRIPTIÚ ROGHNACH



Cás: Teastaíonn brabhsáil shlán ó fhostaí cianda do dhoiciméid chorparáideacha ach faigheann sé amach go laghdaíonn a aip glao físe cáilíocht mar gheall ar ró-ualach ríomhaireachta chriptiú an VPN.

Ceist phlé: Conas is féidir leis an bhfostaí a chliant a chumrú chun an aip físe a rith lasmuigh den tollán?

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

20	9	15	13	1	14	14		3	18	9	16	20	9	21
23	9	18	5	7	21	1	18	4		20	1	18	3	8	21	18
			20	1	16	1		19	15	14	18	1	9			

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: Cén fáth a dtéann VPN i bhfeidhm ar luas mo idirlín?

Cuireann forchostas criptithe agus fad ón bhfreastalaí VPN moill ríomhaireachtúil agus latensacht fhisiciúil leis, rud a laghdaíonn tréchur.

Q2: Cad é an prótacal WireGuard?

Prótacal VPN nua-aimseartha éadrom a bhfuil luas agus éifeachtúlacht ard ann i gcomparáid le OpenVPN agus IKEv2.

Q3: Cad é NordLynx?

Prótacal dílseánach NordVPN atá tógtha go díreach ar bhunchód WireGuard, optamaithe le haghaidh luais agus príobháideachais.

Q4: Conas a théann fad freastalaí i bhfeidhm ar luas?

Méadaíonn achair fhisiciúla níos faide amanna ping (moill), rud a mhoillíonn amanna luchtaithe leathanach agus tarchur sonraí.

Q5: Cad é Tollánú Scoilte?

Gné a ligeann duit aipeanna ard-bhandaleithid a ródú go díreach trí do SIL agus aipeanna eile a shlánú tríd an VPN.

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: Cé acu is tapúla, AES-256 nó ChaCha20?

Is amhlaidh go ginearálta go bhfuil ChaCha20 níos tapúla ar ghléasanna soghluaiste agus ar ródairí, agus tá AES-256 níos tapúla ar ríomhairí pearsanta a bhfuil luasghéarú crua-earraí acu.

Q7: Cad é plódú calafoirt?

Nuair a cheanglaíonn an iomarca úsáideoirí leis an nód freastalaí céanna, rud a chruthaíonn tranglam bandaleithid agus a mhoillíonn luasanna.

Q8: An féidir le VPN mo luas a mhéadú?

Más rud é amháin go bhfuil do SSI ag moilliú do thráchta go gníomhach (mar shampla le linn sruthaithe nó torrantaithe).

Q9: Cad é tionchar Double VPN ar luas?

Ródaíonn VPN dúbailte tráchtáil trí dhá fhreastalaí, ag cur forchostas criptithe tánaisteach leis agus ag méadú caillteanas luais.

Q10: Cad a thomhaiseann ping?

An t-am (i milleasoicindí) a thógann sé ar phaicéad sonraí taisteal ó do ghléas go dtí an freastalaí agus ar ais.

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 fheabhsaíonn il-snáithiú luasanna WireGuard?

Murab ionann agus OpenVPN, scálaíonn WireGuard thar phróiseálaithe il-chroíúla, ag cosc ríomhaireachtaí criptithe ó bheith ina mbotúnú ar chroí LAP amháin.

Q2: Cad é buntáiste prótacal Lightway ExpressVPN?

Is prótacal éadrom é Lightway, athscríofa i Rust agus iniúchta ag Cure53 agus Praetorian, atá tógtha le haghaidh naisc thapa. [3]

Q3: Conas a théann tacaíocht treorach AES-NI i bhfeidhm ar luasanna VPN?

Dícharrann sliseanna Intel agus AMD le tacaíocht AES-NI ríomhanna criptithe, rud a cheadaíonn luasanna VPN gigabit gan constaicí LAP.

Q4: Cad is cúis le cailliúint paicéad ar bhealaí VPN fadachair?

Plódú ar líonraí idirnáisiúnta oibreoirí nó cosáin ródúcháin lag freastalaí, rud a fhágann tréchur mall agus dícheangail.

Q5: Conas a chuireann tiúnadh MTU cosc ar ilroinnt VPN?

Cuireann coigeartú méid na hAonaid Uasta Tarchurtha (MTU) cosc ar scoilteadh paicéad sonraí, rud a uasmhéadaíonn luasanna tréchuir.

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: Cén fáth a bhfuil IKEv2 i bhfabhar do luas gléis phóca?

Athnascann IKEv2 go tapa agus líonraí á n-aistriú, rud a fhágann go bhfuil sé idéalach do luas agus cobhsaíocht soghluaiste.

Q7: Cad é an difríocht feidhmíochta idir UDP agus TCP?

Níl aon bhailíochtú admhála paicéad ag UDP, rud a thairgeann luasanna níos airde ná TCP, a éilíonn fíorú leanúnach.

Q8: Conas a bharrfheabhsaíonn cártaí freastalaí 10 Gbps luasanna VPN?

Soláthraíonn siad píobáin bandaleithid ollmhóra, rud a chuireann cosc ar plódú úsáideoirí áitiúla luasanna aonair a thachtadh.

Q9: Conas a bharrfheabhsaíonn ródú bunaithe ar bheartas luas líonra?

Trí ghléasanna atá íogair do mhoill (consóil chluiche) a eisiamh ón tollán VPN, ag caomhnú luasanna amha.

Q10: Cad iad forchostais naisc freastalaí doiléirsithe?

Folaíonn doiléirsiú paicéid VPN mar HTTPS gnáth, ag cur fillteachán suntasach sonraí leis a laghdaíonn luasanna.

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

Tá bunchód beag WireGuard éasca a iniúchadh, agus déanann a fhorbróirí cur síos air mar rud i bhfad níos tapúla ná OpenVPN. [1]

2. EOLAS VPN

Is prótacal bunaithe ar WireGuard de chuid NordVPN é NordLynx, tógtha le haghaidh naisc thapa le córas NAT dúbailte. [2]

3. EOLAS VPN

Íoslaghdaíonn nascadh le freastalaí VPN áitiúil moill trí achar taistil fisiciúil na bpacáidí a laghdú.

4. EOLAS VPN

Barrfheabhsaíonn tollánú scoilte bandaleithead trí chluichí agus sruthanna físe a eisiamh ón tollán VPN. [5]

5. EOLAS VPN

Cuireann IKEv2 amanna athnasctha tapa ar fáil ar ghléasanna soghluaiste agus iad ag aistriú idir sonraí cealúla agus Wi-Fi.

6. EOLAS VPN

Ligeann luasghéarú crua-earraí ar nós AES-NI do ríomhairí pearsanta nua-aimseartha criptiú a phróiseáil gan caillteanas luais inbhraite.

7. EOLAS VPN

Is é UDP an prótacal iompair is fearr le haghaidh luais toisc go bhfuil forchostas tarchurtha níos ísle aige ná TCP.

8. EOLAS VPN

Ródaíonn cumraíochtaí VPN dúbailte tráchtáil trí dhá fhreastalaí, rud a chuireann latensacht leis agus a laghdaíonn tréchur.

9. EOLAS VPN

Tarlaíonn plódú freastalaí nuair a sháraíonn líon na n-úsáideoirí acmhainn CPU nó bandaleithead nóid atá ar fáil.

10. EOLAS VPN

Is féidir srianadh luais SSI a sheachaint le VPN, rud a fhágann uaireanta luasanna sruthaithe físe níos tapúla.

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] WireGuard. (n.d.). WireGuard: fast, modern, secure VPN tunnel.

https://www.wireguard.com/

[2] NordVPN. (2026). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.

https://nordvpn.com/blog/nordlynx-protocol-wireguard/

[3] ExpressVPN. (2025). Lightway's Rust rewrite undergoes two security audits, by Cure53 and Praetorian.

https://www.expressvpn.com/blog/lightway-audits-cure53-praetorian/

[4] NordVPN. (2020). NordVPN's new 10Gbps servers raise the bar for speed.

https://nordvpn.com/blog/faster-10gbps-servers/

[5] NordVPN. (2026). What is VPN split tunneling and how can you use it?

https://nordvpn.com/features/split-tunneling/

Freagraí: Seicphointe 1 – Ilrogha

1 **Lightway UDP** PRÓTACAL LIGHTWAY **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is prótacal éadrom luais de chuid ExpressVPN é Lightway atá deartha le haghaidh moille ísle. Tagairt: ExpressVPN Lightway.

2 **Gar** FREASTALAÍ **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is é gaireacht freastalaí an príomhathróg a théann i bhfeidhm ar latency idirthuarthála paicéad. Luaigh: ASUSWRT Guide.

3 **Ilsnáithe** LUASANNA WIREGUARD **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Scálaíonn WireGuard agus NordLynx luas go héifeachtach trí phróiseálaithe il-chroí a úsáid. Tagairt: NordVPN NordLynx.

4 **Ceist 4** **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Ritheann CPUanna le AES-NI criptiú AES i gcrua-earraí, mar sin criptítear trácht VPN le caillteanas luais beag.

5 **Ceist 5** **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is é NordLynx prótacal NordVPN atá dírithe ar luas agus tógtha ar WireGuard.

Freagraí: Seicphointe 2 – Fíor nó Bréagach

6 **Ceist 6** — **Freagra ceart: Fíor**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is prótacal dílseánach de chuid NordVPN é NordLynx atá tógtha go díreach ar bhunchód WireGuard.

7 **Moill OpenVPN** SNÁITHE AONAIR — **Freagra ceart: Bréagach**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Ritheann OpenVPN níos moille mar gheall ar chaolbhóithre próiseála aon-snáthaí. Tagairt: Lightway Protocol.

8 **Tollánú scoilte** SOCRÚ EISIAMH — **Freagra ceart: Fíor**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Seachnaíonn tollánú scoilte criptiú VPN d'aipeanna ard-bhandaleithead roghnaithe. Luaigh: Routing Settings.

9 **Gaireacht freastalaí** MOILL GHAIRMEACHTA — **Freagra ceart: Fíor**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is é gaireacht freastalaí an príomhathróg a théann i bhfeidhm ar latency idirthuarthála paicéad. Luaigh: Speed Methodologies.

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

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Cuireann Double VPN dara hop freastalaí agus criptiú breise leis, rud a mhéadaíonn moill agus a laghdaíonn luas.

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

B 1. NORDLYNX	G 2. LIGHTWAY	F 3. GAIRMEACHT	E 4. TOLLÁN SCOILTE
C 5. ILSNÁITHE	D 6. FORCHOSTAIS	H 7. TRÉCHUR	A 8. ILPHREAB

SEICPHOINTE 3: FREAGRAÍ – PRÍOMHTHÉARMAÍ

1 NORDLYNX	2 LIGHTWAY	3 COMHARSANACHT	4 TOLLÁIN SCOILTE
5 IL-SNÁITHE	6 FORCHOSTAS		

SEICPHOINTE 6, ROGHA EILE: FREAGRAÍ – MEAITSEÁIL FOCAL

1 H – ILLEIM	2 F – FORCHOSTAS	3 B – LIGHTWAY	4 A – NORDLYNX
5 D – TOLLAINSCOILTE	6 E – ILSNAITHE	7 C – COMHARSANACHT	8 G – TRECHUR

NÓTAÍ PLÉ DO MHÚINTEOIRÍ

Príomhthéarmaí:
Seiceáil an féidir leis na daltaí NORDLYNX, LIGHTWAY agus GAIRMEACHT 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.

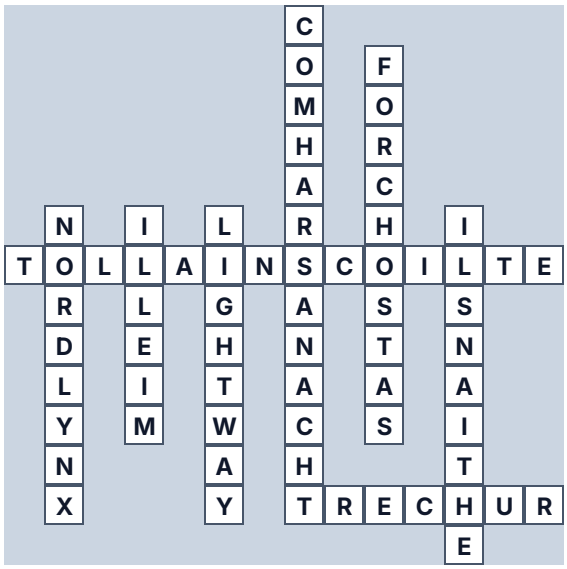
Measúnú foinsí:
Iarr ar na daltaí ráiteas amháin ar a laghad a fhíorú i bhfoinsí na bileoige agus pléigí cén fáth a bhféadfadh figiúirí, praghsanna agus rialacha athrú le himeacht ama.

Eochracha Puzal agus Nótaí don Mhúinteoir

CUR CHUN CINN FOCLÓIR CUARDAIGH

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

TUAIRISC CROSSWORD



TREOIR DON MHÚINTEOIR AR FHREAGRAÍ CROSFHOCAIL

TRASNA

7 trasna: TOLLAINSCOILTE Criptiú VPN a sheachaint le haghaidh aipeanna ar leith. (14 litir)

8 trasna: TRECHUR An fhíorthoirt sonraí a tharchuirtear. (7 litir)

SÍOS

1 síos: COMHARSANACHT Gaireacht freastalaí, ríthábhachtach do ping íseal. (13 litir)

2 síos: FORCHOSTAS Obair bhreise LAP a theastaíonn le haghaidh criptithe. (10 litir)

3 síos: NORDLYNX Prótacal luais NordVPN atá bunaithe ar WireGuard. (8 litir)

4 síos: ILLEIM Ródú trí dhá nód freastalaí criptithe. (6 litir)

5 síos: LIGHTWAY Prótacal éadrom saincheaptha ExpressVPN. (8 litir)

6 síos: ILSNAITHE Modh scálaithe próiseála LAP il-chroíach. (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. N D L N Y O X R — **NORDLYNX**
2. H A O R M C C S T N A A H — **COMHARSANACHT**
3. I I A L T E N H S — **ILSNAITHE**
4. R R H C U T E — **TRECHUR**
5. T W I Y H L A G — **LIGHTWAY**
6. I N I A L L S T O T O C E L — **TOLLAINSCOILTE**
7. O C F S O T A S H R — **FORCHOSTAS**
8. L M I I E L — **ILLEIM**

EOCHAIR DHÚSHLÁN AN CHÓID RÚNDA

"TIOMANN CRIPTIU WIREGUARD TARCHUR TAPA SONRAI"

Freagraí na gcás-staidéar

A Cás-staidéar 1: Optaimiú moille

Réiteach don mhúinteoir

TREOIRLÍNE GRÁDÚ

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

- Anailís cháis: Bíonn moill throm agus ráta ard ping ag cluichí ar líne le linn cluiche agus é ceangailte le nasc OpenVPN níos sine a ródaítear chuig nód i dtír i bhfad i gcéin.
- Straitéis agus réiteach molta: Ba cheart don chearrbhachaí athrú go nód freastalaí in aice láimhe agus a bprótacal naisc a athrú ó OpenVPN go NordLynx nó WireGuard.

B Cás-staidéar 2: Criptiú roghnach

Réiteach don mhúinteoir

TREOIRLÍNE GRÁDÚ

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

- Anailís cháis: Teastaíonn brabhsáil shlán do dhoiciméid chorparáideacha ó fhostaí cianda ach faigheann sé go dtiteann cáilíocht a aipe físghlaoite mar gheall ar fhorchostais ríomhaireachtúla chriptiú an VPN.
- Straitéis agus réiteach molta: Ba cheart don fhostaí Split Tunneling a chumrú i socruithe a chliaint VPN, ag cur na haipe físghlaoite leis an liosta seachbhealaithe.