Ainm: _____ Dáta: _____ Scór: _____

Tástáil Luais ProtonVPN

Tagarmharcáil ar fheidhmíocht naisc ProtonVPN lena n-áirítear teicneolaíocht VPN Accelerator, líonra freastalaí 10 Gbps, tréchur protocal WireGuard, agus laghdú moille.

TÁSTÁIL LUAIS PROTONVPN: 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 thagarmharcanna luais Proton VPN. Déanfaidh tú iniúchadh ar theicneolaíocht VPN Accelerator, comhéadain fhreastalaí 10 Gbps, tréchur WireGuard, agus laghdú latency.

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/protonvpn/triail-luais/

Do threoirmhapa foghlama: luas ProtonVPN

- Anailísigh ailtireacht theicniúil agus rialacha cumraíochta – ProtonVPN: Tástáil luais.
- Cumraigh socruithe cliaint chun sceitheadh tráchta IP, DNS agus WebRTC a chosc.
- Compáraigh praghsáil shaincheaptha, triail agus gnéithe feidhmíochta le samhlacha caighdeánacha.

TREOIR AR LUAS PROTONVPN: 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 theicneolaíocht VPN Accelerator agus nóid líonra 10 Gbps. Críochnaigh leis an ngníomhaíocht bhreise Smaoinigh go tapa.

FEIDHMÍOCHT VPN ACCELERATOR AGUS BONNEAGAR 10 GBPS (RÉAMHRÁ)

Soláthraíonn Proton VPN tréchur nasctha ard trína theicneolaíocht dhílseánach VPN Accelerator, próiseáil LAP il-snáithe, rialú plódaithe BBR, agus comhéadain líonra freastalaí 10 Gbps.

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

Seicphointe 1: Dúshlán ilrogha

1. 1. Cén teicneolaíocht dílseánach a luasghéaraíonn luasanna Proton suas le 400%?
   - A) QuickConnect
   - B) VPN Accelerator
   - C) Speed Engine
   - D) Turbo Mode

2. 2. Cad é an acmhainn poirt líonra ar nóid fhreastalaí barr Proton?
   - A) 100 Mbps
   - B) 1 Gbps
   - C) 10 Gbps
   - D) 100 Gbps

3. 3. Cén prótacal a sholáthraíonn an tréchur íoslódála is tapúla de ghnáth?
   - A) OpenVPN TCP
   - B) WireGuard
   - C) PPTP
   - D) IKEv2

4. 4. Conas a sháraíonn VPN Accelerator constaicí LAP?
   - A) Ilsnáitheadh
   - B) Criptiú níos laige
   - C) Paicéid a scipeáil
   - D) Taisceadh DNS

5. 5. Cén táscaire in aip Proton a chabhraíonn le freastalaithe tapa a roghnú?
   - A) Ainm cathrach
   - B) % ualaigh freastalaí
   - C) Aibítreach
   - D) Bratach na tíre

Seicphointe 2: Dúshlán Fíor nó Bréagach

6 Ceist 6

6. Úsáideann VPN Accelerator rialú plódaithe BBR chun naisc fhadachair a luathú.

○ Fíor ○ Bréagach

7 Ceist 7

7. Tá rochtain ag úsáideoirí an leibhéil shaor in aisce ar líonra iomlán freastalaithe ardluais 10 Gbps.

○ Fíor ○ Bréagach

8 Ceist 8

8. Tairgeann prótacal WireGuard tréchur níos airde ná prótacail oidhreachta OpenVPN.

○ Fíor ○ Bréagach

9 Ceist 9

9. De ghnáth bíonn ping níos ísle mar thoradh ar nascadh le freastalaithe atá gar go geografach.

○ Fíor ○ Bréagach

10 Ceist 10

10. Is féidir le tollánú scoilte luas sruthaithe a fheabhsú trí aipeanna ard-bhandaleithead a eisiamh.

○ 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. Tugtar inneall _____ ar theicneolaíocht ardnua ródaithe pacáistí a mhéadaíonn tréchur.

2. Tá freastalaithe an chnámh droma líonra ardchumais feistithe le naisc de chineál _____ .

3. Is é an ráta _____ ná an méid sonraí a aistrítear go rathúil in aghaidh an tsoicind.

4. Is é an mhoill turais fillte a thomhaistear i milleshoicindí idir cliant agus freastalaí ná méadrach: _____ .

5. Roghnaíonn úsáideoirí pointí nasctha is fearr trí mhéadar a sheiceáil ar an bhfreastalaí gníomhach: _____ .

6. Baintear próiseáil algartaim cripte ar iliomad croíthe LAP amach le dearadh _____ .

BANC FOCAL FOCLÓIRE

BANDALEITHEAD CAOLÚ TCP DEICH GIGEABIT FOLAIGEACHT ILSNÁITHEACH LUATHAITHEOIR TRÉCHUR UALACH NÓID

Scríobh do fhreagraí anseo:

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

Seicphointe 4: Meaitseáil coincheapa VPN agus líonra

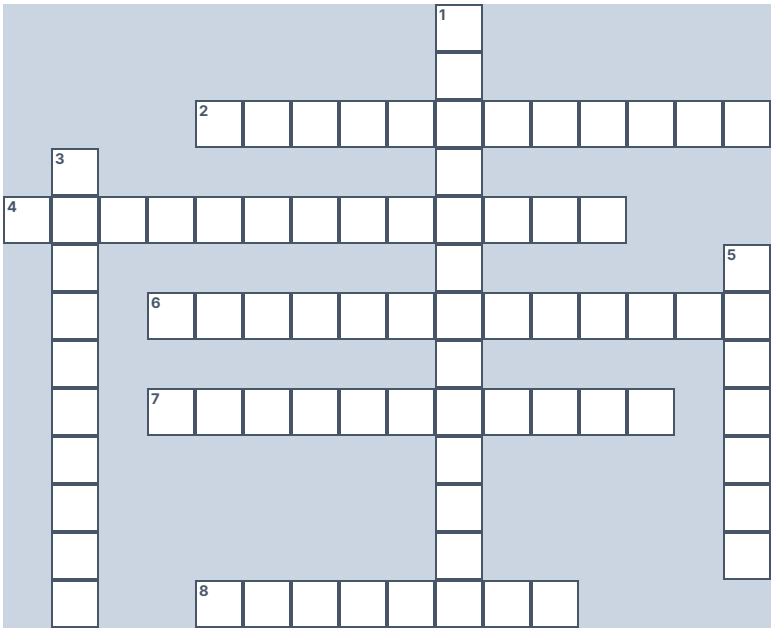
MEAITSEÁIL SAINMHÍNITHE

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

☐	1. LUATHAITHEOIR	A	Díghrádú feidhmíochta de bharr caolbhóithre caighdeánacha rialaithe plódaithe TCP.
☐	2. DEICH GIGEABIT	B	An cumas uasta tarchurtha sonraí de nasc líonra tiomnaithe.
☐	3. TRÉCHUR	C	An céatadán de acmhainn freastalaí atá in úsáid faoi láthair ag úsáideoirí nasctha.
☐	4. FOLAIGEACHT	D	Bonneagar ardchumais a thacaíonn le tréchur de dheich ngigabit sa soicind.
☐	5. UALACH NÓID	E	Sraith barrfheabhsuithe feidhmíochta a threisíonn luasanna naisc suas le 400%.
☐	6. ILSNÁITHEACH	F	An mhoill ama i milleasoicindí atá ag teastáil le go dtaistealóidh paicéid líonra cuairt timpeall.
☐	7. BANDALEITHEAD	G	An ráta tomhaiste de shonraí pálóid a aistrítear thar líonra in aghaidh an tsoicind.
☐	8. TCPBOTTX	H	Tascanna cripteagrafacha a dháileadh ar il-chroíleacáin phróiseálaí ag an am céanna.

Seicphointe 5: Crosfhocal

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



TRASNA

2. Tascanna cripteagrafacha a dháileadh ar iliomad croíthe próiseálaí ag an am céanna (12)

4. An cumas uasta tarchuir sonraí de nasc líonra tiomnaithe (13)

6. Sraith barrfheabhsuithe feidhmíochta a mhéadaíonn luasanna naisc suas le 400% (13)

7. An mhoill i milleshoicindí is gá do phacáistí líonra chun turas fillte a dhéanamh (11)

8. Díghrádú feidhmíochta de bharr caolú rialaithe plódaithe caighdeánach TCP (8)

SÍOS

1. Bonneagar ardchumais a thacaíonn le tréchur deich ngigibit sa soicind (13)

3. An céatadán cumais freastalaí atá in úsáid faoi láthair ag úsáideoirí nasctha (10)

5. An ráta tomhaiste d'ualach sonraí a aistrítear thar líonra in aghaidh an tsoicind (7)

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

2 trasna: Tascanna cripteagrafacha a dháileadh ar iliomad croíthe próiseálaí ag an am céanna (12 litir):

4 trasna: An cumas uasta tarchuir sonraí de nasc líonra tiomnaithe (13 litir):

6 trasna: Sraith barrfheabhsuithe feidhmíochta a mhéadaíonn luasanna naisc suas le 400% (13 litir):

7 trasna: An mhoill i milleshoicindí is gá do phacáistí líonra chun turas fillte a dhéanamh (11 litir):

8 trasna: Díghrádú feidhmíochta de bharr caolú rialaithe plódaithe caighdeánach TCP (8 litir):

SÍOS

1 síos: Bonneagar ardchumais a thacaíonn le tréchur deich ngigibit sa soicind (13 litir):

3 síos: An céatadán cumais freastalaí atá in úsáid faoi láthair ag úsáideoirí nasctha (10 litir):

5 síos: An ráta tomhaiste d'ualach sonraí a aistrítear thar líonra in aghaidh an tsoicind (7 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 Y J K V J Y W Y P J I Z I J

I N A E I A S A J F W E K Z K

B E K Q F O L A I G E A C H T

A N J A F O K N D N C D H I B

E A P R L P W T I Y F Y S G X

G W H F R T N U K R D T S L P

I L M S H K P H Y P L W U N Y

G Q H C A E H T I A N S L I Q

H B A L P M B L I F I N Y B Z

C Z Y B N V X R U H C E R T M

I L U A T H A I T H E O I R C

E F P U A L A C H N O I D W Q

D Q B A N D A L E I T H E A D

X H E Y C W L F G H Z W C O R

J P C T U L O A C X X R K Z A

LIOSTA FOCAL FOCLÓIRE

LUATHAITHEOIR
DEICHGIGEABIT
TRECHUR
FOLAIGEACHT
UALACHNOID
ILSNAITHEACH
BANDALEITHEAD
CAOLUTCP

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. LUATHAITHEOIR
B. DEICHGIGEABIT
C. TRECHUR
D. FOLAIGEACHT
E. UALACHNOID
F. ILSNAITHEACH
G. BANDALEITHEAD
H. CAOLUTCP

	SAINMHÍNITHE AGUS GLEANNTA MEAITSEÁLA
	1. An ráta tomhaiste d'ualach sonraí a aistrítear thar líonra in aghaidh an tsoicind.
	2. An céatadán cumais freastalaí atá in úsáid faoi láthair ag úsáideoirí nasctha.
	3. Bonneagar ardchumais a thacaíonn le tréchur deich ngigibit sa soicind.
	4. An cumas uasta tarchuir sonraí de nasc líonra tiomnaithe.
	5. Díghrádú feidhmíochta de bharr caolú rialaithe plódaithe caighdeánach TCP.
	6. Sraith barrfheabhsuithe feidhmíochta a mhéadaíonn luasanna naisc suas le 400%.
	7. An mhoill i milleshoicindí is gá do phacáistí líonra chun turas fillte a dhéanamh.
	8. Tascanna cripteagrafacha a dháileadh ar iliomad croíthe próiseálaí ag an am céanna.

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. IAHIAUTELORHT
2. TERUHCR
3. UHINACDAOL
4. LATNIADEEHBAD
5. EBEIGHTGAIDIC
6. ITGAHCFOELA
7. HEAILTHACSIN
8. LAUPCCTO

Gníomhaíocht bhreise: Smaoinigh go tapa

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

1	Gnéithe a lorgaíonn tú i Proton VPN			
2	Ceisteanna d'fhoireann tacaíochta custaiméirí Proton VPN			
3	Seirbhísí sruthú a bhféachann tú orthu			
4	Focail a chuireann aip VPN mhaith in iúl			
5	Rudaí a fhéadfaidh VPN a mhoilliú			
6	Leideanna chun ping níos ísle a fháil			
7	Sonraí nár cheart do VPN a stóráil choíche			
8	Gníomhaíochtaí a theastaíonn luas ard uathu			
9	Rudaí a dhéanann tú nuair a bhíonn físeán ag stad is ag tosú			
10	Tíortha inar mhaith leat freastalaithe Proton VPN			
11	Focail a bhaineann le luas			
12	Rudaí ar féidir le Proton VPN iad a cheilt ar do líonra			
13	Bealaí le luas d'idirlín a thástáil			
14	Aonaid chun luas idirlín a thomhas			
15	Cluichí nó aipeanna a theastaíonn moill íseal uathu			

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: LAGHDÚ MOILLE SRUTHAITHE 4K

👷

Cás: Faigheann teaghlach maolánú agus físeán 4K á shruthú thar Proton VPN.

Ceist phlé: Cad iad na coigeartuithe ba cheart a dhéanamh i roghnú freastalaí agus prótacail chun maolánú a dhíchur?

CÁS-STAIDÉAR 2: OPTAIMIÚ PRÓISEÁLAÍ IOL-CHROÍ

👷

Cás: Fulaingíonn deasc chluichíochta le CPU 16-eithne moill ráta fráma nuair a bhíonn tollánú VPN gníomhach.

Ceist phlé: Conas a úsáideann VPN Accelerator il-snáithíocht chun rátaí tarchuir arda a choimeád?

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	5	9	3	14	5	15	12	1	9	15	3	8	20	
12	21	1	20	8	1	9	20	8	5	15	9	18	1	14
20	18	5	3	8	21	18	9	19	1	9	18	4	5	

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 Proton VPN Accelerator ann?

Is sraith teicneolaíochtaí uathúla é VPN Accelerator a mhéadaíonn luasanna VPN suas le 400%. [1]

Q2: Cén prótacal is tapúla ar Proton VPN?

Is é WireGuard an prótacal is tapúla go ginearálta, ag tairiscint tréchur níos fearr agus moille íseal.

Q3: Cén luas líonra freastalaí a úsáideann Proton VPN?

Oibríonn Proton VPN cártaí líonra freastalaí 10 Gbps ar fud mórshuíomhanna freastalaí leibhéal 1.

Q4: Conas a théann ualach freastalaí i bhfeidhm ar luas VPN?

Is féidir le hualach freastalaí níos airde luasanna a laghdú, mar sin is minic go gcabhraíonn sé freastalaí a roghnú a bhfuil % ualaigh níos ísle air.

Q5: An gcuireann Proton VPN srian le bandaleithead?

Ní hea, ní chuireann Proton VPN aon mhoilliú bandaleithid i bhfeidhm ar phleananna suibscríbhinne saor in aisce ná íoctha.

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 féidir le Proton VPN ping a laghdú le haghaidh cluichíochta?

Is féidir le nascadh le freastalaí VPN gar do fhreastalaithe cluiche a bhfuil ródú optamaithe acu ping a laghdú agus a chobhsú.

Q7: Conas a roghnaím an freastalaí is tapúla?

Úsáid an ghné Quick Connect nó roghnaigh an tír is gaire leis an gcéatadán ualaigh freastalaí is ísle.

Q8: Cén fáth a mbraitheann OpenVPN níos moille ná WireGuard?

Tá ailtireacht níos sine agus forchostais LAP níos airde ag OpenVPN i gcomparáid le WireGuard éadrom.

Q9: An n-oibríonn VPN Accelerator ar gach ardán?

Sea, tá VPN Accelerator ionsuite i gcliaint Windows, macOS, Linux, Android agus iOS. [1]

Q10: An féidir le scoilteadh tollán luas idirlín a mhéadú?

Tá, saorann gan ach aipeanna íogaire a ródú tríd an VPN bandaleithead áitiúil le haghaidh íoslódálacha eile.

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 athscríobhann VPN Accelerator rialuithe plódaithe TCP?

Úsáideann sé rialú plódaithe BBC ardleibhéil agus roinneann sé cosáin fhada ina hoppanna níos giorra optamaithe. [1]

Q2: Conas a oibríonn il-snáithiú i VPN Accelerator?

Ritheann sé il-phróisis OpenVPN in aghaidh an fhreastalaí ionas go scaiptear an obair thar roinnt croíanna LAP. [1]

Q3: Cad é tionchar Secure Core ar luas íoslódála?

Cuireann Secure Core dara preabadh freastalaí leis, rud a mhéadaíonn latency agus a laghdaíonn luas beagán.

Q4: An dtacaíonn Proton VPN le frámaí jumbo MTU?

Déanann cumraíochtaí WireGuard caibidlíocht go huathoibríoch ar an MTU is fearr chun scoilteadh paicéad a chosc.

Q5: Conas a láimhseálann Proton ceataí piaraithe ISP?

Roinneann VPN Accelerator naisc fhada ina gcodanna níos giorra chun plódú i bhfad i gcéin a laghdú.

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: An féidir liom tástálacha luais líne ordaithe a dhéanamh ar Linux?

Tá, ligeann CLI Proton VPN agus speedtest-cli tréchur a thomhas tríd an teirminéal.

Q7: An bhfeabhsaíonn bac fógraí NetShield luas lódála leathanaigh ghréasáin?

Sea, laghdaíonn blocáil scripteanna rianaithe tríú páirtí troma agus fógraí an t-ualach sonraí agus amanna luchtaithe.

Q8: Cé na luasanna tréchurtha is féidir a bhaint amach ar fhreastalaithe 10 Gbps?

Braitheann fíorluasanna ar do líne, do ghléas agus do fhad; tairgeann freastalaithe naisc de suas le 10 Gbps.

Q9: Conas a théann suiteáil ródaire i bhfeidhm ar thréchur líonra?

D'fhéadfadh LAPanna lag ródaire criptiú OpenVPN a mhaolú; coinníonn ródairí ardleibhéil an luas iomlán.

Q10: An soláthraíonn Proton VPN freastalaithe speisialaithe P2P do thorrantú?

Tá, tá freastalaithe tiomnaithe a bhfuil feabhas curtha orthu do P2P marcáilte sa liosta freastalaithe le haghaidh uasluas íoslódála.

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

1. Is féidir le Proton VPN Accelerator tréchur nasctha a mhéadú os cionn 400% ar naisc fhadachair. [1]

2. EOLAS VPN

2. Oibríonn Proton VPN comhéadain freastalaí 10 Gbps ar fud a bpríomhionad sonraí domhanda. [2]

3. EOLAS VPN

3. Úsáideann WireGuard cripteagrafaíocht phrótacail Noise den scoth le haghaidh croitheadh lámh níos tapúla. [6]

4. EOLAS VPN

4. Luasaíonn NetShield brabhsáil trí scripteanna rianaithe fógraíochta atá trom ar acmhainní a bhlocáil ag leibhéal DNS. [4]

5. EOLAS VPN

5. Laghdaíonn sceidealú próiseálaí ilchroíoch tagaí snáithe aonair in oibríochtaí cripteagrafacha.

6. EOLAS VPN

6. Cabhraíonn nascadh le freastalaithe atá gar go geografach le moill agus ping cearrbhachais a choinneáil íseal.

7. EOLAS VPN

7. Coinníonn algartaim rialaithe plódaithe BBR tréchur ard fiú ar líonraí le caillteanas paicéad éagobhsaí. [7]

8. EOLAS VPN

8. Tá freastalaithe P2P-optamaithe innealtóirithe go sonrach le haghaidh torrentála agus comhroinnte comhad ard-bhandaleithid.

9. EOLAS VPN

9. Roghnaíonn Quick Connect freastalaí tapa duit go huathoibríoch, bunaithe ar fhachtóirí ar nós suíomh agus ualach.

10. EOLAS VPN

10. Ní chuireann Proton VPN aon teorainneacha saorga bandaleithid ná teorainneacha aistrithe míosúla ar aon leibhéal úsáideora. [3]

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] Proton VPN. (2021). Increase VPN speeds by up to 400% with VPN Accelerator.
https://protonvpn.com/blog/vpn-accelerator

[2] Proton VPN. (n.d.). Proton VPN features.
https://protonvpn.com/features

[3] Proton VPN. (n.d.). Compare Proton VPN Free and paid plans.
https://protonvpn.com/free-vpn/free-vs-paid

[4] Proton VPN. (n.d.). NetShield Ad-blocker.
https://protonvpn.com/support/netshield

[5] Proton VPN. (2022). Defeat censorship with Stealth, our new VPN protocol.
https://protonvpn.com/blog/stealth-vpn-protocol

[6] WireGuard. (n.d.). WireGuard: fast, modern, secure VPN tunnel.
https://www.wireguard.com/

[7] IETF. (2026). BBR Congestion Control (draft-ietf-ccwg-bbr-06).
https://datatracker.ietf.org/doc/draft-ietf-ccwg-bbr/

[8] Cardwell, N., & Cheng, Y. (2017). TCP BBR congestion control comes to GCP – your Internet just got faster.
https://cloud.google.com/blog/products/networking/tcp-bbr-congestion-control-comes-to-gcp-your-internet-just-got-faster

[9] sivel. (n.d.). speedtest-cli: Command line interface for testing internet bandwidth using speedtest.net.
https://github.com/sivel/speedtest-cli

[10] OpenVPN. (n.d.). OpenVPN 2.6 Manual.
https://openvpn.net/community-resources/reference-manual-for-openvpn-2-6/

Freagraí: Seicphointe 1 – Ilrogha

1 **Teicneolaíocht VPN Accelerator** BREISEOIR LUAIS Freagra ceart: B

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Comhcheanglaíonn VPN Accelerator próiseáil il-snáithe le algartaim chun cinn rialaithe plódaithe TCP (BBR) a deir Proton gur féidir leo tréchur a threisiú suas le 400%. Luaigh: Proton Accelerator Whitepaper.

2 **Acmhainn comhéadain freastalaí** BANDALEITHEAD PORT Freagra ceart: C

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Úsáideann cabhlach freastalaí príomhleibhéal Proton poirt líonra 10 Gbps ardacmhainne chun sáithiú bandaleithid a chosc le linn úsáide idirnáisiúnta buaice. Tagairt: Proton Infrastructure Report.

3 **Ceist 3** Freagra ceart: B

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Tá WireGuard níos éadroime agus níos éifeachtaí ná OpenVPN níos sine, mar sin tugann sé tréchur níos airde de ghnáth.

4 **Próiseáil ilsnáithe** OPTAIMIÚ CPU Freagra ceart: A

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Briseann VPN Accelerator teorainneacha OpenVPN aon-snáithe trí chriptiú paicéad a dháileadh ar na snáitheanna LAP il-chroíúla uile atá ar fáil. Luaigh: Proton Engineering Blog.

5 **Monatóireacht ar ualach freastalaí** ROGHNÚ FREASTALAÍ Freagra ceart: B

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Taispeánann táscaire céatadáin ualaigh freastalaí san aip Proton úsáid acmhainne fíor-ama, ag treorú úsáideoirí chun nóid nach bhfuil chomh plódaithe a roghnú. Luaigh: Proton Client Guide.

Freagraí: Seicphointe 2 – Fíor nó Bréagach

6 **Ceist 6** Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Fíor: deir Proton go n-úsáideann VPN Accelerator an algartam BBR agus go roinneann sé cosáin fhada ina gcodanna níos giorra.

7 **Ceist 7** Freagra ceart: Bréagach

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Bréagach: liostaíonn Proton an plean saor in aisce ag luas meánach, agus tá na luasanna is airde do phleananna íoctha.

8 **Tréchur WireGuard vs OpenVPN** TAGARMHARCANNA TRÉCHUIR Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Soláthraíonn bunghníomhartha cripteagrafacha nua-aimseartha WireGuard (ChaCha20-Poly1305) tréchur i bhfad níos airde ná OpenVPN ar LAPanna nua-aimseartha. Tagairt: Cryptography Benchmark Tests.

9 **Gaireacht agus Meitric Ping** MOILL RÓDAITHE Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Trí fhreastalaithe atá lonnaithe níos gaire go fisiciúil don úsáideoir a roghnú, laghdaítear an fad idirthuarthála snáthoptaice, agus mar thoradh air sin bíonn ping níos ísle agus leathanaigh ag luchtú níos tapúla. Luaigh: Network Routing Fundamentals.

10 **Éifeachtacht tollánaithe scoilte** RÓDÚ BANDALEITHID Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Laghdaíonn aipeanna áitiúla ardleithead banda a eisiamh ó thollán an VPN forchostas criptithe agus saorann sé tréchur tolláin do thráchtáil shlán. Luaigh: Proton Client Documentation.

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

E 1. LUATHAITHEOIR	D 2. DEICH GIGEABIT	G 3. TRÉCHUR	F 4. FOLAIGEACHT
C 5. UALACH NÓID	H 6. ILSNÁITHEACH	B 7. BANDALEITHEAD	A 8. TCPBOTTX

SEICPHOINTE 3: FREAGRAÍ – PRÍOMHTHÉARMAÍ

1 LUATHAITHEOIR	2 DEICH GIGEABIT	3 TRÉCHUR	4 FOLAIGEACHT
5 UALACH NÓID	6 ILSNÁITHEACH		

SEICPHOINTE 6, ROGHA EILE: FREAGRAÍ – MEAITSEÁIL FOCAL

1 C – TRECHUR	2 E – UALACHNOID	3 B – DEICHGIGEABIT	4 G – BANDALEITHEAD
5 H – CAOLUTCP	6 A – LUATHAITHEOIR	7 D – FOLAIGEACHT	8 F – ILSNAITHEACH

NÓTAÍ PLÉ DO MHÚINTEOIRÍ

Príomhthéarmaí:
Seiceáil an féidir leis na daltaí LUATHAITHEOIR, DEICH GIGEABIT agus TRÉCHUR 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.

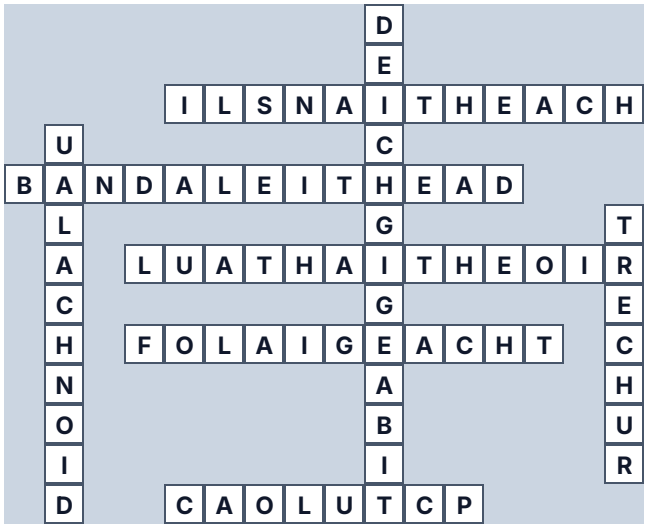
Measúnú foinsí:
Iarr ar na daltaí ráiteas amháin ar a laghad a fhíorú i bhfoinsí na bileoige agus pléigí cén fáth a bhféadfadh figiúirí, praghsanna agus rialacha athrú le himeacht ama.

Eochracha Puzal agus Nótaí don Mhúinteoir

CUR CHUN CINN FOCLÓIR CUARDAIGH

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

TUAIRISC CROSSWORD



TREOIR DON MHÚINTEOIR AR FHREAGRAÍ CROSFHOCAIL

TRASNA

2 trasna: ILSNAITHEACH Tascanna cripteagrafacha a dháileadh ar iliomad croíthe próiseálaí ag an am céanna (12 litir)

4 trasna: BANDALEITHEAD An cumas uasta tarchuir sonraí de nasc líonra tiomnaithe (13 litir)

6 trasna: LUATHAITHEOIR Sraith barrfheabhsuithe feidhmíochta a mhéadaíonn luasanna naisc suas le 400% (13 litir)

7 trasna: FOLAIGEACHT An mhoill i milleshoicindí is gá do phacáistí líonra chun turas fillte a dhéanamh (11 litir)

8 trasna: CAOLUTCP Díghrádú feidhmíochta de bharr caolú rialaithe plódaithe caighdeánach TCP (8 litir)

SÍOS

1 síos: DEICHGIGEABIT Bonneagar ardchumais a thacaíonn le tréchur deich ngigibit sa soicind (13 litir)

3 síos: UALACHNOID An céatadán cumais freastalaí atá in úsáid faoi láthair ag úsáideoirí nasctha (10 litir)

5 síos: TRECHUR An ráta tomhaiste d'ualach sonraí a aistrítear thar líonra in aghaidh an tsoicind (7 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. IAHIAUTELORHT — LUATHAITHEOIR
2. TERUHCR — TRECHUR
3. UHINACDAOL — UALACHNOID
4. LATNIADEEHBAD — BANDALEITHEAD
5. EBEIGHTGAIDIC — DEICHGIGEABIT
6. ITGAHCFOELA — FOLAIGEACHT
7. HEAILTHACSIN — ILSNAITHEACH
8. LAUPCCTO — CAOLUTCP

EOCHAIR DHÚSHLÁN AN CHÓID RÚNDA

"TEICNEOLAIOCHT LUATHAITHEOIR AN TRECHUR IS AIRDE"

Freagraí na gcás-staidéar

A CÁS-STAIDÉAR 1: LAGHDÚ MOILLE SRUTHAITHE 4K

Réiteach don mhúinteoir

RÚBRAIC GRÁDAITHE AGUS TREOIRLÍNTE FREAGRAÍ

- Anailís cháis: Bíonn maolú ag teaghlach agus físeán 4K á shruthú thar Proton VPN.
- Ceist fócais: Cad iad na coigeartuithe ba cheart a dhéanamh i roghnú freastalaí agus prótacail chun maolánú a chur ar ceal?
- Straitéis agus réiteach molta: Athraigh go WireGuard, cumasaigh VPN Accelerator, agus roghnaigh freastalaí in aice láimhe faoi lód 40%.

B CÁS-STAIDÉAR 2: OPTAIMIÚ PRÓISEÁLAÍ IOL-CHROÍ

Réiteach don mhúinteoir

RÚBRAIC GRÁDAITHE AGUS TREOIRLÍNTE FREAGRAÍ

- Anailís cháis: Bíonn moill ráta fráma ar dheasc cearrbhachais le LAP 16 croí agus tollánú VPN gníomhach.
- Ceist fócais: Conas a úsáideann VPN Accelerator il-snáithe chun rátaí tarchuir arda a choinneáil?
- Straitéis agus réiteach molta: Scaipeann VPN Accelerator criptiú paicéad ar fud gach croí LAP, ag baint scoilteáin snáithe aonair.