Ainm: _____ Dáta: _____ Scór: _____

Conas VPN a roghnú Bileog oibre

Soláthraithe VPN, caighdeáin slándála, iniúchtaí, agus polasaithe logála a mheas

ÁIREAMH FOGHLAMA VPN

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 bhunphrionsabail Líonraí Príobháideacha Fíorúla (VPNanna). Déanfaidh tú iniúchadh ar an gcaoi a ndaingníonn tolláin chriptithe do shonraí, ar an gcaoi a n-oibríonn prótacail líonra, agus ar an gcaoi le sceitheadh príobháideachta a aithint agus a mhaolú.

SEICPHOINTÍ NA BILEOGE OIBRE

- [ ] **Cuid 1-4: Máistrigh coincheapa agus prótacail VPN.**
- [ ] **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 VPNanna

URL: https://www.vpn.com/ga/vpn/

Do threoirmhapa foghlama: VPN

- Meas dlínse an tsoláthraí agus polasaithe gan logaí le haghaidh príobháideachais.
- Compáraigh prótacail tholláin ar nós WireGuard agus OpenVPN ó thaobh luais de.
- Anailísigh gnéithe slándála ar nós kill switches agus nóid fhreastalaí RAM amháin.
- Iniúchtaí slándála neamhspleácha agus pleananna praghsála a aithint agus tú ag roghnú.
- Roghnaigh suíomhanna freastalaí bunaithe ar do chuid riachtanas luais agus díghlasála geografaí.

TREORACHA NA BILEOIGE OIBRE ROGHNAITHE

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 roghnú bonneagair VPN slán. Críochnaigh leis an ngníomhaíocht bhreise Smaoinigh go tapa.

VPN A ROGHNÚ (RÉAMHRÁ)

Chun an VPN ceart a roghnú, ní mór breathnú thar an mbolscaireacht mhargaíochta. Caithfidh polasaí zero-logs cruthaithe, prótacail chriptithe shlána agus cliaint foinse oscailte a bheith ag soláthraí iontaofa. Trí gnéithe slándála, dlínsí agus feidhmíocht luais a mheas, is féidir leat VPN a roghnú a oireann do do chuid riachtanas cosanta digiteacha.

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

Seicphointe 1: Dúshlán ilrogha

1. **1. Cad é an príomhfhachtóir nuair a roghnaítear soláthraí VPN slán?**
   - A. Líon na dtíortha freastalaí
   - B. Polasaí gan logáil atá iniúchta go neamhspleách
   - C. An leibhéal praghsála míosúil is ísle
   - D. Urraíochtaí fógraíochta lonracha

2. **2. Cén prótacal VPN a thairgeann an chothromaíocht is fearr idir luas agus inúdaraitheacht?**
   - A. PPTP (oidhreachta)
   - B. L2TP/IPSec
   - C. OpenVPN thar TCP amháin
   - D. WireGuard

3. **3. Cén fáth ar chóir d'úsáideoirí VPNanna saor in aisce a sheachaint le haghaidh gníomhaíochtaí íogaire?**
   - A. Tá cosc orthu sna Stáit Aontaithe
   - B. Is minic a dhíolann siad do stair bhrabhsála gréasáin
   - C. Ní thacaíonn siad le brabhsáil bhunúsach gréasáin
   - D. Éilíonn siad crua-earraí speisialta chun nascadh

4. **4. Cad a chinneann dlínse dhlíthiúil dhúchais soláthraí?**
   - A. Luas nasc an fhreastalaí
   - B. Na cineálacha gléasanna a dtacaítear leo
   - C. Dlíthe áitiúla lena rialaítear coinneáil sonraí agus barántais chuardaigh
   - D. Téama amhairc an fheidhmchláir chliaint

5. **5. Cad é príomhchuspóir ghné 'kill switch' chliaint VPN?**
   - A. Rochtain idirlín a bhlocáil má thiteann an nasc VPN
   - B. Gach feidhmchlár suiteáilte ar an ngléas a scriosadh
   - C. Chun luas an naisc leis an bhfreastalaí a dhúbailt
   - D. An córas oibriúcháin a atosú nuair a bhíonn sé díomhaoin

Seicphointe 2: Dúshlán Fíor nó Bréagach

6 Ceist 6

6. Cosnaíonn VPN do ghléas ó íoslódálacha bogearraí mailíseacha agus ó chomhaid víris.

- ○ Fíor
- ○ Bréagach

7 Ceist 7

7. Fíoraíonn iniúchtaí neamhspleácha ó chuideachtaí ar nós Deloitte éilimh nach logáiltear aon rud.

- ○ Fíor
- ○ Bréagach

8 Ceist 8

8. Ní chuireann dlíthe thír dhúchais soláthraí isteach ar phríobháideacht sonraí úsáideoirí.

- ○ Fíor
- ○ Bréagach

9 Ceist 9

9. Tá bunchód dlúth WireGuard níos éasca a iniúchadh ná bunchód OpenVPN.

- ○ Fíor
- ○ Bréagach

10 Ceist 10

10. Is minic a dhíolann VPNanna saor in aisce fógraí nó a rianaíonn siad úsáideoirí chun costais freastalaí a chlúdach.

- ○ 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. Cuireann polasaí _____ a fhíoraítear go neamhspleách d'oibleagáid ar sholáthraí VPN do stair ar líne a thaifeadadh.

2. Soláthraíonn an prótacal nua-aimseartha _____ ardluas agus úsáideann sé bunchód an-bheag.

3. Stopann gné sábháilteachta ar a dtugtar an _____ gach trácht má theipeann go tobann ar nasc an VPN.

4. Socraíonn meastóireacht ar _____ dlíthiúil soláthraí an bhfuil sé faoi réir conarthaí faireachais.

5. Cabhraíonn freastalaithe a chosaint le dioscaí _____ le sonraí úsáideora a choinneáil ó fhanacht tar éis atosaithe.

6. Teastaíonn _____ slándála tríú páirtí ó fhírmeacha clúiteacha chun éileamh polasaí nialas-eolais a fhíorú.

BANC FOCAL FOCLÓIRE

CÚIG SÚIL DLÍNSE GAN LOGANNA INIÚCHADH KILL SWITCH RAM AMHÁIN VPN SAOR WIREGUARD

Scríobh do fhreagraí anseo:

1. 2.

3. 4.

5. 6.

Seicphointe 4: Meaitseáil coincheapa líonra

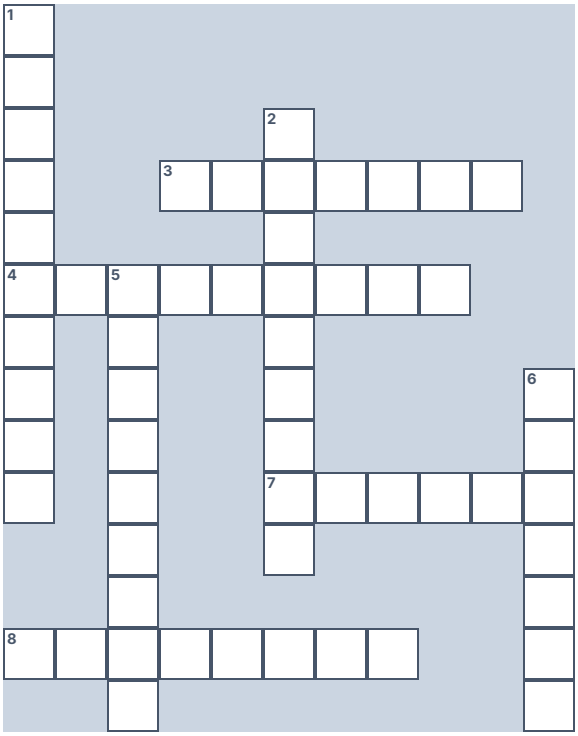
MEAITSEÁIL SAINMHÍNITHE

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

☐	1. WireGuard	A	Seirbhís naisc ardriosca a dhéanann airgead go minic trí shonraí brabhsála a logáil agus a dhíol.
☐	2. Logálacha Iniúchta	B	Sásra sábháilteachta a bhlocálann bealú idirlín má dhínascann an tollán slán.
☐	3. Dlínse	C	Comhghuaillíocht dhomhanda comhroinnte faisnéise idir SAM, RA, CA, AU, agus NZ.
☐	4. Kill Switch	D	Bonneagar crua-earraí a ritheann ar chuimhne luaineach, mar sin ní stóráiltear sonraí ar dhiosca.
☐	5. CÚIG SHÚIL	E	An réigiún geografach a rialaíonn oibleagáidí dlíthiúla an tsoláthraí VPN.
☐	6. VPN saor in aisce	F	Prótacal nua-aimseartha tapa a úsáideann thart ar 4,000 líne cóid atá an-inniúchta.
☐	7. Freastalaithe RAM amháin	G	Prótacal aibí foinse oscailte a ndearnadh iniúchadh forleathan air agus a bhfuil bonnchód i bhfad níos mó aige ná WireGuard.
☐	8. OpenVPN	H	Éileamh príobháideachta arna fhíorú ag cuideachtaí cibearshlándála neamhspleácha tríú páirtí.

Seicphointe 5: Crosfhocal

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



TRASNA

3. Seirbhís nasctha ardriosca a dhéanann monarú ioncaim go minic trí shonraí brabhsála a logáil agus a dhíol (7)

4. Prótacal nua-aimseartha tapa a úsáideann thart ar 4,000 líne cód atá an-éasca a iniúchadh (9)

7. An réigiún geografach a rialaíonn oibleagáidí dlíthiúla soláthraí VPN (6)

8. Comhghuaillíocht idirnáisiúnta comhroinnte faisnéise idir SAM, an RA, CA, AU agus NZ (8)

SÍOS

1. Sásra sábháilteachta a bhlocálann ródú idirlín má scoireann an tollán slán (10)

2. Éileamh príobháideachais arna fhíorú ag fírmeacha neamhspleácha cibearshlándála tríú páirtí (9)

5. Bonneagar crua-earraí a ritheann go hiomlán ar chuimhne luaineach, rud a chuireann cosc ar stóráil sonraí (9)

6. Prótacal foinse oscailte aibí, iniúchta go forleathan, a bhfuil bunchód i bhfad níos mó aige ná WireGuard (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

3 trasna: Seirbhís nasctha ardriosca a dhéanann monarú ioncaim go minic trí shonraí brabhsála a logáil agus a dhíol (7 litir):

4 trasna: Prótacal nua-aimseartha tapa a úsáideann thart ar 4,000 líne cód atá an-éasca a iniúchadh (9 litir):

7 trasna: An réigiún geografach a rialaíonn oibleagáidí dlíthiúla soláthraí VPN (6 litir):

8 trasna: Comhghuaillíocht idirnáisiúnta comhroinnte faisnéise idir SAM, an RA, CA, AU agus NZ (8 litir):

SÍOS

1 síos: Sásra sábháilteachta a bhlocálann ródú idirlín má scoireann an tollán slán (10 litir):

2 síos: Éileamh príobháideachais arna fhíorú ag fírmeacha neamhspleácha cibearshlándála tríú páirtí (9 litir):

5 síos: Bonneagar crua-earraí a ritheann go hiomlán ar chuimhne luaineach, rud a chuireann cosc ar stóráil sonraí (9 litir):

6 síos: Prótacal foinse oscailte aibí, iniúchta go forleathan, a bhfuil bunchód i bhfad níos mó aige ná WireGuard (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.

U S T E L J B C A B C P X L K

Y K X T K D Q U M J V D I N N

K Q P G M M Q I R S P T T G C

D E S Q O H S G B W N D S Z V

R S C Z W K F S K H S Z D I N

A N D Q X I P U C U A B A N Z

U I N D K L A I R D O O D I F

G L H I D L R L A O R Q M U E

E D I R Z S S F M P Q V F C A

R A Q O N W P T A E X Q K H R

I U S D N I Y B M N F S X A W

W J A R Z T Y Y H V L G I D M

R J M L T C O H A P Q Q H H Z

A O V G U H B Y I N R Y B H L

Z G J O P N W C N M Z Y G Y O

LIOSTA FOCAL FOCLÓIRE

WIREGUARD, INIUCHADH, DLINSE RAMAMHAIN, KILLSWITCH, OPENVPN, CUIGSUIL, VPNSAOR

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. WIREGUARD

B. INIUCHADH

C. DLINSE

D. KILLSWITCH

E. CUIGSUIL

F. VPNSAOR

G. RAMAMHAIN

H. OPENVPN

SAINMHÍNITHE AGUS GLEANNTA MEAITSEÁLA

1. Comhghuaillíocht idirnáisiúnta comhroinnte faisnéise idir SAM, an RA, CA, AU agus NZ.

2. Prótacal nua-aimseartha tapa a úsáideann thart ar 4,000 líne cód atá an-éasca a iniúchadh.

3. Prótacal foinse oscailte aibí, iniúchta go forleathan, a bhfuil bunchód i bhfad níos mó aige ná WireGuard.

4. Seirbhís nasctha ardriosca a dhéanann monarú ioncaim go minic trí shonraí brabhsála a logáil agus a dhíol.

5. Sásra sábháilteachta a bhlocálann ródú idirlín má scoireann an tollán slán.

6. Bonneagar crua-earraí a ritheann go hiomlán ar chuimhne luaineach, rud a chuireann cosc ar stóráil sonraí.

7. An réigiún geografach a rialaíonn oibleagáidí dlíthiúla soláthraí VPN.

8. Éileamh príobháideachais arna fhíorú ag fírmeacha neamhspleácha cibearshlándála tríú páirtí.

Seicphointe 7: Dúshlán focal measctha

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

1. **UGEIWARDR** _____
2. **EDISNL** _____
3. **GUCSULII** _____
4. **MNIAAHRAM** _____
5. **ACNHHUIDI** _____
6. **CSLITKIWHL** _____
7. **VOARPSN** _____
8. **PNNOPVE** _____

Gníomhaíocht bhreise: Smaoinigh go tapa

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

1	Rudaí a fhéadfaidh VPN a cheilt			
2	Rudaí atá níos tábhachtaí ná praghas			
3	Áiteanna chun léirmheasanna VPN a léamh			
4	Rudaí nach féidir le VPN thú a chosaint orthu			
5	Ceisteanna d'fhoireann díolacháin VPN			
6	Rudaí a fheiceann do sholáthraí idirlín			
7	Míreanna ar do liosta seiceála agus VPN á roghnú agat			
8	Áiteanna ina n-úsáidfeá VPN			
9	Comharthaí rabhaidh i soláthraí VPN			
10	Focail a bhaineann le príobháideacht			
11	Rudaí a thástálfá ar dtús			
12	Geallúintí a dhéanann soláthraí VPN maith			
13	Cúiseanna le VPN a úsáid agus tú ag taisteal			
14	Feistí ar féidir leo VPN a úsáid			
15	Miotais faoi VPNanna			

Seicphointe 8: Cás-staidéir ar VPN

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

SARAH (DALTA SA CHAIFÉ)

👩‍💻 "Haigh! Táim i mo shuí ag Coffee & Bytes. Tá líonra poiblí neamhshlán ann darb ainm 'Free_Wi-Fi_No_Password'. Ba mhaith liom logáil isteach ar mo ríomhphost scoile agus mo thasc a uaslódáil, ach tá imní orm faoi hacairí. Cad iad na rioscaí a bhaineann leis an líonra seo a úsáid gan VPN, agus conas a dhaingníonn VPN mo shonraí?"

ALEX (MAC LÉINN TAISTEALAÍ)

👩‍💻 "Ó, a thiarcais! Táim ag taisteal thar lear le haghaidh tionscadail agus táim ag iarraidh féachaint ar chlár faisnéise bitheolaíochta atá óstáilte ar fhreastalaí i mo thír dhúchais. Ach deir an suíomh 'This video is not available in your current location.' Cén fáth a bhfuil mé blocáilte, agus conas a chabhraíonn VPN liom féachaint air?"

Seicphointe 9: Díchódaigh an cód

Chun do thraenáil ar threoir roghnúcháin a chríochnú, díchriptigh an teachtaireacht fholaithe seo faoi bhonneagar slán a roghnú.

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

4 15 20 8 21 1 9 18 9 19 3 9 1

3 8 15 13 16 1 18 1 9 4 12 5 3 15 18 1 19

19 12 1 14

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 a bhíonn ag ionchasaithe faoi líonraí príobháideacha fíorúla a úsáid.

Q1: Cad is VPN ann agus conas a oibríonn sé?

Criptíonn Líonra Príobháideach Fíorúil (VPN) do nasc idirlín agus ródaíonn sé do thrácht trí fhreastalaí iargúlta slán. Folaíonn sé seo do sheoladh IP poiblí agus cuireann sé teorainn leis an méid is féidir le breathnóirí líonra áitiúil agus do SIL a fheiceáil faoin trácht a ródaítear tríd an tollán VPN.

Q2: Cén fáth ar cheart dom VPN a úsáid?

Cosnaíonn VPN do phríobháideacht dhigiteach, slánaíonn sé do nasc ar líonraí Wi-Fi poiblí (ar nós caifé nó aerfoirt), is féidir leis maolú bunaithe ar ghníomhaíocht a laghdú nuair nach féidir leis an SIL cineál an tráchta chriptithe a aithint, seachnaíonn sé srianta geografacha chun rochtain a fháil ar ábhar domhanda, agus cuidíonn sé le hacmhainní oibre cianda a shlánú.

Q3: An ndéanann VPN mé go hiomlán gan ainm ar líne?

Ní hea. Cé go bhfolaíonn VPN do sheoladh IP agus go gcriptíonn sé trácht, is féidir tú a rianú fós trí fhianáin bhrabhsálaí, cuntais ghníomhacha (cosúil le Google nó Facebook), méarlorgaireacht bhrabhsálaí, nó má logálann do sholáthraí VPN do chuid sonraí.

Q4: An moillíonn VPN luas mo chuid idirlín?

Tá, beagán. Cuireann an próiseas criptithe agus an fad fisiciúil go dtí an freastalaí VPN latency agus forchostas leis. Athraíonn an tionchar de réir soláthraí, prótacail, faid freastalaí, gléis, agus dálaí líonra.

Q5: Conas a dhéanann sé airgead?

Seiceáil an tsamhail ghnó. Bíonn tionchar ag síntiúis, leibhéil freemium agus díolacháin sonraí ar cé chomh mór agus is féidir muinín a bheith agat as VPN, agus ní féidir le seirbhís nach mbailíonn do chuid sonraí riamh iad a dhíol. Léigh an polasaí príobháideachta ar dtús. [1]

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

Athbhreithnigh na ceisteanna agus na freagraí is coitianta a bhíonn ag ionchasaithe faoi líonraí príobháideacha fíorúla a úsáid.

Q6: An féidir liom VPN saor in aisce a úsáid?

Féadfaidh VPNanna saor in aisce brath ar fhógraíocht, gnéithe teoranta, anailísíocht úsáide, caipíní sonraí nó samhlacha eile monaraithe airgid. Ba cheart d'úsáideoirí polasaí príobháideachta, úinéireacht, iniúchtaí agus samhail ghnó an tsoláthraí a athbhreithniú sula n-úsáideann siad é.

Q7: Cad é polasaí "gan logaí"?

Déanann polasaí gan logaí cur síos ar an ngníomhaíocht agus na sonraí nasctha a deir soláthraí nach gcoinníonn sé. Athraíonn an scóip chruinn, mar sin ba cheart do léitheoirí athbhreithniú a dhéanamh ar an bpolasaí agus ar thorthaí iniúchta neamhspleácha.

Q8: Conas a roghnaím an VPN is fearr?

Lorg polasaithe gan logaí atá iniúchta, prótacail láidre (WireGuard, OpenVPN), suíomhanna slána freastalaí, luasanna tapa, freastalaithe RAM amháin, gné kill switch, agus dlínse lasmuigh de chomhghuaillíochtaí comhroinnte faisnéise (cosúil leis na 5/9/14 Súil).

Q9: An féidir liom VPN a úsáid ar mo ghuthán agus ar mo theilifís chliste?

Tá. Cuireann soláthraithe VPN nua-aimseartha aipeanna tiomnaithe ar fáil do iOS, Android, macOS, Windows, Linux, agus teilifíseáin chliste, chomh maith le socruithe ródaire chun gach gléas i do líonra baile a chosaint.

Q10: Cad is Kill Switch ann?

Is gné slándála é Kill Switch a dhícheanglaíonn do ghléas ón idirlíon go huathoibríoch má thiteann an nasc VPN. Cuireann sé seo cosc ar do shonraí gan chriptiú nó ar do fhíor-sheoladh IP a shceitheadh.

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

Déan iniúchadh ar ghnéithe teicniúla agus struchtúracha de líonraí príobháideacha fíorúla agus prótacail tollánaithe slán.

Q1: Cad é an difríocht idir WireGuard, OpenVPN, agus IKEv2?

Is prótacal nua-aimseartha éadrom é WireGuard (~4,000 líne cód amháin) a thairgeann luasanna tapa agus amanna ceangail tapa. Is prótacal foinse oscailte an-slán, tástáilte sa chath é OpenVPN. Tá IKEv2 sármhaith do ghléasanna soghluaiste mar gheall ar a chumas athcheangal go tapa agus líonraí á n-athrú.

Q2: Cad is ródú VPN dúbailte nó Multi-Hop ann?

Ródaíonn ilphreab do thrácht trí dhá fhreastalaí VPN nó níos mó i ndiaidh a chéile. Cuireann sé seo dara ciseal criptithe leis agus cuidíonn sé le do sheoladh IP fíor a choinneáil i bhfolach ón dara preab má chuirtear feidhmiú freastalaí amháin i gcontúirt.

Q3: Cad é sceitheadh WebRTC agus conas a chuireann VPN cosc air?

Is prótacal brabhsálaí é WebRTC a fhéadann do sheoltaí IP áitiúla agus poiblí fíora a nochtadh fiú nuair atá VPN gníomhach. Blocálann VPNanna préimhe iarratais WebRTC nó déanann siad iad a bhréagnú ina n-aipeanna deisce/soghluaiste agus ina n-iarmhíreanna brabhsálaí.

Q4: Cad iad freastalaithe RAM amháin agus cén fáth a bhfuil siad tábhachtach?

Scríobhann freastalaithe traidisiúnta sonraí chuig tiomántáin chrua, ar féidir iad a urghabháil nó a chur i gcomhréiteach. Ritheann freastalaithe RAM amháin (gan diosca) go hiomlán i gcuimhne luaineach (RAM). Nuair a atosaítear an freastalaí nó nuair a mhúchtar é, glantar na sonraí atá i gcuimhne.

Q5: Conas a sheachnaíonn Obfuscation bacanna VPN?

Folaíonn doiléirsiú (nó "Stealth VPN") paicéid tráchta VPN ionas go mbeidh cuma thrácht gréasáin HTTPS choitianta (port 443) orthu. Cabhraíonn sé seo le hIniúchadh Domhain Paicéad (DPI) a sheachaint, rud a úsáideann rialtais nó líonraí scoile/oifige chun VPNanna a bhlocáil.

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

Déan iniúchadh ar ghnéithe teicniúla agus struchtúracha de líonraí príobháideacha fíorúla agus prótacail tollánaithe slán.

Q6: Cad é Tollánú Scoilte agus cathain ba cheart dom é a úsáid?

Ligeann tollánú scoilte duit a roghnú cé na haipeanna a ródaítear tríd an tollán criptithe VPN agus cé acu a cheanglaíonn go díreach leis an idirlíon. Úsáid é chun aipeanna baincéireachta íogaire a ródú tríd an VPN agus cluichí áitiúla ag ceangal go díreach, ag seachaint latency a chuireann an VPN leis.

Q7: Conas a oibríonn Rúndacht Chinnte chun Tosaigh (Perfect Forward Secrecy)?

Cinntíonn PFS go ngintear eochair chriptithe uathúil, shealadach do gach seisiún. Fiú má chuirtear eochair phríobháideach i mbaol amach anseo, ní féidir í a úsáid chun seisiúin san am a chuaigh thart ná sa todhchaí a dhíchriptiú mar gur úsáid siad eochracha neamhspleácha.

Q8: Cad iad comhghuaillíochtaí 5/9/14 Eyes agus cén fáth ar cheart dom cúram a dhéanamh díobh?

Féadfaidh dlínse tionchar a imirt ar an bpróiseas dlí a bhféadfadh soláthraí aghaidh a thabhairt air, ach braitheann an baol praiticiúil príobháideachta freisin ar na sonraí a choinníonn an soláthraí, ar a ailtireacht theicniúil, ar a úinéireacht, ar thuairisciú trédhearcachta agus ar stair iniúchta.

Q9: Cad é cosaint ar Sceitheadh DNS?

Cuireann cosaint ar sceitheadh DNS iallach ar do ghléas fiosruithe cuardaigh suíomh gréasáin (fiosruithe DNS) a sheoladh trí fhreastalaithe DNS príobháideacha criptithe an VPN seachas trí fhreastalaithe do ISP. Cuireann sé seo cosc ar do ISP rianú a dhéanamh ar na suíomhanna a thugann tú cuairt orthu.

Q10: Cén fáth ar cheart seiceáil cé a oibríonn agus cé a thacaíonn le VPN?

Tá cáil tábhachtach. Déan taighde ar úinéirí agus ceannairí na cuideachta, lorg iniúchtaí tríú páirtí poiblí, agus seiceáil cad a deir saineolaithe slándála neamhspleácha agus an preas sula dtugann tú muinín di. [1]

Cuid 11: 10 bhFíric Spéisiúla VPN agus Léargais ón Domhan Fíor

Athbhreithnigh na fíricí agus na tuiscintí fíordhomhanda an-luachmhara seo maidir le stair, margadh agus teicneolaíocht VPNanna.

1. PRÓTACAL VPN AN CHÉAD

Meastar anois go bhfuil PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol), prótacal VPN luath ó ghrúpa faoi stiúir Microsoft sna 1990idí, neamhdhaingean, mar sin úsáideann VPNanna nua-aimseartha WireGuard nó OpenVPN. [1]

2. LUACHÁIL MARGAIDH

Tá fás mear tagtha ar mhargadh domhanda VPN, spreagtha ag riachtanais mhéadaithe oibre cianda agus éilimh slándála fiontair.

3. REABHLÓID WIREGUARD

Tá bunchód an-simplithe ag WireGuard atá deartha le haghaidh éifeachtúlachta, rud a fhágann go bhfuil sé níos éasca é a iniúchadh le haghaidh leochaileachtaí slándála ná prótacail thraidisiúnta. [3]

4. DIAN-CHAIGHDEÁIN INIÚCHTA

Fostaíonn soláthraithe VPN barrleibhéil cuideachtaí cosúil le Deloitte, KPMG nó PwC chun éilimh gan logaí a sheiceáil, agus cuideachtaí slándála cosúil le Cure53 chun a n-aipeanna agus a bhfreastalaithe a thástáil. [4]

5. BUNÚS CHOMHGHUAILLÍOCHT 5-EYES

D'fhás comhpháirtíocht faisnéise Five Eyes na SAM, na Ríochta Aontaithe, Cheanada, na hAstráile agus na Nua-Shéalainne as comhoibriú faisnéise comharthaí ó ré an Dara Cogadh Domhanda idir na Comhghuaillithe.

6. INIÚCHADH DOMHAIN AR PHAICÉID

Imscarann ballaí dóiteáin ardleibhéil Deep Packet Inspection (DPI) chun meiteashonraí paicéad líonra a anailísiú agus tréithe caighdeánacha nasc VPN a bhlocáil.

7. ÚSÁID CORPARÁIDEACH

Tugann go leor eagraíochtaí VPN d'fhostaithe iargúlta chun córais inmheánacha cosúil le bunachair shonraí a rochtain, rud a fhágann gur uirlis slándála choitianta oibre iad VPNanna.

8. VPNANNA DEACHOMHAIRTE

Dáileann VPNanna díláraithe (dVPNanna) tráchtáil ar fud líonra nód a ritheann piaraí, rud a laghdaíonn spleáchas ar sholáthraí lárnaithe amháin.

9. ANAITHNIDEACHT TOR VS. VPN

Tolláin VPN trácht trí aon soláthraí amháin, agus seolann Tor (The Onion Router) trácht trí thrí athsheachadán deonach (garda, lár, scoir) chun an phríobháideacht a uasmhéadú. [5]

10. COSTAS BRISTE SONRAÍ

Cuidíonn VPN a chomhcheangal le samhail rochtana zero-trust, a sheiceálann gach úsáideoir agus gléas, le heagraíochtaí sonraí a chosaint agus damáiste sáruithe sonraí a theorannú.

Tagairtí teicniúla agus foinsí

Foilseacháin luaite, sonraíochtaí cripteagrafacha agus caighdeáin oifigiúla doiciméad a úsáideadh ar fud na bileoige oibre seo.

TAGAIRTÍ ACADÚLA AGUS TIONSCAIL

[1] Electronic Frontier Foundation. (2026). Choosing the VPN That's Right for You.

https://ssd.eff.org/module/choosing-vpn-thats-right-you

[2] Federal Trade Commission. (2018). FTC Provides Tips for Using VPN Apps.

https://www.ftc.gov/news-events/news/press-releases/2018/02/ftc-provides-tips-using-vpn-apps

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

https://www.wireguard.com/

[4] Yahoo Finance. (2026). NordVPN passes its no-logs assurance assessment for the sixth time.

https://finance.yahoo.com/news/nordvpn-passes-no-logs-assurance-140000101.html

[5] Tor Project. (n.d.). Overview.

https://support.torproject.org/about-tor/how-tor-works/overview/

Freagraí: Soláthraithe VPN, caighdeáin slándála, iniúchtaí, agus polasaithe logála a mheas

1 **Polasaí logaí iniúchta** PRÓTACAIL — Freagra ceart: B

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is é polasaí gan logaí atá iniúchta go neamhspleách an bealach is praiticiúla chun éilimh phríobháideachta nialais-eolais soláthraí a sheiceáil. Ní leor margaíocht gháifeach ná féiléimh. Tagairt: Deloitte Advisory, Cure53 Audit.

2 **Barr feabhais WireGuard** MOILL — Freagra ceart: D

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Tairgeann WireGuard ródú ceangail nua-aimseartha tapa i spás eithne le bunchód dlúth (~4,000 líne), rud a fhágann go bhfuil iniúchtaí an-éifeachtúil. Tagairt: IETF Protocol RFC, WireGuard Project.

3 **Ceist 3** — Freagra ceart: B

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Íocann VPNanna saor in aisce as freastalaithe fós, agus tugann an FTC rabhadh go roinneann roinnt aipeanna VPN sonraí úsáideoirí le tríú páirtithe, mar shampla chun fógraí a sheoladh.

4 **Dlínsí dlí** RIALTÁIN RÓDAITHE — Freagra ceart: C

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Socraíonn dlínse an bhfuil an VPN faoi réir dlíthe faireachais, sainordaithe áitiúla um choinneáil sonraí, agus barántais fhoriarratais rúnda rialtais. Tagairt: Privacy Rights Clearinghouse.

5 **Cosaint Kill Switch** PRÍOBHÁIDEACHT — Freagra ceart: A

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Gearrann an kill switch bealú cuibheora líonra an chórais láithreach má thiteann an tollán, ag cosc nochtadh fíor-IP agus sceitheadh DNS. Luaigh: IETF Tunnel RFC.

Freagraí: Seicphointe 2 – Fíor nó Bréagach

6 **Teorainneacha bogearraí mailíseacha** MASCÁIL IP — Freagra ceart: Bréagach

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Soláthraíonn VPN píblíne shlán chriptithe, ach ní scanann sé pálasta ná comhaid. Tá bogearraí frithvíris riachtanach chun bogearraí mailíseacha a bhlocáil. Tagairt: Deloitte Advisory.

7 **Iniúchadh neamhspleách** LUASANNA — Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Fíoraíonn tuarascálacha iniúchta cumraíochtaí bogearraí freastalaí, comhlíonadh socraithe RAM amháin, agus easpa bunachar sonraí logála. Citáid: Deloitte Advisory, Iniúchadh Cure53.

8 **Ceist 8** — Freagra ceart: Bréagach

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Ní mór do sholáthraithe dlíthe a dtíre dúchais a leanúint, rud a fhéadfaidh rialacha coinneála sonraí agus orduithe sonraí a choimeádann siad a thabhairt suas a áireamh.

9 **Méid Bonn Cód an Phrótacail** BALLAÍ DÓITEÁIN — Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Laghdaíonn bonn cóid níos lú an dromchla ionsaithe féideartha agus éascaíonn sé d'fhoirne slándála sláine an phrótacail a fhíorú. Tagairt: WireGuard Project.

10 **Muirearú fógraí** GAN LOGAÍ — Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Gan táillí síntiúis, braitheann VPNanna saor in aisce ar mhianadóireacht sonraí, próifíliú tráchta agus instealladh fógraí brabhsálaí chun ioncam a ghiniúint. Tagairt: EDRi Retention Guidelines.

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

F 1. WireGuard	H 2. Logálacha Iniúchta	E 3. Dlínse	B 4. Kill Switch
C 5. CÚIG SHÚIL	A 6. VPN saor in aisce	D 7. Freastalaithe RAM amháin	G 8. OpenVPN

SEICPHOINTE 3: FREAGRAÍ – PRÍOMHTHÉARMAÍ

1 GAN LOGANNA	2 WIREGUARD	3 KILL SWITCH	4 DLÍNSE
5 RAM AMHÁIN	6 INIÚCHADH		

SEICPHOINTE 6, ROGHA EILE: FREAGRAÍ – MEAITSEÁIL FOCAL

1 E – CUIGSUIL	2 A – WIREGUARD	3 H – OPENVPN	4 F – VPNSAOR
5 D – KILLSWITCH	6 G – RAMAMHAIN	7 C – DLINSE	8 B – INIUCHADH

NÓTAÍ PLÉ DO MHÚINTEOIRÍ

Príomhthéarmaí:
Seiceáil an féidir leis na daltaí WireGuard, Logálacha Iniúchta agus Dlínse 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.

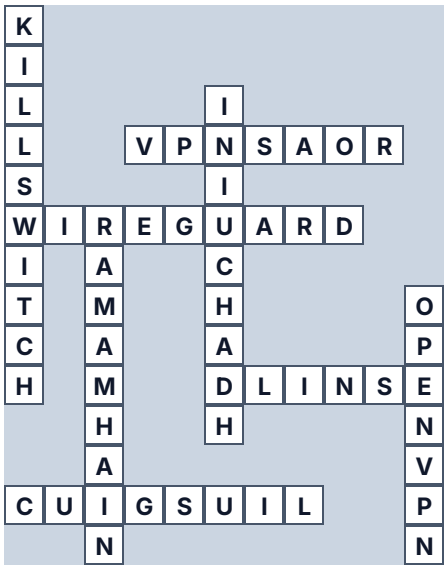
Measúnú foinsí:
Iarr ar na daltaí ráiteas amháin ar a laghad a fhíorú i bhfoinsí na bileoige agus pléigí cén fáth a bhféadfadh figiúirí, praghsanna agus rialacha athrú le himeacht ama.

Eochracha Puzal agus Nótaí don Mhúinteoir

CUR CHUN CINN FOCLÓIR CUARDAIGH

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

TUAIRISC CROSSWORD



TREOIR DON MHÚINTEOIR AR FHREAGRAÍ CROSFHOCAIL

TRASNA

3 trasna: VPNSAOR Seirbhís nasctha ardriosca a dhéanann monarú ioncaim go minic trí shonraí brabhsála a logáil agus a dhíol (7 litir)

4 trasna: WIREGUARD Prótacal nua-aimseartha tapa a úsáideann thart ar 4,000 líne cód atá an-éasca a iniúchadh (9 litir)

7 trasna: DLINSE An réigiún geografach a rialaíonn oibleagáidí dlíthiúla soláthraí VPN (6 litir)

8 trasna: CUIGSUIL Comhghuaillíocht idirnáisiúnta comhroinnte faisnéise idir SAM, an RA, CA, AU agus NZ (8 litir)

SÍOS

1 síos: KILLSWITCH Sásra sábháilteachta a bhlocálann ródú idirlín má scoireann an tollán slán (10 litir)

2 síos: INIUCHADH Éileamh príobháideachais arna fhíorú ag fírmeacha neamhspleácha cibearshlándála tríú páirtí (9 litir)

5 síos: RAMAMHAIN Bonneagar crua-earraí a ritheann go hiomlán ar chuimhne luaineach, rud a chuireann cosc ar stóráil sonraí (9 litir)

6 síos: OPENVPN Prótacal foinse oscailte aibí, iniúchta go forleathan, a bhfuil bunchód i bhfad níos mó aige ná WireGuard (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. UGEIWARDR — **WIREGUARD**
2. EDISNL — **DLINSE**
3. GUCSULII — **CUIGSUIL**
4. MNIAAHRAM — **RAMAMHAIN**
5. ACNHHUIDI — **INIUCHADH**
6. CSLITKIWHL — **KILLSWITCH**
7. VOARPSN — **VPNSAOR**
8. PNNOPVE — **OPENVPN**

EOCHAIR DHÚSHLÁN AN CHÓID RÚNDA

"DO THUAIRISCI A CHOMPARAID LE CORAS SLAN"

Freagraí na gcás-staidéar

A Cás A: Slándáil líonra phoiblí

BOLADH PAICÉAD AGUS CRIPTIÚ | Aincheist Sarah

TREOIRLÍNE GRÁDÚ

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

- Rioscaí: Boladh paicéad, idircheapadh sonraí, agus ionsaithe fear-sa-lár. D'fhéadfadh duine ar an líonra céanna sa chaifé a sonraí logála isteach nó a comhad obair bhaile a ghabháil.
- Cosaint VPN: Criptíonn sé pálóidí paicéad líonra, rud a fhágann go bhfuil trácht tolláin idircheaptha do-léite do smúdálaithe éighníomhacha líonra áitiúil nuair a chumraítear an VPN i gceart.

B Cás B: Rochtain ar acmhainní blocáilte

GEO-BHLOCÁIL AGUS SEOLTAÍ IP | Aincheist Alex

TREOIRLÍNE GRÁDÚ

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

- Cén fáth ar blocáladh é: Úsáideann an t-óstach sruthaithe geoblocáil, a mhapálann seoladh IP áitiúil an taistealaí go dtí a thír fhisiciúil agus a bhlocálann é bunaithe ar cheadúnú críochach.
- Conas a chabhraíonn VPN: A fhíorshuíomh a cheilt trí thrácht a ródú trí fhreastalaí ina thír dhúchais. Feiceann an suíomh IP na tíre dúchais, rud a cheadaíonn rochtain.