Ainm: _____ Dáta: _____ Scór: _____

An VPN is fearr do Mac

Ag anailísiú barrfheabhsú Apple Silicon agus comhtháthú keychain aipeanna VPN macOS.

FORLÉARGAS FOGHLAMA AR AN VPN IS FEARR DO MAC

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 shocruithe VPN ar macOS. Déanfaidh tú iniúchadh ar optamuithe Apple Silicon, luasanna NordLynx agus Lightway, glais dintiúr Keychain, agus bealaí timpeall ar bhosca gainimh App Store.

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-mac/

Do threoirmhapa foghlama: VPN Mac

- Meas barrfheabhsú feidhmíochta cliant dúchasach ar phróiseálaithe Apple Silicon.
- Meas luasanna phrótacal saincheaptha Lightway ExpressVPN ar macOS.
- Compáraigh buntáistí luais NordLynx thar phrótacail oidhreachta ar Macs nua-aimseartha.
- Cumraigh stóráil shlán dintiúr trí chomhtháthaithe dúchasacha macOS Keychain a úsáid.
- Fíoraigh cur i bhfeidhm kill switches ar leibhéal an chórais chun sceitheadh sonraí a bhlocáil.
- Cuir teorainneacha boscaí gainimh an App Store i gcodarsnacht le híoslódálacha díreacha ón suíomh gréasáin.

TREOIRACHA AR THREOIR VPN MAC

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 bharrfheabhsuithe Apple Silicon. Críochnaigh leis an ngníomhaíocht bhreise Smaoinigh go tapa.

SÍNTE VPN MACOS AGUS SLÁNDÁIL (RÉAMHRÁ)

Ritheann cliaint VPN macOS go dúchasach ar sceallóga Apple Silicon ag úsáid creat Network Extensions, agus dintiúir úsáideora á sábháil go slán taobh istigh de Keychain an chórais agus teorainneacha bosca gainimh App Store á seachaint.

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

Seicphointe 1: Dúshlán ilrogha

1. 1. Cén ailtireacht LAP a chaithfidh cliaint VPN Mac nua-aimseartha a thacú go dúchasach?
   - A) Apple Silicon (M1/M2/M3)
   - B) Intel x86 amháin
   - C) PowerPC
   - D) ARM32

2. 2. Cad é prótacal dílseánach NordVPN atá bunaithe ar WireGuard do Mac?
   - A) NordLynx
   - B) Lightway
   - C) SSTP
   - D) L2TP

3. 3. Cén prótacal saincheaptha éadrom a imlonnaíonn ExpressVPN ar Mac?
   - A) Lightway
   - B) Chameleon
   - C) NordLynx
   - D) PPTP

4. 4. Cén fóntas dúchasach macOS a úsáidtear chun dintiúir chliaint a stóráil go slán?
   - A) Keychain
   - B) Teirminéal
   - C) Automator
   - D) FileVault

5. 5. Cén áit a molann VPN.com cliaint VPN Mac a íoslódáil?
   - A) Suíomh gréasáin an tsoláthraí
   - B) Torrents tríú páirtí
   - C) Mac App Store
   - D) Fóraim phoiblí

Seicphointe 2: Dúshlán Fíor nó Bréagach

6 **Ceist 6**

6. Tá níos lú srianta bosca gainimh ar aipeanna VPN a íoslódáiltear ón Mac App Store.

Fíor Bréagach

7 **Ceist 7**

7. Soláthraíonn NordLynx luasanna naisc níos tapúla ar macOS ná OpenVPN oidhreachta.

Fíor Bréagach

8 **Ceist 8**

8. Ní thacaíonn macOS le Kill Switch VPN dúchasach ar leibhéal an chórais.

Fíor Bréagach

9 **Ceist 9**

9. Soláthraíonn Proton VPN cliant dúchasach Apple Silicon do Macanna nua-aimseartha.

Fíor Bréagach

10 **Ceist 10**

10. Tá prótacal Lightway ExpressVPN iniúchta agus foinse oscailte le haghaidh athbhreithnithe.

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. Ritheann aipeanna VPN Mac go dúchasach agus go héifeachtúil ar phróiseálaithe nua-aimseartha M1 agus M2 _____ .

2. Cuirtear feabhas ar luasanna NordVPN ar macOS tríd an bprótacal _____ **a chur i bhfeidhm.**

3. Daingníonn ExpressVPN naisc macOS lena phrótacal éadrom saincheaptha _____ .

4. Daingnítear stóráil dintiúr ar fud an chórais go dúchasach le macOS _____ .

5. Úsáideann an cliant VPN _____ **chun trácht neamhchriptithe a bhlocáil má thiteann an tollán.**

6. Tá srian ar leaganacha de chliaint VPN ón Mac App Store mar gheall ar nós imeachta srianta App Store ar a dtugtar _____ .

BANC FOCAL FOCLÓIRE

APPLE SILICON BOSCA GAINIMH INIÚCHTA KEYCHAIN KILL SWITCH
LIGHTWAY NORDLYNX TOLLÁIN SCOILTE

Scríobh do fhreagraí anseo:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Seicphointe 4: Meaitseáil príomhchoincheap

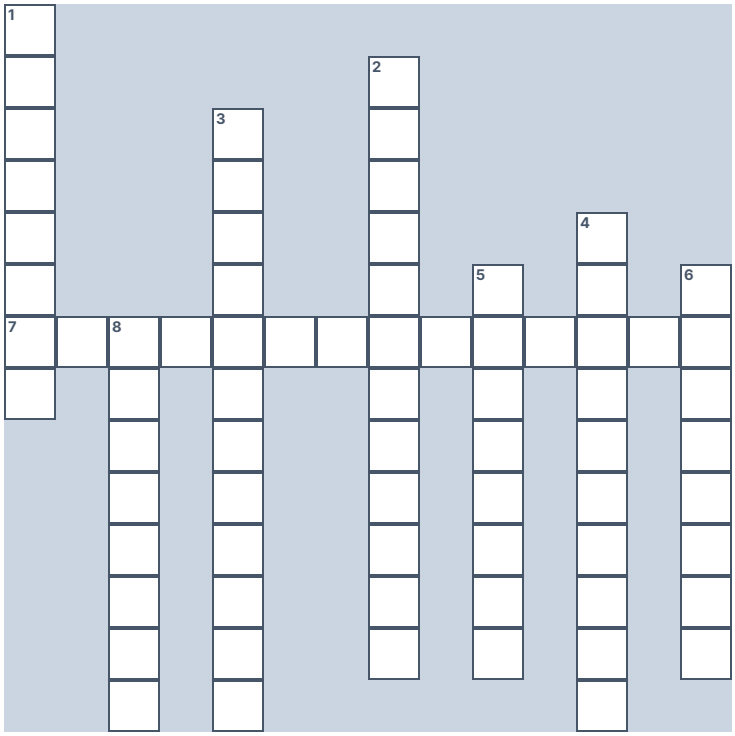
MEAITSEÁIL SAINMHÍNITHE

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

☐	1. APPLE SILICON	A	Taisceadán pasfhocal slán dúchasach macOS.
☐	2. NORDLYNX	B	Dearadh prótacail shaincheaptha ExpressVPN.
☐	3. LIGHTWAY	C	Bealaigh aipeanna sonracha lasmuigh den VPN.
☐	4. KEYCHAIN	D	Prótacal luais NordVPN do macOS.
☐	5. KILL SWITCH	E	Cód arna sheiceáil ag cuideachtaí slándála neamhspleácha.
☐	6. BOSCA GAINIMH	F	Ailtireacht LAP dúchasach M1/M2/M3.
☐	7. TOLLÁN SCOILTE	G	Dícheanglaíonn sé an t-idirlíon má thiteann an tollán.
☐	8. INIÚCHTA	H	Meicníocht srianta App Store.

Seicphointe 5: Crosfhocal

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



TRASNA

7. Aipeanna ar leith a ródú lasmuigh den VPN. (14)

SÍOS

1. Cód arna sheiceáil ag cuideachtaí slándála neamhspleácha. (8)

2. Ailtireacht dhúchasach LAP M1/M2/M3. (12)

3. Sásra srianta App Store. (12)

4. Dícheanglaíonn sé an t-idirlíon má thiteann an tollán. (10)

5. Prótacal luais NordVPN do macOS. (8)

6. Cruinneachán dúchasach slán pasfhocal macOS. (8)

8. Dearadh prótacail saincheaptha ExpressVPN. (8)

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: Aipeanna ar leith a ródú lasmuigh den VPN. (14 litir):

SÍOS

1 síos: Cód arna sheiceáil ag cuideachtaí slándála neamhspleácha. (8 litir):

2 síos: Ailtireacht dhúchasach LAP M1/M2/M3. (12 litir):

3 síos: Sásra srianta App Store. (12 litir):

4 síos: Dícheanglaíonn sé an t-idirlíon má thiteann an tollán. (10 litir):

5 síos: Prótacal luais NordVPN do macOS. (8 litir):

6 síos: Cruinneachán dúchasach slán pasfhocal macOS. (8 litir):

8 síos: Dearadh prótacail saincheaptha ExpressVPN. (8 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.

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

LIOSTA FOCAL FOCLÓIRE

APPLESILICON NORDLYNX LIGHTWAY KEYCHAIN KILLSWITCH
BOSCAGAINIMH TOLLAINSCOILTE INIUCHTA

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. APPLESILICON**
- **B. NORDLYNX**
- **C. LIGHTWAY**
- **D. KEYCHAIN**
- **E. KILLSWITCH**
- **F. BOSCAGAINIMH**
- **G. TOLLAINSCOILTE**
- **H. INIUCHTA**

SAINMHÍNITHE AGUS GLEANNTA MEAITSEÁLA

1. Sásra srianta App Store. ____
2. Aipeanna ar leith a ródú lasmuigh den VPN. ____
3. Prótacal luais NordVPN do macOS. ____
4. Dearadh prótacail saincheaptha ExpressVPN. ____
5. Cruinneachán dúchasach slán pasfhocal macOS. ____
6. Cód arna sheiceáil ag cuideachtaí slándála neamhspleácha. ____
7. Ailtireacht dhúchasach LAP M1/M2/M3. ____
8. Dícheanglaíonn sé an t-idirlíon má thiteann an tollán. ____

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. **ISLEPICAOPNL** _____

2. **HLYIAWTG** _____

3. **KWCIISHLTL** _____

4. **ONTOLCIESLITLA** _____

5. **LYOXDNNR** _____

6. **INCAKHEY** _____

7. **INABOAHIMSGC** _____

8. **UNCAITHI** _____

Gníomhaíocht bhreise: Smaoinigh go tapa

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

1	Seirbhísí VPN a bhfuil aithne agat orthu			
2	Rudaí le déanamh má chailleann tú do Mac			
3	Bealaí le feiste a dhíghlasáil			
4	Rudaí a dhraenálann an ceallra			
5	Nuashonruithe ar chóir duit a shuiteáil			
6	Comharthaí nach féidir muinín a chur in aip			
7	Rudaí a dhéanann tú cúltaca díobh			
8	Gnéithe is mian leat in aip VPN			
9	Áiteanna ina n-úsáideann tú do Mac			
10	Sonraí a d'fhéadfadh aip cead a iarraidh ina leith			
11	Cúiseanna le VPN a úsáid agus tú ag taisteal			
12	Aipeanna ar do Mac			
13	Socruithe a chosnaíonn do Mac			
14	Líonraí ar féidir le do Mac ceangal leo			
15	Bealaí le líonra Wi-Fi bréige a aithint			

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: OPTAIMIÚ DÚCHASACH DO APPLE SILICON

👷

Cás: Tuairiscíonn dearthóir grafach draenáil ceallraí agus úsáid ard CPU agus cliant VPN x86 aithriseach á rith ar MacBook Air M2.

Ceist phlé: Cén coigeartú ar bhogearraí cliant VPN an Mac a réitíonn an draenáil ceallraí agus ró-ualach aithrise CPU?

CÁS-STAIDÉAR 2: OBAIR SHEACHANTA SRIAN BOSCA GAINIMH

👷

Cás: Tugann riarthóir bunachair sonraí faoi deara go bhfuil an ghné scoilteadh tolláin liathaithe san aip VPN a íoslódáladh ó Mac App Store.

Ceist phlé: Cén fáth a bhfuil an ghné scoilteadh tolláin díchumasaithe sa leagan App Store, agus conas is féidir leis an riarthóir é seo a réiteach?

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	15	19	3	1	14	14		19	9	14	20	9

4	21	3	8	1	19	1	3	8	1		13	1	3		22	16	14

19	3	5	9	20	8	5	1	4	8

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: Conas a chumraím VPN ar mo Mac?

Íoslódáil suiteálaí an chliaint ó shuíomh gréasáin do sholáthraí, oscail an comhad dmg, tarraing an aip chuig Applications, agus sínigh isteach.

Q2: An dtacaíonn macOS le sceallóga M1/M2 go dúchasach?

Tá, cuireann soláthraithe barr tógálacha dúchasacha Apple Silicon ar fáil a fheidhmíonn go héifeachtúil gan aistriúchán Rosetta 2 a bheith ag teastáil.

Q3: Ar cheart dom Mac App Store a úsáid le haghaidh aipeanna VPN?

Molann VPN.com an aip a íoslódáil ó shuíomh gréasáin an tsoláthraí chun srianta bosca gainimh App Store a sheachaint ar ghnéithe cosúil le kill switches.

Q4: Cén prótacal VPN is fearr do macOS?

Is é WireGuard (nó a leaganacha eile cosúil le NordLynx) an rogha is fearr le haghaidh luais, moille íseal agus úsáid íseal LAP ar MacBooks.

Q5: An bhfuil cliant VPN ionsuite ag macOS?

Sea, tá cuid VPN i System Settings a thacaíonn le prótacail dhúchasacha amhail IKEv2 agus L2TP, ach éilíonn sé cumraíocht fhreastalaí de láimh.

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: Conas a chosnaíonn Keychain macOS mo VPN?

Stórálann Keychain do phasfhocail VPN agus do dheimhnithe slándála ag úsáid criptiú ar leibhéal an chórais le tacaíocht crua-earraí.

Q7: Cad é cuspóir Kill Switch VPN Mac?

Stopann sé gach nascacht idirlín má thiteann an tollán VPN, ag cosc d'fhíor-IP ó sceitheadh chuig do SSI áitiúil.

Q8: An féidir liom tollánú scoilte a dhéanamh ar mo MacBook?

Tá, tacaíonn soláthraithe roghnaithe le tollánú scoilte ar macOS, rud a ligeann duit an tollán a sheachaint d'aipeanna ar leith.

Q9: An moillíonn VPN Mac mo nasc?

Tá roinnt moilleanna gnáth, ach coinníonn prótacail nua-aimseartha cosúil le Lightway agus NordLynx caillteanas luais beag ar naisc thapa.

Q10: An bhfuil Proton VPN saor in aisce ar Mac?

Sea, tairgeann Proton VPN leagan macOS saor in aisce a bhfuil rátáil ard air gan caipeanna sonraí agus le slándáil dhochta dhlínse Eilvéiseach.

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 láimhseálann macOS scoilteadh tollán ar macOS Sonoma?

Éilíonn Sonoma síntí líonra sonracha (NEAppProxyProvider) chun trácht a ródú atá sonrach d'aip, ag cur in ionad síntí eithne oidhreachta (KEXTanna).

Q2: Cad é an difríocht idir kill switches Direct agus App Store?

Úsáideann leaganacha díreacha sárscríobh tábla ródaithe an chórais, agus tá leaganacha App Store teoranta do bhlocanna ar leibhéal API i mbosca gainimh.

Q3: Conas a oibríonn API NEPacketTunnelProvider Apple Silicon?

Ritheann sé i spás úsáideora mar shíneadh líonra, ag láimhseáil ródú paicéad IP gan cobhsaíocht eithne macOS a chur i mbaol.

Q4: Cén fáth a n-éilíonn roinnt VPNanna ceadanna sínidh córais ar Mac?

Éilíonn bainistiú comhéadan líonra, routáil chórais agus cuibheoirí fíorúla údarú úsáideora i Socruithe Slándála macOS.

Q5: Conas a fhíoraím nach bhfuil VPN Mac ag sceitheadh DNS?

Rith seiceálacha teirminéil le 'scutil --dns' nó tabhair cuairt ar shuíomhanna tástála sceite chun a fhíorú go dtugann freastalaithe ainmneacha ar sheoladh IP geata an VPN.

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 OpenVPN a chumrú de láimh tríd an teirminéal ar Mac?

Tá, suiteáil OpenVPN trí Homebrew ('brew install openvpn') agus rith é le pribhléidí root agus do chomhaid chumraíochta á nglaoch.

Q7: An idirghníomhaíonn FileVault le slándáil VPN macOS?

Criptíonn FileVault stóras diosca fisiciúil, ag cosaint logaí VPN i dtaisce agus dintiúir a stóráiltear sa Keychain córais.

Q8: Conas a réitím titim naisc in Console.app?

Oscail Console, scag logaí de réir 'nesessionmanager' nó ainm an tsoláthraí VPN chun teacht ar imeachtaí údaraithe nó uainchoisc croitheadh láimhe.

Q9: An féidir liom iliomad tolláin VPN a rith ag an am céanna ar macOS?

Go ginearálta ní féidir, mar go gcruthóidh méadrachtaí contrártha geata réamhshocraithe (0.0.0.0/0) sa tábla ródaithe imbhualadh comhéadan.

Q10: Conas a optamaíonn prótacal Lightway ExpressVPN feidhmíocht Mac?

Úsáideann Lightway bunchód beag agus seoltar é i dtógálacha dúchasacha Apple Silicon, rud a laghdaíonn forchostas LAP agus moill.

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

Ritheann leaganacha macOS nua-aimseartha VPNanna tríú páirtí i spás úsáideora trí Network Extensions, ag seachaint modhnuithe eithne oidhreachta.

2. EOLAS VPN

Tá croíthe criptiúcháin ardluais ag próiseálaithe Apple Silicon a luasghéaraíonn criptiú AES go dúchasach.

3. EOLAS VPN

Úsáideann macOS Keychain criptiú AES 256-giotán chun dintiúir theastais a ghlasáil, á mbainistiú go díreach ag an enclave slán.

4. EOLAS VPN

Cuireann srianta bosca gainimh Mac App Store cosc ar aipeanna VPN socruithe comhéadan líonra domhanda an chórais a athrú.

5. EOLAS VPN

Comhtháthaíonn prótacal NordLynx WireGuard le bealú NAT dúbailte chun seoltaí IP cliant a chosaint.

6. EOLAS VPN

Ar macOS 11 agus níos déanaí, úsáideann aipeanna VPN soláthraithe Network Extension in ionad eisínteachtaí eithne oidhreachta (KEXTanna).

7. EOLAS VPN

Fuair VPN.com go laghdaíonn tógálacha Intel faoi Rosetta 2 luasanna thart ar 10-20% ar Macanna M1-M4.

8. EOLAS VPN

Is féidir le húsáideoirí teirminéil naisc dhúchasacha VPN macOS a bhainistiú leis an bhfóntas ordaithe ionsuite 'networksetup'.

9. EOLAS VPN

Blocálann VPN a úsáid ar macOS ionsaithe smúdála líonra áitiúil ar líonraí Wi-Fi poiblí caifé.

10. EOLAS VPN

Rinne an comhlacht slándála neamhspleách Cure53 iniúchadh ar phrótacal Lightway ExpressVPN chun a shábháilteacht a fhíorú.

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] VPN.com. (2026). Best VPN for Mac: Top Picks for macOS.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-mac/

[2] Apple. (n.d.). Using Intel-based apps on a Mac with Apple silicon.
https://support.apple.com/en-us/102527

[3] Apple. (n.d.). VPN overview for Apple device deployment.
https://support.apple.com/guide/deployment/vpn-overview-depae3d361d0/web

[4] WireGuard. (n.d.). WireGuard: Fast, Modern, Secure VPN Tunnel.
https://www.wireguard.com/

Freagraí: Seicphointe 1 – Ilrogha

1 **Optaimiú CPU** APPLE SILICON — Freagra ceart: A

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Teastaíonn tógálacha cliaint dúchasacha ARM64 ó MacBooks nua-aimseartha (M1/M2/M3) chun mall feidhmíochta a sheachaint. Tagairt: Apple Developer.

2 **Prótacal NordVPN** NORDLYNX — Freagra ceart: A

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Comhtháthaíonn NordLynx WireGuard le routáil NAT dúbailte chun luasanna naisc a fheabhsú ar Mac. Tagairt: NordVPN NordLynx.

3 **Prótacal ExpressVPN** LIGHTWAY — Freagra ceart: A

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Faigheann Lightway scór ard d'úsáideoirí Mac mar gheall ar a bhunchód beag agus a bheabhsú dúchasach. Tagairt: ExpressVPN Lightway.

4 **Cruinneachán slán** MACOS KEYCHAIN — Freagra ceart: A

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Glasálann Keychain deimhnithe agus pasfhocail ag úsáid criptiú crua-earraí a thacaíonn leis an gcóras. Tagairt: Apple Platform Security.

5 **Foinse íoslódála** DMG GRÉASÁIN — Freagra ceart: A

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Seachnaíonn íoslódáil cliant DMG go díreach ó shuíomh an tsoláthraí teorainneacha bosca gainimh App Store. Luaigh: Apple Developer.

Freagraí: Seicphointe 2 – Fíor nó Bréagach

6 **Bosca gainimh aipe** BOSCA GAINIMH AN tSIOPA — Freagra ceart: Bréagach

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Tá rialacha docha bosca gainimh ag leaganacha Mac App Store a theorannaíonn gnéithe cosúil le tollánú scoilte. Tagairt: Apple Developer.

7 **Luas NordLynx** LUASANNA WIREGUARD — Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Thaifead NordLynx luasanna naisc níos tapúla ar Mac ná prótacail OpenVPN oidhreachta. Tagairt: NordVPN NordLynx.

8 **Blocáil Kill Switch** LASCAN CÓRAIS — Freagra ceart: Bréagach

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Tacaíonn macOS le kill switches ar leibhéal an chórais chun sceitheadh sonraí a chosc le linn titim. Luaigh: Apple Platform Security.

9 **Apple Silicon** PROTON VPN — Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Soláthraíonn Proton VPN cliant dúchasach atá optamaithe go hiomlán do sceallóga nua-aimseartha Apple M1/M2/M3. Tagairt: Apple Platform Security.

10 **Prótacal Lightway** EXPRESSVPN — Freagra ceart: Fíor

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Tá prótacal Lightway ExpressVPN iniúchta agus foinse oscailte le haghaidh bailíochtaithe poiblí. Luaigh: ExpressVPN Lightway.

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. APPLE SILICON	D 2. NORDLYNX	B 3. LIGHTWAY	A 4. KEYCHAIN
G 5. KILL SWITCH	H 6. BOSCA GAINIMH	C 7. TOLLÁN SCOILTE	E 8. INIÚCHTA

SEICPHOINTE 3: FREAGRAÍ – PRÍOMHTHÉARMAÍ

1 APPLE SILICON	2 NORDLYNX	3 LIGHTWAY	4 KEYCHAIN
5 KILL SWITCH	6 BOSCA GAINIMH		

SEICPHOINTE 6, ROGHA EILE: FREAGRAÍ – MEAITSEÁIL FOCAL

1 F – BOSCAGAINIMH	2 G – TOLLAINSCOILTE	3 B – NORDLYNX	4 C – LIGHTWAY
5 D – KEYCHAIN	6 H – INIUCHTA	7 A – APPLESILICON	8 E – KILLSWITCH

NÓTAÍ PLÉ DO MHÚINTEOIRÍ

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

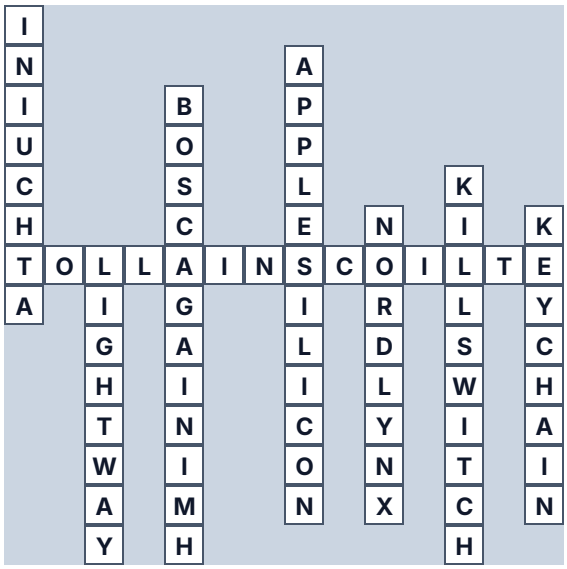
Measúnú foinsí:
Iarr ar na daltaí ráiteas amháin ar a laghad a fhíorú i bhfoinsí na bileoige agus pléigí cén fáth a bhféadfadh figiúirí, praghsanna agus rialacha athrú le himeacht ama.

Eochracha Puzal agus Nótaí don Mhúinteoir

CUR CHUN CINN FOCLÓIR CUARDAIGH

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

TUAIRISC CROSSWORD



TREOIR DON MHÚINTEOIR AR FHREAGRAÍ CROSFHOCAIL

TRASNA

7 trasna: TOLLAINSCOILTE Aipeanna ar leith a ródú lasmuigh den VPN. (14 litir)

SÍOS

1 síos: INIUCHTA Cód arna sheiceáil ag cuideachtaí slándála neamhspleácha. (8 litir)

2 síos: APPLESILICON Ailtireacht dhúchasach LAP M1/M2/M3. (12 litir)

3 síos: BOSCAGAINIMH Sásra srianta App Store. (12 litir)

4 síos: KILLSWITCH Dícheanglaíonn sé an t-idirlíon má thiteann an tollán. (10 litir)

5 síos: NORDLYNX Prótacal luais NordVPN do macOS. (8 litir)

6 síos: KEYCHAIN Cruinneachán dúchasach slán pasfhocal macOS. (8 litir)

8 síos: LIGHTWAY Dearadh prótacail saincheaptha ExpressVPN. (8 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. I S L E P I C A O P N L — **APPLESILICON**
2. H L Y I A W T G — **LIGHTWAY**
3. K W C I I S H L T L — **KILLSWITCH**
4. O N T O L C I E S L I T L A — **TOLLAINSCOILTE**
5. L Y O X D N N R — **NORDLYNX**
6. I N C A K H E Y — **KEYCHAIN**
7. I N A B O A H I M S G C — **BOSCAGAINIMH**
8. U N C A I T H I — **INIUCHTA**

EOCHAIR DHÚSHLÁN AN CHÓID RÚNDA

"COSCANN SINTI DUCHASACHA MAC VPN SCEITHEADH"

Freagraí na gcás-staidéar

A Cás-staidéar 1: Optaimiú dúchasach do Apple Silicon

Réiteach don mhúinteoir

TREOIRLÍNE GRÁDÚ

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

- Anailís cháis: Tuairiscíonn dearthóir grafach draenáil ceallraí agus úsáid ard LAP agus cliant VPN x86 aithriseach á rith ar MacBook Air M2.
- Straitéis agus réiteach molta: Cuir cliant dúchasach Apple Silicon, optamaithe d'ailtireacht chórais ARM, in ionad an chliaint feidhmchláir x86 atá aithriseach.

B Cás-staidéar 2: Obair sheachanta srian bosca gainimh

Réiteach don mhúinteoir

TREOIRLÍNE GRÁDÚ

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

- Anailís cháis: Tugann riarthóir bunachar sonraí faoi deara go bhfuil an ghné tollánaithe scoilte liath san aip VPN a íoslódáladh ó Mac App Store.
- Straitéis mholta agus réiteach: Cuireann rialacha dochta bosca gainimh App Store Apple srian ar athruithe ar leibhéal an chórais. Íoslódáil leagan cliaint dmg go díreach ó shuíomh gréasáin an tsoláthraí.