Ainm: _____ Dáta: _____ Scór: _____

An VPN is fearr do ródaire

Slándáil ar fud an tí agus naisc dochtearraí foinse oscailte a chumrú ar ródairí.

FORLÉARGAS FOGHLAMA AR AN VPN IS FEARR DO RÓDAIRÍ

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 VPNanna ródaire don bhaile iomlán. Déanfaidh tú iniúchadh ar fhlashú DD-WRT/Tomato, cliaint dhúchasacha ASUS, forchostais phróiseála LAP, agus eisiaimh ródaithe bunaithe ar pholasaí.

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-router/

Do threoirmhapa foghlama: VPN ródaire

- Meas na buntáistí a bhaineann le cosaint VPN baile iomláin a bhunú ag an ródaire.
- Cumraigh imlonnú dochtearraí saincheaptha le hardáin foinse oscailte DD-WRT.
- Bainistigh naisc chliaint dúchasacha ar phainéil riaracháin ródairí ASUS.
- Meas an díghrádú feidhmíochta de bharr forchostas criptithe próiseálaí oidhreachta.
- Cuir cumraíochtaí dochtearraí malartacha i gcodarsnacht ag baint úsáide as Tomato agus OpenWRT.
- Ródú bunaithe ar pholasaí a chur i bhfeidhm chun IPanna gléas ar leith a eisiamh ón tollán.

TREOIR AR VPN RÓDAIRE: TREORACHA

Freagair na ceisteanna ilrogha agus bréagach/fíor, 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 dhochtearraí saincheaptha. Críochnaigh leis an ngníomhaíocht bhreise Smaoinigh go tapa.

VPN AGUS FIRMWARE RÓDAIRE FAD AN TÍ (RÉAMHRÁ)

Soláthraíonn cumrú cliant VPN ar ródaire baile slándáil ar fud an tí do smart TVanna agus nóid IoT. Cuireann imlonnú prótacal éadrom ar DD-WRT nó ar roghchláir riaracháin ASUS cosc ar chaolas próiseálaí.

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

Seicphointe 1: Dúshlán ilrogha

1. Cén monaróir a sholáthraíonn tacaíocht cliaint dhúchasach d'OpenVPN agus do WireGuard?
   - A) ASUS
   - B) Netgear oidhreachta
   - C) Apple AirPort
   - D) Caighdeán Belkin

2. Cén firmware ródaire foinse oscailte coitianta a úsáidtear go forleathan do VPNanna?
   - A) DD-WRT
   - B) BIOS
   - C) Android OS
   - D) macOS Core

3. Cén prótacal a mholtar do ródairí mar gheall ar fhorchostas LAP níos ísle?
   - A) WireGuard
   - B) OpenVPN TCP
   - C) L2TP
   - D) PPTP

4. Cén firmware ródaire eile foinse oscailte coitianta is rogha eile in ionad DD-WRT?
   - A) Tomato
   - B) Windows Server
   - C) Safari
   - D) Deasc Linux Mint

5. Cad é príomhbhuntáiste VPN a shuiteáil ar ródaire baile?
   - A) Cosaint don teach ar fad
   - B) Moill áitiúil méadaithe
   - C) Billí leictreachais a sheachaint
   - D) Crua-earraí Wi-Fi níos tapúla

Seicphointe 2: Dúshlán Fíor nó Bréagach

6 Ceist 6

6. Cosnaíonn VPN a shuiteáil ar ródaire gach teilifíseán cliste agus gléas IoT nasctha.

Fíor Bréagach

7 Ceist 7

7. Teastaíonn firmware saincheaptha a fhlaisiú ó rótairí ASUS chun gníomhú mar chliant VPN.

Fíor Bréagach

8 Ceist 8

8. Tá níos lú forchostais LAP ag criptiú OpenVPN ar ródairí saora ná WireGuard.

Fíor Bréagach

9 Ceist 9

9. Ligeann DD-WRT d'úsáideoirí rialacha ródúcháin ardleibhéil atá bunaithe ar pholasaí a chumrú.

Fíor Bréagach

10 Ceist 10

10. Is féidir le VPN ródaire cosc a chur ar do ISP cineálacha áirithe tráchta a fheiceann sé a mhoilliú.

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. Soláthraíonn VPN a shuiteáil ar ródaire cosaint ar bhonn _____ do gach gléas ceangailte.

2. Cuireann firmware saincheaptha _____ a fhlaiseáil ar ródaire cumraíochtaí cliaint ardleibhéil ar fáil.

3. Cuireann ródairí _____ nua-aimseartha roghchláir riaracháin ionsuite ar fáil do naisc shlána chliaint.

4. Úsáideann ródairí ardfheidhmíochta an prótacal _____ a bhfuil forchostas íseal air chun bandaleithead a chosaint.

5. Bíonn deacracht ag LAPanna ródaire oidhreachta le parsáil throm chripteagrafach an phrótacail _____ .

6. Is rogha eile foinse oscailte an-choitianta le haghaidh feistí comhoiriúnacha é _____ .

BANC FOCAL FOCLÓIRE

ASUS BAILE IOMLÁN DD-WRT MOILLIÚ OPENVPN RÓDÚ POLASAÍ TOMATO WIREGUARD

Scríobh do fhreagraí anseo:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Seicphointe 4: Meaitseáil príomhchoincheap

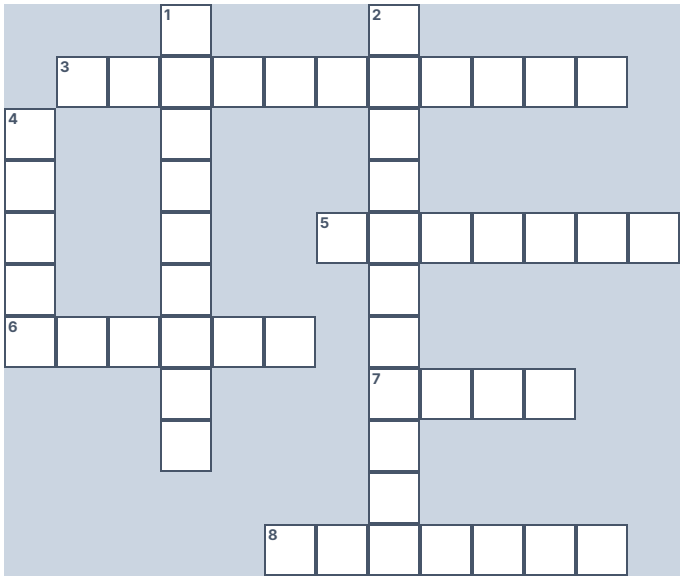
MEAITSEÁIL SAINMHÍNITHE

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

☐	1. ANTEACHÍOMLÁN	A	Prótacal criptiúcháin oidhreachta ard-fhorchostais.
☐	2. DD-WRT	B	Bealaigh gléasanna sonracha lasmuigh den VPN.
☐	3. ASUS	C	Gach gléas nasctha sa bhaile a chosaint.
☐	4. WIREGUARD	D	Cleachtas SSI trácht líonra úsáideoirí a mhoilliú.
☐	5. OPENVPN	E	Rogha eile dochtearraí saincheaptha seachas DD-WRT.
☐	6. TOMATO	F	Brandáil ródaire le tacaíocht dhúchasach cliant.
☐	7. RÓDÚPOLASAÍ	G	Prótacal éadrom do LAPanna ródairí.
☐	8. MOILLIÚ	H	Firmware ródaire saincheaptha foinse oscailte.

Seicphointe 5: Crosfhocal

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



TRASNA

3. Gach gléas baile ceangailte a chosaint. (11)

5. Prótacal criptithe oidhreachta a bhfuil forchostas ard air. (7)

6. Firmware saincheaptha mar rogha eile seachas DD-WRT. (6)

7. Branda ródaire a bhfuil tacaíocht dhúchasach cliaint aige. (4)

8. Cleachtas SSI a mhoillíonn trácht líonra úsáideoirí. (7)

SÍOS

1. Prótacal éadrom do LAPanna ródaire. (9)

2. Gléasanna ar leith a ródú lasmuigh den VPN. (11)

4. Firmware ródaire saincheaptha foinse oscailte. (5)

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: Gach gléas baile ceangailte a chosaint. (11 litir):

5 trasna: Prótacal criptithe oidhreachta a bhfuil forchostas ard air. (7 litir):

6 trasna: Firmware saincheaptha mar rogha eile seachas DD-WRT. (6 litir):

7 trasna: Branda ródaire a bhfuil tacaíocht dhúchasach cliaint aige. (4 litir):

8 trasna: Cleachtas SSI a mhoillíonn trácht líonra úsáideoirí. (7 litir):

SÍOS

1 síos: Prótacal éadrom do LAPanna ródaire. (9 litir):

2 síos: Gléasanna ar leith a ródú lasmuigh den VPN. (11 litir):

4 síos: Firmware ródaire saincheaptha foinse oscailte. (5 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.

C R I G N R M M P X Q O C U S

I T T E L J B O A B T C P X L

A K R Y K X T I K D O Q M J D

S I W N N K Q L P G M M M Q R

A S D T T B G L C S A Q O W H

L S D B W A D I S Z T V C I Z

O W F K H I Z U O D O N D R Q

P X P C U L B A P Z N D K E A

U D O D F E H I E D R Q M G E

D I R Z S I A F N Q V F A U A

O Q O N P O S T V X Q K R A U

R S D N Y M U B P F S X W R J

A R Z Y Y L S L N G I M R D J

M L T O H A Q Q H Z A O V G U

B Y R Y B N H L Z G J O P N W

LIOSTA FOCAL FOCLÓIRE

BAILEIOMLAN DDWRT ASUS WIREGUARD OPENVPN TOMATO RODUPOLASAI MOILLIU

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. BAILEIOMLAN

B. DDWRT

C. ASUS

D. WIREGUARD

E. OPENVPN

F. TOMATO

G. RODUPOLASAI

H. MOILLIU

SAINMHÍNITHE AGUS GLEANNTA MEAITSEÁLA

1. Branda ródaire a bhfuil tacaíocht dhúchasach cliaint aige.
2. Prótacal criptithe oidhreachta a bhfuil forchostas ard air.
3. Gach gléas baile ceangailte a chosaint.
4. Cleachtas SSI a mhoillíonn trácht líonra úsáideoirí.
5. Firmware ródaire saincheaptha foinse oscailte.
6. Prótacal éadrom do LAPanna ródaire.
7. Firmware saincheaptha mar rogha eile seachas DD-WRT.
8. Gléasanna ar leith a ródú lasmuigh den VPN.

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. **EOAAIMBLINL** _____
2. **AUSS** _____
3. **NOVNEPP** _____
4. **LAIODPSAROU** _____
5. **WTDRD** _____
6. **REIAUWGDR** _____
7. **TTAOMO** _____
8. **OLUMILI** _____

Gníomhaíocht bhreise: Smaoinigh go tapa

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

1	Rudaí nach féidir le VPN thú a chosaint orthu			
2	Feistí sa bhaile a úsáideann an t-idirlíon			
3	Cúiseanna le VPN a úsáid agus tú ag taisteal			
4	Rudaí a athraíonn tú ar ródaire nua			
5	Branda ródairí a bhfuil aithne agat orthu			
6	Feistí ar féidir leo VPN a úsáid			
7	Miotais faoi VPNanna			
8	Áiteanna ina n-úsáidfeá VPN			
9	Áiteanna sa bhaile a bhfuil Wi-Fi lag iontu			
10	Bealaí le líonra Wi-Fi bréige a aithint			
11	Focail ón mbileog oibre seo ar mhaith leat cuimhneamh orthu			
12	Geallúintí a dhéanann soláthraí VPN maith			
13	Rudaí a chuireann isteach ar chomhartha Wi-Fi			
14	Focail a bhaineann le príobháideacht			
15	Buntáistí VPN amháin don teach ar fad			

Seicphointe 8: Cás-staidéir

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

CÁS-STAIDÉAR 1: SLÁNDÁIL IOT AN TÍ IOMLÁIN

👷

Cás: Tá níos mó ná 30 feiste ceangailte i dteach cliste, lena n-áirítear ceamaraí slándála neamhchriptithe agus teirmeastait chliste.

Ceist phlé: Conas is féidir leis an teach gach trácht feistí IoT a chosaint gan aipeanna VPN a shuiteáil ar gach feiste aonair?

CÁS-STAIDÉAR 2: RÓ-UALÚ PRÓISEÁLAÍ OIDHREACHTA

👷

Cás: Flaiseálann úsáideoir ródaire saor, oidhreachta le DD-WRT agus cumraíonn sé OpenVPN, agus titeann an bandaleithead ó 300Mbps go 15Mbps mar thoradh air.

Ceist phlé: Cad is cúis leis an mbuaic tréchuir seo, agus conas is féidir tréchur ródaithe a fheabhsú?

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	14	1	9	15	14	14		22	16	14		18	15	4	1	9	18	5
12	**9**	**15**	**14**	**18**	**1**		**9**	**15**	**20**		**3**	**5**	**1**	**14**	**7**	**1**	**9**	**12**	**20**	**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 VPN ródaire ann?

Is cliant VPN é atá cumraithe go díreach ar do ródaire baile, ag criptiú trácht idirlín gach gléis nasctha go huathoibríoch.

Q2: Conas a shuiteálaim VPN ar mo ródaire?

Rochtain a fháil ar phainéal riaracháin an rótaire, nascleanúint go dtí an cluaisín VPN Client, comhad cumraíochta do sholáthraí a iompórtáil, agus bualadh enable.

Q3: An dtacaíonn ródairí ASUS le VPNanna go dúchasach?

Tá, tá roghchláir chliant VPN ionsuite i ródairí nua-aimseartha ASUS a thacaíonn le OpenVPN agus WireGuard gan flasháil shaincheaptha. [3]

Q4: Cad iad dochtearraí DD-WRT?

Is dochtearraí foinse oscailte saor in aisce atá bunaithe ar Linux é DD-WRT a dearadh chun bogearraí réamhshocraithe ródaire a athsholáthar chun gnéithe ardleibhéil a dhíghlasáil.

Q5: An féidir liom VPN a úsáid ar aon ródaire?

Ní hea, is minic a bhlocálann móidim-ródairí caighdeánacha a sholáthraíonn ISP cumraíochtaí cliaint; teastaíonn ródaire neamhspleách comhoiriúnach uait.

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 moillíonn VPN ródaire mo Wi-Fi?

Is féidir leis, go háirithe ar ródairí níos sine le próiseálaithe lag a bhfuil deacracht acu sruthanna sonraí ardluais a chriptiú go tapa.

Q7: Conas a oibríonn ródú scoilte ar ródaire?

Ar a dtugtar Ródú Bunaithe ar Pholasaí, ligeann sé duit a roghnú cé na IPanna gléis áitiúil a ródaíonn tríd an VPN agus cé acu a sheachnaíonn é. [6]

Q8: An gcosnaíonn VPN ródaire mo theilifís chliste?

Sea, tá aon ghléas atá ceangailte leis an ródaire trí Wi-Fi nó Ethernet cosanta, fiú mura dtacaíonn sé le haipeanna VPN go dúchasach.

Q9: Cén prótacal is fearr do VPNanna ródaire?

Moltar WireGuard go láidir mar gheall ar a chód éadrom, a ritheann i bhfad níos tapúla ar phróiseálaithe ródaire ná OpenVPN.

Q10: An bhfuil OpenVPN slán do ródairí?

Sea, tá OpenVPN an-slán ach éilíonn sé cumhacht LAP shuntasach, rud a chuireann teorainn go minic le luasanna ceangail ar chrua-earraí tomhaltóra.

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

Déan iniúchadh ar ghnéithe teicniúla ardleibhéil de phrótacail tollánaithe VPN, comhtháthú cliant móibíleach, agus imscaradh fiontair.

Q1: Conas a chumraím Ródú Bunaithe ar Pholasaí ar DD-WRT?

I socruithe cliaint VPN, cuir seoltaí IP do ghléasanna áitiúla sprice (m.sh. 192.168.1.50) leis an tábla ródaithe polasaí.

Q2: Cad é srian cripteagrafach OpenSSL ar ródairí MIPS?

Níl luasghéarú crua-earraí AES ag go leor LAPanna ródairí bunaithe ar MIPS, mar sin bíonn luasanna OpenVPN orthu an-íseal go minic.

Q3: Conas a fhlaiseálaim ródaire go sábháilte le DD-WRT?

Íoslódáil an dochtearraí cruinn a mheaitseálann athbhreithniú crua-earraí do ródaire, uaslódáil é tríd an gcluaisín uasghrádaithe riaracháin, agus ná cuir isteach ar an gcumhacht.

Q4: Cad é an difríocht idir Freastalaí VPN agus Cliant VPN ar ródairí?

Ligeann Freastalaí VPN duit nascadh ar ais abhaile agus tú ar shiúl; bealaíonn Cliant VPN do thrácht amach baile trí sholáthraí tráchtála.

Q5: Conas a oibríonn ródú DNS ar VPN ródaire?

Caithfear an ródaire a chumrú chun seoltaí príobháideacha DNS an VPN a bhrú chuig cliaint áitiúla trí DHCP chun sceitheadh ISP áitiúil a chosc.

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 cumraíocht dhá ródaire a shocrú?

Tá, ceangail do ródaire a bhfuil VPN cumasaithe air le do mhódem-ródaire príomhúil ISP, rud a chruthaíonn dara líonra Wi-Fi slán do ghléasanna ar leith.

Q7: Cad iad buntáistí OpenWRT thar DD-WRT?

Tá bainisteoir pacáistí iomlán ag OpenWrt, mar sin is féidir le húsáideoirí bogearraí breise a shuiteáil ar nós pacáistí cliant VPN WireGuard.

Q8: An gcuireann VPN ródaire cosc ar fhadhbanna NAT dúbailte?

Ní hea, criptíonn VPN ródaire trácht ach ní réitíonn sé NAT dúbailte, ar gá é a cheartú trí mhód droichid a chumasú ar do mhódam.

Q9: Cad iad dochtearraí Tomato?

Is firmware malartach foinse oscailte é Tomato atá cáiliúil as a chomhéadan sothuigthe agus a uirlisí ardmhonatóireachta bandaleithid.

Q10: Conas a dhéanaim fabhtcheartú ar theipeanna nasctha i logaí DD-WRT?

Seiceáil syslog an ródaire faoi Status -> Logs chun earráidí croitheadh láimhe TLS, teipeanna fíordheimhnithe, nó coinbhleachtaí ródúcháin a aithint.

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

Tacaíonn rótairí ASUS le próifílí cliaint dhúchasacha OpenVPN agus WireGuard go díreach ina bhfirmware réamhshocraithe ASUSWRT. [4]

2. EOLAS VPN

Is féidir le dochtearraí saincheaptha freastalaithe DNS an VPN a dháileadh trí DHCP, rud a chabhraíonn le gléasanna sceitheadh DNS a sheachaint.

3. EOLAS VPN

Ní thacaíonn formhór aonad geata caighdeánach a sholáthraíonn ISP le naisc VPN i mód cliaint ina socruithe.

4. EOLAS VPN

Is gnách go seachadann WireGuard tréchur i bhfad níos airde ná OpenVPN ar LAPanna ródaire dé-chroíúla ísealchumhachta.

5. EOLAS VPN

Díghlasálann dochtearraí DD-WRT gnéithe líonraithe ardleibhéil cosúil le clibeáil VLAN agus cosáin ródúcháin atá bunaithe ar pholasaí.

6. EOLAS VPN

Áirítear VPN rótaire mar nasc amháin faoi theorainn ghléasanna ghníomhacha do sholáthraí, beag beann ar na gléasanna nasctha.

7. EOLAS VPN

Níl treoracha luasghéaraithe crua-earraí ag LAPanna ródaire níos sine, rud a chruthaíonn caolbhóthar ar naisc snáthoptaice ardluais.

8. EOLAS VPN

Ligeann ródú bunaithe ar pholasaí (PBR) d'úsáideoirí trácht cearrbhachais ardluais a scaradh ó chosáin shlána brabhsálaí.

9. EOLAS VPN

Tá firmware Tomato comhoiriúnach le réimse leathan crua-earraí ródairí Linksys agus Netgear atá bunaithe ar Broadcom.

10. EOLAS VPN

Criptíonn VPN a chumasú ag leibhéal an gheata gach tráchtáil IoT cheangailte sula sroicheann sí freastalaithe poiblí.

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 DD-WRT: Verified Router Support.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/dd-wrt/

[2] OpenWrt Project. (n.d.). WireGuard client.
https://openwrt.org/docs/guide-user/services/vpn/wireguard/client

[3] ASUS. (2025). [Wireless Router] How to set up WireGuard® VPN Client in VPN Fusion?
https://www.asus.com/support/faq/1048282/

[4] VPN.com. (2026). Best VPN for ASUS Router: Whole-Home Setup Guide.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/asus/

[5] ASUS. (n.d.). [Wireless Router] Unlock the Power of the VPN with ASUS router: Secure, Private, and Seamless Connectivity.
https://www.asus.com/support/faq/1050842/

[6] OpenWrt. (n.d.). PBR (Policy-Based Routing).
https://openwrt.org/docs/guide-user/network/routing/pbr

[7] FreshTomato. (n.d.). FreshTomato – Alternative open source firmware for Broadcom based routers.
https://www.freshtomato.org/

[8] OpenWrt. (n.d.). Welcome to the OpenWrt Project.
https://openwrt.org/

[9] OpenWrt. (n.d.). Factory Install: First Time Installation.
https://openwrt.org/docs/guide-quick-start/factory_installation

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

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

[12] CISA. (2021). Home Network Security.
https://www.cisa.gov/news-events/news/home-network-security

Freagraí: Seicphointe 1 – Ilrogha

1 **Cliant dúchasach** RÓTAIRÍ ASUS — **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Tairgeann ASUS próifílí cliaint dhúchasacha OpenVPN agus WireGuard go díreach ina shocruithe monarchan. Tagairt: ASUSWRT Guide.

2 **Dochtearraí saincheaptha** DD-WRT — **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is dochtearraí Linux foinse oscailte saor in aisce é DD-WRT a dhíghlasálann roghanna cliaint ardleibhéil ar ródairí. Luaigh: DD-WRT Wiki.

3 **Tiúnadh Forchostais** CPU WIREGUARD — **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Ritheann cripteagrafaíocht dhlúth WireGuard i bhfad níos tapúla ar LAPanna ródaire ísealchumhachta. Tagairt: OpenWRT WireGuard.

4 **Firmware Tomato** TOMATO OS — **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Soláthraíonn firmware Tomato rianú bandaleithid saincheaptha agus cumraíochtaí tolláin cliant do sceallóga Broadcom. Luaigh: Tomato Firmware.

5 **Slándáil geata** FAD AN TÍ — **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Criptíonn cliant VPN a rith ar ródaire teilifíseáin chliste agus nóid IoT le nasc amháin. Lua: CISA Telework.

Freagraí: Seicphointe 2 – Fíor nó Bréagach

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

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Clúdaíonn cliant VPN ar an ródaire teilifíseáin chliste, ceamaraí slándála agus teirmeastait.

7 **Cliaint ASUS** ROGHCHLÁR ASUSWRT — **Freagra ceart: Bréagach**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Nascann rótairí ASUS mar chliaint VPN ag baint úsáide as socruithe ionsuite gan firmware saincheaptha. Tagairt: ASUSWRT Guide.

8 **Forchostais CPU** FORCHOSTAS CRIPTE — **Freagra ceart: Bréagach**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Bíonn deacrachtaí ag LAP ródairí saora le OpenVPN, ach ritheann WireGuard le forchostas íseal. Luaigh: OpenWRT WireGuard.

9 **Polasaithe bealaithe** RÓDÚ POLASAÍ — **Freagra ceart: Fíor**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Tacaíonn DD-WRT le ródú bunaithe ar pholasaí chun IPanna feistí ar leith a eisiamh ón tollán. Luaigh: DD-WRT Wiki.

10 **Ceist 10** — **Freagra ceart: Fíor**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Folaíonn VPN cineálacha tráchta ón ISP, rud a fhéadann moilliú atá dírithe ar sheirbhísí sonracha a shárú.

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

C 1. ANTEACHÍOMLÁN	H 2. DD-WRT	F 3. ASUS	G 4. WIREGUARD
A 5. OPENVPN	E 6. TOMATO	B 7. RÓDÚPOLASAÍ	D 8. MOILLIÚ

SEICPHOINTE 3: FREAGRAÍ – PRÍOMHTHÉARMAÍ

1 BAILE IOMLÁN	2 DD-WRT	3 ASUS	4 WIREGUARD
5 OPENVPN	6 TOMATO		

SEICPHOINTE 6, ROGHA EILE: FREAGRAÍ – MEAITSEÁIL FOCAL

1 C – ASUS	2 E – OPENVPN	3 A – BAILEIOMLAN	4 H – MOILLIU
5 B – DDWRT	6 D – WIREGUARD	7 F – TOMATO	8 G – RODUPOLASAI

NÓTAÍ PLÉ DO MHÚINTEOIRÍ

Príomhthéarmaí:
Seiceáil an féidir leis na daltaí ANTEACHÍOMLÁN, DD-WRT agus ASUS 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.

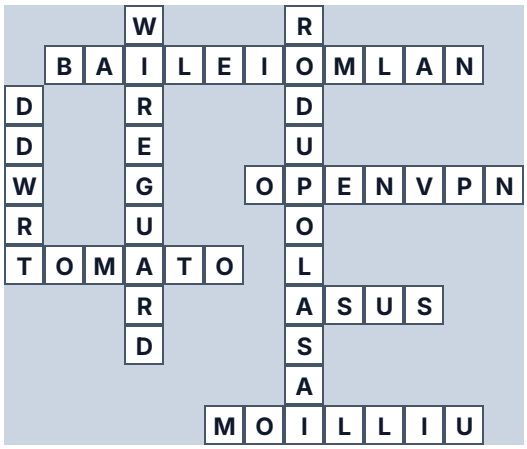
Measúnú foinsí:
Iarr ar na daltaí ráiteas amháin ar a laghad a fhíorú i bhfoinsí na bileoige agus pléigí cén fáth a bhféadfadh figiúirí, praghsanna agus rialacha athrú le himeacht ama.

Eochracha Puzal agus Nótaí don Mhúinteoir

CUR CHUN CINN FOCLÓIR CUARDAIGH

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

TUAIRISC CROSSWORD



TREOIR DON MHÚINTEOIR AR FHREAGRAÍ CROSFHOCAIL

TRASNA

3 trasna: BAILEIOMLAN Gach gléas baile ceangailte a chosaint. (11 litir)

5 trasna: OPENVPN Prótacal criptithe oidhreachta a bhfuil forchostas ard air. (7 litir)

6 trasna: TOMATO Firmware saincheaptha mar rogha eile seachas DD-WRT. (6 litir)

7 trasna: ASUS Branda ródaire a bhfuil tacaíocht dhúchasach cliaint aige. (4 litir)

8 trasna: MOILLIU Cleachtas SSI a mhoillíonn trácht líonra úsáideoirí. (7 litir)

SÍOS

1 síos: WIREGUARD Prótacal éadrom do LAPanna ródaire. (9 litir)

2 síos: RODUPOLASAI Gléasanna ar leith a ródú lasmuigh den VPN. (11 litir)

4 síos: DDWRT Firmware ródaire saincheaptha foinse oscailte. (5 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. EOAAIMBLINL — **BAILEIOMLAN**
2. AUSS — **ASUS**
3. NOVNEPP — **OPENVPN**
4. LAIODPSAROU — **RODUPOLASAI**
5. WTDRD — **DDWRT**
6. REIAUWGDR — **WIREGUARD**
7. TTAOMO — **TOMATO**
8. OLUMILI — **MOILLIU**

EOCHAIR DHÚSHLÁN AN CHÓID RÚNDA

"COSNAIONN VPN RODAIRE LIONRA IOT CEANGAILTE"

Freagraí na gcás-staidéar

A Cás-staidéar 1: Slándáil IoT an tí iomláin

Réiteach don mhúinteoir

TREOIRLÍNE GRÁDÚ

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

- Anailís cháis: Tá os cionn 30 gléas ceangailte i dteach cliste, lena n-áirítear ceamaraí slándála gan chriptiú agus teirmeastait chliste.
- Straitéis mholta agus réiteach: Cumraigh cliant VPN go díreach ag an ródaire geata baile, ag criptiú trácht uile an fho-líonra áitiúil roimh scoir.

B Cás-staidéar 2: Ró-ualú próiseálaí oidhreachta

Réiteach don mhúinteoir

TREOIRLÍNE GRÁDÚ

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

- Anailís cháis: Flasháilann úsáideoir seanródaire saor le DD-WRT agus cumraíonn sé OpenVPN, agus titeann an bandaleithead ó 300Mbps go 15Mbps mar thoradh air.
- Straitéis agus réiteach molta: Ní féidir leis an LAP saor an t-ualach trom cripteagrafach de chuid OpenVPN a láimhseáil. Athraigh prótacal an chliaint go WireGuard.