Ainm: _____ Dáta: _____ Scór: _____

Treoir ar na VPNanna is slána

Anailís theicniúil ar dhearadh VPN ard-slándála, freastalaithe cuimhne luaineach RAM amháin, slándáil rochtana Zero Trust, cosaintí príobháideacha criptithe in aghaidh sceitheadh DNS, agus cumraíochtaí WireGuard arna n-iniúchadh.

FORBHREATHNÚ FOGHLAMA AR THREOIR VPN IS SLÁNA

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 chaighdeáin theicniúla VPNanna an-slán. Déanfaidh tú iniúchadh ar chrua-earraí freastalaí RAM amháin, slándáil rochtana iontaobhais nialasaigh, réiteoirí DNS criptithe príobháideacha, agus cumraíochtaí WireGuard iniúchta.

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-slaineile/

Do threoirmhapa foghlama: an VPN is slánaithe

- Anailísigh ailtireacht theicniúil agus caighdeáin chriptithe – Most Secure VPN: treoir.
- Cumraigh socruithe cliaint chun sceitheadh tráchta IP, DNS agus WebRTC a chosc.
- Compáraigh prótacail tholláin dhílseánaigh le cur i bhfeidhm caighdeánach.

TREOIRACHA AR THREOIR VPN IS SLÁNA

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 chrua-earraí freastalaí RAM amháin agus córais Zero Trust. Críochnaigh leis an ngníomhaíocht bhreise Smaoinigh go tapa.

BONNEAGAIR RAM AMHÁIN AGUS LÍONRAÍ ZERO-TRUST (RÉAMHRÁ)

Braitheann VPN atá slán i ndáiríre ar chreat zero trust, freastalaithe RAM amháin chun cosc a chur ar urghabháil diosca logaí a nochtadh, réiteoirí DNS príobháideacha criptithe, agus prótacail iniúchta ar nós WireGuard. Cosnaíonn na rialuithe comhcheangailte seo sócmhainní digiteacha ardluacha in aghaidh bagairtí idircheaptha.

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

Seicphointe 1: Dúshlán ilrogha

1 **1. Cén ailtireacht atá bunriachtanach chun an tslándáil is airde a chinntiú laistigh de fhreastalaithe VPN nua-aimseartha?**

- A) Bonneagar freastalaithe RAM amháin
- B) Stóras diosca-bhunaithe
- C) Ródú DNS dinimiciúil
- D) Cur ar aghaidh poirt a chumasú

2 **2. Cén prótacal a mholtar go forleathan do na cumraíochtaí VPN is sábháilte agus is nua-aimseartha?**

- A) WireGuard
- B) PPTP
- C) L2TP/IPSec
- D) SSTP

3 **3. Cén creat slándála a éilíonn gach nasc a fhíorú go leanúnach gan eisceacht?**

- A) Ailtireacht Zero Trust
- B) Ballaí dóiteáin imlíne
- C) Ródú dinimiciúil
- D) Eochracha rúnda roinnte

4 **4. Cad é príomhról Chosaint Sceite DNS chliaint VPN?**

- A) Gach iarratas DNS a ródú trí réiteoirí príobháideacha criptithe
- B) Paicéid IP a dhoiléiriú
- C) Ceisteanna DNS a thaisceadh go háitiúil
- D) Freastalaithe ainmneacha a dhíchumasú

5 **5. Conas a mhéadaíonn ródú Multi-Hop slándáil iomlán tolláin VPN?**

- A) Ródaíonn sé sonraí trí dhá fhreastalaí ar leith i sraith
- B) Méadaíonn sé luas comhbhrúite
- C) Criptíonn sé sonraí le cifrí íseal-slándála
- D) Seachnaíonn sé ballaí dóiteáin

Seicphointe 2: Dúshlán Fíor nó Bréagach

6 Ceist 6

6. Stórálann freastalaithe RAM amháin comhaid loga i gcuimhne neamhbhuan, a scriostar ag atosú.

Fíor Bréagach

7 Ceist 7

7. Úsáideann WireGuard algartaim chripteagrafacha nua-aimseartha atá níos lú leochaileach do shaobhóga luais.

Fíor Bréagach

8 Ceist 8

8. Oibríonn kill switch VPN trí gach trácht líonra a bhlocáil má thiteann an tollán.

Fíor Bréagach

9 Ceist 9

9. Níl iniúchtaí neamhspleácha tríú páirtí ábhartha chun gealltanais slándála a fhíorú.

Fíor Bréagach

10 Ceist 10

10. Glacann múnlaí iontaobhais nialasaigh leis go bhfuil gach nasc líonra inmheánach slán de réir réamhshocraithe.

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 riarthóirí slándáil i bhfeidhm trí chreat dian _____ a imscaradh.

2. Éilíonn ródú pacáistí trí phointí iontrála iolracha cumraíocht shlán de chineál _____ .

3. Chun sceitheadh sonraí ó thiomántáin ghoidte a chosc, úsáidimid dearadh _____ .

4. Maolaítear fuadach ISP trí ghnéithe dúchasacha _____ a chumrú.

5. Chun trácht a bhlocáil le linn teipeanna naisc, gníomhachtaigh an sásra _____ .

6. Chun logaí bunachair sonraí stóráilte a íoslaghdú, roghnaigh soláthraí a bhfuil _____ aige.

BANC FOCAL FOCLÓIRE

CÓRAS INIÚCHTA | COSAINT DNS | CRIPTIÚ | FREASTALAÍ RAM | KILL SWITCH
MULTIHOP | PRÓTACAL | ZERO TRUST

Scríobh do fhreagraí anseo:

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

Seicphointe 4: Meaitseáil coincheapa VPN agus líonra

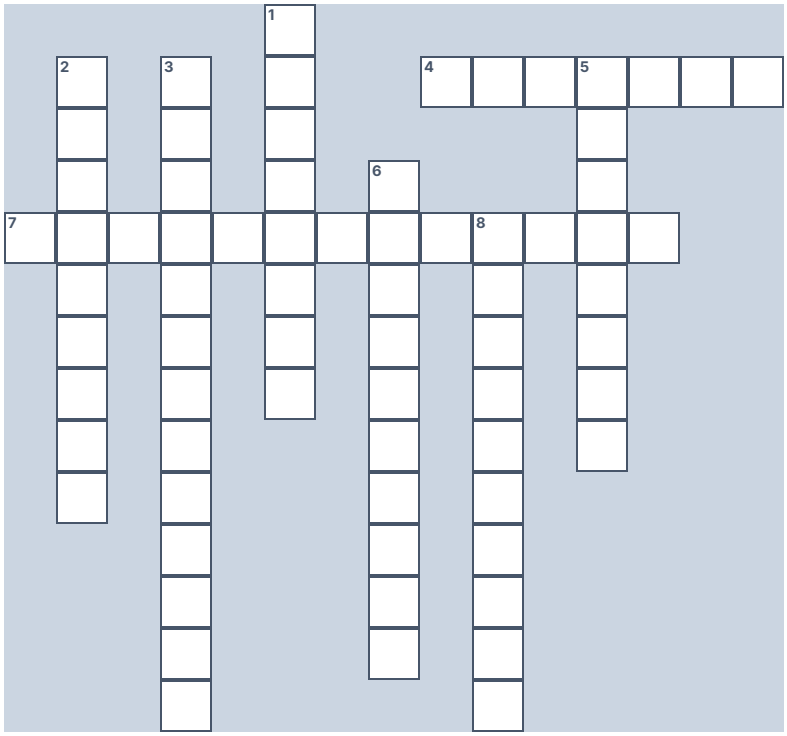
MEAITSEÁIL SAINMHÍNITHE

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

☐	1. Iontaobhas nialasach	A	Socrú iniúchta go neamhspleách a dhearbhaíonn nach stóráiltear aon logaí.
☐	2. Ilphreab	B	Scrambláil chripteagrafach ar chuid ualaigh sonraí chun idirthuras a shlánú.
☐	3. Freastalaí RAM amháin	C	Creat slándála a éilíonn fíordheimhniú leanúnach ar gach úsáideoir.
☐	4. Cosaint DNS	D	Sraith rialacha teicniúla a chinneann conas a phacáistítear agus a sheoltar sonraí.
☐	5. Kill Switch	E	Ródú VPN cascáideach a chuireann dhá nóid freastalaí le chéile.
☐	6. Córas iniúchta	F	Ailtireacht freastalaí a úsáideann cuimhne luaineach chun lastais sonraí a stóráil.
☐	7. Criptiú	G	Fiosruithe DNS príobháideacha a chur i bhfeidhm chun cuardach freastalaí ainmneacha a chosaint.
☐	8. Prótacal	H	Meicníocht slán ó theip a bhlocálann tráchtáil má theipeann ar an VPN.

Seicphointe 5: Crosfhocal

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



TRASNA

4. Mearbhall cripteagrafach ualaí sonraí chun idirthuras a dhaingniú (7)

7. Socrú arna scrúdú go neamhspleách a dheimhníonn nach stórálfar aon logaí (13)

SÍOS

1. Ródú VPN cascáidithe a nascann dhá nód freastalaí le chéile (8)

2. Creat slándála a éilíonn fíordheimhniú leanúnach ar gach úsáideoir (9)

3. Ailtireacht freastalaí a úsáideann cuimhne luaineach chun ualaí sonraí a stóráil (13)

5. Tacar rialacha teicniúla a chinneann conas a phacáistítear agus a sheoltar sonraí (8)

6. Sásra sábháilte a bhlocálann trácht má theipeann ar an VPN (10)

8. Fiosruithe DNS príobháideacha a fhorfheidhmiú chun cuardaigh freastalaí ainmneacha a chosaint (10)

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

4 trasna: Mearbhall cripteagrafach ualaí sonraí chun idirthuras a dhaingniú (7 litir):

7 trasna: Socrú arna scrúdú go neamhspleách a dheimhníonn nach stórálfar aon logaí (13 litir):

SÍOS

1 síos: Ródú VPN cascáidithe a nascann dhá nód freastalaí le chéile (8 litir):

2 síos: Creat slándála a éilíonn fíordheimhniú leanúnach ar gach úsáideoir (9 litir):

3 síos: Ailtireacht freastalaí a úsáideann cuimhne luaineach chun ualaí sonraí a stóráil (13 litir):

5 síos: Tacar rialacha teicniúla a chinneann conas a phacáistítear agus a sheoltar sonraí (8 litir):

6 síos: Sásra sábháilte a bhlocálann trácht má theipeann ar an VPN (10 litir):

8 síos: Fiosruithe DNS príobháideacha a fhorfheidhmiú chun cuardaigh freastalaí ainmneacha a chosaint (10 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.

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

LIOSTA FOCAL FOCLÓIRE

ZEROTRUST MULTIHOP FREASTALAIRAM COSAINTDNS KILLSWITCH
CORASINIUCHTA CRIPTIU PROTACAL

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. ZEROTRUST**
- **B. MULTIHOP**
- **C. FREASTALAIRAM**
- **D. COSAINTDNS**
- **E. KILLSWITCH**
- **F. CORASINIUCHTA**
- **G. CRIPTIU**
- **H. PROTACAL**

SAINMHÍNITHE AGUS GLEANNTA MEAITSEÁLA

_____ 1. Sásra sábháilte a bhlocálann trácht má theipeann ar an VPN.

_____ 2. Fiosruithe DNS príobháideacha a fhorfheidhmiú chun cuardaigh freastalaí ainmneacha a chosaint.

_____ 3. Ródú VPN cascáidithe a nascann dhá nód freastalaí le chéile.

_____ 4. Tacar rialacha teicniúla a chinneann conas a phacáistítear agus a sheoltar sonraí.

_____ 5. Mearbhall cripteagrafach ualaí sonraí chun idirthuras a dhaingniú.

_____ 6. Ailtireacht freastalaí a úsáideann cuimhne luaineach chun ualaí sonraí a stóráil.

_____ 7. Socrú arna scrúdú go neamhspleách a dheimhníonn nach stórálfar aon logaí.

_____ 8. Creat slándála a éilíonn fíordheimhniú leanúnach ar gach úsáideoir.

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. RTOEZUSTR
2. ASRTEFRAMAILA
3. KWCIISHLTL
4. URTPICI
5. IHUPTMOL
6. NIATDCONSS
7. CHIICOUSATRNA
8. TRALPACO

Gníomhaíocht bhreise: Smaoinigh go tapa

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

1	Glais nó eochracha a úsáideann tú gach lá			
2	Rudaí a fhéadfaidh VPN a cheilt			
3	Rudaí a fhágann go bhfuil VPN slán			
4	Miotais faoi VPNanna			
5	Cúiseanna le VPN a úsáid agus tú ag taisteal			
6	Áiteanna sábháilte sa saol réadúil			
7	Focail a chiallaíonn 'cosanta'			
8	Geallúintí a dhéanann soláthraí VPN maith			
9	Focail a bhaineann le príobháideacht			
10	Cineálacha iniúchta nó cigireachta			
11	Focail ón mbileog oibre seo ar mhaith leat cuimhneamh orthu			
12	Rudaí ba mhaith le haiceálaí a ghoid			
13	Bealaí le líonra Wi-Fi bréige a aithint			
14	Áiteanna ina n-úsáidfeá VPN			
15	Rudaí a fheiceann do sholáthraí idirlín			

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: INFHRASTRUCHTÚR FIONTAIR A FHORTÚ



Cás: Tá banc corparáideach ag athdhearadh a thopeolaíochta rochtana cianda. Teastaíonn ailtireacht zero trust uathu a nascann gach gléas cliant le freastalaithe slána.

Ceist phlé: Cad é an príomhbhuntáiste a bhaineann le micreadheighilt líonra faoi shamhail VPN Zero Trust?

CÁS-STAIDÉAR 2: COSAINTÍ FREASTALAÍ RAM AMHÁIN



Cás: Tá soláthraí VPN atá dírithe ar shlándáil ag uasghrádú a fhreastalaithe chun cosc a chur ar sheilbhiú fisiciúil freastalaí ó stair logaí úsáideoirí a nochtadh.

Ceist phlé: Mínigh conas a chuireann cumraíochtaí crua-earraí RAM amháin cosc ar eastóscadh sonraí fóiréinseacha le linn seilbhiú fisiciúil freastalaithe.

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		19	12	1	14
19	15	3	13	8	1	9	14	14	9								
4	9	7	9	20	5	1	3	8	1								

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 a fhágann VPN 'an ceann is sláine'?

Meascán de Zero Trust, freastalaithe RAM amháin agus prótacail iniúchta.

Q2: Cad iad freastalaithe RAM amháin?

Freastalaithe a rithfeas i gcuimhne luaineach, deartha gan aon logaí a stóráil ar dhiosca.

Q3: Cad é VPN Zero Trust?

Creat a fhíoraíonn gach iarratas rochtana agus nasc go leanúnach.

Q4: Cén fáth a meastar go bhfuil WireGuard slán?

Tá bonn cóid beag ann is furasta a iniúchadh agus úsáideann sé cipheanna nua-aimseartha.

Q5: Conas a chuireann VPNanna slána cosc ar sceitheadh DNS?

Trí gach ceist a ródú trí réiteoirí DNS príobháideacha criptithe.

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 bhfuil iniúchtaí de dhíth ar VPN slán?

Tá, fíoraíonn iniúchtaí neamhspleácha éilimh nialais-loganna agus slándáil cód.

Q7: Cad é ról kill switch?

Stopann sé trácht líonra láithreach má thiteann an nasc VPN.

Q8: Cén criptiú a úsáidtear i VPNanna slána?

Is iad AES-256 agus ChaCha20 na caighdeáin tionscail don chriptiú.

Q9: An bhfuil ródú Multi-Hop slán?

Tá, slabhraíonn sé dhá fhreastalaí nó níos mó chun anailís trácht a chosc.

Q10: Conas a chabhraíonn dlínse thar lear?

Féadfaidh sé teorainn a chur leis na dlíthe a bhaineann, ach ní thugann sé díolúine iomlán.

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 chuireann freastalaithe RAM amháin cosc ar rioscaí urghabhála sonraí?

Toisc go ritheann siad i RAM, scriosann tarraingt an phlocóid na sonraí a choinnítear sa chuimhne.

Q2: Conas a thugann Zero Trust ionad do shlándáil imlíne chaighdeánach?

Caitheann sé le gach cliant mar chliant naimhdeach, ag éileamh fíordheimhniú leanúnach.

Q3: Cad a fhágann gur fusa iniúchadh a dhéanamh ar bhunchód WireGuard?

Tá a chód Linux faoi bhun 4,000 líne, i bhfad níos lú ná cruacha VPN tipiciúla. [4]

Q4: Conas a chosnaíonn DNSSEC iarratais DNS?

Síníonn sé taifid DNS ionas gur féidir le réiteoirí freagraí falsaithe nó mífhoirmithe a bhrath.

Q5: Conas a chastar comhghaol tráchta le Multi-Hop?

Trí IPanna isteach agus amach a scaradh thar soláthraithe óstála éagsúla.

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

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

Q6: Cén fáth a bhfuil dlínsí na Cúig Shúl contúirteach do VPNanna?

Roinneann baill-stáit faisnéis agus féadfaidh siad orduithe dlíthiúla a úsáid chun sonraí úsáideora a lorg.

Q7: Conas a chuirtear kill switch i bhfeidhm ar leibhéal na heithne?

Úsáideann sé rialacha balla dóiteáin an chórais (cosúil le iptables nó WFP) chun egress a bhlocáil.

Q8: Cad é rúndacht chinnte chun tosaigh i gcroitheadh láimhe VPN?

Gineann sé eochracha seisiúin uathúla ionas nach féidir seisiúin san am a caitheadh a dhíchriptiú.

Q9: Conas a mhaolaíonn VPNanna slána sceitheadh WebRTC?

Trí iarratais WebRTC a bhlocáil nó iad a ródú tríd an tollán.

Q10: Conas a chinntíonn iniúchtaí neamhspleácha comhlíonadh príobháideachta?

Déanann iniúchóirí tástáil threáite agus scrúdaíonn siad cumraíochtaí freastalaí.

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

Luchtaíonn freastalaithe RAM amháin a gcóras oibriúcháin isteach i gcuimhne ag tosú, mar sin ní choinnítear aon rud ar dhiosca tar éis atosaithe.

2. EOLAS VPN

Úsáideann WireGuard an creat Noise le Curve25519, ChaCha20, Poly1305, BLAKE2s agus HKDF. [3]

3. EOLAS VPN

Deonaíonn iontaobhas nialasach rochtain in aghaidh na hacmhainne agus ní thugann sé aon iontaobhas intuigthe bunaithe ar shuíomh líonra (NIST SP 800-207). [1]

4. EOLAS VPN

Áirítear leis an gcomhaontas faisnéise Five Eyes na SAM, an Ríocht Aontaithe, Ceanada, an Astráil agus an Nua-Shéalainn.

5. EOLAS VPN

Tarlaíonn sceitheadh WebRTC nuair a nochtann brabhsálaithe fíor-sheoladh IP poiblí an chliaint trí cheisteanna STUN.

6. EOLAS VPN

Cinntíonn perfect forward secrecy (PFS) nach nochtann comhréiteach eochrach fadtéarmaí eochracha seisiún san am a chuaigh thart. [3]

7. EOLAS VPN

Tá iniúchtaí foilsithe ag Cure53, cuideachta slándála atá bunaithe i mBerlin, ar sholáthraithe VPN éagsúla.

8. EOLAS VPN

Tarlaíonn sceitheadh DNS nuair a sheachnaíonn fiosruithe DNS tollán an VPN agus a théann siad chuig freastalaithe ainmneacha an ISP áitiúil.

9. EOLAS VPN

Teastaíonn cumhacht leictreach leanúnach ó chipeanna RAM luaineacha chun sonraí a choinneáil, agus caillfear a n-ábhar nuair a mhúchtar an chumhacht.

10. EOLAS VPN

Cuireann córais Zero Trust fiontair seiceálacha seasamh feiste i bhfeidhm sula gceadaítear ceangal le hacmhainní slána. [1]

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] NIST. (2020). SP 800-207: Zero Trust Architecture.
https://csrc.nist.gov/pubs/sp/800/207/final

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

[3] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

[4] Donenfeld, J. A. (2017). WireGuard: Next Generation Kernel Network Tunnel. NDSS Symposium.
https://www.ndss-symposium.org/ndss2017/ndss-2017-programme/wireguard-next-generation-kernel-network-tunnel/

[5] NIST. (2020). SP 800-77 Rev. 1: Guide to IPsec VPNs.
https://csrc.nist.gov/pubs/sp/800/77/r1/final

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

Freagraí: Seicphointe 1 – Ilrogha

1 **Freastalaí RAM amháin** RAM AMHÁIN — **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Ní stórálann freastalaithe RAM amháin logaí ar dhiosca, agus scriostar na sonraí ag atosú. Foinse: Most Secure VPN.

2 **Ceist 2** — **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Cuireann WireGuard bonnchód beag inchigireachta le chéile le cipheanna nua-aimseartha.

3 **Múnla iontaobhais nialasaigh** IONTAOBHAS NIALASACH — **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Fíoraíonn múnlaí iontaobhais nialasaigh comhlíonadh gléis go leanúnach roimh rochtain. Luaigh: Most Secure VPN.

4 **Cosaint DNS** COSAINT DNS — **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Seolann Cosaint ar Sceitheadh DNS fiosruithe cuardaigh trí réiteoirí príobháideacha. Luaigh: Most Secure VPN.

5 **Tolláin ilphreab** ILPHREAB — **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Nascann routáil ilphreab dhá nód freastalaí ar leith i sraith. Tagairt: Most Secure VPN.

Freagraí: Seicphointe 2 – Fíor nó Bréagach

6 **Freastalaí RAM amháin** RAM AMHÁIN — **Freagra ceart: Fíor**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Ní scríobhann crua-earraí freastalaí RAM amháin aon sonraí chuig diosca, agus scriostar iad ag atosú. Foinse: Most Secure VPN.

7 **Luas WireGuard** WIREGUARD — **Freagra ceart: Fíor**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Úsáideann WireGuard cripteagrafaíocht nua-aimseartha a sheachnaíonn constaicí próiseála. Tagairt: Most Secure VPN.

8 **Kill Switch** LASC SLÁN Ó THEIP — **Freagra ceart: Fíor**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Blocálann kill switch gach trácht má thiteann an nasc VPN. Tagairt: Most Secure VPN.

9 **Iniúchtaí tríú páirtí** INIÚCHTAÍ RIACHTANACH — **Freagra ceart: Bréagach**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Tá iniúchtaí tríú páirtí riachtanach chun éilimh phríobháideachta chorparáideacha a fhíorú. Luaigh: Most Secure VPN.

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

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Ní thugann Zero Trust muinín intuigthe ar bith bunaithe ar shuíomh líonra.

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. Iontaobhas nialasach	E 2. Ilphreab	F 3. Freastalaí RAM amháin	G 4. Cosaint DNS
H 5. Kill Switch	A 6. Córas iniúchta	B 7. Criptiú	D 8. Prótacal

SEICPHOINTE 3: FREAGRAÍ – PRÍOMHTHÉARMAÍ

1 ZERO TRUST	2 MULTIHOP	3 FREASTALAÍ RAM	4 COSAINT DNS
5 KILL SWITCH	6 CÓRAS INIÚCHTA		

SEICPHOINTE 6, ROGHA EILE: FREAGRAÍ – MEAITSEÁIL FOCAL

1 E – KILLSWITCH	2 D – COSAINTDNS	3 B – MULTIHOP	4 H – PROTACAL
5 G – CRIPTIU	6 C – FREASTALAIRAM	7 F – CORASINIUCHTA	8 A – ZEROTRUST

NÓTAÍ PLÉ DO MHÚINTEOIRÍ

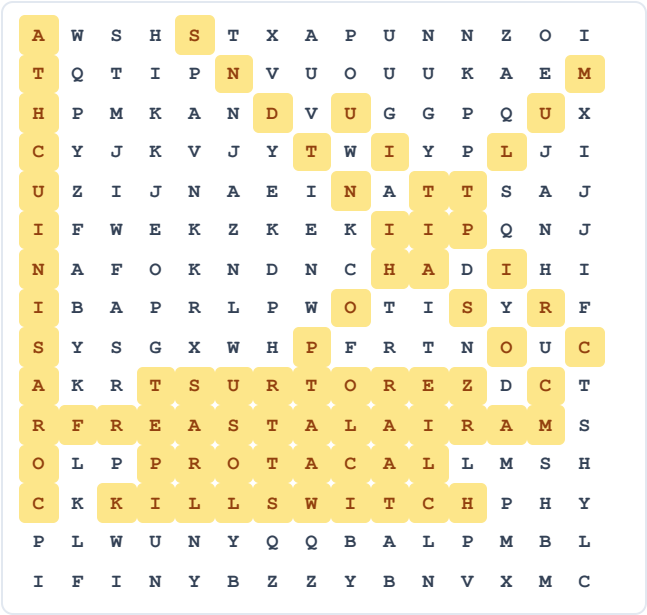
Príomhthéarmaí:
Seiceáil an féidir leis na daltaí Iontaobhas nialasach, Ilphreab agus Freastalaí RAM amháin a mhíniú ina bhfocail féin agus sampla a thabhairt de gach ceann.

Cás-staidéir:
Iarr ar na daltaí a moltaí a bhunú ar fhíricí ón mbileog oibre, ní ar thuairimí.

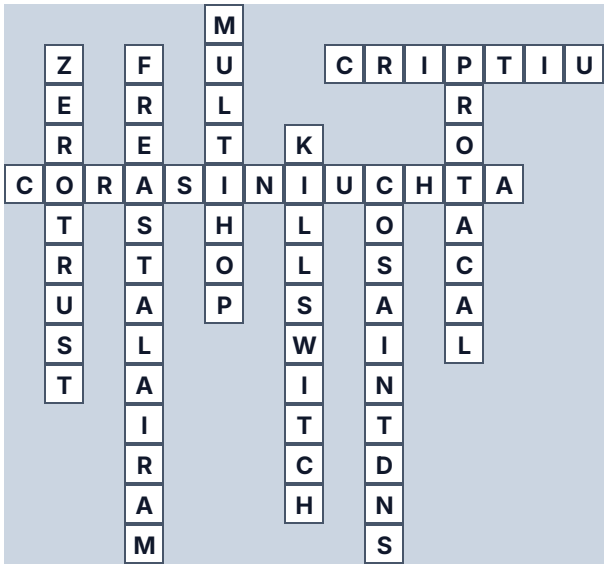
Measúnú foinsí:
Iarr ar na daltaí ráiteas amháin ar a laghad a fhíorú i bhfoinsí na bileoige agus pléigí cén fáth a bhféadfadh figiúirí, praghsanna agus rialacha athrú le himeacht ama.

Eochracha Puzal agus Nótaí don Mhúinteoir

CUR CHUN CINN FOCLÓIR CUARDAIGH



TUAIRISC CROSSWORD



TREOIR DON MHÚINTEOIR AR FHREAGRAÍ CROSFHOCAIL

TRASNA

4 trasna: CRIPTIU Mearbhall cripteagrafach ualaí sonraí chun idirthuras a dhaingniú (7 litir)

7 trasna: CORASINIUCHTA Socrú arna scrúdú go neamhspleách a dheimhníonn nach stórálfar aon logaí (13 litir)

SÍOS

1 síos: MULTIHOP Ródú VPN cascáidithe a nascann dhá nód freastalaí le chéile (8 litir)

2 síos: ZEROTRUST Creat slándála a éilíonn fíordheimhniú leanúnach ar gach úsáideoir (9 litir)

3 síos: FREASTALAIRAM Ailtireacht freastalaí a úsáideann cuimhne luaineach chun ualaí sonraí a stóráil (13 litir)

5 síos: PROTACAL Tacar rialacha teicniúla a chinneann conas a phacáistítear agus a sheoltar sonraí (8 litir)

6 síos: KILLSWITCH Sásra sábháilte a bhlocálann trácht má theipeann ar an VPN (10 litir)

8 síos: COSAINTDNS Fiosruithe DNS príobháideacha a fhorfheidhmiú chun cuardaigh freastalaí ainmneacha a chosaint (10 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. RTOEZUSTR — ZEROTRUST
2. ASRTEFRAMAILA — FREASTALAIRAM
3. KWCIISHLTL — KILLSWITCH
4. URTPICI — CRIPTIU
5. IHUPTMOL — MULTIHOP
6. NIATDCONSS — COSAINTDNS
7. CHIICOUSATRNA — CORASINIUCHTA
8. TRALPACO — PROTACAL

EOCHAIR DHÚSHLÁN AN CHÓID RÚNDA

"COSNAIONN VPN SLAN SOCMHAINNI DIGITEACHA"

Freagraí na gcás-staidéar

A CÁS-STAIDÉAR 1: INFHRASTRUCHTÚR FIONTAIR A FHORTÚ

Réiteach don mhúinteoir

TREOIRLÍNE GRÁDÚ

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

- Anailís cháis: Tá banc corparáideach ag athdhearadh a thopeolaíochta rochtana cianda. Teastaíonn ailtireacht zero trust uathu a nascann gach gléas cliant le freastalaithe slán.
- Straitéis agus réiteach molta: Treoir mharcála: Mínigh go gcuireann micrea-deighilt teorainn leis an rochtain ar acmhainní sonracha, rud a chuireann cosc ar bhagairt a ghluaiseacht go cliathánach má chuirtear gléas i mbaol.

B CÁS-STAIDÉAR 2: COSAINTÍ FREASTALAÍ RAM AMHÁIN

Réiteach don mhúinteoir

TREOIRLÍNE GRÁDÚ

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

- Anailís cháis: Tá soláthraí VPN atá dírithe ar shlándáil ag uasghrádú a fhreastalaithe chun cosc a chur ar ghabháil fhisiciúil freastalaí ó stair logaí úsáideoirí a nochtadh.
- Straitéis agus réiteach molta: Treoir mharcála: Mínigh nach bhfuil stóras diosca fisiciúil ag freastalaithe RAM amháin. Scriostar na sonraí sealadacha go léir i gcuimhne éagonrach go huathoibríoch nuair a theipeann ar an gcumhacht.