Ainm: _____ Dáta: _____ Scór: _____

Slándáil agus Criptiú Wi-Fi Poiblí

Ionsaithe fear sa mheán, pointí rochtana bradacha, snuforacht paicéad, tolláin VPN, agus criptiú HTTPS.

SLÁNDÁIL WI-FI POIBLÍ: FORBHREATHNÚ FOGHLAMA

SLÁNAITHE
CRIPTIÚ SONRAÍ
Caighdeán AES 256-giotán

COMHLÍONTACH
CAIGHDEÁIN DHOMHANDA
Creataí GDPR agus CCPA

IONTAOBHAS NIALASACH
POLASAÍ ROCHTANA
Fíordheimhniú ilfhachtóra

Fáilte! Treoraíonn an paca gníomhaíochtaí seo thú trí shlándáil Wi-Fi poiblí. Déanfaidh tú iniúchadh ar líonraí neamhchriptithe, ionsaithe man-in-the-middle (MitM), pointí rochtana bradacha, sniffeáil paicéad, tolláin VPN, agus slándáil tarchurtha HTTPS.

SEICPHOINTÍ NA BILEOGE OIBRE

- [ ] **Cuid 1-4: Máistrigh cibearshlándáil agus cosc bagairtí.**
- [ ] **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 Chibearshlándáil

URL: https://www.vpn.com/ga/slandail-dhigiteach/slandacht-wifi-poibli/

Do threoirmhapa foghlama: slándáil Wi-Fi poiblí

- Rioscaí coitianta Wi-Fi poiblí a aithint lena n-áirítear slíocadh paicéad agus pointí rochtana bradacha.
- Tolláin chriptithe VPN a chur i bhfeidhm chun sonraí idir aistriú a dhéanamh slán.
- Cuir HTTPS agus socruithe slána brabhsálaí gréasáin i bhfeidhm d'oibrithe cianda.

TREOIR AR SHLÁNDÁIL WI-FI POIBLÍ: TREOIRACHA

Freagair na ceisteanna ilrogha agus fíor/bréagach, comhlánaigh na habairtí le bearnaí leis an mbanc focal, meaitseáil sainmhínithe, agus réitigh an crosfhocal agus an cuardach focal. Cuir do chuid eolais i bhfeidhm ar shlándáil cianrochtana. Críochnaigh leis an ngníomhaíocht bhreise Smaoinigh go tapa.

SLÁNDÁIL WI-FI POIBLÍ AGUS COSAINT AR THRÁCHT IDIRTHURAIS (RÉAMHRÁ)

Fágann poirt Wi-Fi phoiblí neamhchriptithe trácht líonra nochtaithe do smúdáil paicéad agus do bhréagnú Evil Twin. Cosnaíonn tráchta a chur trí thollóga slána criptithe VPN agus rialacha HSTS HTTPS amháin a fhorfheidhmiú seisiúin ó idircheapadh líonra áitiúil.

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

Seicphointe 1: Dúshlán ilrogha

1. **1. Cad is ionsaí Man-in-the-Middle (MitM) ann?**
   - A. Cumarsáid idir dhá pháirtí ar líonra comhroinnte a idircheapadh agus a athrú
   - B. Teicníc eastósctha bunachair sonraí a dhíríonn ar thaifid úsáideoirí
   - C. Freastalaithe gréasáin a ró-ualú le hiarratais tráchta líonra
   - D. Imleabhair stórála dhiosca crua áitiúil a scriosadh

2. **2. Cad is pointe rochtana bradach (Evil Twin) ann?**
   - A. Hotspot Wi-Fi mailíseach cumraithe leis an SSID céanna le líonra dlisteanach
   - B. Uirlis riaracháin a úsáidtear chun cúltacaí bunachair sonraí a mhonatóiriú
   - C. Cumraíocht gheata slán VPN
   - D. Taifead DNS a mhapálann freastalaithe ríomhphoist údaraithe

3. **3. Conas a chosnaíonn VPN trácht Wi-Fi poiblí?**
   - A. Cuimsíonn sé gach paicéad líonra i dtollán criptithe, rud a fhágann nach féidir le snaoisirí iad a léamh
   - B. Blocálann sé gach iarratas naisc isteach go huathoibríoch
   - C. Athraíonn sé seoladh MAC an chárta líonra fhisiciúil
   - D. Scriosann sé fianáin thaiscthe sa bhrabhsálaí gréasáin

4. **4. Cad is smúinteacht paicéad ann?**
   - A. Uirlisí crua-earraí nó bogearraí a úsáid chun paicéid líonra a ghabháil agus a logáil
   - B. Eolairí áitiúla a scanadh le haghaidh comhad dúblach
   - C. Pribhléidí léite bunachair sonraí a theorannú de réir róil úsáideora
   - D. Tiomántáin stórála a chriptiú le heochracha AES-256

5. **5. Cad é ról HTTPS?**
   - A. Trácht seisiúin idir an brabhsálaí agus an freastalaí gréasáin a chriptiú
   - B. Teachtaireachtaí ríomhphoist isteach a scagadh ag an ngeata
   - C. Íomhánna a chomhbhrú le haghaidh luchtú leathanach níos tapúla
   - D. Struchtúir chomhad a bhainistiú i stóras ceangailte le líonra

Seicphointe 2: Dúshlán Fíor nó Bréagach

6 Ceist 6

6. Is féidir le húsáideoirí atá nasctha sonraí téacs simplí a ghabháil go héasca ar líonraí oscailte poiblí Wi-Fi.

○ Fíor ○ Bréagach

7 Ceist 7

7. Údaraíonn riarthóirí líonra pointí rochtana bradacha (Evil Twins) i gcónaí.

○ Fíor ○ Bréagach

8 Ceist 8

8. Tá VPN neamhéifeachtach maidir le trácht a chosaint ar shnaoisíocht paicéad ar líonraí poiblí.

○ Fíor ○ Bréagach

9 Ceist 9

9. Ní chriptíonn HTTPS ach cosán an URL, agus fágtar luach an phaicéid i ngnáth-théacs.

○ Fíor ○ Bréagach

10 Ceist 10

10. Cuireann hotspots Wi-Fi a úsáideann slándáil WPA3 cosaint níos láidre ar fáil ná líonraí oscailte gan pasfhocal.

○ 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. Is ionann pasfhocail phríobháideacha a ghabháil ar Wi-Fi poiblí agus _____ cumarsáide.

2. Úsáideann anailís ar phacáistí amha ar líonra áitiúil _____ pacáistí.

3. Is é hotspot bradach a insamhlaíonn Wi-Fi óstáin ná: _____ .

4. Chun trácht gréasáin a dhaingniú le linn idirthurais, teastaíonn criptiú le _____ .

5. Úsáidtear _____ chun gach aschur líonra a chriptiú.

6. Is é cosán cumarsáide criptithe trí líonraí poiblí ná _____ .

BANC FOCAL FOCLÓIRE

BALLA DÓITEÁIN CAIGHDEÁN WPA CLIANT VPN EVIL TWIN HTTPS
IDIRGHABHÁIL SNIFEÁIL TOLLÁN

Scríobh do fhreagraí anseo:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Seicphointe 4: Meaitseáil coincheapa slándála

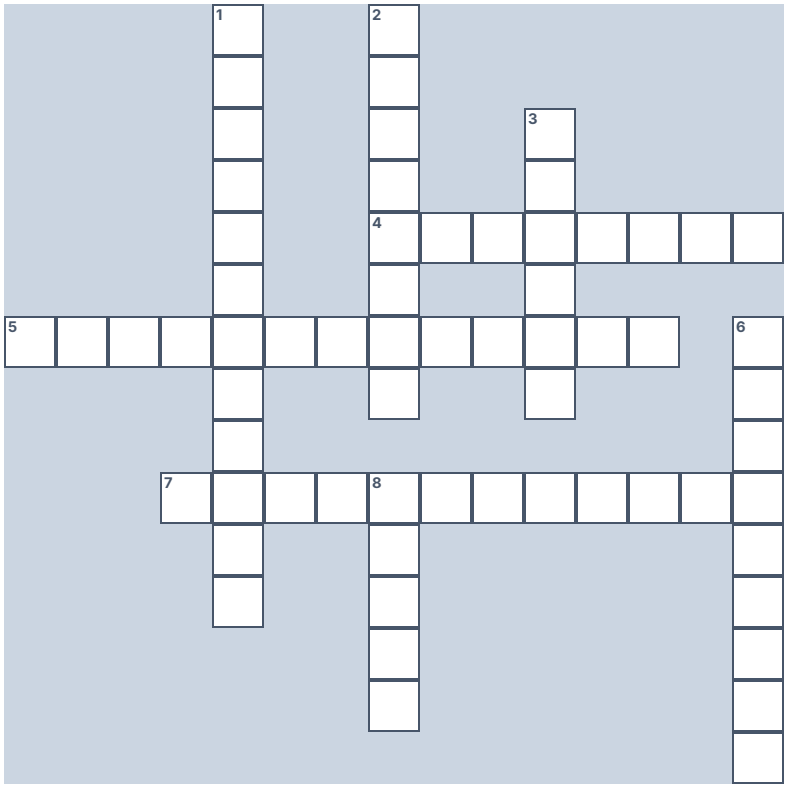
MEAITSEÁIL SAINMHÍNITHE

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

☐	1. IDIRCHEAPADH	A	Caighdeán nua-aimseartha slándála Wi-Fi.
☐	2. BOLADH PAICÉAD	B	Cosán sonraí slán agus iad ag taisteal.
☐	3. EVIL TWIN	C	Tráchtáil isteach a scagadh.
☐	4. HTTPS	D	Hotspot bradach ag aithris Wi-Fi.
☐	5. VPN	E	Trácht a léamh i dtrasdul.
☐	6. TOLLÁN	F	Pacáidí sonraí líonra a ghabháil.
☐	7. WPA3	G	Líonra príobháideach fíorúil criptithe.
☐	8. BALLA DÓITEÁIN	H	Tarchur slán gréasáin.

Seicphointe 5: Crosfhocal

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



TRASNA

4. Hotspot bradach a insamhlaíonn Wi-Fi dlisteanach (8)

5. Trácht isteach a scagadh (13)

7. Caighdeán slándála Wi-Fi nua-aimseartha (12)

SÍOS

1. Trácht a léamh agus é ar idirthuras (12)

2. Pacáistí sonraí líonra a ghabháil (8)

3. Cosán sonraí slán i dtrácht (6)

6. Líonra príobháideach fíorúil criptithe (9)

8. Tarchur slán gréasáin (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

4 trasna: Hotspot bradach a insamhlaíonn Wi-Fi dlisteanach (8 litir):

5 trasna: Trácht isteach a scagadh (13 litir):

7 trasna: Caighdeán slándála Wi-Fi nua-aimseartha (12 litir):

SÍOS

1 síos: Trácht a léamh agus é ar idirthuras (12 litir):

2 síos: Pacáistí sonraí líonra a ghabháil (8 litir):

3 síos: Cosán sonraí slán i dtrácht (6 litir):

6 síos: Líonra príobháideach fíorúil criptithe (9 litir):

8 síos: Tarchur slán gréasáin (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.

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

LIOSTA FOCAL FOCLÓIRE

IDIRGHABHAIL SNIFEAIL EVILTWIN HTTPS CLIANTVPN TOLLAN
CAIGHDEANWPA BALLADOITEAIN

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. IDIRGHABHAIL
B. SNIFEAIL
C. EVILTWIN
D. HTTPS
E. CLIANTVPN
F. TOLLAN
G. CAIGHDEANWPA
H. BALLADOITEAIN

	SAINMHÍNITHE AGUS GLEANNTA MEAITSEÁLA
	1. Caighdeán slándála Wi-Fi nua-aimseartha.
	2. Hotspot bradach a insamhlaíonn Wi-Fi dlisteanach.
	3. Pacáistí sonraí líonra a ghabháil.
	4. Cosán sonraí slán i dtrácht.
	5. Trácht isteach a scagadh.
	6. Trácht a léamh agus é ar idirthuras.
	7. Líonra príobháideach fíorúil criptithe.
	8. Tarchur slán gréasáin.

Seicphointe 7: Dúshlán focal measctha

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

1. HHBGDAAIIILR
2. LENVIWTI
3. CTNLVNAPI
4. PAHIEADWNCAG
5. EANLFSII
6. PHTST
7. ATLNLO
8. TLADAINBOAIEL

Gníomhaíocht bhreise: Smaoinigh go tapa

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

1	Cúiseanna le bogearraí a nuashonrú			
2	Feistí a cheanglaíonn le Wi-Fi go huathoibríoch			
3	Faisnéis nár cheart duit a roinnt choíche			
4	Nósanna sábháilte is féidir leat a thosú inniu			
5	Bealaí le fanacht sábháilte i gcaifé			
6	Feistí ar féidir hacáil a dhéanamh orthu			
7	Rudaí ar féidir le haiceálaí iad a fheiceáil ar Wi-Fi oscailte			
8	Comharthaí líonra Wi-Fi bréige			
9	Roghanna eile seachas Wi-Fi poiblí			
10	Comharthaí rabhaidh i ríomhphost			
11	Rudaí nach ndéanann tú ar Wi-Fi poiblí			
12	Áiteanna a bhfuil Wi-Fi saor in aisce acu			
13	Bealaí le do chuntais a chosaint			
14	Comharthaí go bhfuil ríomhaire ionfhabhtaithe			
15	Ainmneacha Wi-Fi a mbeadh cuma amhrasach orthu			

Seicphointe 8: Cás-staidéir ar chibearshlándáil

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

CÁS-STAIDÉAR 1: SNAOISÍNEACHT PHACÁIDÍ AR WI-FI POIBLÍ A SRIANADH

👷

Cás: Tugann feidhmeannach díolacháin cianda atá ceangailte le líonra Wi-Fi poiblí aerfoirt faoi deara go sceitheann roinnt ríomhphost íogaire gnó go luath tar éis iad a sheoladh i ngnáth-théacs.

Ceist phlé: Déan anailís ar rioscaí líonraí poiblí, agus déan achoimre ar réiteach criptithe tráchta.

CÁS-STAIDÉAR 2: COSAINT AR HOTSPOT CONÓRTACH EVIL TWIN

👷

Cás: Imscarann ionsaitheoirí pointe rochtana gan sreang bradach darb ainm 'CoffeeShop_Guest' ag aithris ar hotspot dlisteanach caifé, ag gabháil tráchta líonra ó aíonna gan amhras.

Ceist phlé: Déan mionchur síos ar na céimeanna fíorúcháin chun pointí rochtana bradacha a bhrath agus a bhlocáil.

Seicphointe 9: Díchódaigh an cód

Cosnaíonn gairmí cibearshlándála sócmhainní líonra ó aisteoirí bagartha ar líne. 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	18	9	16	20	9	7	8		20	18	1	3	8	20		23	9	6	9

16	15	9	2	12	9		12	5		22	16	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 chibearshlándáil – bunleibhéal (Cuid A)

Athbhreithnigh ceisteanna agus freagraí coitianta maidir le laghdú bagairtí ar líne.

Q1: Cén fáth a bhfuil Wi-Fi poiblí neamhshlán?

Ní chriptíonn Wi-Fi poiblí oscailte trácht tríd an aer, mar sin féadfaidh daoine in aice láimhe aon sonraí neamhchosanta a ghabháil. [2]

Q2: Cad is snuaiteoireacht paicéad ann?

Gabhann snaoisire paicéad sonraí amha a shreabhann thar chomhéadan líonra, ag nochtadh pasfhocal gnáth-théacs agus sonraí tráchta.

Q3: Cad é Evil Twin?

Pointe rochtana bradach a bhunaigh hackeálaithe a dhéanann aithris ar ainm agus socruithe hotspot Wi-Fi áitiúil iontaofa.

Q4: Conas a chosnaíonn VPN mé?

Ródaíonn sé do thrácht trí thollán criptithe, ag folú do ghníomhaíocht bhrabhsála ó shlíocadóirí líonra áitiúla.

Q5: An gcosnaíonn HTTPS mé ar Wi-Fi poiblí?

Tá, criptíonn sé na sonraí a mhalartaítear idir do bhrabhsálaí agus an suíomh gréasáin, agus cuireann VPN ciseal cosanta eile leis.

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

Athbhreithnigh ceisteanna agus freagraí coitianta maidir le laghdú bagairtí ar líne.

Q6: Cad é WPA3?

An caighdeán nua-aimseartha Wi-Fi Protected Access, a thairgeann criptiú níos láidre agus cosaint ar ionsaithe foclóra as líne. [1]

Q7: An féidir le Wi-Fi poiblí bogearraí mailíseacha a sheachadadh?

Sea, féadfaidh ionsaitheoirí trácht a idircheapadh agus leideanna íoslódála mailíseacha (íoslódálacha drive-by) a instealladh isteach i do sheisiún brabhsálaí.

Q8: Cad é riosca comhroinnte comhad?

Má tá comhroinnt comhad cumasaithe, is féidir le húsáideoirí eile ar an líonra poiblí d'eolaire áitiúil fillteán a léamh nó a mhodhnú.

Q9: Cad é tairseach chaptha?

An leathanach logála isteach a úsáideann líonraí óstáin nó caifé chun rochtain idirlín a dheonú, ar féidir le hionsaitheoirí é a bhréagnú uaireanta.

Q10: Ar cheart dom Wi-Fi a chasadh as nuair nach bhfuil mé á úsáid?

Tá, cuireann díchumasú Wi-Fi cosc ar do ghléas ó nascadh go huathoibríoch le líonraí neamhiontaofa.

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

Déan iniúchadh ar ghnéithe teicniúla ardleibhéil de chreataí slándála, anailís bogearraí mailíseacha, agus comhlíonadh sonraí.

Q1: Conas a bhaineann ionsaí Fear-sa-Lár leas as DNS?

Trí bhréagnú DNS a úsáid ar ródaire bradach chun brabhsálaithe sprice a threorú chuig leathanaigh tuirlingthe fioscaireachta chosúla in ionad na bhfearainn sprice.

Q2: Cad is fuadach seisiúin ann?

Ionsaitheoir a shnaoisíonn fianán seisiúin gan chriptiú thar Wi-Fi poiblí agus a iompórtálann é chun logálacha isteach dintiúr a sheachaint.

Q3: Cad é SSL stripping?

Ionsaí MitM ina n-íoslaghdaíonn ionsaitheoir iarratas slán HTTPS úsáideora go HTTP gan chriptiú, ag gabháil logálacha isteach i ngnáth-théacs.

Q4: Conas a chosnaíonn HSTS in aghaidh SSL stripping?

Cuireann HTTP Strict Transport Security iallach ar bhrabhsálaithe nascadh trí HTTPS amháin, ag diúltú d'athghabháil HTTP gan chriptiú. [3]

Q5: Cad é VPN tollán scoilte?

Cumraíocht a ródaíonn trácht corparáideach amháin tríd an VPN agus a sheolann sonraí poiblí idirlín go díreach, rud a d'fhéadfadh baol nochta cosáin sceite a chruthú.

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

Déan iniúchadh ar ghnéithe teicniúla ardleibhéil de chreataí slándála, anailís bogearraí mailíseacha, agus comhlíonadh sonraí.

Q6: Cén fáth a bhfuil WPA2 leochaileach do KRACK?

Úsáideann an Key Reinstallation Attack croitheadh láimhe ceithre chéim WPA2 chun paicéid a dhíchriptiú gan pasfhocal an Wi-Fi.

Q7: Cad é leithlisiú cliaint?

Socrú slándála rótaire a choisceann gléasanna Wi-Fi nasctha ó cumarsáid go díreach lena chéile, ag blocáil snaoisíocht áitiúil.

Q8: Conas a úsáideann ionsaitheoirí freastalaithe DNS bréige?

Cumraíonn siad ródairí bradacha chun freastalaithe DNS bréige a shannadh do chliaint, rud a ligeann dóibh gach cuardach gréasáin a thascradh agus a athscríobh.

Q9: An féidir le VPN mo sheoladh MAC áitiúil a cheilt?

Ní hea. Is aitheantóirí áitiúla ciseal 2 iad seoltaí MAC; úsáid socrú randamaithe MAC (seoladh príobháideach) ionsuite do ghléis ina ionad.

Q10: Cad is ionsaí spúdála tairsí gafa ann?

Ionsaitheoir a óstálann tairseach fhíordheimhnithe bhréige ar hotspot bradach chun dintiúir a ghoid faoi chlúdach rochtain Wi-Fi saor in aisce.

Cuid 11: 10 bhFíric agus Léargas Cibearshlándála ón Domhan Fíor

Athbhreithnigh fíricí fíordhomhanda maidir le sáruithe slándála, sásraí cosanta, agus caighdeáin chomhlíonta.

1. EOLAS SLÁNDÁLA

Is minic a úsáideann oibrithe cianda Wi-Fi i gcaiféanna, in óstáin agus in aerfoirt, áit nach féidir leo slándáil an líonra a rialú.

2. EOLAS SLÁNDÁLA

Is féidir le hotspot bradach Evil Twin ainm cruinn agus seoladh MAC líonra iontaofa a chóipeáil, rud a chuireann mearbhall ar ghléasanna.

3. EOLAS SLÁNDÁLA

Tá bogearraí snuaiteoireachta paicéad ar nós Wireshark saor in aisce agus is féidir leo pasfhocail HTTP neamhchriptithe a thaispeáint i ngnáth-théacs.

4. EOLAS SLÁNDÁLA

Úsáideann slándáil WPA3 Simultaneous Authentication of Equals (SAE) chun cosaint a thabhairt ar ionsaithe fórsa brúidiúil áitiúla.

5. EOLAS SLÁNDÁLA

Seachnaíonn ionsaithe stripeála SSL cosaintí bunúsacha HTTPS trí atreorú HTTP tosaigh a idircheapadh ag an ngeata.

6. EOLAS SLÁNDÁLA

Cuireann ceanntásca freagartha HTTP Strict Transport Security (HSTS) cosc ar bhrabhsálaithe filleadh ar naisc HTTP gan chriptiú. [3]

7. EOLAS SLÁNDÁLA

Cuireann 'Auto-Connect' a mhúchadh cosc ar ghuthán cliste nascadh le líonraí bradacha cosúla i spásanna poiblí.

8. EOLAS SLÁNDÁLA

Cuireann cumraíochtaí VPN 'always-on' fiontair iallach ar gach tráchtáil líonra d'oibrithe cianda dul trí bhallaí dóiteáin corparáideacha.

9. EOLAS SLÁNDÁLA

Is féidir le pointí rochtana bradacha freagraí DNS bréige a thabhairt, ag atreorú fearainn sprice chuig freastalaithe fioscaireachta.

10. EOLAS SLÁNDÁLA

Gan VPN, is féidir le húsáideoirí eile ar hotspot oscailte a fheiceáil cé na suíomhanna agus na freastalaithe a dtéann do ghléas i dteagmháil leo.

Tagairtí teicniúla agus foinsí

Tá an treoirleabhar staidéir agus na mearaithe idirghníomhacha curtha le chéile ó chaighdeáin dhomhanda NIST, OWASP agus chomhlíonta príobháideachta sonraí.

TAGAIRTÍ ACADÚLA AGUS TIONSCAIL

[1] Wi-Fi Alliance. (n.d.). Security.

https://www.wi-fi.org/discover-wi-fi/security

[2] Federal Trade Commission. (2023). Are Public Wi-Fi Networks Safe? What You Need To Know.

https://consumer.ftc.gov/articles/are-public-wi-fi-networks-safe-what-you-need-know

[3] MDN Web Docs. (n.d.). Strict-Transport-Security header.

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Reference/Headers/Strict-Transport-Security

[4] CISA. (2023). Phishing Guidance: Stopping the Attack Cycle at Phase One.

https://www.cisa.gov/resources-tools/resources/phishing-guidance-stopping-attack-cycle-phase-one

[5] CISA. (n.d.). Malware, Phishing, and Ransomware.

https://www.cisa.gov/topics/cyber-threats-and-advisories/malware-phishing-and-ransomware

Freagraí: Seicphointe 1 – Ilrogha

1 **Ceist 1** **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Cad is ionsaí Man-in-the-Middle (MitM) ann? → Cumarsáid idir dhá pháirtí ar líonra comhroinnte a idircheapadh agus a athrú

2 **Ceist 2** **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Cad is pointe rochtana bradach (Evil Twin) ann? → Hotspot Wi-Fi mailíseach cumraithe leis an SSID céanna le líonra dlisteanach

3 **Ceist 3** **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Conas a chosnaíonn VPN trácht Wi-Fi poiblí? → Cuimsíonn sé gach paicéad líonra i dtollán criptithe, rud a fhágann nach féidir le snaoisirí iad a léamh

4 **Ceist 4** **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Cad is smúinteacht paicéad ann? → Uirlisí crua-earraí nó bogearraí a úsáid chun paicéid líonra a ghabháil agus a logáil

5 **Ceist 5** **Freagra ceart: A**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Cad é ról HTTPS? → Trácht seisiúin idir an brabhsálaí agus an freastalaí gréasáin a chriptiú

Freagraí: Seicphointe 2 – Fíor nó Bréagach

6 **Ceist 6** **Freagra ceart: Fíor**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is féidir le húsáideoirí atá nasctha sonraí téacs simplí a ghabháil go héasca ar líonraí oscailte poiblí Wi-Fi.

7 **Ceist 7** **Freagra ceart: Bréagach**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Bréagach: is hotspot neamhúdaraithe é Evil Twin a bhunaíonn ionsaitheoir chun aithris a dhéanamh ar cheann fíor.

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

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Bréagach: criptíonn VPN trácht i dtollán, mar sin ní féidir le smúdóirí áitiúla é a léamh.

9 **Ceist 9** **Freagra ceart: Bréagach**

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Bréagach: criptíonn HTTPS an malartán HTTP iomlán, lena n-áirítear cosán an URL agus ábhar an leathanaigh.

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

NÓTA DON MHÚINTEOIR

Cuireann hotspots Wi-Fi a úsáideann slándáil WPA3 cosaint níos láidre ar fáil ná líonraí oscailte gan pasfhocal.

Eochracha foclóra agus rúibric mharcála

Rúbraic ghrádaithe don mhúinteoir: Bronn 1 phointe do gach meaitseáil cheart (8 pointe san iomlán) agus téarma comhthéacs (6 pointe san iomlán).

SEICPHOINTE 4: FREAGRAÍ – MEAITSEÁIL COINCHEAPA

E 1. IDIRCHEAPADH	F 2. BOLADH PAICÉAD	D 3. EVIL TWIN	H 4. HTTPS
G 5. VPN	B 6. TOLLÁN	A 7. WPA3	C 8. BALLA DÓITEÁIN

SEICPHOINTE 3: FREAGRAÍ – PRÍOMHTHÉARMAÍ

1 IDIRGHABHÁIL	2 SNIFEÁIL	3 EVIL TWIN	4 HTTPS
5 CLIANT VPN	6 TOLLÁN		

SEICPHOINTE 6, ROGHA EILE: FREAGRAÍ – MEAITSEÁIL FOCAL

1 G – CAIGHDEANWPA	2 C – EVILTWIN	3 B – SNIFEAIL	4 F – TOLLAN
5 H – BALLADOITEAIN	6 A – IDIRGHABHAIL	7 E – CLIANTVPN	8 D – HTTPS

NÓTAÍ PLÉ DO MHÚINTEOIRÍ

Príomhthéarmaí:
Seiceáil an féidir leis na daltaí IDIRCHEAPADH, BOLADH PAICÉAD agus EVIL TWIN 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.

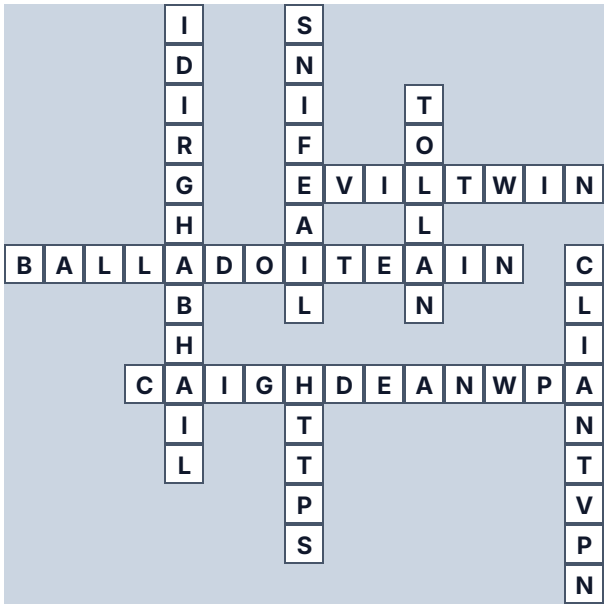
Measúnú foinsí:
Iarr ar na daltaí ráiteas amháin ar a laghad a fhíorú i bhfoinsí na bileoige agus pléigí cén fáth a bhféadfadh figiúirí, praghsanna agus rialacha athrú le himeacht ama.

Eochracha Puzal agus Nótaí don Mhúinteoir

CUR CHUN CINN FOCLÓIR CUARDAIGH



TUAIRISC CROSSWORD



TREOIR DON MHÚINTEOIR AR FHREAGRAÍ CROSFHOCAIL

TRASNA

4 trasna: EVILTWIN Hotspot bradach a insamhlaíonn Wi-Fi dlisteanach (8 litir)

5 trasna: BALLADOITEAIN Trácht isteach a scagadh (13 litir)

7 trasna: CAIGHDEANWPA Caighdeán slándála Wi-Fi nua-aimseartha (12 litir)

SÍOS

1 síos: IDIRGHABHAIL Trácht a léamh agus é ar idirthuras (12 litir)

2 síos: SNIFEAIL Pacáistí sonraí líonra a ghabháil (8 litir)

3 síos: TOLLAN Cosán sonraí slán i dtrácht (6 litir)

6 síos: CLIANTVPN Líonra príobháideach fíorúil criptithe (9 litir)

8 síos: HTTPS Tarchur slán gréasáin (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. HHBGDAAIIILR — IDIRGHABHAIL
2. LENVIWTI — EVILTWIN
3. CTNLVNAPI — CLIANTVPN
4. PAHIEADWNCAG — CAIGHDEANWPA
5. EANLFSII — SNIFEAIL
6. PHTST — HTTPS
7. ATLNLO — TOLLAN
8. TLADAINBOAIEL — BALLADOITEAIN

EOCHAIR DHÚSHLÁN AN CHÓID RÚNDA

"CRIPTIGH TRACHT WIFI POIBLI LE VPN"

Freagraí na gcás-staidéar

A Cás-staidéar 1: Snaoisíneacht phacáidí ar Wi-Fi poiblí a srianadh

Réiteach don mhúinteoir

TREOIRLÍNE GRÁDÚ

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

- Anailís cháis: Tugann feidhmeannach díolacháin cianda atá nasctha le líonra Wi-Fi poiblí aerfoirt faoi deara go sceitheann roinnt ríomhphost íogair gnó go gairid tar éis iad a sheoladh i ngnáth-théacs.
- Straitéis agus réiteach molta: Ordaigh cliant VPN fiontair a úsáid ar gach stáisiún oibre cianda. Cuir síntí brabhsálaí HTTPS amháin i bhfeidhm, agus bloc prótacail gan chriptiú (cosúil le HTTP agus FTP) ag balla dóiteáin an chliaint.

B Cás-staidéar 2: Cosaint ar Hotspot conórtach Evil Twin

Réiteach don mhúinteoir

TREOIRLÍNE GRÁDÚ

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

- Anailís cháis: Imscarann ionsaitheoirí pointe rochtana gan sreang bradach darb ainm 'CoffeeShop_Guest' a aithníonn pointe te dlisteanach caifé, ag gabháil trácht líonra ó aíonna nach bhfuil aon amhras orthu.
- Straitéis mholta agus réiteach: Déan iniúchadh ar sheoltaí MAC BSSID na bpointí rochtana chun barántúlacht an líonra a fhíorú. Cuir bailíochtú seasaimh cliaint i bhfeidhm chun nascadh le líonraí oscailte a bhlocáil, agus éiligh hotspotanna ceallacha le haghaidh oibre íogaire.