**Ainm:** _____ **Dáta:** _____ **Scór:** _____

# An Gréasán Dorcha vs. an Gréasán Domhain: Slándáil agus Difríochtaí

Innéacsú inneall cuardaigh, bunachair sonraí an ghréasáin dhomhain, ródú oinniún Tor, anaithnideacht líonra agus rioscaí

## GRÉASÁN DORCHA VS GRÉASÁN DOMHAIN: ACHOIMRE 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 tríd na difríochtaí idir an Gréasán Domhain agus an Gréasán Dorcha. Déanfaidh tú iniúchadh ar bhunachair shonraí neamh-innéacsaithe, Onion Routing i mbrabhsálaí Tor, fearainn chripteagrafacha .onion, agus rioscaí slándála na hanaithnideachta.

### 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/greasan-dorcha-vs-domhain/

# Do threoirmhapa foghlama: straitéis don ghréasán domhain agus dorcha

- Cuir an gréasán domhain (bunachair sonraí neamhinnéacsaithe) i gcodarsnacht leis an ngréasán dorcha (seirbhísí onion).
- Tuig conas a chriptíonn agus a tharchuireann Onion Routing trácht líonra.
- Meas rioscaí slándála a bhaineann le rochtain ar shuíomhanna líonra Tor neamhfhíoraithe.
- Imscaraigh polasaithe geata slán agus bosca gainimh le haghaidh crawláil faisnéise bagartha.
- Anailísigh formáid seolta chriptagrafach fearann seirbhísí oinniúin.

## TREOIRACHA DON TREOIR AR AN GRÉASÁN DOMHAIN AGUS DORCHA

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 phríobháideacht an ghréasáin dhomhain agus dhorcha. Críochnaigh leis an ngníomhaíocht bhreise Smaoinigh go tapa.

## BUNSONRAÍ AN GHRÉASÁIN DHOMHAIN VS RÓDÚ OINIÚIN AN GHRÉASÁIN DORCHA (RÉAMHRÁ)

Is éard atá sa ghréasán domhain leathanaigh neamhinnéacsaithe taobh thiar de phasfhocail agus logálacha isteach, cosúil le ríomhphoist phríobháideacha nó tairseacha baincéireachta corparáideacha. Is fochuid den ghréasán domhain é an gréasán dorcha atá folaithe d'aon turas, agus teastaíonn brabhsálaithe speisialaithe (cosúil le Tor) agus líonraí onion chun é a rochtain gan ainm.

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

## Seicphointe 1: Dúshlán ilrogha

**1** **1. Cad a dhéanann idirdhealú idir an gréasán domhain agus an gréasán dromchla?**

- A. Níl leathanaigh dhomhain-ghréasáin innéacsaithe ag innill chuardaigh phoiblí
- B. Tá trácht an ghréasáin dhomhain neamhdhleathach agus déanann comhlachtaí forfheidhmithe dlí monatóireacht air
- C. Teastaíonn brabhsálaithe speisialaithe ar nós Tor chun teacht ar shuíomhanna an ghréasáin dhomhain
- D. Luchtaíonn leathanaigh ghréasáin dhomhain níos tapúla i gcónaí ná leathanaigh ghréasáin dromchla

**2** **2. Conas a dtagtar ar an dorchghréasán?**

- A. Trí bhrabhsálaithe speisialaithe a úsáideann líonraí ródaithe oinniúin
- B. Trí shocruithe saincheaptha DNS a chumrú ar ródairí caighdeánacha
- C. Trí chonsóil chuardaigh ghréasáin dromchla ar chuireadh amháin
- D. Trí shíneadh brabhsálaí caighdeánach bacóra fógraí a shuiteáil

**3** **3. Cén struchtúr is mó de chuid an ghréasáin dhomhain?**

- A. Bunachair sonraí úsáideoirí atá cosanta le pasfhocal agus cuntais phríobháideacha
- B. Fóraim mhargaidh dhubh neamhdhleathacha ina ndéantar earraí mídhleathacha a thrádáil
- C. Prótacail chomhroinnte comhad piaraí gan chriptiú
- D. Bunachair sonraí taisce innill chuardaigh phoiblí

**4** **4. Cad a dhéanann Onion Routing le trácht líonra?**

- A. Criptíonn sé paicéid agus ródaíonn sé iad trí iliomad athsheachadán
- B. Méadaíonn sé luas íoslódála trí nóid SSI a sheachaint
- C. Mapálann sé sraithuimhreacha crua-earraí gléis le taifid IP
- D. Scriosann sé fianáin an bhrabhsálaí gréasáin tar éis gach cliceáil

**5** **5. Cén iarmhír fearainn a úsáidtear go heisiach ar líonraí Tor?**

- A. An iarmhír barrleibhéil chriptagrafach .onion
- B. An iarmhír tráchtála oidhreachta chaighdeánach .com
- C. An iarmhír blocshlabhra dhíláraithe Web3 .eth
- D. An iarmhír teicneolaíochta cód tíre .ai

## Seicphointe 2: Dúshlán Fíor nó Bréagach

**6** **Ceist F/B 6**

6. Tagraíonn an gréasán domhain agus an gréasán dorcha don chuid chéanna den líonra.

○ Fíor ○ Bréagach

**7** **Ceist F/B 7**

7. Tá tairseacha intreáneit chorparáideacha mar chuid den ghréasán domhain.

○ Fíor ○ Bréagach

**8** **Ceist F/B 8**

8. Díchriptíonn ródú onion paicéid sonraí go hiomlán ag gach nód idirthurais.

○ Fíor ○ Bréagach

**9** **Ceist F/B 9**

9. Nochtann rochtain ar an ngréasán dorcha gléasanna do rioscaí arda bogearraí mailíseacha.

○ Fíor ○ Bréagach

**10** **Ceist F/B 10**

10. Crágálann agus innéacsaíonn gnáthinnill chuardaigh gréasáin suíomhanna oinniún.

○ 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. Tá poirt bhainc phríobháideacha le fáil sa chuid neamh-innéacsaithe den Ghréasán, ar a dtugtar an _____ .

2. Óstálann nóid Tor speisialaithe seirbhísí folaithe ar a dtugtar an _____ .

3. Is é _____ an iarmhír barrfhearainn chripteagrafach a úsáideann suíomhanna Tor.

4. Cosán tráchta criptithe ilchiseal: is ea _____ .

5. Féachann cuardaitheoirí dromchla ar leathanaigh atá ar fáil go poiblí agus atá _____ .

6. Criptíonn líonraí onion seoltaí IP cliaint chun _____ an úsáideora a chothabháil.

**BANC FOCAL FOCLÓIRE**

ANAMNACHT BUNSHONRAÍ GRÉASÁN DOMHAIN GRÉASÁN DORCHA
INNÉACSAITHE NÓD ISTEACH ONION ROUTÁIL

**Scríobh do fhreagraí anseo:**

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

# Seicphointe 4: Meaitseáil coincheapa slándála

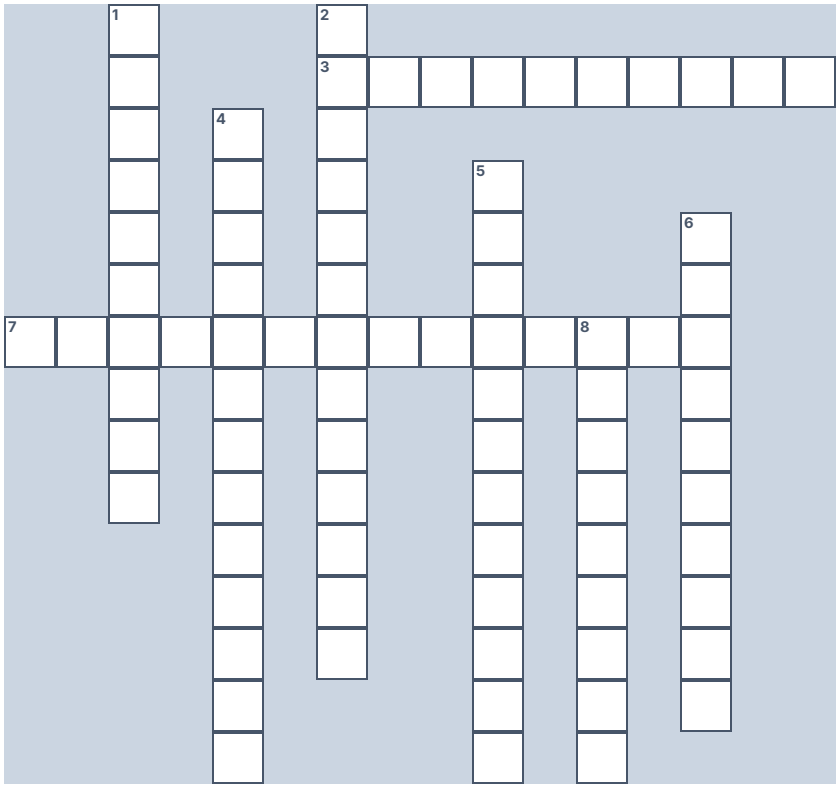
**MEAITSEÁIL SAINMHÍNITHE**

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☐ | **1. Deighleog den Ghréasán Domhain** | **A** | Deighleog líonra chriptithe nach féidir teacht uirthi ach trí bhrabhsálaithe speisialta. |
| ☐ | **2. Tairseach an Ghréasáin Dhorcha** | **B** | Sonraí a chriptiú i gciseal agus iad a athsheoladh trí thrí nód. |
| ☐ | **3. Síneadh Onion** | **C** | Stóras cúil slán a óstálann taifid chórais neamhinnéacsaithe. |
| ☐ | **4. Ródú Tor** | **D** | Iarmhír cripteagrafach fearainn barrleibhéil a úsáidtear ar líonraí Tor. |
| ☐ | **5. Leathanaigh innéacsaithe** | **E** | An nód pointe isteach a úsáidtear chun rochtain a fháil ar líonra Tor. |
| ☐ | **6. Anaithnideacht úsáideora** | **F** | Ábhar de gréasán dromchla tiomsaithe agus indéanta cuardaigh ar Google. |
| ☐ | **7. Bunachar sonraí príobháideach** | **G** | Seoltaí IP poiblí cliaint a choinneáil faoi cheilt ó fhreastalaithe. |
| ☐ | **8. Geata isteach** | **H** | Inneachar gréasáin neamhinnéacsaithe amhail logálacha isteach príobháideacha, ríomhphoist agus taifid bhunachair sonraí. |

## Seicphointe 5: Crosfhocal

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




### TRASNA

**3. Sonraí a chriptiú i gciseal agus iad a sheachadadh trí thrí nód (10)**

**7. Ábhar gréasáin neamh-innéacsaithe, mar logálacha isteach príobháideacha, ríomhphoist agus taifid bunachar sonraí (14)**

### SÍOS

**1. An nód iontrála a úsáidtear chun rochtain a fháil ar líonra Tor (10)**

**2. Cuid chriptithe den líonra nach féidir a rochtain ach trí bhrabhsálaithe speisialta (13)**

**4. Ábhar gréasáin dromchla atá tiomsaithe agus inchuardaithe ar Google (13)**

**5. Iarmhír chripteagrafach barrfhearainn a úsáidtear ar líonraí Tor (12)**

**6. Stóras slán cúil a óstálann taifid chórais neamh-innéacsaithe (10)**

**8. Seoltaí IP poiblí cliaint a choinneáil i bhfolach ó fhreastalaithe (9)**

## 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: Sonraí a chriptiú i gciseal agus iad a sheachadadh trí thrí nód (10 litir):**

**7 trasna: Ábhar gréasáin neamh-innéacsaithe, mar logálacha isteach príobháideacha, ríomhphoist agus taifid bunachar sonraí (14 litir):**

### SÍOS

**1 síos: An nód iontrála a úsáidtear chun rochtain a fháil ar líonra Tor (10 litir):**

**2 síos: Cuid chriptithe den líonra nach féidir a rochtain ach trí bhrabhsálaithe speisialta (13 litir):**

**4 síos: Ábhar gréasáin dromchla atá tiomsaithe agus inchuardaithe ar Google (13 litir):**

**5 síos: Iarmhír chripteagrafach barrfhearainn a úsáidtear ar líonraí Tor (12 litir):**

**6 síos: Stóras slán cúil a óstálann taifid chórais neamh-innéacsaithe (10 litir):**

**8 síos: Seoltaí IP poiblí cliaint a choinneáil i bhfolach ó fhreastalaithe (9 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 P L W U N Y Q Q B A L P M B
H L I F I N Y B Z Z Y B N V X
C M C F R O U T A I L T O R P
R W Q Q X H E Y C W L F G H Z
O W C O R J T H C A N M A N A
D X X R K Z A N R Z R M G S W
N G L W J B Y C C Y O U Z O Z
A U N O I N O R I H M R A I T
S B H V P X C N M H P X Y Z X
A H O I H C A E T S I D O N O
E G R E A S A N D O M H A I N
R S W B U N S H O N R A I G U
G V G R E A S A N S O I L S E
F W H Y N U H V M K E L M F N
K U J G G R W F S R D Z D U Q

### LIOSTA FOCAL FOCLÓIRE

GREASANDOMHAIN
GREASANDORCHA
IARMHIRONION
ROUTAILTOR
GREASANSOILSE
ANAMNACHT
BUNSHONRAI
NODISTEACH

## 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. GREASANDOMHAIN**
- **B. GREASANDORCHA**
- **C. IARMHIRONION**
- **D. ROUTAILTOR**
- **E. GREASANSOILSE**
- **F. ANAMNACHT**
- **G. BUNSHONRAI**
- **H. NODISTEACH**

**SAINMHÍNITHE AGUS GLEANNTA MEAITSEÁLA**

_____ 1. Seoltaí IP poiblí cliaint a choinneáil i bhfolach ó fhreastalaithe.

_____ 2. Stóras slán cúil a óstálann taifid chórais neamh-innéacsaithe.

_____ 3. Sonraí a chriptiú i gciseal agus iad a sheachadadh trí thrí nód.

_____ 4. Ábhar gréasáin neamh-innéacsaithe, mar logálacha isteach príobháideacha, ríomhphoist agus taifid bunachar sonraí.

_____ 5. Cuid chriptithe den líonra nach féidir a rochtain ach trí bhrabhsálaithe speisialta.

_____ 6. Iarmhír chripteagrafach barrfhearainn a úsáidtear ar líonraí Tor.

_____ 7. An nód iontrála a úsáidtear chun rochtain a fháil ar líonra Tor.

_____ 8. Ábhar gréasáin dromchla atá tiomsaithe agus inchuardaithe ar Google.

## 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. HADMNEROAGINSA
2. NAHIIIORONRM
3. RGSIOSEENSALA
4. OAHISRNBUN
5. OCREDSAARNGHA
6. OATLTROIRU
7. AAHTCMNNA
8. CITHNSOEAD

# Gníomhaíocht bhreise: Smaoinigh go tapa

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Cúiseanna le fanacht amach ón ngréasán dorcha | | | |
| 2 | Rudaí nach bhfaigheann inneall cuardaigh | | | |
| 3 | Feistí ar féidir hacáil a dhéanamh orthu | | | |
| 4 | Cúiseanna dlíthiúla le Tor a úsáid | | | |
| 5 | Cúiseanna le bogearraí a nuashonrú | | | |
| 6 | Comharthaí rabhaidh i ríomhphost | | | |
| 7 | Rudaí a dhíoltar go mídhleathach ar an ngréasán dorcha | | | |
| 8 | Daoine ar féidir leat cabhair TF a iarraidh orthu | | | |
| 9 | Nósanna sábháilte is féidir leat a thosú inniu | | | |
| 10 | Rudaí le déanamh tar éis sceitheadh sonraí | | | |
| 11 | Rudaí a bhaineann leis an ngréasán domhain | | | |
| 12 | Suíomhanna a úsáideann tú le logáil isteach | | | |
| 13 | Focail a bhaineann le anaithnideacht | | | |
| 14 | Faisnéis nár cheart duit a roinnt choíche | | | |
| 15 | Rudaí atá 'faoin dromchla' | | | |

## 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: SCEITHEADH SONRAÍ A AITHINT



**Cás:** Faigheann iniúchadh slándála corparáidí amach go bhfuil taifid íogaire bunachair sonraí cliaint á gceannach agus á ndíol ar mhargadh onion. Níl na sonraí innéacsaithe ar Google.

**Ceist phlé:** Mínigh cé na deighleoga den ghréasán atá i gceist agus conas a tharla an sceitheadh seo.

### CÁS-STAIDÉAR 2: ANAITHNIDEACHT VS. RISCÍ BOGEARRAÍ MAILÍSEACHA



**Cás:** Ba mhaith le hanailísí fothaí faisnéise bagairtí a sheiceáil ar shuíomh Tor. Íoslódálann sé brabhsálaí Tor agus faigheann sé rochtain ar an suíomh.

**Ceist phlé:** Déan meastóireacht ar bhuntáistí na hanaithnideachta agus déan achoimre ar na céimeanna maolaithe bogearraí mailíseacha.

## 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 | 15 | 9 | 14 | 9 | 7 | 8 | | 1 | 14 | 1 | 13 | 14 | 1 | 3 | 8 | 20 | | 12 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 15 | 21 | 20 | 1 | 9 | 12 | | 15 | 14 | 9 | 15 | 14 | | 19 | 12 | 1 | 14 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Teachtaireacht díchódaithe:**

COMHAIRLE: FREAGRAÍONN GACH UIMHIR DO SHUÍOMH NA LITRE SIN SAN AIBÍTIR (M.SH. 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

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

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

### Q1: Cad is an gréasán domhain ann?

Is éard atá sa ghréasán domhain na leathanaigh ghréasáin ar fad nach féidir le hinnill chuardaigh a innéacsú, lena n-áirítear baincéireacht ar líne, bunachair sonraí ríomhphoist agus irisí le pálas íocaíochta.

### Q2: Cad is an gréasán dorcha ann?

Is fochuid bheag den ghréasán domhain é an gréasán dorcha atá folaithe d'aon turas agus nach féidir a rochtain ach trí bhrabhsálaithe speisialaithe a úsáideann líonraí onion.

### Q3: Conas a innéacsaíonn innill chuardaigh leathanaigh?

Ritheann innill cláir uathoibrithe (damháin alla) chun naisc phoiblí a leanúint, ag innéacsú leathanach nach mbloicíonn crawláil trí threoracha róbait.

### Q4: Cén fáth a meastar go bhfuil baincéireacht ar líne mar chuid den ghréasán doimhin?

Tá tairseacha baincéireachta taobh thiar de bhallaí logála isteach agus pasfhocail, rud a bhlocálann innill phoiblí ó leathanaigh ráitis chuntais a innéacsú.

### Q5: Cad é Ródú Oinniún brabhsálaí Tor?

Is modh tarchuir é ródú onion a chriptíonn trácht i sraitheanna agus a sheolann é trí iliomad athsheachadán chun seoltaí IP úsáideoirí a cheilt.

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

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

### Q6: An bhfuil rochtain ar an ngréasán dorcha mídhlíthiúil?

Ní hea. Tá rochtain ar an ngréasán dorcha dleathach i bhformhór na dtíortha, cé go bhfuil toirmeasc ar bheith ag plé le margaí mídhleathacha nó le gníomhaíochtaí cibear.

### Q7: Cén fáth a bhfuil suímh ghréasáin dhorcha mall le lódáil?

Bealaítear agus díchriptítear an trácht trí thrí athsheachadán domhanda ar a laghad (isteach, lár, amach), rud a mhéadaíonn latency tarchurtha.

### Q8: Cad is brí le hiarmhír fearainn .onion?

Is iarmhír fearainn ardleibhéil speisialaithe é a úsáidtear ar líonraí Tor, ag díriú ar sheoltaí a ghintear go cripteagrafach in ionad gnáthfhreastalaithe DNS.

### Q9: Cé na rioscaí a bhaineann le naisc ghréasáin dhorcha?

Níl aon scagadh slándála ag suíomhanna, rud a nochtann úsáideoirí do rátaí arda ionfhabhtaithe bogearraí mailíseacha, scripteanna fioscaireachta, agus calaoisí idirbhirt.

### Q10: Cé a chruthaigh prótacal ródaithe an líonra Tor?

D'fhorbair Saotharlann Taighde Chabhlach na SA an teicneolaíocht seo ar dtús sna 1990idí chun cumarsáid rialtais a chosaint.

# 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 chosnaíonn nóid idirmheánacha anaithnideacht Tor?

Díchriptíonn gach nód ciseal amháin de shonraí ródaithe, ag foghlaim ach an léim roimhe agus an chéad léim eile, riamh an fhoinse agus an sprioc araon.

### Q2: Cad é ról an nód imeachta?

Díchriptíonn an nód amach an ciseal deiridh criptithe, ag seoladh an tráchta amach chuig an bhfreastalaí poiblí ceann scríbe nó chuig freastalaí onion.

### Q3: Cad é geata droichid Tor?

Is athsheachadáin iontrála Tor neamhliostaithe iad droichid a úsáidtear chun blocálacha SSI agus cinsireacht a sheachaint i réigiúin a shriantar rochtain bhrabhsálaí Tor.

### Q4: Conas a dhéanann gníomhaithe an ghréasáin dhorcha leas as cripteachairgeadra?

Úsáideann aisteoirí cripteaairgeadraí anaithnide chun trádálacha airgeadais a dhéanamh ar mhargaí dorcha, ag seachaint seiceálacha idirbheart baincéireachta caighdeánacha.

### Q5: Cén fáth nach n-éiríonn le gnáthinnill chuardaigh bunachair sonraí dhomhain a thochailt?

Ní féidir le crawlers dintiúir logála isteach a ionchur, CAPTCHAnna slándála a réiteach, ná scripteanna ceisteanna SQL cúil a rith a theastaíonn chun rochtain a fháil ar bhunachair sonraí dhomhain.

# 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: Cad é freastalaí eolaire i líonraí Tor?

Is freastalaí iontaofa é a choinníonn liosta de na athsheachadáin ghníomhacha iontrála, lár, agus scoir a úsáideann cliaint chun cosáin ródaithe a thógáil.

### Q7: Conas a dhéanann gníomhaithe mailíseacha smúrthacht nóid scoir?

Is féidir le hoibreoirí nód scoir bradacha trácht HTTP gan chriptiú a idircheapadh agus é ag fágáil líonra Tor, ag goid ainmneacha úsáideora agus fianáin.

### Q8: Cad é an difríocht idir Tor agus I2P?

Úsáideann Tor comhadlann lárnaithe athsheachadán agus nóid amach le haghaidh rochtain ar an ngréasán poiblí, agus úsáideann I2P struchtúr piaraí-go-piaraí díláraithe le haghaidh óstála inmheánaí.

### Q9: Conas a rianaíonn gníomhaireachtaí forfheidhmithe dlí margaí gréasáin dhorcha?

Úsáideann gníomhaireachtaí anailís bhlocshlabhra, aimsíonn siad socruithe óstála freastalaí fisiciúla, agus reáchtálann siad oibríochtaí mealltóireachta chun oibreoirí a aithint.

### Q10: Conas a chuireann sceitheadh DNS anaithnideacht chliant i mbaol?

Tarlaíonn sceitheadh DNS nuair a sheoltar fiosruithe DNS an bhrabhsálaí go díreach tríd an ISP áitiúil in ionad iad a ródú tríd an líonra criptithe Tor.

## 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**

Tá an gréasán domhain i bhfad níos mó ná an gréasán dromchla inchuardaithe, mar go bhfuil an chuid is mó den inneachar taobh thiar de logálacha isteach agus de bhunachair sonraí.

**2. EOLAS SLÁNDÁLA**

Is cuid bheag den ghréasán domhain é an gréasán dorcha atá folaithe d'aon turas, agus rochtaintear é le huirlisí cosúil le Tor.

**3. EOLAS SLÁNDÁLA**

Criptíonn bealú Tor paicéid sonraí trí huaire, ag craiceann ciseal criptithe cosúil le hoinniún ag gach athsheachadán.

**4. EOLAS SLÁNDÁLA**

D'fhás Tor as an tionscadal bealaithe oinniúin a reáchtáil Saotharlann Taighde Chabhlach na SA, agus scaoileadh a chód mar bhogearraí saora. [1]

**5. EOLAS SLÁNDÁLA**

Is teaghráin alfa-uimhriúla 56 carachtar iad seoltaí onion arna nginiúint go cripteagrafach ó phéirí eochracha poiblí.

**6. EOLAS SLÁNDÁLA**

Is féidir le nóid scoir tráchtáil téacs soiléir a léamh, rud a chiallaíonn go bhfuil TLS/HTTPS fós ag teastáil ar Tor le haghaidh sonraí slána seisiúin.

**7. EOLAS SLÁNDÁLA**

Is iad suíomhanna intlíonra, tiomántáin scamall, agus bunachair sonraí phríobháideacha na ranna stórála sonraí is mó ar an ngréasán domhain.

**8. EOLAS SLÁNDÁLA**

Rithfidh inneall cuardaigh speisialaithe cosúil le DuckDuckGo tairseacha oinniún chun cuardaigh gan ainm ar líonraí Tor a cheadú.

**9. EOLAS SLÁNDÁLA**

Nascann os cionn 2 mhilliún úsáideoir leis an líonra Tor gach lá chun cinsireacht a sheachaint agus príobháideacht cumarsáide a choinneáil.

**10. EOLAS SLÁNDÁLA**

Dúnann oibríochtaí domhanda forfheidhmithe dlí (ar nós Operation Bayonet) margaí dorcha móra trí chrua-earraí óstála a urghabháil.

# 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] Tor Project. (n.d.). Why is it called Tor?
https://support.torproject.org/about/why-is-it-called-tor/

[2] Tor Project. (n.d.). How do Onion Services work?
https://community.torproject.org/onion-services/overview/

[3] Tor Project. (n.d.). Users – Tor Metrics.
https://metrics.torproject.org/userstats-relay-country.html

[4] CISA. (n.d.). Malware, Phishing, and Ransomware.
https://www.cisa.gov/topics/cyber-threats-and-advisories/malware-phishing-and-ransomware

[5] 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

## Freagraí: Seicphointe 1 – Ilrogha

**1** **Innéacsú cuardaigh** AN GRÉASÁN DOMHAIN — Freagra ceart: A

### NÓTA DON MHÚINTEOIR

Tá leathanaigh ghréasáin dhomhain taobh thiar de bhallaí logála isteach agus bunachair sonraí, rud a chuireann cosc ar dhamháin chuardaigh iad a chrawláil. Luaigh: IETF RFC 3986.

**2** **Rochtain ar Tor** GRÉASÁN DORCHA — Freagra ceart: A

### NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is éard atá sa ghréasán dorcha seirbhísí folaithe onion nach féidir a rochtain ach trí bhrabhsálaithe cosúil le Tor. Luaigh: IETF RFC 3986.

**3** **Bunachair sonraí dhomhain** BUNACHAIR SONRAÍ — Freagra ceart: A

### NÓTA DON MHÚINTEOIR

Is iad cuntais faoi chosaint pasfhocail agus taifid chorparáideacha an chuid is mó den ghréasán domhain. Tagairt: NIST Digital Identity.

**4** **Ródú Onion** LÍONRA TOR — Freagra ceart: A

### NÓTA DON MHÚINTEOIR

Criptíonn ródú onion paicéid sonraí i sraitheanna, á n-athsheachadh trí iliomad nód ar mhaithe le hanaithnideacht. Tagairt: IETF RFC 3986.

**5** **Fearann Onion** IARMHÍR — Freagra ceart: A

### NÓTA DON MHÚINTEOIR

Bealaíonn iarmhír chripteagrafach fearainn.onion trácht go hinmheánach ar Tor gan DNS poiblí. Luaigh: IETF RFC 3986.

## Freagraí: Seicphointe 2 – Fíor nó Bréagach

**6** **Deighleoga gréasáin** STRUCHTÚR — Freagra ceart: Bréagach

### NÓTA DON MHÚINTEOIR

Clúdaíonn an gréasán domhain na leathanaigh neamhinnéacsaithe ar fad, agus is fochuid bheag chriptithe onion é an gréasán dorcha. Luaigh: IETF RFC 3986.

**7** **Intreánet corparáideacha** AN GRÉASÁN DOMHAIN — Freagra ceart: Fíor

### NÓTA DON MHÚINTEOIR

Tá suíomhanna intlíonra taobh thiar de thairseacha pasfhocail agus níl siad innéacsaithe, rud a chiallaíonn go mbaineann siad leis an ngréasán domhain. Tagairt: NIST Digital Identity.

**8** **Criptiú sraitheach** RELÉANNA — Freagra ceart: Bréagach

### NÓTA DON MHÚINTEOIR

Ní dhíchriptíonn athsheachadáin onion ach sraith ródaithe amháin chun anaithnideacht úsáideora a chosaint, riamh an paicéad iomlán. Tagairt: IETF RFC 3986.

**9** **Nochtadh do bhogearraí mailíseacha** BAGAIRTÍ — Freagra ceart: Fíor

### NÓTA DON MHÚINTEOIR

Níl aon scagadh slándála ar mhargaí an ghréasáin dhorcha, rud a thugann rioscaí foircneacha ionfhabhtaithe bogearraí mailíseacha. Luaigh: Center for Internet Security (CIS).

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

### NÓTA DON MHÚINTEOIR

Ní úsáideann crawlers gnáth-inneall cuardaigh Tor, mar sin ní féidir leo suíomhanna .onion a rochtain ná a innéacsú.

# 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| H 1. Deighleog den Ghréasán Domhain | A 2. Tairseach an Ghréasáin Dhorcha | D 3. Síneadh Onion | B 4. Ródú Tor |
| F 5. Leathanaigh innéacsaithe | G 6. Anaithnideacht úsáideora | C 7. Bunachar sonraí príobháideach | E 8. Geata isteach |

## SEICPHOINTE 3: FREAGRAÍ – PRÍOMHTHÉARMAÍ

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 GRÉASÁN DOMHAIN | 2 GRÉASÁN DORCHA | 3 ONION | 4 ROUTÁIL |
| 5 INNÉACSAITHE | 6 ANAMNACHT | | |

## SEICPHOINTE 6, ROGHA EILE: FREAGRAÍ – MEAITSEÁIL FOCAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 F – ANAMNACHT | 2 G – BUNSHONRAI | 3 D – ROUTAILTOR | 4 A – GREASANDOMHAIN |
| 5 B – GREASANDORCHA | 6 C – IARMHIRONION | 7 H – NODISTEACH | 8 E – GREASANSOILSE |

## NÓTAÍ PLÉ DO MHÚINTEOIRÍ

**Príomhthéarmaí:**
Seiceáil an féidir leis na daltaí Deighleog den Ghréasán Domhain, Tairseach an Ghréasáin Dhorcha agus Síneadh Onion 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.

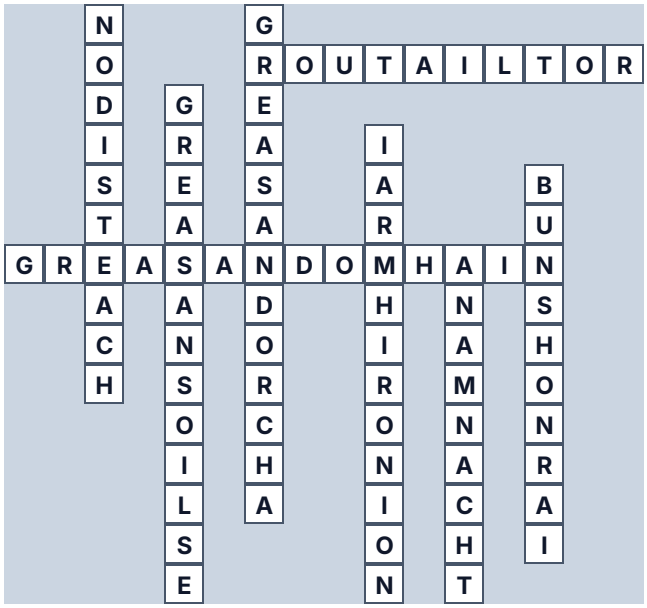
**Measúnú foinsí:**
Iarr ar na daltaí ráiteas amháin ar a laghad a fhíorú i bhfoinsí na bileoige agus pléigí cén fáth a bhféadfadh figiúirí, praghsanna agus rialacha athrú le himeacht ama.

# Eochracha Puzal agus Nótaí don Mhúinteoir

## CUR CHUN CINN FOCLÓIR CUARDAIGH

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

## TUAIRISC CROSSWORD




## TREOIR DON MHÚINTEOIR AR FHREAGRAÍ CROSFHOCAIL

### TRASNA

**3 trasna: ROUTAILTOR** Sonraí a chriptiú i gciseal agus iad a sheachadadh trí thrí nód (10 litir)

**7 trasna: GREASANDOMHAIN** Ábhar gréasáin neamh-innéacsaithe, mar logálacha isteach príobháideacha, ríomhphoist agus taifid bunachar sonraí (14 litir)

### SÍOS

**1 síos: NODISTEACH** An nód iontrála a úsáidtear chun rochtain a fháil ar líonra Tor (10 litir)

**2 síos: GREASANDORCHA** Cuid chriptithe den líonra nach féidir a rochtain ach trí bhrabhsálaithe speisialta (13 litir)

**4 síos: GREASANSOILSE** Ábhar gréasáin dromchla atá tiomsaithe agus inchuardaithe ar Google (13 litir)

**5 síos: IARMHIRONION** Iarmhír chripteagrafach barrfhearainn a úsáidtear ar líonraí Tor (12 litir)

**6 síos: BUNSHONRAI** Stóras slán cúil a óstálann taifid chórais neamh-innéacsaithe (10 litir)

**8 síos: ANAMNACHT** Seoltaí IP poiblí cliaint a choinneáil i bhfolach ó fhreastalaithe (9 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. HADMNEROAGINSA — **GREASANDOMHAIN**
2. NAHIIIORONRM — **IARMHIRONION**
3. RGSIOSEENSALA — **GREASANSOILSE**
4. OAHISRNBUN — **BUNSHONRAI**
5. OCREDSAARNGHA — **GREASANDORCHA**
6. OATLTROIRU — **ROUTAILTOR**
7. AAHTCMNNA — **ANAMNACHT**
8. CITHNSOEAD — **NODISTEACH**

### EOCHAIR DHÚSHLÁN AN CHÓID RÚNDA

**"COINIGH ANAMNACHT LE ROUTAIL ONION SLAN"**

# Freagraí na gcás-staidéar

## A Cás-staidéar 1: Sceitheadh sonraí a aithint

Réiteach don mhúinteoir

### TREOIRLÍNE GRÁDÚ

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

- Anailís cháis: Faigheann iniúchadh slándála corparáideach amach go bhfuil taifid íogaire bunachair sonraí cliant á dtrádáil ar mhargadh onion. Níl na sonraí innéacsaithe ar Google.
- Straitéis agus réiteach molta: Deighleoga i gceist: Baineann an bunachar sonraí príobháideach leis an ngréasán domhain (gan innéacsú ach slán). Tá an margadh a ndéantar na sonraí goidte a thrádáil air ar an ngréasán dorcha (líonra onion). Mar a tharla sé: Sheachain hackers cosaintí an fhreastalaí, ghoid siad an bunachar sonraí ón ngréasán domhain, agus liostáil siad go hanaithnid ar an ngréasán dorcha é chun rianú forfheidhmithe dlí a sheachaint.

## B Cás-staidéar 2: Anaithnideacht vs. riscí bogearraí mailíseacha

Réiteach don mhúinteoir

### TREOIRLÍNE GRÁDÚ

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

- Anailís cháis: Ba mhaith le hanailísí fothaí faisnéise bagartha a sheiceáil ar shuíomh Tor. Íoslódálann sé brabhsálaí Tor agus faigheann sé rochtain ar an suíomh.
- Straitéis mholta agus réiteach: Buntáistí: Ródaíonn Tor trácht trí thrí nód, rud a cheileann IP corparáideach an anailísí. Rioscaí agus maolú: Níl scagadh clú ar naisc ghréasáin dhorcha. Ní mór d'anailísithe Tor a rith laistigh de mheaisíní fíorúla (VManna) scoite, JavaScript a dhíchumasú i socruithe Tor, agus gan aon chomhad a íoslódáil chun an líonra corparáideach a chosaint.