Nafn: _____ Dagsetning: _____ Stig: _____

Öryggi NordVPN

Skoðun á öryggiseiginleikum NordVPN, þar á meðal NordLynx-samskiptareglunni, Double VPN, Onion Over VPN, Threat Protection, úttektum á skráningarleysi og AES-256 dulkóðun.

YFIRLIT UM ÖRYGGI NORDVPN

NEMANDI
NÁMSMANNASTAÐA
Ferill netverndarsérfræðings

ÖRUGGT
STAÐA TENGINGAR
Að verja gagnapakka

VIRKT
LEKAVÖRN
Vörn gegn DNS- og IPv6-leka

Velkomin! Þetta verkefnahefti leiðir þig í gegnum öryggiseiginleika NordVPN. Þú kynnist séreignar-NordLynx, diskalausum vinnsluminnishnútum, Double VPN-keðjum og óháðum úttektum á núllskráningu.

ÁFANGAR VERKEFNABLAÐSINS

- [ ] **Hluti 1-4: Náðu tökum á VPN og öryggisstillingum netkerfa.**
- [ ] **Hluti 5-7: Leystu krossgátur og orðaleitarþrautir.**
- [ ] **Hluti 8-9: Leystu dæmisögur og dulmálsáskorun.**
- [ ] **Hluti 10: Farðu yfir síður með algengum spurningum, grunnstig og framhaldsstig.**
- [ ] **Hluti 11: Kannaðu 10 áhugaverðar staðreyndir úr raunheimum.**
- [ ] **Auka: áskorunin Hugsaðu hratt.**

Opnaðu leiðarvísi VPN.com um bestu VPN-þjónusturnar

URL: https://www.vpn.com/is/vpn/nordvpn/oryggi/

Námsvegvísir þinn: öryggi NordVPN

- Greindu tæknilega uppbyggingu og stillingarreglur varðandi öryggi hjá NordVPN.
- Stilltu stillingar biðlara til að koma í veg fyrir leka á IP-tölu, DNS og WebRTC-umferð.
- Berðu saman sérsniðið verð, prufur og afkastaeiginleika við hefðbundin líkön.

LEIÐBEININGAR UM ÖRYGGI NORDVPN

Svaraðu fjölvalsspurningunum og satt/ósatt-spurningunum, kláraðu eyðufyllingarsetningarnar með orðabankanum, paraðu saman skilgreiningar og leystu krossgátuna og orðaleitina. Nýttu þekkingu þína á séreignar dulkóðunarsamskiptareglur og netþjónahnúta sem nota eingöngu vinnsluminni (RAM). Ljúktu með aukaverkefninu Hugsaðu hratt.

SÉRSMÍÐUÐ NORDLYNX-SAMSKIPTAREGLA OG ÚRBÆTUR Á VEIKLEIKUM

Sérsniðnu NordLynx-samskiptareglur NordVPN sameina WireGuard og tvöfalt NAT-kerfi, hannaðar fyrir hraða án þess að geyma notendagögn. Netþjónar þess keyra á diskalausum vinnsluminnisbúnaði og PwC og Deloitte hafa staðfest stefnu þess um enga skráningu sex sinnum.

(INNGANGUR)

Sérsniðnu NordLynx-samskiptareglur NordVPN sameina WireGuard og tvöfalt NAT-kerfi, hannaðar fyrir hraða án þess að geyma notendagögn. Netþjónar þess keyra á diskalausum vinnsluminnisbúnaði og PwC og Deloitte hafa staðfest stefnu þess um enga skráningu sex sinnum.

LESTU HVERN ÁFANGA VANDLEGA OG VELDU EÐA SKRIFAÐU RÉTT SVAR.

Áfangi 1: Fjölvalsáskorun

1 **1. Hverjar eru sérsniðnu tengingarreglur NordVPN?**

- A) OpenVPN
- B) NordLynx
- C) IKEv2
- D) Lightway

2 **2. Hvaða arkitektúr keyrir netþjóna eingöngu í rokgjörnu vinnsluminni?**

- A) Tvíþætt NAT
- B) Meshnet
- C) Diskalaus RAM-þrep
- D) Skiptigöng (split tunneling)

3 **3. Hvaða eiginleiki lokar á auglýsingar, rakningarbúnað og lén með spilliforritum?**

- A) Tvöfalt VPN
- B) NordLynx
- C) Threat Protection
- D) Onion Over VPN

4 **4. Hvernig eykur Double VPN öryggi sendinga?**

- A) Tengir tvo netþjóna í keðju
- B) Tvöfaldar bandvídd
- C) Þjappar pökkum
- D) Sniðgengur skatta netþjónustu

5 **5. Hvaða óháða fyrirtæki gerði úttekt á stefnu NordVPN um að halda engar skrár?**

- A) BDO
- B) KPMG
- C) Ernst & Young
- D) Deloitte / PwC

Áfangi 2: Satt eða ósatt

6 Spurning 6

6. NordLynx er byggt beint ofan á WireGuard-samskiptareglurnar.

○ Satt ○ Ósatt

7 Spurning 7

7. Threat Protection Pro krefst virkrar VPN-tengingar til að virka.

○ Satt ○ Ósatt

8 Spurning 8

8. Dedicated IP gefur einum notanda vistfang sem enginn annar deilir.

○ Satt ○ Ósatt

9 Spurning 9

9. App Kill Switch lokar fyrir umferð í öllu kerfinu ef göng rofna.

○ Satt ○ Ósatt

10 Spurning 10

10. NordVPN valdi netþjóna án diska sem nota vinnsluminni í stað netþjóna með hörðum diskum.

○ Satt ○ Ósatt

Áfangi 3: Lykilhugtök fyllt inn

Lestu hverja setningu hér að neðan og fylltu í eyðuna með réttu hugtaki úr orðabankanum.

1. Sérsmíðaða tengisamskiptareglan sem byggð er á WireGuard heitir hjá NordVPN _____ .

2. Gögn eru vernduð gegn haldlagningu á búnaði á staðnum því _____ uppsetning hnúta geymir ekkert varanlega.

3. Spilliforrit og ágengir rekjarar eru stöðvuð með innbyggða eiginleikanum _____ .

4. Hægt er að beina umferð um tvo dulkóðunarhnúta með _____ göngum.

5. PwC og Deloitte staðfestu ströngu stefnu NordVPN um _____ þar sem engin gögn eru varðveitt.

6. Netaðgangur er rofinn strax þegar göng falla með _____ öryggisbúnaðinum.

7. Hægt er að byggja öruggar tengingar sem líkjast staðarneti milli tækja með _____ leiðarvali.

8. Öryggi gagna er tryggt með AES-256 og ChaCha20, en þetta eru dæmi um _____ .

ORÐABANKI

DISKALAUS · DOUBLE VPN · DULMÁL · ENGAR SKRÁR · HNÚTAR Í VINNSLUMINNI · KILL SWITCH · MESHNET · NORDLYNX · ÓGNARVÖRN

Skrifaðu svörin þín hér:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

Áfangi 4: Pörun hugtaka um VPN og net

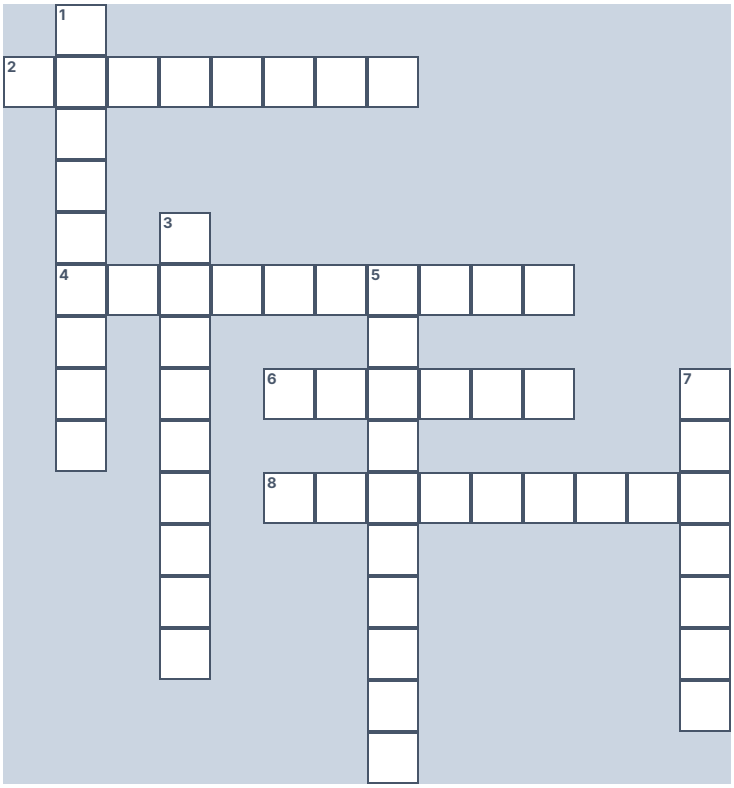
PÖRUN SKILGREININGA

Paraðu hvert hugtak til vinstri við rétta skilgreiningu til hægri með því að skrifa samsvarandi bókstaf (A-H) í útfyllanlega reitinn.

☐	1. NORDLYNX	A	Dreifstýrt leiðarvalstól til að tengja tæki beint saman.
☐	2. HNÚTAR Í VINNSLUMINNI	B	Staðbundinn öryggispakki sem lokar á rakningarbúnað, auglýsingar og spilliforrit.
☐	3. ÓGNARVÖRN	C	Dulritunarreiknirit sem notuð eru til að tryggja gögn.
☐	4. DOUBLE VPN	D	Netþjónabúnaður með rokgjörnu minni sem geymir engin gögn eftir endurræsingu.
☐	5. ENGAR SKRÁR	E	Að tengja tvo VPN-netþjóna í röð til að dulkóða gögn tvisvar.
☐	6. KILL SWITCH	F	Sérsniðnar samskiptareglur NordVPN byggðar á WireGuard-staðlinum.
☐	7. MESHNET	G	Ströng staðfesting á gagnageymslu sem er sannreynd með ytri úttektum.
☐	8. DULMÁL	H	Öryggiseiginleiki sem slítur umferð þegar VPN dettur út.

Áfangi 5: Krossgáta

Leystu krossgátuna með því að slá stafi inn í virku hvítu reitina. Tölurnar vísa til vísbendinganna hér að neðan.



LÁRÉTT

2. Sérsmíðuð samskiptaregla NordVPN byggð á WireGuard-staðlinum (8)

4. Ströng gagnavörslustefna sem utanaðkomandi úttektir hafa staðfest (10)

6. Dulmálsalgrím sem notuð eru til að tryggja gagnahleðslu (6)

8. Netþjónauppsetning með rokgjörnu minni sem heldur engum gögnum eftir endurræsingu (9)

LÓÐRÉTT

1. Tveir VPN-netþjónar tengdir saman til að dulkóða gögn tvisvar (9)

3. Staðbundinn öryggispakki sem lokar á rekjara, auglýsingar og spilliforrit (9)

5. Öryggiseiginleiki sem rýfur umferð þegar VPN fellur (10)

7. Dreifð leiðarvalstól til að tengja tæki beint saman (7)

Áfangi 5, valkostur: Aðgengilegar vísbendingar fyrir krossgátu

Notendur skjálesara og lyklaborðs geta slegið svör krossgátunnar beint inn í textareitina hér að neðan.

LÁRÉTT

2 lárétt: Sérsmíðuð samskiptaregla NordVPN byggð á WireGuard-staðlinum (8 stafir):

4 lárétt: Ströng gagnavörslustefna sem utanaðkomandi úttektir hafa staðfest (10 stafir):

6 lárétt: Dulmálsalgrím sem notuð eru til að tryggja gagnahleðslu (6 stafir):

8 lárétt: Netþjónauppsetning með rokgjörnu minni sem heldur engum gögnum eftir endurræsingu (9 stafir):

LÓÐRÉTT

1 lóðrétt: Tveir VPN-netþjónar tengdir saman til að dulkóða gögn tvisvar (9 stafir):

3 lóðrétt: Staðbundinn öryggispakki sem lokar á rekjara, auglýsingar og spilliforrit (9 stafir):

5 lóðrétt: Öryggiseiginleiki sem rýfur umferð þegar VPN fellur (10 stafir):

7 lóðrétt: Dreifð leiðarvalstól til að tengja tæki beint saman (7 stafir):

Áfangi 6: Falið orð í orðaleit

Finndu 8 lykilhugtök sem eru falin í reitnum hér að neðan. Orð geta verið lárétt, lóðrétt eða á ská.

Ú	T	U	E	K	Í	B	D	A	Á	B	Ó	Þ	K	J
Þ	K	Ý	Ú	J	Đ	R	O	M	Í	N	Đ	I	N	N
H	K	R	P	G	M	M	U	R	S	O	T	Ú	Ú	G
C	L	B	T	P	O	H	B	T	B	R	Y	Đ	U	Æ
T	Á	V	D	Ö	E	Y	L	F	J	D	G	Ö	D	Đ
I	M	N	Đ	R	N	Ý	E	P	B	L	V	Á	I	A
W	L	Ö	O	Đ	G	K	V	Ó	A	Y	Đ	O	S	Đ
S	U	É	G	I	A	Đ	P	G	M	N	S	R	K	M
L	D	E	I	T	R	Ö	N	N	E	X	U	É	A	R
L	X	É	A	A	S	R	Ó	A	S	N	P	Ú	L	Þ
I	R	J	S	Ú	K	T	D	R	H	N	Æ	B	A	F
K	T	Ý	Y	Í	R	A	S	V	N	Ö	Æ	Æ	U	K
F	I	M	S	J	Á	L	L	Ö	E	U	Ó	G	S	P
R	G	Ö	A	O	R	X	F	R	T	V	B	Æ	T	Æ
Á	G	L	Ö	G	J	O	P	N	N	Ý	B	L	Ö	Æ

ORÐALISTI

NORDLYNX · DISKALAUS · ÓGNARVÖRN · DOUBLEVPN · ENGARSKRÁR · KILLSWITCH · MESHNET · DULMÁL

Áfangi 6, valkostur: Aðgengileg orðaforðapörun

Paraðu hvert af hugtökunum 8 úr orðaleitinni við rétta skilgreiningu með því að skrifa bókstafinn (A-H) í eyðuna.

HUGTÖK
A. NORDLYNX
B. DISKALAUS
C. ÓGNARVÖRN
D. DOUBLEVPN
E. ENGARSKRÁR
F. KILLSWITCH
G. MESHNET
H. DULMÁL

SKILGREININGAR OG PÖRUNARREITIR

1. Dulmálsalgrím sem notuð eru til að tryggja gagnahleðslu.
2. Öryggiseiginleiki sem rýfur umferð þegar VPN fellur.
3. Dreifð leiðarvalstól til að tengja tæki beint saman.
4. Staðbundinn öryggispakki sem lokar á rekjara, auglýsingar og spilliforrit.
5. Tveir VPN-netþjónar tengdir saman til að dulkóða gögn tvisvar.
6. Sérsmíðuð samskiptaregla NordVPN byggð á WireGuard-staðlinum.
7. Ströng gagnavörslustefna sem utanaðkomandi úttektir hafa staðfest.
8. Netþjónauppsetning með rokgjörnu minni sem heldur engum gögnum eftir endurræsingu.

Áfangi 7: Áskorun með ruglaðum orðum

Raðaðu stöfunum hér að neðan í rétta röð til að afhjúpa lykilhugtök um sýndareinkanet (VPN). Skrifaðu svörin þín í reitina sem fylgja.

1. **NDLNYOXR** _____
2. **NÓRAGVÖRN** _____
3. **ESÁKNRRARG** _____
4. **TENHEMS** _____
5. **AAISLKDUS** _____
6. **PBOVEDLNU** _____
7. **ILKIWTCHSL** _____
8. **LLDÁMU** _____

Aukaverkefni: Hugsaðu hratt

3 SVÖR Í HVERJUM FLOKKI. SÁ VINNUR SEM FYLLIR FYRST ÚT LISTANN.

1	Merki þess að VPN-tengingin þín sé hæg			
2	Leiðir til að búa til sterkt lykilorð			
3	Forrit sem þú myndir nota með NordVPN			
4	Ástæður fyrir því að velja NordVPN			
5	Lönd þar sem þú vilt hafa netþjóna frá NordVPN			
6	Tegundir VPN-leka			
7	VPN-samskiptareglur sem þú þekkir			
8	Hlutir sem úttekt getur kannað			
9	Eiginleikar sem þú leitar að í NordVPN			
10	Lönd sem eru þekkt fyrir sterk persónuverndarlög			
11	Spurningar til þjónustuvers NordVPN			
12	Öryggiseiginleikar í NordVPN			
13	Ógnir á opinberu Wi-Fi			
14	Stillingar sem þú kveikir á fyrir aukið öryggi			
15	Hlutir sem dulkóðun ver			

Áfangi 8: Dæmisögur um VPN og net

Nýttu hugtökin sem þú hefur lært til að leysa raunveruleg dæmi hér að neðan.

DÆMISAGA 1: INNLEIÐING TVÖFALDRAR DULKÓÐUNAR



Aðstæður: Blaðamaður þarf að senda mjög viðkvæm skjöl frá landi með mikilli ritskoðun.

Umræðuspurning: Hvaða netþjónasnið NordVPN ættu þeir að nota til að hámarka dulkóðunaröryggi?

DÆMISAGA 2: VÖRN GEGN SPILLIFORRITI Á SAMEIGINLEGUM NETUM



Aðstæður: Fyrirtæki í fjarvinnu vill koma í veg fyrir að starfsmenn sæki skaðlegar skrár yfir opinbert Wi-Fi.

Umræðuspurning: Hvaða eiginleika ættu þeir að hafa í gangi í NordVPN-biðlaranum alltaf?

Áfangi 9: Leystu dulmálið

Netverkfræðingur tryggir leiðarrásir og göng biðlara. Notaðu lykilinn „bókstafur í tölu“ hér að neðan til að afkóða skilaboðin með því að skrifa samsvarandi bókstafi í auðu reitina.

DULMÁLSLYKILL: STAFIR Í TÖLUR

A=1 Á=2 B=3 C=4 D=5 Đ=6 E=7 É=8 F=9 G=10 H=11 I=12

Í=13 J=14 K=15 L=16 M=17 N=18 O=19 Ó=20 P=21 Q=22 R=23 S=24

T=25 U=26 Ú=27 V=28 W=29 X=30 Y=31 Ý=32 Z=33 Þ=34 Æ=35 Ö=36

18	19	23	5	16	31	18	30		3	31	10	10	12	23

12	18	18	3	31	10	10	25		2		29	12	23	7	10	26	1	23	5

Afkóðuð skilaboð:

ÁBENDING: HVER TALA STENDUR FYRIR STÖÐU STAFSINS Í STAFRÓFINU (T.D. 1 = A, 2 = B, 36 = Ö).

Áfangi 10: Algengar spurningar um VPN – grunnstig (Hluti A)

Farðu yfir algengustu spurningar og svör um sýndareinkanet (VPN) og göng.

Q1: Hvað er NordLynx?

Sérsniðnar samskiptareglur NordVPN byggðar á WireGuard, fínstilltar fyrir hraða og öryggi.

Q2: Geymir NordVPN skrár?

Nei, NordVPN framfylgir strangri stefnu um enga skráningu sem Deloitte og PwC hafa gert úttekt á. [2]

Q3: Hvað er Threat Protection?

Innbyggt tól sem lokar á auglýsingar og rakningarbúnað og skannar niðurhal með tilliti til spilliforrita.

Q4: Hvað er Double VPN?

Eiginleiki sem beinir umferðinni þinni í gegnum tvo aðskilda VPN-netþjóna fyrir tvöfalda dulkóðun.

Q5: Hvernig virkar kill switch?

Það kemur í veg fyrir að tækið þitt komist á netið ef VPN-tengingin rofnar.

Áfangi 10: Algengar spurningar um VPN – grunnstig (Hluti B)

Farðu yfir algengustu spurningar og svör um sýndareinkanet (VPN) og göng.

Q6: Eru NordVPN-netþjónar diskalausir?

Já, NordVPN rekur diskalaust netþjónanet sem keyrir eingöngu í vinnsluminni til að vernda gögn notenda.

Q7: Hvar er NordVPN með aðsetur?

NordVPN er með aðsetur í Panama, sem hefur engin lög um skylduvarðveislu gagna.

Q8: Hvaða dulmál er notað?

AES-256 er notað fyrir OpenVPN/IKEv2, en ChaCha20 er notað fyrir NordLynx.

Q9: Hvað er Onion Over VPN?

Eiginleiki sem beinir umferð í gegnum NordVPN og síðan Tor-netið.

Q10: Ver NordVPN gegn leka?

Já, NordVPN er með vörn gegn DNS-leka; VPN.com fann enga DNS-leka í prófunum. [7]

Áfangi 10: Algengar spurningar um VPN – framhaldsstig (Hluti C)

Kannaðu ítarlega tæknilega þætti VPN-göngusamskiptareglna, samþættingar við farsímabiðlara og uppsetningar í fyrirtækjum.

Q1: Hvernig leysir NordLynx friðhelgisvanda?

Það notar tvöfalt NAT-kerfi til að úthluta öruggum tímabundnum IP-tölum án þess að geyma notendagögn á netþjónum. [8]

Q2: Hversu öruggur er vélbúnaður sem notar eingöngu vinnsluminni?

Þar sem vinnsluminni tapar öllum gögnum við endurræsingu gefur upptaka netþjóns engar sögulegar umferðarskrár.

Q3: Hvað er App Kill Switch?

Ólíkt nettengis-kill switch lokar hann aðeins á tiltekin forrit ef VPN rofnar.

Q4: Eru NordVPN-netþjónar í sameiginlegri hýsingu?

Já, NordVPN fjölgar samhýstum netþjónum, sem þýðir að fyrirtækið á vélbúnaðinn beint.

Q5: Hvernig eru öryggisúttektir framkvæmdar?

PwC fór yfir uppsetningu þess án skráningar árin 2018 og 2020; Deloitte hefur gert það árlega síðan 2022. [3]

Áfangi 10: Algengar spurningar um VPN – framhaldsstig (Hluti D)

Kannaðu ítarlega tæknilega þætti VPN-göngusamskiptareglna, samþættingar við farsímabiðlara og uppsetningar í fyrirtækjum.

Q6: Hvað er Threat Protection Lite?

Eldra heiti á DNS-byggðu blokkuninni, sem nú heitir Scam and phishing protection.

Q7: Hvernig tryggir Meshnet leiðarval?

Það býr til dulkóðuð göng milli tækja notenda með NordLynx-lyklum.

Q8: Styður NordVPN dulbúning (obfuscation)?

Já, dulbúnir netþjónar komast framhjá eldveggjum með því að láta VPN-umferð líta út eins og HTTPS-pakka.

Q9: Er komið í veg fyrir WebRTC-leka?

WebRTC getur afhjúpað IP-tölur í vöfrum; hafðu VPN tengt og keyrðu lekapróf til að staðfesta.

Q10: Hvernig hjálpar lögsaga Panama?

Panama er utan bandalaganna 5/9/14 Eyes og hefur enga löggjöf sem skyldar til gagnageymslu.

Hluti 11: 10 staðreyndir um VPN og innsýn úr raunheimum

Farðu yfir raunverulegar staðreyndir um dulkóðunarhraða VPN, úttektir á samskiptareglum, farsímatengingar og fjarvinnu í fyrirtækjum.

1. INNSÝN Í VPN

NordLynx eru séreignarsamskiptareglur NordVPN, byggðar beint utan um kjarnakóða WireGuard. [1]

2. INNSÝN Í VPN

Í lögsögu Panama eru engin lög um skylda gagnageymslu, sem varðveitir friðhelgi notenda.

3. INNSÝN Í VPN

Deloitte hefur með óháðum hætti endurskoðað og staðfest innleiðingu NordVPN á skráningarleysi. [9]

4. INNSÝN Í VPN

Threat Protection Pro keyrir á tækinu til að loka á skaðlegar skrár, auglýsingar og rekjara. [4]

5. INNSÝN Í VPN

Tvöfalt VPN beinir pökkum í gegnum tvo hnúta og dulkóðar gagnahlassið tvisvar.

6. INNSÝN Í VPN

Netþjónabúnaður eingöngu í vinnsluminni kemur í veg fyrir varanlega geymslu rekstrarskráa eða lykla. [5]

7. VPN-INNSÝN

NordVPN notar AES-256-GCM og ChaCha20 dulmál til að vernda umferð notenda.

8. VPN-INNSÝN

Dulbúnir netþjónar fela VPN-pakkahausa til að komast framhjá ströngum landsbundnum eldveggjum.

9. VPN-INNSÝN

Meshnet byggir dulkóðuð jafningjanet með staðbundnum NordLynx-stillingum.

10. INNSÝN Í VPN

Kill switch á forritastigi stöðvar valin bakgrunnsferli ef göng rofna.

Tæknilegar heimildir og tilvísanir

Námsleiðbeiningarnar og gagnvirku þrautirnar eru unnar úr alþjóðlegum tæknistöðlum, forskriftum og regluverki.

FRÆÐILEGAR HEIMILDIR OG HEIMILDIR ÚR ATVINNUGREININNI

[1] NordVPN. (2026). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.

https://nordvpn.com/blog/nordlynx-protocol-wireguard/

[2] NordVPN. (2026). A leading no-log VPN for online privacy in 2026.

https://nordvpn.com/features/no-log-vpn/

[3] Yahoo Finance. (2026). NordVPN passes its no-logs assurance assessment for the sixth time.

https://finance.yahoo.com/news/nordvpn-passes-no-logs-assurance-140000101.html

[4] NordVPN Support. (n.d.). What is NordVPN's Scam, Phishing, and Malware protection?

https://support.nordvpn.com/hc/en-us/articles/19508765521425-What-is-Threat-Protection-Pro-and-Threat-Protection

[5] NordVPN. (2024). Why does NordVPN use RAM-based servers?

https://nordvpn.com/blog/ram-based-servers/

[6] NordVPN. (2026). Buy a VPN with card, crypto, or PayPal: Monthly and yearly plans.

https://nordvpn.com/pricing/

[7] VPN.com. (n.d.). NordVPN Review: Speed, Pricing & Features.

https://www.vpn.com/vpn/nordvpn/

[8] NordVPN. (2020). NordVPN Is Rolling Out NordLynx -- New Generation VPN Protocol That Makes VPN Connection Faster Than Ever. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-is-rolling-out-nordlynx--new-generation-vpn-protocol-that-makes-vpn-connection-faster-than-ever-301046715.html

[9] NordVPN. (2024). NordVPN verifies its no-logs claim for the fourth time. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-verifies-its-no-logs-claim-for-the-fourth-time-302031533.html

[10] NordVPN. (2023). NordVPN has completed independent infrastructure and app security audits. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-has-completed-independent-infrastructure-and-app-security-audits-301760758.html

[11] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.

https://www.wireguard.com/protocol/

[12] Electronic Frontier Foundation. (2026). Choosing the VPN That's Right for You.

https://ssd.eff.org/module/choosing-vpn-thats-right-you

Lausnir: Áfangi 1 – Fjölval

1 **Spurning 1** **Rétt svar: B**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

NordLynx er eigin samskiptaregla NordVPN, byggð á WireGuard með tvöföldu NAT-kerfi.

2 **Spurning 2** **Rétt svar: C**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Netþjónar án diska geyma allt í rokgjörnu minni sem þurrkast út þegar rafmagnið er tekið af.

3 **Spurning 3** **Rétt svar: C**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Threat Protection lokar fyrir auglýsingar, rekjara og skaðleg lén; Pro-útgáfan skannar einnig niðurhal.

4 **Spurning 4** **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Double VPN tengir tvo VPN-netþjóna saman þannig að umferðin er dulkóðuð tvisvar áður en hún nær vefnum.

5 **Spurning 5** **Rétt svar: D**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

PwC Switzerland (2018, 2020) og Deloitte (2022–2025) staðfestu stefnu NordVPN um að halda engar skrár.

Lausnir: Áfangi 2 – Satt eða ósatt

6 **Spurning 6** **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Satt: NordLynx er byggt á WireGuard og bætir við tvöföldu NAT-kerfi til að auka friðhelgi.

7 **Spurning 7** **Rétt svar: Ósatt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Ósatt: Threat Protection Pro virkar jafnvel þótt slökkt sé á VPN.

8 **Spurning 8** **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Satt: Dedicated IP er úthlutað einum notanda, ólíkt sameiginlegum IP-tölum VPN.

9 **Spurning 9** **Rétt svar: Ósatt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Ósatt: App Kill Switch lokar aðeins völdum forritum; Internet Kill Switch lokar fyrir alla umferð.

10 **Spurning 10** **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Satt: NordVPN segist hafa valið netþjóna án diska, sem geyma engin gögn eftir að slökkt er á þeim.

Orðalyklar og matskvarði

Einkunnaviðmið kennara: Gefðu 1 stig fyrir hverja rétta pörun (alls 8 stig) og hvert samhengishugtak (alls 8 stig).

ÁFANGI 4: LAUSNIR – PÖRUN HUGTAKA

F 1. NORDLYNX	D 2. HNÚTAR Í VINNSLUMINNI	B 3. ÓGNARVÖRN	E 4. DOUBLE VPN
G 5. ENGAR SKRÁR	H 6. KILL SWITCH	A 7. MESHNET	C 8. DULMÁL

ÁFANGI 3: LAUSNIR – LYKILHUGTÖK

1 NORDLYNX	2 DISKALAUS	3 ÓGNARVÖRN	4 DOUBLE VPN
5 ENGAR SKRÁR	6 KILL SWITCH	7 MESHNET	8 DULMÁL

ÁFANGI 6, VALKOSTUR: LAUSNIR – PÖRUN ORÐA

1 H – DULMÁL	2 F – KILLSWITCH	3 G – MESHNET	4 C – ÓGNARVÖRN
5 D – DOUBLEVPN	6 A – NORDLYNX	7 E – ENGARSKRÁR	8 B – DISKALAUS

UMRÆÐUATRIÐI FYRIR KENNARA

Lykilhugtök:
Athugaðu hvort nemendur geti útskýrt NORDLYNX, HNÚTAR Í VINNSLUMINNI og ÓGNARVÖRN með eigin orðum og gefið dæmi um hvert hugtak.

Dæmisögur:
Biddu nemendur að styðja tillögur sínar með staðreyndum úr verkefnablaðinu en ekki ágiskunum.

Mat á heimildum:
Biddu nemendur að sannreyna að minnsta kosti eina fullyrðingu í heimildum blaðsins og ræðið hvers vegna tölur, verð og reglur geta breyst með tímanum.

Lausnir við þrautum og athugasemdir fyrir kennara

LAUSN ORÐALEITAR

Ú	T	U	E	K	Í	B	D	A	Á	B	Ó	Þ	K	J
Þ	K	Ý	Ú	J	Ð	R	O	M	Í	N	Ð	I	N	N
H	K	R	P	G	M	M	U	R	S	O	T	Ú	Ú	G
C	L	B	T	P	O	H	B	T	B	R	Y	Ð	U	Æ
T	Á	V	D	Ö	E	Y	L	F	J	D	G	Ö	D	Ð
I	M	N	Ð	R	N	Ý	E	P	B	L	V	Á	I	A
W	L	Ö	O	Ð	G	K	V	Ó	A	Y	Ð	O	S	Ð
S	U	É	G	I	A	Ð	P	G	M	N	S	R	K	M
L	D	E	I	T	R	Ö	N	N	E	X	U	É	A	R
L	X	É	A	A	S	R	Ó	A	S	N	P	Ú	L	Þ
I	R	J	S	Ú	K	T	D	R	H	N	Æ	B	A	F
K	T	Ý	Y	Í	R	A	S	V	N	Ö	Æ	Æ	U	K
F	I	M	S	J	Á	L	L	Ö	E	U	Ó	G	S	P
R	G	Ö	A	O	R	X	F	R	T	V	B	Æ	T	Æ
Á	G	L	Ö	G	J	O	P	N	N	Ý	B	L	Ö	Æ

LAUSN KROSSGÁTUNNAR



LEIÐBEININGAR FYRIR KENNARA UM LAUSNIR KROSSGÁTU

LÁRÉTT

2 lárétt: NORDLYNX Sérsmíðuð samskiptaregla NordVPN byggð á WireGuard-staðlinum (8 stafir)

4 lárétt: ENGARSKRÁR Ströng gagnavörslustefna sem utanaðkomandi úttektir hafa staðfest (10 stafir)

6 lárétt: DULMÁL Dulmálsalgrím sem notuð eru til að tryggja gagnahleðslu (6 stafir)

8 lárétt: DISKALAUS Netþjónauppsetning með rokgjörnu minni sem heldur engum gögnum eftir endurræsingu (9 stafir)

LÓÐRÉTT

1 lóðrétt: DOUBLEVPN Tveir VPN-netþjónar tengdir saman til að dulkóða gögn tvisvar (9 stafir)

3 lóðrétt: ÓGNARVÖRN Staðbundinn öryggispakki sem lokar á rekjara, auglýsingar og spilliforrit (9 stafir)

5 lóðrétt: KILLSWITCH Öryggiseiginleiki sem rýfur umferð þegar VPN fellur (10 stafir)

7 lóðrétt: MESHNET Dreifð leiðarvalstól til að tengja tæki beint saman (7 stafir)

Lausnir: Stafaruglingur og dulmál

Lausnalykill fyrir virkni um að raða orðaforða og Secret Cipher Challenge.

LYKILL ORÐARAÐAR

1. N D L N Y O X R — **NORDLYNX**
2. N Ó R A G V Ö R N — **ÓGNARVÖRN**
3. E S Á K N R R A R G — **ENGARSKRÁR**
4. T E N H E M S — **MESHNET**
5. A A I S L K D U S — **DISKALAUS**
6. P B O V E D L N U — **DOUBLEVPN**
7. I L K I W T C H S L — **KILLSWITCH**
8. L L D Á M U — **DULMÁL**

LYKILL AÐ LEYNIDULMÁLSÞRAUT

"NORDLYNX BYGGIR INNBYGGT Á WIREGUARD"

Lausnir dæmisagna

A DÆMISAGA 1: INNLEIÐING TVÖFALDRAR DULKÓÐUNAR

Lausn fyrir kennara

VIÐMIÐ VIÐ EINKUNNAGJÖF

Svör nemenda ættu að ná yfir eftirfarandi atriði:

- Greining aðstæðna: Blaðamaður þarf að senda mjög viðkvæm skjöl frá landi með mikilli ritskoðun.
- Ráðlögð aðferð og lausn: Virkjaðu Double VPN-sniðið til að dulkóða gögn í gegnum tvo aðskilda netþjónshnúta.

B DÆMISAGA 2: VÖRN GEGN SPILLIFORRITI Á SAMEIGINLEGUM NETUM

Lausn fyrir kennara

VIÐMIÐ VIÐ EINKUNNAGJÖF

Svör nemenda ættu að ná yfir eftirfarandi atriði:

- Greining aðstæðna: Fyrirtæki með fjarstarfsfólk vill koma í veg fyrir að starfsmenn sæki skaðlegar skrár yfir opinbert Wi-Fi.
- Ráðlögð aðferð og lausn: Hafðu Threat Protection virkt til að skanna niðurhal og loka á spilliforrit.