Nafn: _____ Dagsetning: _____ Stig: _____

Hraðapróf NordVPN

Viðmiðunarprófun á tengihraða NordVPN, þar á meðal gegnumstreymi NordLynx, hagræðingu netþjónaálags, afköst split tunneling og mælingu á seinkun á netþjónastöðum um allan heim.

YFIRLIT UM HRAÐAPRÓF 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 hraðapróf NordVPN. Þú munt kynnast mælikvörðum um niðurhals- og upphleðsluflæði, seinkunar-pingum, 10 Gbps gáttaleiðarstýringu og framhjáhlaupi með split tunneling.

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/hraaprofun/

Námsvegvísir þinn: hraði NordVPN

- Greindu tæknilega uppbyggingu og stillingarreglur varðandi hraðapróf 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 HRAÐA NORDVPN

Svaraðu fjölvalsspurningunum og satt/ósatt-spurningunum, kláraðu eyðufyllingarsetningarnar með orðabankanum, paraðu saman skilgreiningar og leystu krossgátuna og orðaleitina. Nýttu þekkingu þína á netþjónaálag og hagræðingu á ping-seinkun. Ljúktu með aukaverkefninu Hugsaðu hratt.

AÐ BÆTA NIÐURHALSHRAÐA OG SEINKUNARMÆLINGAR (PING) (INNGANGUR)

NordVPN heldur háum tengiafköstum með WireGuard-byggðu NordLynx-samskiptareglunum og 10 Gbps netportum. Afköst fara eftir álagi netþjóna og líkamlegri fjarlægð, sem hægt er að fínstilla með skiptum göngum (split tunneling).

LESTU HVERN ÁFANGA VANDLEGA OG VELDU EÐA SKRIFAÐU RÉTT SVAR.

Áfangi 1: Fjölvalsáskorun

1 **1. Hvaða samskiptareglur skila mestum hraða hjá NordVPN?**

- A) OpenVPN TCP
- B) OpenVPN UDP
- C) NordLynx
- D) IKEv2

2 **2. Hvaða tengihraða nota nýrri netþjónar NordVPN með mikla afkastagetu?**

- A) 1 Gb/s
- B) 5 Gb/s
- C) 10 Gb/s
- D) 100 Gb/s

3 **3. Hvernig hefur álag á netþjóni áhrif á heildarflutningshraða?**

- A) Hraði eykst
- B) Mikið álag lækkar hraða
- C) Engin áhrif á hraða
- D) Bætir seinkun

4 **4. Hvaða eiginleiki undanskilur tiltekna vefumferð til að hámarka línuhraða?**

- A) Tvöfalt VPN
- B) Split Tunneling
- C) Kill Switch
- D) Threat Protection

5 **5. Hvaða mælikvarði ræður töf gagnapakka til VPN-hnúts?**

- A) Gegnumstreymi
- B) Ping-seinkun
- C) MTU-álag
- D) Bandbreiddargeta

Áfangi 2: Satt eða ósatt

6 Spurning 6

6. NordLynx býður hraðara niðurhal en venjulegt OpenVPN.

○ Satt ○ Ósatt

7 Spurning 7

7. NordVPN framfylgir mánaðarlegum takmörkum á gagnaflutningi á Basic-áskriftarleiðum.

○ Satt ○ Ósatt

8 Spurning 8

8. Tengingar með tvöföldu VPN hafa lægra ping en venjulegar tengingar.

○ Satt ○ Ósatt

9 Spurning 9

9. Dulbúnir netþjónar draga almennt úr gegnumstreymi vegna pakkavinnslu.

○ Satt ○ Ósatt

10 Spurning 10

10. Ethernet-tengingar bjóða yfirleitt upp á minni töf en Wi-Fi-tengingar.

○ Satt ○ Ósatt

Áfangi 3: Lykilhugtök fyllt inn

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

1. Mikill niðurhalshraði næst með sérsmíðuðu _____ samskiptareglunni.

2. NordVPN er að uppfæra helstu innviðatengingar sínar í _____ tengingar.

3. Töf í netsvörun og tafir á ferð pakka eru mældar sem _____ ping.

4. Heildarmagn gagna sem sent er um göngin er mælikvarðinn _____ .

5. Forrit sem krefjast mikillar bandvíddar geta keyrt utan ganganna með _____ stillingum.

6. Dulkóðunarhausar pakka bæta við óhjákvæmilegum takmörkunum á hraða; þessi viðbót kallast _____ .

7. Tenging við hnút með miklum fjölda notenda dregur úr tengihraða; það sem veldur því kallast _____ .

8. NordVPN veitir öllum áskrifendum ótakmarkaða _____ um allan heim.

ORÐABANKI

AUKAÁLAG AUKAGÖGN BANDBREIDD GAGNAFLÆÐI NETÞJÓNSÁLAG NORDLYNX SEINKUN SKIPT GÖNG TÍU GBPS

Skrifaðu svörin þín hér:

1. 2.

3. 4.

5. 6.

7. 8.

Áfangi 4: Pörun hugtaka um VPN og net

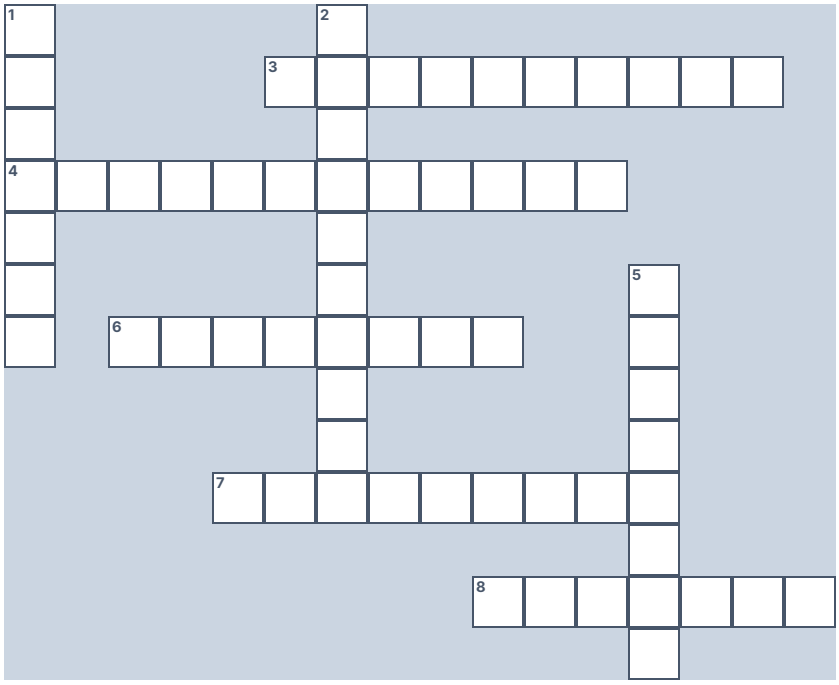
PÖRUN SKILGREININGA

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

☐	1. NORDLYNX	A	Ótakmörkuð gagnaflutningsgeta í boði fyrir alla áskrifendur.
☐	2. TÍU GBPS	B	Sendingartími pakka fram og til baka, mældur í millisekúndum.
☐	3. SEINKUN	C	Hlutfall af afkastagetu netþjóns sem tengdir notendur nýta.
☐	4. GAGNAFLÆÐI	D	Sérsniðnar samskiptareglur NordVPN byggðar á WireGuard-staðlinum.
☐	5. SKIPT GÖNG	E	Magn gagna sem er sent með góðum árangri á sekúndu.
☐	6. AUKAÁLAG	F	10 Gbps vélbúnaðargáttirnar sem notaðar eru á NordVPN-netþjónahnútum.
☐	7. NETÞJÓNSÁLAG	G	Leiðarstilling sem útilokar tiltekin forrit frá VPN.
☐	8. BANDVÍDD	H	Viðbótargagnahausarnir sem þarf til að dulkóða og hjúpa pakka.

Áfangi 5: Krossgáta

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



LÁRÉTT

3. Ótakmörkuð gagnaflutningsgeta sem veitt er öllum áskrifendum (10)

4. Hlutfall afkastagetu netþjóns sem tengdir notendur nota (12)

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

7. Leiðarvalsstilling sem útilokar tiltekin forrit frá VPN (9)

8. 10 Gbps vélbúnaðargáttirnar sem eru settar upp á netþjónshnútum NordVPN (7)

LÓÐRÉTT

1. Umferðartími gagnapakka fram og til baka, mældur í millisekúndum (7)

2. Magn gagna sem berst með góðum árangri á sekúndu (10)

5. Viðbótarhausar sem þarf til að dulkóða og hjúpa pakka (8)

Áfangi 5, valkostur: Aðgengilegar vísbendingar fyrir krossgátu

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

LÁRÉTT

3 lárétt: Ótakmörkuð gagnaflutningsgeta sem veitt er öllum áskrifendum (10 stafir):

4 lárétt: Hlutfall afkastagetu netþjóns sem tengdir notendur nota (12 stafir):

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

7 lárétt: Leiðarvalsstilling sem útilokar tiltekin forrit frá VPN (9 stafir):

8 lárétt: 10 Gbps vélbúnaðargáttirnar sem eru settar upp á netþjónshnútum NordVPN (7 stafir):

LÓÐRÉTT

1 lóðrétt: Umferðartími gagnapakka fram og til baka, mældur í millisekúndum (7 stafir):

2 lóðrétt: Magn gagna sem berst með góðum árangri á sekúndu (10 stafir):

5 lóðrétt: Viðbótarhausar sem þarf til að dulkóða og hjúpa pakka (8 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.

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

ORÐALISTI

NORDLYNX TÍUGBPS SEINKUN GAGNAFLÆÐI SKIPTGÖNG AUKAGÖGN NETÞJÓNSÁLAG BANDBREIDD

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. TÍUGBPS
C. SEINKUN
D. GAGNAFLÆÐI
E. SKIPTGÖNG
F. AUKAGÖGN
G. NETÞJÓNSÁLAG
H. BANDBREIDD

	SKILGREININGAR OG PÖRUNARREITIR
	1. Leiðarvalsstilling sem útilokar tiltekin forrit frá VPN.
	2. Ótakmörkuð gagnaflutningsgeta sem veitt er öllum áskrifendum.
	3. Viðbótarhausar sem þarf til að dulkóða og hjúpa pakka.
	4. Sérsmíðuð samskiptaregla NordVPN byggð á WireGuard-staðlinum.
	5. Hlutfall afkastagetu netþjóns sem tengdir notendur nota.
	6. Magn gagna sem berst með góðum árangri á sekúndu.
	7. Umferðartími gagnapakka fram og til baka, mældur í millisekúndum.
	8. 10 Gbps vélbúnaðargáttirnar sem eru settar upp á netþjónshnútum NordVPN.

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. **N D L N Y O X R** _____

2. **S I N U K N E** _____

3. **S G T K Ö G P N I** _____

4. **A S J T N G Ó L Á N E Þ** _____

5. **B S G U T P Í** _____

6. **Đ A N L Æ G A F I G** _____

7. **A N G Ö G U A K** _____

8. **D D R D B B A E I N** _____

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	Hlutir sem NordVPN getur falið fyrir netinu þínu			
3	Athafnir sem krefjast mikils hraða			
4	Streymisveitur sem þú horfir á			
5	Leiðir til að prófa nethraðann þinn			
6	Spurningar til þjónustuvers NordVPN			
7	VPN-þjónustur aðrar en NordVPN			
8	Leikir eða forrit sem krefjast lítillar tafar			
9	Hlutir til að athuga áður en þú kaupir VPN			
10	Hlutir sem þú gerir þegar myndband hökktir			
11	Ráð til að fá lægra ping			
12	Orð tengd hraða			
13	Hlutir sem geta hægt á VPN			
14	Einingar til að mæla nethraða			
15	Gögn sem VPN ætti aldrei að geyma			

Áfangi 8: Dæmisögur um VPN og net

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

DÆMISAGA 1: GREINING Á BESTUN AFKASTA

👷

Aðstæður: Notandi fær 200 Mb/s á heimatengingu sinni en aðeins 30 Mb/s þegar hann notar OpenVPN á NordVPN.

Umræðuspurning: Hvaða skipti á samskiptareglu ættu þeir að gera til að endurheimta hámarksgegnumstreymi?

DÆMISAGA 2: AÐ DRAGA ÚR HÁU PINGI Í LEIKJUM

👷

Aðstæður: Leikjaspilari upplifir 150ms ping þegar hann tengist handahófskenndum NordVPN-netþjóni.

Umræðuspurning: Hvernig ætti hann að velja netþjón til að minnka töf niður fyrir 30ms?

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		10	36	18	10		7	23	26

11	23	1	6	1	23	12		7	18		28	7	18	14	26	16	7	10

19	21	7	18	28	21	18

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: Er NordVPN hraðvirkt?

Já, það varð númer 1 af 22 í hraðaprófum VPN.com og náði 730 Mbps að meðaltali (miðað við september 2026). [6]

Q2: Hvað er NordLynx?

Séreignarsamskiptaregla byggð á WireGuard og fínstillt fyrir mikinn gegnumstreymishraða.

Q3: Takmarkar NordVPN bandbreidd?

Nei, allar áskriftarleiðir NordVPN fela í sér ótakmarkaða bandvídd án gagnaþaka.

Q4: Hvað er ping?

Ping mælir seinkun, það er tímann sem gögn þurfa til að ferðast til netþjónsins og til baka. [9]

Q5: Get ég notað NordVPN fyrir streymi?

Já, hraðvirkir netþjónar streyma 4K og Ultra HD efni auðveldlega án biðminnistafa.

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

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

Q6: Hvernig hefur álag á netþjóna áhrif á hraða?

Netþjónar með mikið álag hafa fleiri notendur, sem getur dregið úr hraða hvers og eins.

Q7: Er hraði OpenVPN yfir UDP frábrugðinn hraða yfir TCP?

Já, UDP er hraðvirkara því það krefst ekki staðfestingar á móttöku pakka.

Q8: Styður NordVPN skiptingu umferðar (split tunneling)?

Já, split tunneling er stutt í Windows, Android og Android TV. [4]

Q9: Hvað er MTU?

Maximum Transmission Unit; fínstilling MTU kemur í veg fyrir hraðafall vegna sundrunar pakka.

Q10: Eru netþjónar NordVPN 10 Gbps?

Já, NordVPN hefur rekið 10 Gbps netþjóna frá 2020 til að ráða við álagstoppa. [8]

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

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

Q1: Hvers vegna dregur dulkóðun úr hraða?

Dulkóðun gagnapakka bætir við álagi og krefst örgjörvavinnslu, sem dregur lítillega úr hraða.

Q2: Hvernig sparar skipt göngun bandvídd?

Það leiðir stór niðurhöl utan VPN og heldur bandbreidd VPN fyrir viðkvæm forrit.

Q3: Hver eru áhrif Double VPN á hraða?

Tvöfalt VPN dulkóðar umferð tvisvar í gegnum tvo þjóna, sem eykur ping og dregur úr afköstum.

Q4: Hvernig hjálpa netþjónar sem keyra eingöngu í vinnsluminni hraðanum?

Keyrsla í vinnsluminni flýtir fyrir lestri og skrifum í samanburði við hefðbundin diskasöfn.

Q5: Hvernig eykur fjarlægð ping?

Gagnapakkar eru lengur á leiðinni yfir lengri vegalengdir, sem eykur töf.

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

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

Q6: Get ég aukið hraða tengingarinnar minnar?

Já, skiptu yfir í NordLynx, veldu netþjón með lágu álagi eða notaðu snúrutengda Ethernet-tengingu.

Q7: Hvers vegna er VPN hægt á beininum mínum?

Flesta heimilisbeina skortir örgjörvaafl til að dulkóða gögn hratt.

Q8: Hefur Threat Protection áhrif á hraða?

Nei, það lokar á auglýsingar og rekjara, sem getur í raun flýtt fyrir hleðslu síðna.

Q9: Hvað eru reiknirit Quick Connect?

Þeir greina fjarlægð og álag netþjóna til að tengja þig sjálfkrafa við hraðasta hnútinn.

Q10: Er sneitt hjá takmörkun á bandvídd?

Já, dulkóðun gagna felur þau fyrir netþjónustuveitunni þinni og kemur í veg fyrir markvissar hraðatakmarkanir.

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-samskiptareglurnar eru fínstilltar til að skila betri afköstum en eldri samskiptareglur. [7]

2. INNSÝN Í VPN

NordVPN hóf að innleiða 10 Gbps netþjóna árið 2020 til að mæta eftirspurn á álagstímum. [2]

3. INNSÝN Í VPN

Engin áskriftarleið er með bandvíddarþak.

4. INNSÝN Í VPN

Vísar um álagsgetu netþjóns sýna hlutfall notenda sem eru virkir á netþjóni.

5. INNSÝN Í VPN

Tvöfalt VPN tvöfaldar dulkóðunarvinnslu, sem eykur beint ping-töf.

6. INNSÝN Í VPN

Dulbúnir netþjónar bæta við umlykjandi lögum til að komast framhjá eldveggjum, sem dregur úr hraða.

7. VPN-INNSÝN

Split tunneling leyfir þér að undanskilja forrit með mikla bandvídd til að varðveita afköst línunnar. [4]

8. VPN-INNSÝN

Ethernet-tengingar lágmarka staðbundið pakkatap og bjóða upp á minni töf en Wi-Fi.

9. VPN-INNSÝN

Í einu prófi NordVPN á 1 Gbps línu féll hraðinn aðeins um 3%, úr 950 í 930 Mbps. [1]

10. INNSÝN Í VPN

Að fínstilla MTU-stillingar kemur í veg fyrir sundrun pakka og hraðafall tengingar.

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). Fastest VPN in 2026: Independently tested at 800+ Mbps.

https://nordvpn.com/features/high-speed-vpn/

[2] NordVPN. (2020). NordVPN's new 10Gbps servers raise the bar for speed.

https://nordvpn.com/blog/faster-10gbps-servers/

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

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

[4] NordVPN. (2026). What is VPN split tunneling and how can you use it?

https://nordvpn.com/features/split-tunneling/

[5] NordVPN. (2026). Best VPN server locations: View the full list.

https://nordvpn.com/servers/

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

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

[7] 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

[8] DataCenter News Asia. (2020). NordVPN caters to growing demand with server upgrade.

https://datacenternews.asia/story/nordvpn-caters-to-growing-demand-with-server-upgrade

[9] MDN Web Docs. (n.d.). Understanding latency.

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Performance/Guides/Understanding_latency

[10] NordVPN. (2022). NordVPN releases open-source VPN speed-test tool. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-releases-open-source-vpn-speed-test-tool-301459505.html

[11] WireGuard. (n.d.). Performance.

https://www.wireguard.com/performance/

Lausnir: Áfangi 1 – Fjölval

1 **Spurning 1** — **Rétt svar: C**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

NordLynx, samskiptaregla NordVPN byggð á WireGuard, mældist allt að 57% hraðvirkari en OpenVPN.

2 **Spurning 2** — **Rétt svar: C**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

NordVPN hóf að taka í notkun netþjóna með 10 Gb/s tengi árið 2020 til að ráða við álagstoppa.

3 **Spurning 3** — **Rétt svar: B**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Netþjónn undir miklu álagi deilir afkastagetu sinni á fleiri notendur, sem dregur úr hraða hvers notanda.

4 **Spurning 4** — **Rétt svar: B**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Með skiptum göngum geta valin forrit sniðgengið VPN og losað um bandbreidd ganganna fyrir hin.

5 **Spurning 5** — **Rétt svar: B**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Ping, eða töf, mælir hversu langan tíma gagnapakki tekur að ná til netþjónsins og snúa aftur.

Lausnir: Áfangi 2 – Satt eða ósatt

6 Spurning 6

Rétt svar: Satt

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Satt: NordLynx, byggt á WireGuard, er hraðvirkasta samskiptaregla NordVPN og slær OpenVPN í prófunum.

7 Spurning 7

Rétt svar: Ósatt

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Ósatt: áskriftarleiðir NordVPN setja ekkert þak á gagnamagn sem þú getur flutt í hverjum mánuði.

8 Spurning 8

Rétt svar: Ósatt

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Ósatt: leið um tvo netþjóna bætir við vegalengd og dulkóðun og því hækkar ping.

9 Spurning 9

Rétt svar: Satt

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Satt: duldun bætir við aukavinnslu á hverjum pakka, sem lækkar yfirleitt gagnaflutningshraðann.

10 Spurning 10

Rétt svar: Satt

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Satt: tenging um Ethernet-snúru forðast truflanir á Wi-Fi og því er töfin yfirleitt minni.

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

D 1. NORDLYNX	F 2. TÍU GBPS	B 3. SEINKUN	E 4. GAGNAFLÆÐI
G 5. SKIPT GÖNG	H 6. AUKAÁLAG	C 7. NETÞJÓNSÁLAG	A 8. BANDVÍDD

ÁFANGI 3: LAUSNIR – LYKILHUGTÖK

1 NORDLYNX	2 TÍU GBPS	3 SEINKUN	4 GAGNAFLÆÐI
5 SKIPT GÖNG	6 AUKAGÖGN	7 NETÞJÓNSÁLAG	8 BANDBREIDD

ÁFANGI 6, VALKOSTUR: LAUSNIR – PÖRUN ORÐA

1 E – SKIPTGÖNG	2 H – BANDBREIDD	3 F – AUKAGÖGN	4 A – NORDLYNX
5 G – NETÞJÓNSÁLAG	6 D – GAGNAFLÆÐI	7 C – SEINKUN	8 B – TÍUGBPS

UMRÆÐUATRIÐI FYRIR KENNARA

Lykilhugtök:
Athugaðu hvort nemendur geti útskýrt NORDLYNX, TÍU GBPS og SEINKUN með eigin orðum og gefið dæmi um hvert hugtak.

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

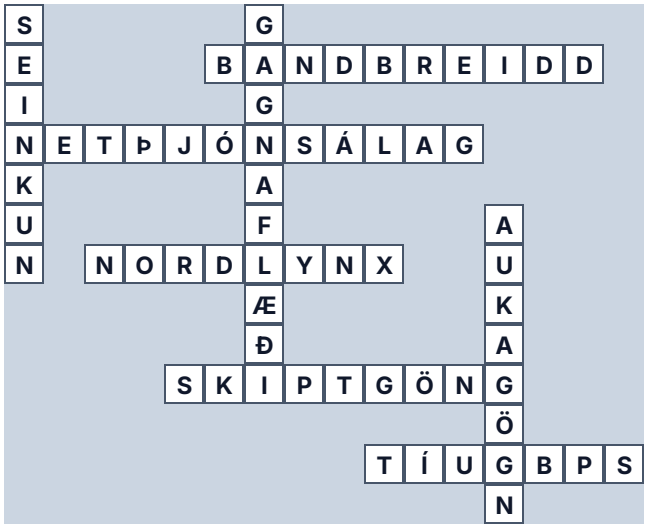
Mat á heimildum:
Biddu nemendur að sannreyna að minnsta kosti eina fullyrðingu í heimildum blaðsins og ræðið hvers vegna tölur, verð og reglur geta breyst með tímanum.

Lausnir við þrautum og athugasemdir fyrir kennara

LAUSN ORÐALEITAR

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

LAUSN KROSSGÁTUNNAR



LEIÐBEININGAR FYRIR KENNARA UM LAUSNIR KROSSGÁTU

LÁRÉTT

3 lárétt: BANDBREIDD Ótakmörkuð gagnaflutningsgeta sem veitt er öllum áskrifendum (10 stafir)

4 lárétt: NETÞJÓNSÁLAG Hlutfall afkastagetu netþjóns sem tengdir notendur nota (12 stafir)

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

7 lárétt: SKIPTGÖNG Leiðarvalsstilling sem útilokar tiltekin forrit frá VPN (9 stafir)

8 lárétt: TÍUGBPS 10 Gbps vélbúnaðargáttirnar sem eru settar upp á netþjónshnútum NordVPN (7 stafir)

LÓÐRÉTT

1 lóðrétt: SEINKUN Umferðartími gagnapakka fram og til baka, mældur í millisekúndum (7 stafir)

2 lóðrétt: GAGNAFLÆÐI Magn gagna sem berst með góðum árangri á sekúndu (10 stafir)

5 lóðrétt: AUKAGÖGN Viðbótarhausar sem þarf til að dulkóða og hjúpa pakka (8 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. S I N U K N E — **SEINKUN**
3. S G T K Ö G P N I — **SKIPTGÖNG**
4. A S J T N G Ó L Á N E Þ — **NETÞJÓNSÁLAG**
5. B S G U T P Í — **TÍUGBPS**
6. Ð A N L Æ G A F I G — **GAGNAFLÆÐI**
7. A N G Ö G U A K — **AUKAGÖGN**
8. D D R D B B A E I N — **BANDBREIDD**

LYKILL AÐ LEYNIDULMÁLSÞRAUT

"NORDLYNX GÖNG ERU HRAÐARI EN VENJULEG OPENVPN"

Lausnir dæmisagna

A DÆMISAGA 1: GREINING Á BESTUN AFKASTA

Lausn fyrir kennara

VIÐMIÐ VIÐ EINKUNNAGJÖF

Svör nemenda ættu að ná yfir eftirfarandi atriði:

- Greining aðstæðna: Notandi fær 200 Mbps á heimatengingu sinni en aðeins 30 Mbps þegar hann notar OpenVPN á NordVPN.
- Ráðlögð aðferð og lausn: Skiptu VPN-samskiptareglunni yfir í NordLynx til að nýta hraðakosti WireGuard.

B DÆMISAGA 2: AÐ DRAGA ÚR HÁU PINGI Í LEIKJUM

Lausn fyrir kennara

VIÐMIÐ VIÐ EINKUNNAGJÖF

Svör nemenda ættu að ná yfir eftirfarandi atriði:

- Greining aðstæðna: Spilari upplifir 150ms ping þegar hann tengist handahófskenndum NordVPN-netþjóni.
- Ráðlögð aðferð og lausn: Veldu netþjón sem er líkamlega næst leikjaþjónunum.