Nafn: _____ Dagsetning: _____ Stig: _____

Umsögn um PureVPN

Tæknileg greining á PureVPN með höfuðstöðvar á Bresku Jómfrúareyjum, óháðum Always-On-úttektum, uppfærslum á dulkóðun sem þolir skammtatölvur, NAT-yfirferð með gáttaframsendingu og lagalegum kostum Bresku Jómfrúareyja.

YFIRLIT UM NÁMSEFNI: UMSÖGN UM PUREVPN

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 tæknilega yfirferð á PureVPN. Þú munt kynnast lögsögu BVI, Always-On úttektarstillingum, dulkóðun sem stenst skammtatölvur og framsendingu innkominna gátta.

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/purevpn/

Námsvegvísir þinn: PureVPN

- Greindu tæknilega uppbyggingu og dulkóðunarstaðla í umsögn um PureVPN.
- Stilltu stillingar biðlara til að koma í veg fyrir leka á IP-tölu, DNS og WebRTC-umferð.
- Berðu saman séreignarsamskiptareglur fyrir göng við hefðbundnar útfærslur.

LEIÐBEININGAR UM UMSÖGN UM PUREVPN

Svaraðu fjölvalsspurningunum og satt/ósatt-spurningunum, kláraðu eyðufyllingarsetningarnar með orðabankanum, paraðu saman skilgreiningar og leystu krossgátuna og orðaleitina. Nýttu þekkingu þína á lykla gegn skammtatölvum og framsendingu gátta. Ljúktu með aukaverkefninu Hugsaðu hratt.

DULRITUN GEGN SKAMMTATÖLVUM OG ÚTTEKTARINNVIÐIR MEÐ STÖÐUGRI TENGINGU

PureVPN notar dulkóðunarlykla sem standast skammtatölvur til að hjálpa til við að verja gögn gegn afkóðun í framtíðinni. Með höfuðstöðvar á BVI heldur það uppi stefnu um stöðuga úttekt (Always-On, KPMG gerði úttekt árið 2021) og býður háþróaða stýringu á framsendingu gátta.

(INNGANGUR)

PureVPN notar dulkóðunarlykla sem standast skammtatölvur til að hjálpa til við að verja gögn gegn afkóðun í framtíðinni. Með höfuðstöðvar á BVI heldur það uppi stefnu um stöðuga úttekt (Always-On, KPMG gerði úttekt árið 2021) og býður háþróaða stýringu á framsendingu gátta.

LESTU HVERN ÁFANGA VANDLEGA OG VELDU EÐA SKRIFAÐU RÉTT SVAR.

Áfangi 1: Fjölvalsáskorun

1 **1. Í hvaða persónuverndarskjóli hefur PureVPN núna höfuðstöðvar?**

- A) Bresku Jómfrúaeyjar
- B) Hong Kong
- C) Panama
- D) Kýpur

2 **2. Hvaða úttektarstefnu framfylgir PureVPN varðandi enga annála?**

- A) Sífelld úttekt
- B) Árleg áætluð úttekt
- C) Sjálfsmat á hálfs árs fresti
- D) Innri úttekt starfsfólks

3 **3. Hvaða uppfærsla PureVPN ver gegn dulkóðunarbroti með skammtatölvum?**

- A) Skammtaþolnir lyklar
- B) 1024 bita RSA-lyklaskipti
- C) AES-128 dulkóðunarblokkir
- D) Tvöföld SHA-256 tætigildi

4 **4. Hvaða viðbót PureVPN gerir kleift að hýsa staðbundna leikjaþjóna?**

- A) Gáttaframsending
- B) Föst IP-tala
- C) Split Tunneling
- D) Vörn gegn DNS-leka

5 **5. Hvaða nútímalegu samskiptareglu býður PureVPN auk OpenVPN?**

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

Áfangi 2: Satt eða ósatt

6 Spurning 6

6. PureVPN flutti höfuðstöðvar sínar frá Hong Kong til Bresku Jómfrúareyja, þar sem engin lög skylda til varðveislu gagna.

○ Satt ○ Ósatt

7 Spurning 7

7. Samkvæmt Always-On úttektarstefnu PureVPN getur óháð úttektarfyrirtæki þess skoðað netþjóna án fyrirvara.

○ Satt ○ Ósatt

8 Spurning 8

8. PureVPN notar hefðbundna dulkóðunarlykla sem eru mjög berskjaldaðir fyrir hreinni brute force-árás með einföldum skammtatölvum.

○ Satt ○ Ósatt

9 Spurning 9

9. Port Forwarding viðbótin leyfir innkomnum umferðarbeiðnum að fara í gegnum örugga NAT-eldvegginn.

○ Satt ○ Ósatt

10 Spurning 10

10. PureVPN skortir virkan kill switch á kerfisstigi fyrir skjáborðsbiðlara.

○ Satt ○ Ósatt

Áfangi 3: Lykilhugtök fyllt inn

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

1. Lögsagnarumdæmi PureVPN eru nú Bresku _____ þar sem hagstæð persónuverndarlög gilda.

2. Til að sannreyna fullyrðingar um engar skrár hvenær sem er er í gildi úttektarsamningur sem er _____ .

3. PureVPN innleiddi dulkóðunarlykla sem veita _____ gegn dulráðningartækni framtíðarinnar.

4. Fyrir háþróaða hýsingu og leikjaþjóna geta notendur stillt viðbót PureVPN sem kallast _____ .

5. PureVPN-forrit bjóða nútímalegu samskiptaregluna _____ ásamt OpenVPN og IKEv2.

6. Komandi skaðlegar tengitilraunir eru stöðvaðar sjálfkrafa af innbyggðu öryggislagi á VPN-netþjóninum, sem kallast _____ .

ORÐABANKI

GÁTTARVÍSUN JÓMFRÚAREYJAR KILL SWITCH NAT-ELDVEGGUR SÍVIRKUR SKAMMTAÞOL SKIPT GÖNG WIREGUARD

Skrifaðu svörin þín hér:

1. 2.

3. 4.

5. 6.

Áfangi 4: Pörun hugtaka um VPN og net

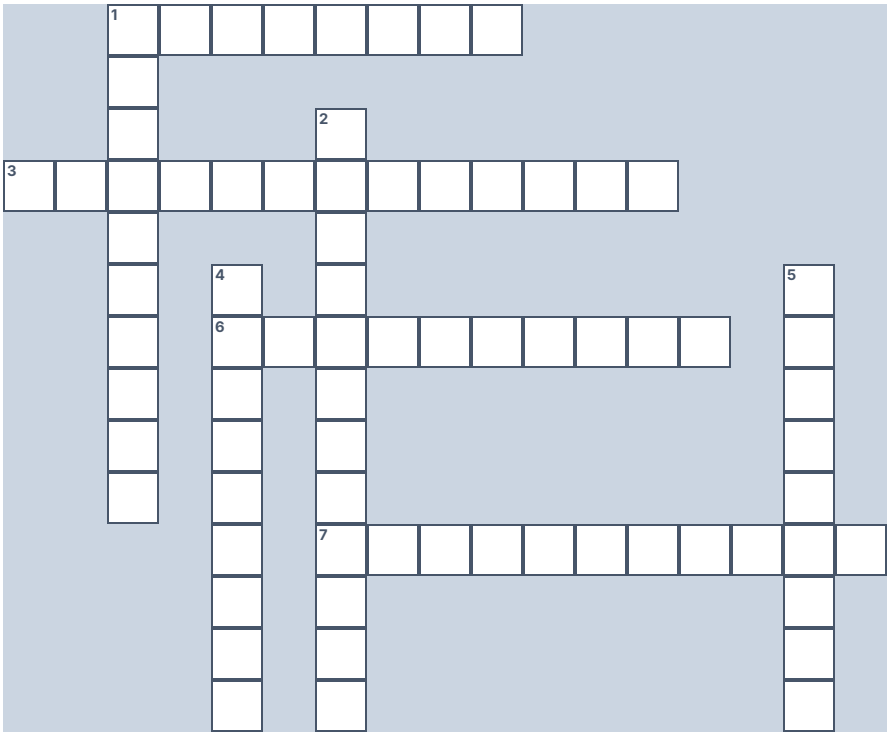
PÖRUN SKILGREININGA

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

☐	1. WireGuard	A	Viðbót sem gerir kleift að beina komandi umferð í gegnum VPN.
☐	2. BRESKU JÓMFRÚAREYJAR	B	Öryggissía sem rýfur netumferð við fall.
☐	3. Alltaf kveikt	C	Stillingartól fyrir leiðarval sem er sértækt fyrir forrit.
☐	4. Skammtafræði	D	Lögsaga Bresku Jómfrúareyja fyrir persónuvernd fyrirtækja.
☐	5. Framsending gátta	E	Öryggislag á netþjóni sem síar innkomnar pakkabeiðnir.
☐	6. NAT-ELDVEGGUR	F	Nútímaleg opin tengisamskiptareglur með miklum hraða.
☐	7. Kill Switch	G	Myndun dulkóðunarlykla sem standast framtíðarógnir.
☐	8. Skipt göng	H	Samkomulag um óboðaðar óháðar úttektir á skrám (zero-logs).

Áfangi 5: Krossgáta

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



LÁRÉTT

1. Óáætlaður, óháður úttektarsamningur um engar skrár (8)

3. Lögsagnarumdæmi bresku Jómfrúareyja um fyrirtækjaleynd (13)

6. Öryggissía sem lokar á netumferð þegar tenging fellur (10)

7. Viðbót sem gerir kleift að beina komandi umferð í gegnum VPN (11)

LÓÐRÉTT

1. Framtíðarvarin lyklagerð dulkóðunar (10)

2. Öryggislag á netþjóni sem síar komandi pakkabeiðnir (12)

4. Tól til að stilla leiðarval fyrir einstök forrit (9)

5. Nútímaleg, hraðvirk opin tengisamskiptaregla (9)

Áfangi 5, valkostur: Aðgengilegar vísbendingar fyrir krossgátu

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

LÁRÉTT

1 lárétt: Óáætlaður, óháður úttektarsamningur um engar skrár (8 stafir):

3 lárétt: Lögsagnarumdæmi bresku Jómfrúareyja um fyrirtækjaleynd (13 stafir):

6 lárétt: Öryggissía sem lokar á netumferð þegar tenging fellur (10 stafir):

7 lárétt: Viðbót sem gerir kleift að beina komandi umferð í gegnum VPN (11 stafir):

LÓÐRÉTT

1 lóðrétt: Framtíðarvarin lyklagerð dulkóðunar (10 stafir):

2 lóðrétt: Öryggislag á netþjóni sem síar komandi pakkabeiðnir (12 stafir):

4 lóðrétt: Tól til að stilla leiðarval fyrir einstök forrit (9 stafir):

5 lóðrétt: Nútímaleg, hraðvirk opin tengisamskiptaregla (9 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.

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

ORÐALISTI

WIREGUARD JÓMFRÚAREYJAR SÍVIRKUR SKAMMTAÞOL GÁTTARVÍSUN
NATELDVEGGUR KILLSWITCH SKIPTGÖNG

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. WIREGUARD
B. JÓMFRÚAREYJAR
C. SÍVIRKUR
D. SKAMMTAÞOL
E. GÁTTARVÍSUN
F. NATELDVEGGUR
G. KILLSWITCH
H. SKIPTGÖNG

SKILGREININGAR OG PÖRUNARREITIR

___ 1. Óáætlaður, óháður úttektarsamningur um engar skrár.

___ 2. Öryggislag á netþjóni sem síar komandi pakkabeiðnir.

___ 3. Öryggissía sem lokar á netumferð þegar tenging fellur.

___ 4. Viðbót sem gerir kleift að beina komandi umferð í gegnum VPN.

___ 5. Tól til að stilla leiðarval fyrir einstök forrit.

___ 6. Framtíðarvarin lyklagerð dulkóðunar.

___ 7. Nútímaleg, hraðvirk opin tengisamskiptaregla.

___ 8. Lögsagnarumdæmi bresku Jómfrúareyja um fyrirtækjaleynd.

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. UGEIWARDR
2. ISRÍUKRV
3. GVRÍTÁUNAST
4. WCSHLTIKIL
5. EJÓMRRRÚYA JAF
6. OMMAÞSKTLA
7. EGLNAVRGUTDE
8. GTNSPKGÖI

Aukaverkefni: Hugsaðu hratt

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

1	Orð sem lýsa góðu VPN-forriti			
2	Aðstæður þar sem kill switch hjálpar			
3	Streymisveitur sem þú horfir á			
4	Merki þess að VPN-tengingin þín sé hæg			
5	Tæki sem þú myndir setja PureVPN upp á			
6	Hnappar eða valmyndir í VPN-forriti			
7	Hlutir sem PureVPN getur falið fyrir netinu þínu			
8	Staðir þar sem þú myndir kveikja á PureVPN			
9	VPN-þjónustur aðrar en PureVPN			
10	Gögn sem VPN ætti aldrei að geyma			
11	Ástæður fyrir því að velja PureVPN			
12	Hlutir til að athuga áður en þú kaupir VPN			
13	VPN-samskiptareglur sem þú þekkir			
14	Öryggisorð sem þú lærðir í þessu verkefnablaði			
15	Forrit sem þú myndir nota með PureVPN			

Áfangi 8: Dæmisögur um VPN og net

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

DÆMISAGA 1: ÚTTEKTARVERND MEÐ ALLTAF-VIRKU VPN

👷

Aðstæður: Stórfyrirtæki sem viðskiptavinur þarf sönnun á samræmi við stefnu um að halda engar skrár áður en það samþættir PureVPN. Það fer yfir óháða Always-On úttektarskýrslu þess, sem sýnir að úttektarfyrirtækið getur skoðað netþjónastillingar hvenær sem er án fyrirvara.

Umræðuspurning: Hvers vegna er „Always-On“ úttektarrammi áreiðanlegri en hefðbundin árleg áætluð úttekt?

DÆMISAGA 2: INNLEIÐING KVANTAÞOLINNA LYKLA

👷

Aðstæður: Verktaki fyrir ríkið þarf að skiptast á dulkóðuðum gagnaskrám sem verða að haldast trúnaðarmál næstu 20 árin og velur PureVPN vegna skammtafræðiþolinna dulkóðunarlykla þess á OpenVPN.

Umræðuspurning: Hvaða ógn stafar skammtatölvun af fyrir núverandi hefðbundin VPN-lyklaskipti?

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

21	26	23	7	28	21	18		3	32	6	26	23		24	13	28	12	23	15	1
							27	25	25	7	15	25		19	10					
							24	15	1	17	17	25	1	16	31	15	16	1		

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: Í hvaða landi er PureVPN skráð og með höfuðstöðvar?

PureVPN er skráð og hefur höfuðstöðvar á Bresku Jómfrúareyjum (BVI), þar sem engin lög um skylda gagnageymslu eru framfylgt. [1]

Q2: Hver er stefna PureVPN um stöðuga úttekt (Always-On)?

Það gerir óháðu úttektarfyrirtæki PureVPN (KPMG árið 2021) kleift að framkvæma óvæntar úttektir án fyrirvara á netþjónainnviðum til að staðfesta stefnuna um skráningarleysi. [4]

Q3: Hvað er skammtafræðiþolin dulkóðun?

Útgáfa PureVPN notar OpenVPN-dulkóðunarlykla sem eru búnir til úr staðfestri skammtauppsprettu í gegnum samstarfsaðilann Quantinuum. [5]

Q4: Styður PureVPN gáttaframsendingu?

Já, PureVPN býður upp á Port Forwarding-viðbót sem gerir notendum kleift að opna tilteknar gáttir til að hýsa þjóna, spila leiki eða fá fjaraðgang.

Q5: Hvaða samskiptareglur styður PureVPN?

PureVPN styður WireGuard, OpenVPN (UDP/TCP) og IKEv2-samskiptareglur í öllum kerfisforritum sínum. [7]

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

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

Q6: Hversu marga netþjóna rekur PureVPN?

PureVPN telur upp 6.000+ netþjóna á 80+ stöðum í 65+ löndum (frá og með september 2026) til að komast framhjá landlæsingum. [7]

Q7: Hvað er viðbótin fyrir fasta IP-tölu (Dedicated IP) hjá PureVPN?

Það veitir fasta IP-tölu sem er eingöngu úthlutað á reikninginn þinn, sem kemur í veg fyrir CAPTCHA-próf og gerir örugga hvítlistun á fjarlægum netþjónum mögulega.

Q8: Styður PureVPN skiptingu umferðar (split tunneling)?

Já, forrit PureVPN inniheldur skipta göngun (split tunneling), sem gerir notendum kleift að skilgreina hvaða forrit nota VPN og hver fara um netþjónustuveituna þeirra.

Q9: Hvernig verndar PureVPN lotur á opinberu Wi-Fi?

Biðlarinn er með sjálftengingu sem virkjar örugg göng um leið og hann greinir óörugt eða opinbert þráðlaust net.

Q10: Get ég horft á landlæst streymisveitur með PureVPN?

Já, PureVPN býður upp á streymisfínstillta netþjóna sem eru hannaðir til að komast framhjá landfræðilegum takmörkunum á helstu streymisveitum.

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 flutti PureVPN höfuðstöðvar sínar til Bresku Jómfrúareyja?

Lögsaga BVI krefst ekki skráningar gagna, starfar utan lögsögu bandarískra og evrópskra dómstóla og viðheldur sjálfstæðu réttarkerfi sem styður trúnað notendagagna.

Q2: Hvernig meðhöndlar viðbótin Port Forwarding hjá PureVPN innkomandi NAT-yfirferð?

Viðbótin býr til sérstaka fasta gáttartengingu á VPN-gáttinni. Hún sneiðir hjá carrier-grade NAT á netþjóninum til að beina óumbeðnum innkomnum pökkum beint í tæki biðlarans.

Q3: Hvaða reiknirit eru notuð í skammtafræðiþolnum lyklaskiptum PureVPN?

OpenVPN-lyklar PureVPN koma frá staðfestri skammtauppsprettu Quantinuum; PureVPN segir að næsta skref sé að taka upp reiknirit sem NIST hefur samþykkt og standast skammtatölvur. [9]

Q4: Hvernig virkar skipting umferðar (split tunneling) í skjáborðsforriti PureVPN?

Split tunneling virkar með því að breyta leiðartöflu kerfisins. Það beinir umferð valinna forrita að staðbundinni netgátt meðan önnur umferð fer um sýndarnetmillistykki VPN.

Q5: Ver PureVPN gegn WebRTC-leka á IP-tölu?

Já, forrit PureVPN lokar á WebRTC IPv6- og WebRTC IPv4-leka á vafra- og kerfisstigi, sem kemur í veg fyrir að vefsvæði greini raunverulega staðbundna IP-tölu notandans í gegnum vafraviðmót.

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

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

Q6: Hvernig ver BVI-lögsagnarumdæmið PureVPN gegn alþjóðlegum stefnum?

Bresku Jómfrúaeyjar eru yfirráðasvæði með eigið sjálfstætt dómskerfi. Þar gilda engin lög um skyldubundna gagnageymslu og þær eru utan lagalegs seilingar ESB og Bandaríkjanna, þannig að krafist er úrskurðar staðbundinna dómstóla fyrir allar gagnabeiðnir.

Q7: Hvaða eftir-skammtafræði lyklaskiptareiknirit notar PureVPN?

PureVPN hefur ekki enn kynnt Kyber eða önnur dulritunarreiknirit sem standast skammtatölvur; fyrirtækið segir að næsta skref sé að færa sig yfir í reiknirit sem NIST hefur samþykkt.

Q8: Hvernig meðhöndlar viðbótin fyrir gáttaframsendingu kvika vörpun?

Viðbótin býr til stöðuvaktaða framsendingarreglu í eldvegg gáttar PureVPN sem tengir opinbera gátt á VPN-netþjóninum beint við IP-tölu öruggra ganga notandans.

Q9: Hver er munurinn á AES-256-CBC og AES-256-GCM hjá PureVPN?

AES-256-GCM veitir bæði dulkóðun og innbyggða heilleikaauðkenningu (AEAD), sem gerir það hraðara og öruggara en CBC-ham, sem krefst sérstakrar MAC-blokkar.

Q10: Hvernig kemur PureVPN í veg fyrir DNS- og WebRTC-leka á Windows?

Biðlarinn setur upp séreignarrekil fyrir sýndarnetkort sem lokar á alla IPv6-umferð og bindur DNS-uppflettingar eingöngu við viðmót öruggu ganganna.

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

PureVPN er löglega skráð og hefur höfuðstöðvar á Bresku Jómfrúareyjum, þekktu skjóli fyrir friðhelgi. [1]

2. INNSÝN Í VPN

Samkvæmt 'Always-On' úttektarstefnu sinni getur úttektarfyrirtæki PureVPN skoðað netþjóna þess án fyrirvara; KPMG framkvæmdi úttektina 2021. [4]

3. INNSÝN Í VPN

PureVPN notar skammtafræðiþolna dulkóðunarlykla til að verja gögn notenda gegn því að skammtatölvur afkóði þau í framtíðinni. [8]

4. INNSÝN Í VPN

Framsending gátta er í boði sem valfrjáls viðbót og leyfir innkomandi tengingum að fara í gegnum öruggan eldvegg. [6]

5. INNSÝN Í VPN

Innbyggður biðlarahugbúnaður styður WireGuard og skilar framúrskarandi hraða og hröðum tengihandaböndum. [7]

6. INNSÝN Í VPN

NAT-eldveggur á kerfisstigi lokar á óumbeðnar komandi umferðarbeiðnir við VPN-gáttina.

7. VPN-INNSÝN

Biðlaraforritið inniheldur Kill Switch sem lokar fyrir netaðgang ef VPN-tengingin rofnar.

8. VPN-INNSÝN

Split Tunneling gerir notendum kleift að beina umferð tiltekinna forrita um VPN meðan önnur forrit nota staðbundna netþjónustuveitu. [7]

9. VPN-INNSÝN

PureVPN rekur stórt netþjónanet í meira en 65 löndum (frá og með september 2026). [7]

10. INNSÝN Í VPN

Vörn gegn WebRTC-leka er sjálfgefið virk til að koma í veg fyrir að vafrar afhjúpi staðar-IP-tölur í gegnum JavaScript-viðmót.

Tæknilegar heimildir og tilvísanir

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

FRÆÐILEGAR HEIMILDIR OG HEIMILDIR ÚR ATVINNUGREININNI

[1] PureVPN. (2024). PureVPN Moves From Hong Kong To British Virgin Islands.

https://www.purevpn.com/blog/purevpn-hq-migration/

[2] PureVPN. (n.d.). No Log Assessment.

https://www.purevpn.com/no-log-assessment

[3] PureVPN. (2023). PureVPN's consistent privacy standards: Fourth no-logs audit affirms user trust.

https://www.purevpn.com/blog/fourth-successful-no-log-assessment/

[4] PR Newswire. (2021). PureVPN, The First No-Log VPN With An Always-On Audit, Passes Second KPMG Evaluation.

https://www.prnewswire.com/news-releases/purevpn-the-first-no-log-vpn-with-an-always-on-audit-passes-second-kpmg-evaluation-301349340.html

[5] PureVPN. (n.d.). Quantum-Resistant Encryption Keys.

https://www.purevpn.com/features/quantum-resistant-encryption

[6] PureVPN. (n.d.). Get the Best Port Forwarding VPN in 2026.

https://www.purevpn.com/port-forwarding

[7] PureVPN. (n.d.). Why PureVPN is the best VPN provider of all?

https://www.purevpn.com/why-purevpn

[8] CSO Online. (2022). PureVPN introduces quantum-resistant feature to enhance security, tackle threats.

https://www.csoonline.com/article/572599/purevpn-introduces-quantum-resistant-feature-to-enhance-security-tackle-threats.html

[9] Inside Quantum Technology. (2022). PureVPN uses Quantinuum platform as it advances quantum-resistant encryption roadmap.

https://www.insidequantumtechnology.com/news-archive/purevpn-uses-quantinuum-platform-as-it-advances-quantum-resistant-encryption-roadmap/

[10] NIST Computer Security Resource Center. (n.d.). Post-Quantum Cryptography.

https://csrc.nist.gov/projects/post-quantum-cryptography

Lausnir: Áfangi 1 – Fjölval

1 **Spurning 1** **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Í hvaða persónuverndarskjóli hefur PureVPN núna höfuðstöðvar? → Bresku Jómfrúaeyjar

2 **Spurning 2** **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Always-On úttektarstefna PureVPN gerir úttektarfyrirtæki þess kleift að skoða netþjóna hvenær sem er án fyrirvara.

3 **Spurning 3** **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

PureVPN býður skammtafræðiþolna dulkóðunarlykla, búna til með Quantinuum, á OpenVPN. [5]

4 **Spurning 4** **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Hvaða viðbót PureVPN gerir kleift að hýsa staðbundna leikjaþjóna? → Gáttaframsending

5 **Spurning 5** **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

PureVPN telur WireGuard upp sem nútímalega samskiptareglu ásamt OpenVPN og IKEv2/IPSec.

Lausnir: Áfangi 2 – Satt eða ósatt

6 **Spurning 6** **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Satt: PureVPN yfirgaf Hong Kong fyrir BVI og vísaði til þess að þar séu engin lög sem skylda til varðveislu gagna.

7 **Spurning 7** **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Satt: Always-On stefnan heimilar óboðaðar úttektir; KPMG framkvæmdi úttektina árið 2021.

8 **Spurning 8** **Rétt svar: Ósatt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Ósatt: PureVPN notar skammtafræðiþolna dulkóðunarlykla á OpenVPN. [8]

9 **Spurning 9** **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Port Forwarding viðbótin leyfir innkomnum umferðarbeiðnum að fara í gegnum örugga NAT-eldvegginn.

10 **Spurning 10** **Rétt svar: Ósatt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Ósatt: forrit PureVPN innihalda internet kill switch.

Orðalyklar og matskvarði

Einkunnaviðmið kennara: Gefðu 1 stig fyrir hverja rétta pörun (alls 8 stig) og hvert samhengishugtak (alls 6 stig).

ÁFANGI 4: LAUSNIR – PÖRUN HUGTAKA

F 1. WireGuard	D 2. BRESKU JÓMFRÚAREYJAR	H 3. Alltaf kveikt	G 4. Skammtafræði
A 5. Framsending gátta	E 6. NAT-ELDVEGGUR	B 7. Kill Switch	C 8. Skipt göng

ÁFANGI 3: LAUSNIR – LYKILHUGTÖK

1 JÓMFRÚAREYJAR	2 SÍVIRKUR	3 SKAMMTAÞOL	4 GÁTTARVÍSUN
5 WIREGUARD	6 NAT-ELDVEGGUR		

ÁFANGI 6, VALKOSTUR: LAUSNIR – PÖRUN ORÐA

1 C – SÍVIRKUR	2 F – NATELDVEGGUR	3 G – KILLSWITCH	4 E – GÁTTARVÍSUN
5 H – SKIPTGÖNG	6 D – SKAMMTAÞOL	7 A – WIREGUARD	8 B – JÓMFRÚAREYJAR

UMRÆÐUATRIÐI FYRIR KENNARA

Lykilhugtök:
Athugaðu hvort nemendur geti útskýrt WireGuard, BRESKU JÓMFRÚAREYJAR og Alltaf kveikt með eigin orðum og gefið dæmi um hvert hugtak.

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

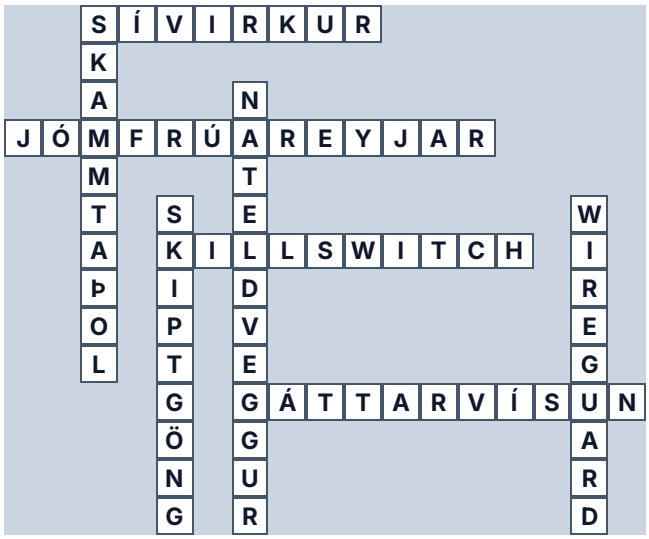
Mat á heimildum:
Biddu nemendur að sannreyna að minnsta kosti eina fullyrðingu í heimildum blaðsins og ræðið hvers vegna tölur, verð og reglur geta breyst með tímanum.

Lausnir við þrautum og athugasemdir fyrir kennara

LAUSN ORÐALEITAR

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

LAUSN KROSSGÁTUNNAR



LEIÐBEININGAR FYRIR KENNARA UM LAUSNIR KROSSGÁTU

LÁRÉTT

1 lárétt: SÍVIRKUR Óáætlaður, óháður úttektarsamningur um engar skrár (8 stafir)

3 lárétt: JÓMFRÚAREYJAR Lögsagnarumdæmi bresku Jómfrúareyja um fyrirtækjaleynd (13 stafir)

6 lárétt: KILLSWITCH Öryggissía sem lokar á netumferð þegar tenging fellur (10 stafir)

7 lárétt: GÁTTARVÍSUN Viðbót sem gerir kleift að beina komandi umferð í gegnum VPN (11 stafir)

LÓÐRÉTT

1 lóðrétt: SKAMMTAÞOL Framtíðarvarin lyklagerð dulkóðunar (10 stafir)

2 lóðrétt: NATELDVEGGUR Öryggislag á netþjóni sem síar komandi pakkabeiðnir (12 stafir)

4 lóðrétt: SKIPTGÖNG Tól til að stilla leiðarval fyrir einstök forrit (9 stafir)

5 lóðrétt: WIREGUARD Nútímaleg, hraðvirk opin tengisamskiptaregla (9 stafir)

Lausnir: Stafaruglingur og dulmál

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

LYKILL ORÐARAÐAR

1. UGEIWARDR — **WIREGUARD**
2. ISRÍUKRV — **SÍVIRKUR**
3. GVRÍTÁUNAST — **GÁTTARVÍSUN**
4. WCSHLTIKIL — **KILLSWITCH**
5. EJÓMRRRÚYAJAF — **JÓMFRÚAREYJAR**
6. OMMAÞSKTLA — **SKAMMTAÞOL**
7. EGLNAVRGUTDE — **NATELDVEGGUR**
8. GTNSPKGÖI — **SKIPTGÖNG**

LYKILL AÐ LEYNIDULMÁLSÞRAUT

"PUREVPN BÝÐUR SÍVIRKA ÚTTEKT OG SKAMMTALYKLA"

Lausnir dæmisagna

A DÆMISAGA 1: ÚTTEKTARVERND MEÐ ALLTAF-VIRKU VPN

Lausn fyrir kennara

VIÐMIÐ VIÐ EINKUNNAGJÖF

Svör nemenda ættu að ná yfir eftirfarandi atriði:

- Greining aðstæðna: Fyrirtækjaviðskiptavinur þarf sönnun fyrir skráningarleysi áður en PureVPN er tekið inn. Hann fer yfir óháða Always-On úttektarskýrslu þess, sem sýnir að úttektarfyrirtækið getur skoðað netþjónastillingar hvenær sem er án fyrirvara.
- Ráðlögð aðferð og lausn: Tímasettar úttektir gefa þjónustuveitum tíma til að hreinsa skrár, en ótímasettar úttektir staðfesta virkar skráningarstillingar í rauntíma án fyrirvara.

B DÆMISAGA 2: INNLEIÐING KVANTAÞOLINNA LYKLA

Lausn fyrir kennara

VIÐMIÐ VIÐ EINKUNNAGJÖF

Svör nemenda ættu að ná yfir eftirfarandi atriði:

- Greining aðstæðna: Verktaki fyrir hið opinbera þarf að skiptast á dulkóðuðum gagnaskrám sem verða að haldast trúnaðarmál næstu 20 árin og velur PureVPN vegna dulkóðunarlykla þess sem standast skammtatölvur á OpenVPN.
- Ráðlögð aðferð og lausn: Skammtatölvur sem keyra reiknirit Shors geta afkóðað núverandi dulritun með opnum lyklum (eins og RSA), sem gerir þriðju aðilum kleift að afkóða hleraða eldri umferð.