Nafn: _____ Dagsetning: _____ Stig: _____

Umsögn um Surfshark

Tæknileg greining á Surfshark VPN með höfuðstöðvar í Hollandi, SDN Nexus kvikri IP-skiptingu, CleanWeb 2.0 DNS-síum, ótakmarkaðri tækjatengingu og aðferðum NoBorders til að sneiða hjá lokunum.

YFIRLIT NÁMS UM UMSÖGN UM SURFSHARK

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 Surfshark. Þú munt kynnast SDN-byggðri Nexus IP-skiptingu, CleanWeb 2.0 síum, ótakmarkaðri tækjatengingu og NoBorders til að komast framhjá ritskoðun.

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/surfshark/

Námsvegvísir þinn: Surfshark

- Greindu tæknilega uppbyggingu og dulkóðunarstaðla í umsögn um Surfshark.
- 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 SURFSHARK

Svaraðu fjölvalsspurningunum og satt/ósatt-spurningunum, kláraðu eyðufyllingarsetningarnar með orðabankanum, paraðu saman skilgreiningar og leystu krossgátuna og orðaleitina. Nýttu þekkingu þína á SDN Nexus-net og CleanWeb-lokanir. Ljúktu með aukaverkefninu Hugsaðu hratt.

SDN NEXUS NETKERFI OG CLEANWEB EFNISLOKARAR (INNGANGUR)

Surfshark býður SDN-byggða Nexus-netið, sem leyfir kvika skiptingu útgangs-IP-talna. Það tryggir ótakmarkaða tækjatengingu, rekur netþjóna eingöngu í vinnsluminni undir hollenskri lögsögu og samþættir CleanWeb 2.0-síur.

LESTU HVERN ÁFANGA VANDLEGA OG VELDU EÐA SKRIFAÐU RÉTT SVAR.

Áfangi 1: Fjölvalsáskorun

1 **1. Hvert er aðalhlutverk CleanWeb 2.0 hjá Surfshark?**

- A) Lokar á auglýsingar, rakningarbúnað, kökuglugga og spilliforrit
- B) Dulkóðar útsendan tölvupóst og skýjadrif
- C) Skiptir um IP-tölur netþjóna á tíu mínútna fresti
- D) Áframsendir port beinisins sjálfkrafa

2 **2. Hvaða SDN-tækni Surfshark gerir kleift að skipta kvikt um IP-tölur?**

- A) Surfshark Nexus
- B) Secure Core
- C) WireGuard Core
- D) Camouflage Mode

3 **3. Hver eru mörk Surfshark á samtímatengingum tækja?**

- A) Ótakmarkaðar samtímis tengingar
- B) Mest fimm tæki
- C) Mest tíu tæki
- D) Takmarkað við einn bein

4 **4. Hvaða ham Surfshark kemst framhjá eldveggjum á svæðum með takmörkunum?**

- A) NoBorders-ham
- B) CleanWeb-hamur
- C) Nexus-hamur
- D) Bypass Mode

5 **5. Hvaða eiginleiki Surfshark á netþjónahliðinni kemur í veg fyrir diskgeymslu?**

- A) 100% netþjónar án diska, eingöngu með vinnsluminni
- B) Dulkóðaðir SSD-diskar
- C) Afkastamiklar RAID-fylkingar
- D) Sýndarnetþjónasöfn hýst í Bandaríkjunum

Áfangi 2: Satt eða ósatt

6 Spurning 6

6. CleanWeb 2.0 virkar sem vafraviðbót og síun á biðlarahlið sem stöðvar auglýsingar, rekjara og samþykkisglugga fyrir vefkökur.

○ Satt ○ Ósatt

7 Spurning 7

7. Nexus-arkitektúr Surfshark tengir allt netþjónanetið í eitt SDN til að fínstilla leiðsögn og gera IP-skiptingu mögulega.

○ Satt ○ Ósatt

8 Spurning 8

8. Surfshark takmarkar notendur við í mesta lagi fimm tækjatengingar á hverjum tíma.

○ Satt ○ Ósatt

9 Spurning 9

9. NoBorders-hamur greinir sjálfkrafa staðbundnar netatakmarkanir og stingur upp á tilteknum, fínstilltum netþjónahnútum.

○ Satt ○ Ósatt

10 Spurning 10

10. Surfshark starfar undir lögsögu Hollands.

○ Satt ○ Ósatt

Áfangi 3: Lykilhugtök fyllt inn

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

1. Til að vafra án ágengra kökuglugga og auglýsinga ættu notendur að virkja _____ í stillingum biðlarans.

2. Surfshark býður upp á samtímatengingar tækja sem eru _____ að fjölda í einni úrvalsáskrift.

3. Sérsmíðaði SDN-byggði netþjónaarkitektúrinn heitir _____ net Surfshark.

4. Til að komast hjá staðbundinni netritskoðun sjálfkrafa virkjar biðlarinn _____ ham.

5. Til að koma í veg fyrir geymslu lotusögu er umferð beint um netþjóna þar sem _____ hönnun er notuð.

6. Hægt er að fela OpenVPN-umferð sem venjulega vefumferð með _____ dulbúningsham Surfshark.

ORÐABANKI

BYPASSER CAMOUFLAGE CLEANWEB DISKALAUS NEXUS NOBORDERS ÓTAKMARKAÐ WIREGUARD

Skrifaðu svörin þín hér:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Áfangi 4: Pörun hugtaka um VPN og net

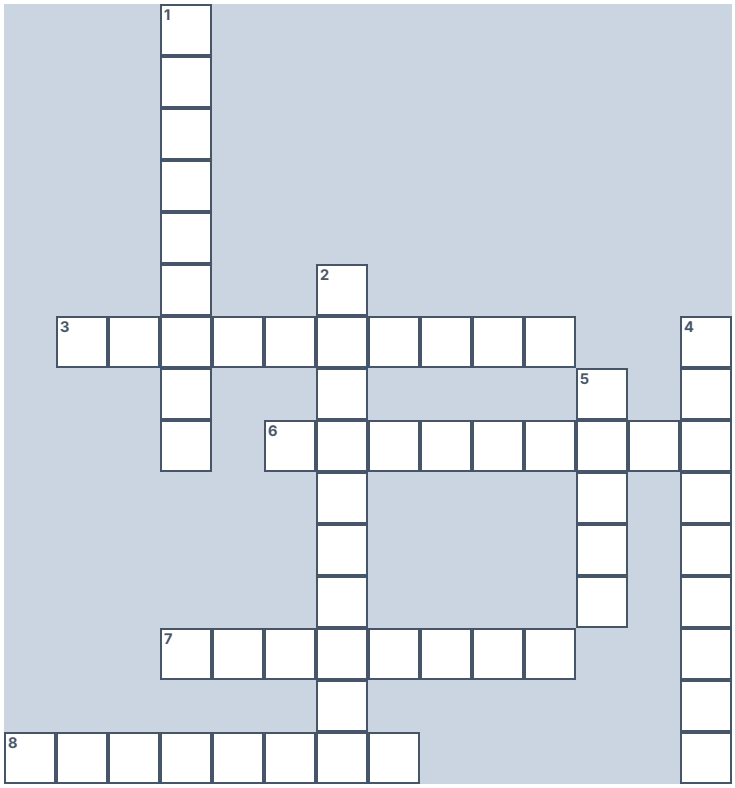
PÖRUN SKILGREININGA

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

☐	1. CleanWeb	A	Nútímaleg opin tengisamskiptareglur með miklum hraða.
☐	2. Nexus	B	Hamur til að sniðganga ritskoðun sem bætir takmarkaða hnúta.
☐	3. Ótakmarkað	C	Dulbúningstækni sem lætur VPN-umferð líta út eins og HTTPS.
☐	4. NoBorders	D	Háþróuð blokkun á auglýsingum, rakningarbúnaði, sprettigluggum og spilliforritum.
☐	5. Eingöngu vinnsluminni	E	Útfærsla split tunneling sem beinir tilteknum forritum.
☐	6. Camouflage	F	SDN-netþjónanet sem gerir IP-skipti og hopp möguleg.
☐	7. Bypasser	G	Þjónavélbúnaður án diska sem geymir engar hverfular skrár.
☐	8. WireGuard	H	Áskriftarstefna sem leyfir ótakmarkaðar tækjatengingar.

Áfangi 5: Krossgáta

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



LÁRÉTT

3. Áskriftarstefna sem leyfir endalausar tengingar tækja (10)

6. Ham sem sniðgengur ritskoðun og fínstillir takmarkaða hnúta (9)

7. Háþróuð vörn gegn auglýsingum, rekjurum, sprettigluggum og spilliforritum (8)

8. Útfærsla skiptra ganga sem beinir tilteknum forritum framhjá VPN (8)

LÓÐRÉTT

1. Nútímaleg, hraðvirk opin tengisamskiptaregla (9)

2. Hulningartækni sem felur VPN-umferð sem HTTPS (10)

4. Netþjónahönnun með rokgjörnu minni sem geymir engar rokgjarnar skrár (9)

5. SDN-netþjónanet sem gerir IP-skipti og stökk möguleg (5)

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: Áskriftarstefna sem leyfir endalausar tengingar tækja (10 stafir):

6 lárétt: Ham sem sniðgengur ritskoðun og fínstillir takmarkaða hnúta (9 stafir):

7 lárétt: Háþróuð vörn gegn auglýsingum, rekjurum, sprettigluggum og spilliforritum (8 stafir):

8 lárétt: Útfærsla skiptra ganga sem beinir tilteknum forritum framhjá VPN (8 stafir):

LÓÐRÉTT

1 lóðrétt: Nútímaleg, hraðvirk opin tengisamskiptaregla (9 stafir):

2 lóðrétt: Hulningartækni sem felur VPN-umferð sem HTTPS (10 stafir):

4 lóðrétt: Netþjónahönnun með rokgjörnu minni sem geymir engar rokgjarnar skrár (9 stafir):

5 lóðrétt: SDN-netþjónanet sem gerir IP-skipti og stökk möguleg (5 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	W	A	Á	B	Ó	Þ	K	J
Þ	K	Ý	Ú	J	Đ	R	I	M	Í	C	Đ	I	N	N
E	K	R	P	G	M	M	R	R	S	L	T	Ú	Ú	G
G	B	T	P	O	H	T	E	B	Y	E	Đ	U	Æ	V
A	S	D	Ö	Y	Ó	F	G	J	G	A	Ö	Đ	N	N
L	U	Đ	R	Ý	T	P	U	B	V	N	Á	A	O	Ö
F	X	O	Đ	K	A	A	A	D	Đ	W	O	Đ	B	É
U	E	G	I	Đ	K	S	R	I	B	E	R	M	O	E
O	N	I	T	Ö	M	U	D	S	Y	B	É	R	R	X
M	É	A	A	R	A	Ó	N	K	P	P	Ú	Þ	D	R
A	J	S	Ú	T	R	D	N	A	A	Æ	B	F	E	T
C	Ý	Y	Í	A	K	S	Ö	L	S	Æ	Æ	K	R	F
I	M	S	J	L	A	L	U	A	S	Ó	G	P	S	R
G	Ö	A	O	X	Đ	F	V	U	E	B	Æ	T	Æ	Á
G	L	Ö	G	J	O	P	N	S	R	Ý	B	L	Ö	Æ

ORÐALISTI

CLEANWEB · NEXUS · ÓTAKMARKAÐ · NOBORDERS · DISKALAUS · CAMOUFLAGE · BYPASSER · WIREGUARD

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. CLEANWEB
B. NEXUS
C. ÓTAKMARKAÐ
D. NOBORDERS
E. DISKALAUS
F. CAMOUFLAGE
G. BYPASSER
H. WIREGUARD

SKILGREININGAR OG PÖRUNARREITIR

1. Netþjónahönnun með rokgjörnu minni sem geymir engar rokgjarnar skrár.
2. Háþróuð vörn gegn auglýsingum, rekjurum, sprettigluggum og spilliforritum.
3. Ham sem sniðgengur ritskoðun og fínstillir takmarkaða hnúta.
4. Áskriftarstefna sem leyfir endalausar tengingar tækja.
5. SDN-netþjónanet sem gerir IP-skipti og stökk möguleg.
6. Útfærsla skiptra ganga sem beinir tilteknum forritum framhjá VPN.
7. Nútímaleg, hraðvirk opin tengisamskiptaregla.
8. Hulningartækni sem felur VPN-umferð sem HTTPS.

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. **EANCWLBE** _____
2. **AKÓTMÐRKAA** _____
3. **DLAIASKUS** _____
4. **AERSSBYP** _____
5. **XSNUE** _____
6. **ROOEDNRSB** _____
7. **AOCLFAGEUM** _____
8. **DGRWEIUAR** _____

Aukaverkefni: Hugsaðu hratt

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

1	Streymisveitur sem þú horfir á			
2	VPN-þjónustur aðrar en Surfshark			
3	Hlutir til að athuga áður en þú kaupir VPN			
4	Fólk sem þú myndir mæla með Surfshark við			
5	Aðstæður þar sem kill switch hjálpar			
6	Gögn sem VPN ætti aldrei að geyma			
7	VPN-samskiptareglur sem þú þekkir			
8	Staðir þar sem þú myndir kveikja á Surfshark			
9	Merki þess að VPN-tengingin þín sé hæg			
10	Hlutir sem Surfshark getur falið fyrir netinu þínu			
11	Eiginleikar sem þú leitar að í Surfshark			
12	Tæki sem þú myndir setja Surfshark upp á			
13	Forrit sem þú myndir nota með Surfshark			
14	Öryggisorð sem þú lærðir í þessu verkefnablaði			
15	Lönd þar sem þú vilt hafa netþjóna frá Surfshark			

Áfangi 8: Dæmisögur um VPN og net

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

DÆMISAGA 1: ÖRYGGI IP-SKIPTA HJÁ NEXUS



Aðstæður: Sjálfstætt starfandi blaðamaður sendir upp viðkvæm viðtöl. Til að koma í veg fyrir rakningu þriðju aðila sem gætu fylgst með áfangastaðs-IP-tölunni virkjar hann Surfshark Nexus IP Rotation, sem breytir útgangs-IP-tölu hans um það bil á fimm mínútna fresti án þess að rjúfa tenginguna.

Umræðuspurning: Hver er tæknilegur kostur IP-skiptingar byggðrar á SDN umfram fasta VPN-tengingu?

DÆMISAGA 2: PRÓF Á ÓTAKMÖRKUÐUM FJÖLDA TÆKJA



Aðstæður: Upplýsingatæknistjóri setur eina áskrift að Surfshark upp til að tryggja öll prófunartæki á rannsóknarstofu og tengir 45 samtímis prófunarsnjallsíma og fartölvur við staðbundinn netþjón.

Umræðuspurning: Hvernig gagnast ótakmörkuð samtímis leyfisveiting forriturum sem prófa forrit fyrir mörg tæki?

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

24	26	23	9	24	11	1	23	15		18	7	30	26	24

15	7	31	23	12	23		12	21		24	15	12	21	25	1	15	7	23	9	12

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 Surfshark CleanWeb 2.0?

CleanWeb 2.0 er háþróaður eiginleiki sem lokar á auglýsingar, rekjara, spilliforrit og samþykkisglugga fyrir vefkökur beint í vafranum og eykur þannig hraða og öryggi.

Q2: Hvað er Surfshark Nexus-netið?

Nexus er SDN-byggður netþjónaarkitektúr sem beinir umferð þinni í gegnum heilt net netþjóna í stað eins ganga, sem gerir eiginleika eins og IP-skipti (IP Rotation) og MultiHop mögulega.

Q3: Hversu mörg tæki geta tengst Surfshark samtímis?

Surfshark leyfir ótakmarkaðar samtímis tækjatengingar á einum virkum áskriftarreikningi.

Q4: Hvað er NoBorders-stillingin í Surfshark?

NoBorders er eiginleiki sem virkjast sjálfkrafa þegar biðlarinn greinir netatakmarkanir og býður valinn lista netþjóna fínstillta til að komast framhjá staðbundnum lokunum.

Q5: Notar Surfshark netþjóna sem keyra eingöngu í vinnsluminni?

Já, allt net Surfshark keyrir á diskalausum netþjónum eingöngu í vinnsluminni, svo gögnum í minni er eytt þegar netþjónn er endurræstur.

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

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

Q6: Hvað er Surfshark Bypasser?

Bypasser er split-tunneling-eiginleiki Surfshark. Hann gerir þér kleift að velja tiltekin forrit eða vefsvæði til að sniðganga VPN-dulkóðunina og fara í gegnum staðbundna netþjónustuveitu þína.

Q7: Virkar Surfshark á snjallsjónvörpum og leikjatölvum?

Já, Surfshark býður upp á Smart DNS-þjónustu sem gerir þér kleift að stilla DNS í snjallsjónvörpum og leikjatölvum til að opna fyrir streymisefni.

Q8: Hvað er Camouflage-stilling Surfshark?

Camouflage Mode er dulbúningseiginleiki Surfshark. Hann fjarlægir VPN-einkenni úr tengingunni þinni þannig að netþjónustan þín getur ekki séð að þú notir VPN.

Q9: Fylgir leitarvél með Surfshark?

Já, Surfshark býður upp á Surfshark Search, einkaleitarvél án auglýsinga sem rekur hvorki fyrirspurnir né leitarsögu þína. [9]

Q10: Hvað er Surfshark Alert?

Surfshark Alert er vöktunartól fyrir myrka vefinn sem skannar gagnagrunna að lekum netföngum, lykilorðum og greiðslukortaupplýsingum og lætur þig vita af gagnaleka. [10]

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

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

Q1: Hvernig dylur Camouflage-hamur Surfshark VPN-umferð?

Camouflage Mode notar OpenVPN-dulbúning til að fjarlægja VPN-einkenni úr pakkahausum, þannig að umferðin líkist venjulegri HTTPS-vefskoðun í augum tækja sem framkvæma djúpa pakkaskoðun.

Q2: Hverjar eru lagalegar afleiðingar þess að Surfshark starfi undir lögsögu Hollands?

Surfshark starfar samkvæmt hollenskum lögum. Holland er 9-Eyes land, en lög þess krefjast þess ekki að VPN-þjónustuveitur skrái notendagögn. Þetta gerir Surfshark kleift að viðhalda úttekinni stefnu sinni um enga skráningu. [2]

Q3: Hvernig virkar skiptingareiginleikinn Bypasser í Surfshark?

Bypasser breytir leiðartöflum kerfisins. Hann gerir notendum kleift að skilgreina forrit eða vefslóðir sem fara beint í gegnum staðbundna gátt netþjónustuveitunnar í stað dulkóðuðu VPN-ganganna.

Q4: Hvaða dulmál er notað fyrir WireGuard-tengingar Surfshark?

Surfshark ver WireGuard-umferð með ChaCha20 samhverfu dulmáli og Poly1305-auðkenni, sem veitir hraðvirka dulkóðun.

Q5: Hvernig virkar Nexus IP Rotator án þess að rjúfa VPN-tenginguna?

SDN-arkitektúrinn tengir biðlarann við staðbundna gátt. Gáttin skiptir um útgangs-IP-tölu á öðru lagi, sem tryggir að dulkóðun ganga biðlarans sé ekki endursamið og tengingin haldist.

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

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

Q6: Hvernig fínstillir Surfshark Nexus SDN-arkitektúrinn leiðarval?

Nexus tengir alla netþjóna í eina samhæfða netheild. Í stað þess að búa til göng að einum hnút tengist biðlarinn við inngangsgátt og SDN-kerfið beinir pökkum kvikt að bestu útgangsgáttinni og lágmarkar töf.

Q7: Hver er öryggiskostur 100% vinnsluminnisnetþjóna Surfshark?

Netþjónar eingöngu í vinnsluminni geyma allar rekstrarskrár og dulkóðunarlykla í rokgjörnu minni. Ef rafmagn er tekið af eða netþjónn er gerður upptækur tapast gögnin í minninu, svo lítið er eftir til að endurheimta.

Q8: Hvernig greinir NoBorders-stillingin netkerfi með takmörkunum?

Biðlaraforritið framkvæmir tengiprófanir við lykilendapunkta. Ef það greinir pakkatap í anda ritskoðunar eða DNS-tilvísun beinir það biðlaranum sjálfkrafa á sérhæfða netþjóna.

Q9: Hver er dulritunarlegi munurinn á IKEv2 og WireGuard hjá Surfshark?

IKEv2 notar IPSec með Diffie-Hellman lyklaskiptum og AES-dulkóðun, en WireGuard notar nútímadulritun eins og Noise Protocol Framework, Curve25519 og ChaCha20-Poly1305.

Q10: Hvernig ver MultiHop-tvöfalt VPN Surfshark tengileiðir?

MultiHop sendir umferð þína í gegnum tvo aðskilda VPN-netþjóna í ólíkum löndum. Fyrri netþjónninn dulkóðar og beinir pökkum, og sá seinni afkóðar þá og sendir áfram, sem gerir mun erfiðara að rekja umferðina aftur til þín.

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

Surfshark hefur höfuðstöðvar í Hollandi og starfar samkvæmt hollenskum lögum og persónuverndarreglum. [1]

2. INNSÝN Í VPN

Þjónustuveitan leyfir ótakmarkaðar samtímatengingar tækja og setur engin mörk á fjölda tækja sem skrá sig inn á hvern notandaaðgang.

3. INNSÝN Í VPN

CleanWeb 2.0 lokar á auglýsingar, rakningarpixla, spilliforrit og vefkökuglugga í vafranum og á biðlarastigi. [3]

4. INNSÝN Í VPN

Surfshark Nexus arkitektúrinn tengir alla netþjóna saman í hugbúnaðarskilgreint net (Software-Defined Network) til að gera kleift að skipta kvikt um útgangs-IP-tölu. [4]

5. INNSÝN Í VPN

NoBorders-hamur kveikir sjálfkrafa á sér þegar biðlarinn greinir staðbundnar netatakmarkanir og sýnir fínstillta netþjóna. [5]

6. INNSÝN Í VPN

Allir Surfshark-netþjónar keyra á vélbúnaði án diska með 100% vinnsluminni, sem þýðir að engar lotuskrár eru skrifaðar á disk.

7. VPN-INNSÝN

Camouflage Mode dulbýr OpenVPN-umferð og fjarlægir VPN-hausa þannig að hún líti út eins og venjuleg örugg vefskoðun. [12]

8. VPN-INNSÝN

Biðlaraforritið inniheldur Kill Switch sem lokar fyrir netaðgang kerfisins ef VPN-tengingin truflast. [11]

9. VPN-INNSÝN

Bypasser er séreignar split-tunneling-tól Surfshark sem styður undantekningar bæði fyrir forrit og vefsvæði. [7]

10. INNSÝN Í VPN

VPN-þjónustan notar ChaCha20 dulkóðun fyrir WireGuard, sem er hraðvirkari og léttari en AES á farsímaörgjörvum.

Tæknilegar heimildir og tilvísanir

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

FRÆÐILEGAR HEIMILDIR OG HEIMILDIR ÚR ATVINNUGREININNI

[1] Surfshark. (n.d.). Surfshark Privacy Policy.
https://surfshark.com/privacy

[2] Surfshark. (n.d.). Welcome to Surfshark's trust center!
https://surfshark.com/trust-center

[3] Surfshark. (n.d.). Clean Web: VPN ad blocker for safe and ad-free browsing.
https://surfshark.com/features/cleanweb

[4] Surfshark. (n.d.). Surfshark Nexus technology – elevating VPNs to the next level.
https://surfshark.com/features/nexus

[5] Surfshark. (n.d.). Avoid network restrictions with NoBorders VPN.
https://surfshark.com/features/noborders

[6] Surfshark. (n.d.). Rotating IP: rotate your IP for extra privacy.
https://surfshark.com/features/ip-rotator

[7] Surfshark. (n.d.). What is VPN split tunneling and how does it work?
https://surfshark.com/features/bypasser

[8] VPN.com. (n.d.). Surfshark Review: Unlimited Devices, Unbeatable Value.
https://www.vpn.com/vpn/surfshark/

[9] Surfshark. (n.d.). Hide your searches.
https://surfshark.com/search

[10] Surfshark. (n.d.). Surfshark Alert: protect your personal information.
https://surfshark.com/alert

[11] Surfshark. (n.d.). VPN kill switch: protection that never slips.
https://surfshark.com/features/kill-switch

[12] Surfshark. (n.d.). What are obfuscated servers & why you need them.
https://surfshark.com/features/obfuscated-servers

Lausnir: Áfangi 1 – Fjölval

1 **Spurning 1** **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

CleanWeb lokar fyrir auglýsingar, rekjara, spilliforrit og sprettiglugga um vefkökur, bæði í forritinu og í vafraviðbótum Surfshark.

2 **Spurning 2** **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Nexus tengir netþjóna Surfshark saman í eitt hugbúnaðarskilgreint net, sem knýr eiginleika á borð við Rotating IP.

3 **Spurning 3** **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Allar áskriftarleiðir Surfshark leyfa ótakmarkaðar samtímis tengingar tækja á einum reikningi.

4 **Spurning 4** **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

NoBorders kviknar sjálfkrafa þegar forritið greinir netshömlur og stingur upp á netþjónum sem virka þar.

5 **Spurning 5** **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Allir netþjónar Surfshark nota eingöngu vinnsluminni, þannig að ekkert er skrifað á disk og gögn þurrkast út við hverja endurræsingu.

Lausnir: Áfangi 2 – Satt eða ósatt

6 **Spurning 6** **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Satt: CleanWeb virkar í forritinu og í vafraviðbótum og lokar fyrir auglýsingar, rekjara og sprettiglugga um samþykki fyrir vefkökum.

7 **Spurning 7** **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Satt: Nexus tengir alla netþjóna saman í eitt SDN, sem fínstillir leiðir og gerir IP-skiptingu mögulega.

8 **Spurning 8** **Rétt svar: Ósatt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Ósatt: Surfshark er ekki með neitt tækjaþak; allar áskriftarleiðir leyfa ótakmarkaðar samtímis tengingar.

9 **Spurning 9** **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Satt: þegar NoBorders greinir takmarkanir býður það lista yfir netþjóna sem virka best við þær.

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

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Satt: Surfshark B.V. er skráð í Amsterdam og starfar samkvæmt hollenskum lögum.

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

D 1. CleanWeb	F 2. Nexus	H 3. Ótakmarkað	B 4. NoBorders
G 5. Eingöngu vinnsluminni	C 6. Camouflage	E 7. Bypasser	A 8. WireGuard

ÁFANGI 3: LAUSNIR – LYKILHUGTÖK

1 CLEANWEB	2 ÓTAKMARKAÐ	3 NEXUS	4 NOBORDERS
5 DISKALAUS	6 CAMOUFLAGE		

ÁFANGI 6, VALKOSTUR: LAUSNIR – PÖRUN ORÐA

1 E – DISKALAUS	2 A – CLEANWEB	3 D – NOBORDERS	4 C – ÓTAKMARKAÐ
5 B – NEXUS	6 G – BYPASSER	7 H – WIREGUARD	8 F – CAMOUFLAGE

UMRÆÐUATRIÐI FYRIR KENNARA

Lykilhugtök:
Athugaðu hvort nemendur geti útskýrt CleanWeb, Nexus og Ótakmarkað með eigin orðum og gefið dæmi um hvert hugtak.

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

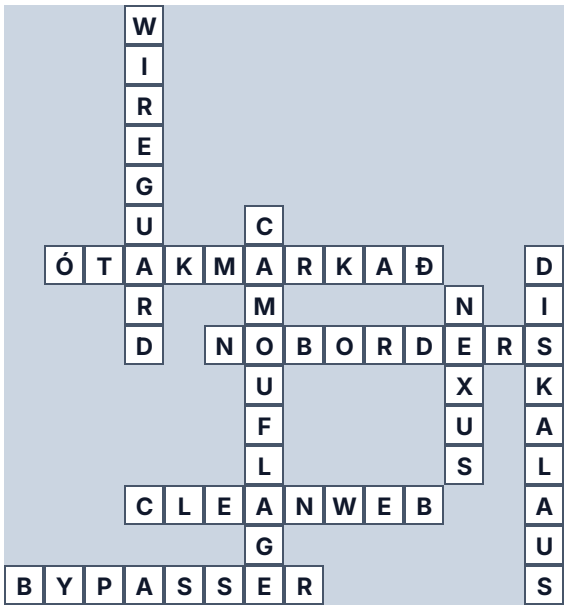
Mat á heimildum:
Biddu nemendur að sannreyna að minnsta kosti eina fullyrðingu í heimildum blaðsins og ræðið hvers vegna tölur, verð og reglur geta breyst með tímanum.

Lausnir við þrautum og athugasemdir fyrir kennara

LAUSN ORÐALEITAR

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

LAUSN KROSSGÁTUNNAR



LEIÐBEININGAR FYRIR KENNARA UM LAUSNIR KROSSGÁTU

LÁRÉTT

3 lárétt: ÓTAKMARKAÐ Áskriftarstefna sem leyfir endalausar tengingar tækja (10 stafir)

6 lárétt: NOBORDERS Ham sem sniðgengur ritskoðun og fínstillir takmarkaða hnúta (9 stafir)

7 lárétt: CLEANWEB Háþróuð vörn gegn auglýsingum, rekjurum, sprettigluggum og spilliforritum (8 stafir)

8 lárétt: BYPASSER Útfærsla skiptra ganga sem beinir tilteknum forritum framhjá VPN (8 stafir)

LÓÐRÉTT

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

2 lóðrétt: CAMOUFLAGE Hulningartækni sem felur VPN-umferð sem HTTPS (10 stafir)

4 lóðrétt: DISKALAUS Netþjónahönnun með rokgjörnu minni sem geymir engar rokgjarnar skrár (9 stafir)

5 lóðrétt: NEXUS SDN-netþjónanet sem gerir IP-skipti og stökk möguleg (5 stafir)

Lausnir: Stafaruglingur og dulmál

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

LYKILL ORÐARAÐAR

1. E A N C W L B E — **CLEANWEB**
2. A K Ó T M Ð R K A A — **ÓTAKMARKAÐ**
3. D L A I A S K U S — **DISKALAUS**
4. A E R S S B Y P — **BYPASSER**
5. X S N U E — **NEXUS**
6. R O O E D N R S B — **NOBORDERS**
7. A O C L F A G E U M — **CAMOUFLAGE**
8. D G R W E I U A R — **WIREGUARD**

LYKILL AÐ LEYNIDULMÁLSÞRAUT

"SURFSHARK NEXUS KEYRIR IP SKIPTAKERFI"

Lausnir dæmisagna

A DÆMISAGA 1: ÖRYGGI IP-SKIPTA HJÁ NEXUS

Lausn fyrir kennara

VIÐMIÐ VIÐ EINKUNNAGJÖF

Svör nemenda ættu að ná yfir eftirfarandi atriði:

- Greining aðstæðna: Sjálfstætt starfandi blaðamaður er að hlaða upp viðkvæmum viðtölum. Til að koma í veg fyrir rakningu þriðju aðila sem gætu fylgst með IP-tölu áfangastaðarins virkjar hann Surfshark Nexus IP-skipti, sem breyta útgangs-IP-tölu hans um það bil á fimm mínútna fresti án þess að tengingin rofni.
- Ráðlögð aðferð og lausn: IP-skipti breyta útgangs-IP-tölunni kvikt og koma í veg fyrir að rekjarar setji saman samfellda umferðarskrá tengda einni fastri IP-tölu.

B DÆMISAGA 2: PRÓF Á ÓTAKMÖRKUÐUM FJÖLDA TÆKJA

Lausn fyrir kennara

VIÐMIÐ VIÐ EINKUNNAGJÖF

Svör nemenda ættu að ná yfir eftirfarandi atriði:

- Greining aðstæðna: Kerfisstjóri setur eina Surfshark-áskrift upp til að tryggja öll prófunartæki á tilraunastofu og tengir 45 prófunarsnjallsíma og fartölvur samtímis við staðbundinn netþjón.
- Ráðlögð aðferð og lausn: Það útilokar tengingartakmarkanir og innskráningarárekstra og gerir forriturum kleift að stækka prófunarumhverfi sitt án þess að stýra mörgum aðgöngum.