Emri: _____ Data: _____ Pikët: _____

Testi i shpejtësisë së CyberGhost

Vlerësimi i performancës së testit të shpejtësisë së CyberGhost, ruajtjes së kapacitetit të shkarkimit dhe ngarkimit, vonesës së lidhjes dhe kohëve të ping-ut, optimizimit për lojëra me vonesë të ulët dhe efikasitetit të WireGuard.

PËRMBLEDHJE MËSIMORE PËR TESTIN E SHPEJTËSISË SË CYBERGHOST

NXËNËSI
STATUSI I STUDENTIT
Rruga e mbrojtësit të rrjetit

I SIGURT
STATUSI I LIDHJES
Mbrojtja e paketave të të dhënave

AKTIV
MBROJTJE NGA RRJEDHJET
Mbrojtje nga rrjedhjet e DNS dhe IPv6

Mirë se vjen! Kjo paketë aktivitetesh të udhëheq përmes testeve të shpejtësisë së CyberGhost. Do të eksplorosh performancën e WireGuard, rënien e xhiros së shkarkimit/ngarkimit, metrikat e vonesës ping dhe optimizimin.

PIKAT E KONTROLLIT TË FLETËS SË PUNËS

- [ ] **Pjesët 1-4: Zotëro konfigurimet e VPN-së dhe të sigurisë së rrjetit.**
- [ ] **Pjesët 5-7: Zgjidh fjalëkryqe dhe enigma me kërkim fjalësh.**
- [ ] **Pjesët 8-9: Zgjidh studime rasti dhe sfidën e kodit.**
- [ ] **Pjesa 10: Shqyrto faqet e pyetjeve të shpeshta bazë dhe të avancuara.**
- [ ] **Pjesa 11: Eksploro 10 fakte interesante nga bota reale.**
- [ ] **Bonus: sfida Mendo shpejt.**

Hap Udhëzuesin VPN.com për VPN-të më të mira

URL: https://www.vpn.com/sq/vpn/cyberghost/test-shpejtesise/

Udhërrëfyesi yt mësimor për performancën e shpejtësisë së CyberGhost

- Analizo arkitekturën teknike dhe rregullat e konfigurimit të testit të shpejtësisë së CyberGhost.
- Konfiguro cilësimet e klientit për të parandaluar rrjedhjet e trafikut IP, DNS dhe WebRTC.
- Krahaso çmimet e personalizuara, provën dhe veçoritë e performancës me modelet standarde.

UDHËZIME PËR UDHËZUESIN E TESTIT TË SHPEJTËSISË SË CYBERGHOST

Përgjigju pyetjeve me zgjedhje të shumëfishtë dhe pyetjeve E vërtetë/E gabuar, plotëso fjalitë me vende bosh duke përdorur bankën e fjalëve, përputh përkufizimet dhe zgjidh fjalëkryqin dhe enigmën e kërkimit të fjalëve. Zbato njohuritë e tua për optimizimin e xhiros dhe vonesën. Përfundo me aktivitetin bonus Mendo shpejt.

MATJA E XHIROS SË RRJETIT DHE E VONESËS SË LIDHJES ME NYJEN

Vlerësimi i performancës së lidhjes së CyberGhost përfshin matjen e rënies së kapacitetit të shkarkimit, të vonesës së paketave dhe të ngarkesës së protokollit. Ofrohen serverë të specializuar për të mbështetur lojërat me vonesë të ulët dhe transmetimin e medias me gjerësi brezi të lartë.

(HYRJE)

Vlerësimi i performancës së lidhjes së CyberGhost përfshin matjen e rënies së kapacitetit të shkarkimit, të vonesës së paketave dhe të ngarkesës së protokollit. Ofrohen serverë të specializuar për të mbështetur lojërat me vonesë të ulët dhe transmetimin e medias me gjerësi brezi të lartë.

LEXO ÇDO PIKË KONTROLLI ME KUJDES DHE ZGJIDH OSE SHKRUAJ PËRGJIGJEN E SAKTË.

Pika e kontrollit 1: Sfida me zgjedhje të shumëfishtë

1 **1. Cili protokoll ofron shpejtësitë më të larta gjatë testeve?**

- A) WireGuard
- B) OpenVPN TCP
- C) OpenVPN UDP
- D) L2TP/IPSec

2 **2. Me çfarë shpejtësie funksionojnë vendndodhjet popullore të serverëve të CyberGhost?**

- A) 10 Gbps
- B) 10 Mbps
- C) 1 Mbps
- D) 56 kbps

3 **3. Cili tregues e shfaq vonesën e kohës për udhëtimin e shkuar-ardhur të paketave të të dhënave?**

- A) Vonesa (ping)
- B) Shpejtësia e shkarkimit
- C) Shpejtësia e ngarkimit
- D) Jitter

4 **4. Cilët serverë janë optimizuar posaçërisht për teste transmetimi?**

- A) Serverë transmetimi
- B) Tokenë të IP-së së dedikuar
- C) Nyje të rastësishme peer
- D) Double hop standard

5 **5. Cili faktor ka ndikimin më negativ në shpejtësitë në distancë?**

- A) Distanca fizike
- B) Lloji i shfletuesit
- C) Sistemi operativ
- D) Lloji i llogarisë

Pika e kontrollit 2: Sfida: E vërtetë ose e gabuar

6 Pyetja 6

6. WireGuard në përgjithësi arrin xhiro më të lartë se OpenVPN.

○ E vërtetë ○ E gabuar

7 Pyetja 7

7. Lidhja me një server në një kontinent tjetër zvogëlon latencën.

○ E vërtetë ○ E gabuar

8 Pyetja 8

8. CyberGhost strehon serverë të specializuar me shpejtësi të lartë për detyra lojërash.

○ E vërtetë ○ E gabuar

9 Pyetja 9

9. Testet e shpejtësisë duhet të kryhen në kohë të ndryshme për të gjetur ngarkesat e pikut.

○ E vërtetë ○ E gabuar

10 Pyetja 10

10. Një VPN mund ta ngrejë shpejtësinë tënde mbi maksimumin e planit të ofruesit tënd të internetit.

○ E vërtetë ○ E gabuar

Pika e kontrollit 3: Futja e termave kryesorë

Lexo secilën fjali më poshtë dhe plotëso vendin bosh me termin e saktë nga Banka e Fjalëve.

1. **Kapaciteti i shpejtësisë së shkarkimit quhet:** _____ .
2. **Vonesa kohore e shkuarjes-ardhjes së paketave quhet** _____ **ose ping.**
3. **Shpejtësitë më të larta të lidhjes arrihen me protokollin e tunelimit** _____ .
4. **Ulja e shpejtësisë lidhet drejtpërdrejt me këtë faktor fizik deri te nyja:** _____ .
5. **Për të parë video me definicion të lartë, përdoruesit duhet të zgjedhin serverë të optimizuar për:** _____ .
6. **Për të minimizuar lag-un gjatë ndeshjeve online, zgjidh nyje me ping të ulët për:** _____ .

BANKA E FJALËVE TË LEKSIKUT

DISTANCË ENKAPSULIM KALUESHMËRI LATENCË LOJËRA MBINGARKESË TRANSMETIM WIREGUARD

Shkruaj përgjigjet e tua këtu:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Pika e kontrollit 4: Përputhja e koncepteve të VPN-së dhe rrjetit

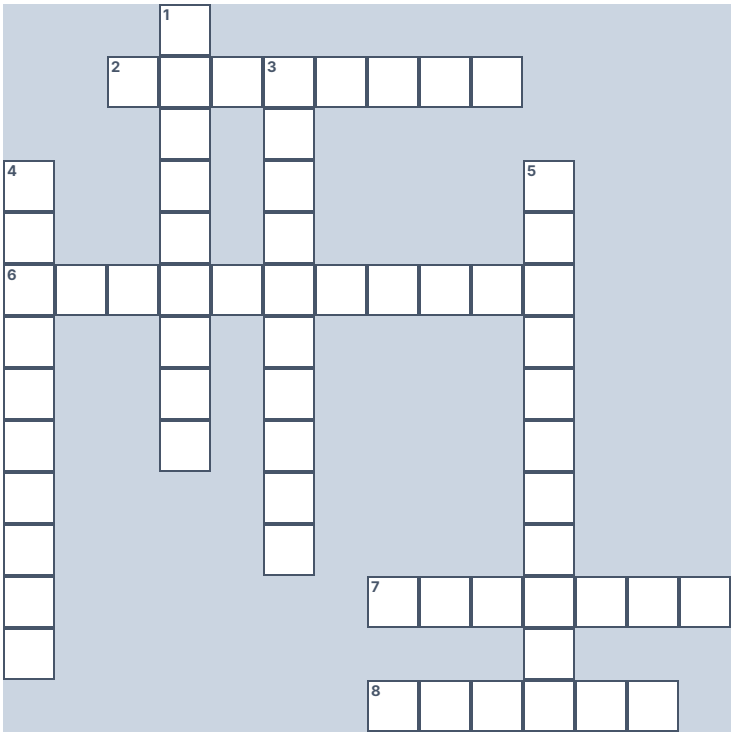
PËRPUTHJA E PËRKUFIZIMEVE

Përputh çdo term fjalori në të majtë me përkufizimin e tij të saktë në të djathtë, duke shkruar shkronjën përkatëse (A-H) në kutinë e plotësueshme.

☐	1. XHIRO	A	Serverë të specializuar të konfiguruar për përmbajtje mediatike me brez të lartë.
☐	2. VONESA	B	Ndarja fizike gjeografike midis klientit dhe serverit.
☐	3. WIREGUARD	C	Ngushtica e rrjetit e shkaktuar nga ngarkesa të tepërta të trafikut të përdoruesve.
☐	4. DISTANCA	D	Serverë të dedikuar me vonesë të ulët, të optimizuar për ndeshjet online me shumë lojtarë.
☐	5. TRANSMETIM	E	Të dhëna enkapsulimi të protokollit që e shtojnë madhësinë e ngarkesave të paketave.
☐	6. LOJRA	F	Protokoll me performancë të lartë që minimizon ngarkesën shtesë të përpunimit të payload-it.
☐	7. NGARKESË SHTESË	G	Vonesa e kohës së kthimit të paketës e matur në milisekonda.
☐	8. ngarkesë e tepërt	H	Vëllimi i të dhënave të transmetuara përmes tunelit në sekondë.

Pika e kontrollit 5: Fjalëkryq

Zgjidhe fjalëkryqin duke shkruar shkronja në kutitë e bardha aktive. Numrat korrespondojnë me indiciet më poshtë.



HORIZONTALISHT

2. Ndarja fizike gjeografike mes klientit dhe serverit (8)

6. Vëllimi i të dhënave të transmetuara përmes tunelit në sekondë (11)

7. Vonesa kohore e shkuarjes-ardhjes së paketave e matur në milisekonda (7)

8. Serverë të dedikuar me latencë të ulët të optimizuar për ndeshje online me shumë lojtarë (6)

VERTIKALISHT

1. Protokoll me performancë të lartë që minimizon ngarkesën e përpunimit (9)

3. Serverë të specializuar të konfiguruar për përmbajtje mediale me bandë të lartë (10)

4. Të dhëna të enkapsulimit të protokollit që e rrisin madhësinë e ngarkesave të paketave (10)

5. Ngushtica e rrjetit e shkaktuar nga ngarkesa e tepërt e trafikut të përdoruesve (11)

Pika e kontrollit 5, alternativa: Çelësa të aksesueshëm të fjalëkryqit

Përdoruesit e lexuesve të ekranit dhe të tastierës mund t'i shkruajnë përgjigjet e fjalëkryqit drejtpërdrejt në fushat e tekstit më poshtë.

HORIZONTALISHT

2 horizontalisht: Ndarja fizike gjeografike mes klientit dhe serverit (8 shkronja):

6 horizontalisht: Vëllimi i të dhënave të transmetuara përmes tunelit në sekondë (11 shkronja):

7 horizontalisht: Vonesa kohore e shkuarjes-ardhjes së paketave e matur në milisekonda (7 shkronja):

8 horizontalisht: Serverë të dedikuar me latencë të ulët të optimizuar për ndeshje online me shumë lojtarë (6 shkronja):

VERTIKALISHT

1 vertikalisht: Protokoll me performancë të lartë që minimizon ngarkesën e përpunimit (9 shkronja):

3 vertikalisht: Serverë të specializuar të konfiguruar për përmbajtje mediale me bandë të lartë (10 shkronja):

4 vertikalisht: Të dhëna të enkapsulimit të protokollit që e rrisin madhësinë e ngarkesave të paketave (10 shkronja):

5 vertikalisht: Ngushtica e rrjetit e shkaktuar nga ngarkesa e tepërt e trafikut të përdoruesve (11 shkronja):

Pika e kontrollit 6: Kërkimi i fjalës së fshehur

Gjej 8 termat kyç të fjalorit të fshehur në rrjetën më poshtë. Fjalët mund të jenë horizontale, vertikale ose diagonale.

L O J Ë R A C E N X J I Y J X

Ë S I D P L I N Ç G W L L J P

S Ë O F L L P K Q R I S S Ë C

E C R O M G Q A B U R Ç R Z T

K N C Z U K Ë P I F E Z Ç T L

R E D P X A O S C T G B A R Z

A T M Ç J L A U D M U D E A F

G A G Ç Q U P L K D A D G N Q

N L Z R E E P I U I R E A S A

I P N L O S S M X S D P I M Q

B S Q Ç L H Y B Ë T Q X V E H

M A Q Z Y M Y J Ë A G L P T I

K K S N F Ë O P F N Z A N I U

Ë T C Y Q R Y B F C K Z Ë M I

M O M V C I K Z Y Ë Ë Y N V T

LISTA E FJALËVE TË LEKSIKUT

KALUESHMËRI LATENCË WIREGUARD DISTANCË TRANSMETIM LOJËRA ENKAPSULIM MBINGARKESË

Pika e kontrollit 6, alternativa: Përputhja e aksesueshme e fjalorit

Përputh secilin nga 8 termat e fjalorit nga Kërkimi i fjalëve me përkufizimin e saktë të tij, duke shkruar shkronjën (A-H) në vendin bosh.

TERMA LEKSIKORË

- **A. KALUESHMËRI**
- **B. LATENCË**
- **C. WIREGUARD**
- **D. DISTANCË**
- **E. TRANSMETIM**
- **F. LOJËRA**
- **G. ENKAPSULIM**
- **H. MBINGARKESË**

PËRKUFIZIME DHE FUSHA PËRPUTHJEJE

_____ 1. Vonesa kohore e shkuarjes-ardhjes së paketave e matur në milisekonda.

_____ 2. Ndarja fizike gjeografike mes klientit dhe serverit.

_____ 3. Ngushtica e rrjetit e shkaktuar nga ngarkesa e tepërt e trafikut të përdoruesve.

_____ 4. Serverë të dedikuar me latencë të ulët të optimizuar për ndeshje online me shumë lojtarë.

_____ 5. Të dhëna të enkapsulimit të protokollit që e rrisin madhësinë e ngarkesave të paketave.

_____ 6. Vëllimi i të dhënave të transmetuara përmes tunelit në sekondë.

_____ 7. Protokoll me performancë të lartë që minimizon ngarkesën e përpunimit.

_____ 8. Serverë të specializuar të konfiguruar për përmbajtje mediale me bandë të lartë.

Pika e kontrollit 7: Sfida e fjalëve të përzier

Rirenditi shkronjat më poshtë për të zbuluar konceptet dhe termat kryesorë të rrjetit privat virtual (VPN). Shkruaji përgjigjet në kutitë e dhëna.

1. **EHRASMKËLIU** _____
2. **DWREIUAGR** _____
3. **TMIERSMNTA** _____
4. **SIPMALUENK** _____
5. **NËETLCA** _____
6. **CËTNDAIS** _____
7. **RLËAJO** _____
8. **ERËAIMGBSKN** _____

Aktivitet bonus: Mendo shpejt

3 PËRGJIGJE PËR ÇDO KATEGORI. FITON KUSH E PLOTËSON I PARI LISTËN.

1	Aktivitete që kërkojnë shpejtësi të lartë			
2	Shërbime VPN të tjera përveç CyberGhost			
3	Fjalë që lidhen me shpejtësinë			
4	Njësi për matjen e shpejtësisë së internetit			
5	Butona ose menu në një aplikacion VPN			
6	Vende ku do të dëshiroje serverë të CyberGhost			
7	Arsye për të zgjedhur CyberGhost			
8	Gjëra që mund ta ngadalësojnë një VPN			
9	Lojëra ose aplikacione që kërkojnë latencë të ulët			
10	Gjëra që bën kur një video ngec			
11	Këshilla për të pasur ping më të ulët			
12	Aplikacione që do t'i përdorje së bashku me CyberGhost			
13	Mënyra për të testuar shpejtësinë e internetit			
14	Fjalë sigurie që mësove në këtë fletë pune			
15	Gjëra që bën çdo ditë në internet			

Pika e kontrollit 8: Studime rasti për VPN-në dhe rrjetin

Zbato konceptet që ke mësuar për të zgjidhur skenarët reale më poshtë.

STUDIMI I RASTIT 1: PERFORMANCA E MEDIAVE ULTRA-HD



Skenari: Një shtëpi mediatike dëshiron të transmetojë pamje të papërpunuara 4K nga një server në Londër në zyrën e saj në Nju Jork.

Pyetje për diskutim: Cila zgjedhje serveri dhe protokolli do të parandalojë problemet e buffering-ut?

STUDIMI I RASTIT 2: LATENCA E LOJËS NË KOHË REALE



Skenari: Një lojtar esports garues përjeton ping të lartë (120ms) kur luan në serverë lokalë me VPN-në aktive.

Pyetje për diskutim: Si mund ta ulë lojtari latencën në kufijtë standardë garues (<40ms)?

Pika e kontrollit 9: Deshifrimi i kodit

Një inxhinier rrjeti siguron kanalet e drejtimit dhe tunelet e klientëve. Përdor çelësin shkronjë-numër më poshtë për të deshifruar mesazhin duke shkruar shkronjat përkatëse në hapësirat e zbrazëta.

ÇELËSI I ENKRIPTIMIT SHKRONJË-NË-NUMËR

A=1 B=2 C=3 Ç=4 D=5 E=6 Ë=7 F=8 G=9

H=10 I=11 J=12 K=13 L=14 M=15 N=16 O=17 P=18

Q=19 R=20 S=21 T=22 U=23 V=24 X=25 Y=26 Z=27

18	20	17	22	17	13	17	14	14	6	22		6		21	10	18	6	12	22	1
27	24	17	9	7	14	17	12	16	7		20	6	16	11	6	22		16	7	
								22	6	21	22									

Mesazhi i deshifruar:

KËSHILLË: ÇDO NUMËR PËRFAQËSON POZICIONIN E ASAJ SHKRONJE NË ALFABET (P.SH. 1 = A, 2 = B, 27 = Z).

Pika e kontrollit 10: Pyetje të shpeshta bazë për VPN-në (Pjesa A)

Rishiko pyetjet dhe përgjigjet më të zakonshme për Rrjetet Private Virtuale (VPN) dhe tunelimin.

Q1: Sa i shpejtë është CyberGhost?

CyberGhost i ekzekuton vendndodhjet e tij më të njohura të serverëve në rrjete 10-Gbps me gjerësi brezi të pakufizuar.

Q2: A e ngadalëson CyberGhost internetin?

Të gjitha VPN-të shtojnë ca vonesë dhe ngarkesë; CyberGhost thotë se rrjeti i tij është dizajnuar për të minimizuar humbjen e shpejtësisë.

Q3: Cili protokoll është më i shpejti?

WireGuard është vazhdimisht protokolli më i shpejtë në testet e shpejtësisë, duke tejkaluar OpenVPN dhe IKEv2.

Q4: Çfarë është ping/vonesa (latency)?

Ping-u është koha (në ms) që u duhet të dhënave për të udhëtuar drejt serverit dhe për t'u kthyer. Ping-u më i ulët është më i mirë për lojëra.

Q5: A ndikon distanca në shpejtësi?

Po, lidhja me një server më të largët rrit pingun dhe mund të ulë xhiron e përgjithshme.

Pika e kontrollit 10: Pyetje të shpeshta bazë për VPN-në (Pjesa B)

Rishiko pyetjet dhe përgjigjet më të zakonshme për Rrjetet Private Virtuale (VPN) dhe tunelimin.

Q6: A janë më të shpejtë serverët e lojërave?

Serverët e optimizuar për lojëra konfigurohen për ping të ulët dhe humbje minimale paketash, jo për gjerësi të lartë brezi.

Q7: A e mbështet transmetimin 4K?

Po, serverët e CyberGhost të optimizuar për transmetim ofrojnë gjerësi brezi të bollshme për luajtje të qëndrueshme Ultra-HD.

Q8: Pse është e ngadaltë shpejtësia ime?

Shpejtësitë e ngadalta mund të shkaktohen nga mbingarkesa e serverit, distanca, ngadalësimi nga ISP-ja ose përdorimi i protokollit OpenVPN TCP.

Q9: Si ta testoj shpejtësinë e VPN-së?

Mund të përdorësh mjete standarde testimi shpejtësie në internet si Speedtest.net me VPN-në aktive dhe pa të.

Q10: A mund ta kapërcej ngadalësimin nga ISP-ja?

Po, nëse ofruesi yt i internetit e ngadalëson trafik të veçantë si transmetimi, CyberGhost i enkripton të dhënat e tua për ta anashkaluar. [1]

Pika e kontrollit 10: Pyetje të shpeshta të avancuara për VPN-në (Pjesa C)

Eksploro aspektet e avancuara teknike të protokolleve të tunelimit të VPN-ve, integrimeve të klientëve mobil dhe zbatimit në ndërmarrje.

Q1: Sa është gjerësia e brezit e serverëve të CyberGhost?

Vendndodhjet më të njohura të serverëve të CyberGhost funksionojnë në rrjete 10-Gbps për të përballuar trafik të madh.

Q2: Si ndikon MTU në shpejtësi?

MTU (Maximum Transmission Unit) përcakton madhësinë e paketës; vlerat e gabuara të MTU-së mund të shkaktojnë fragmentim të paketave dhe shpejtësi të ngadalta. [7]

Q3: A janë më të ngadalta vendndodhjet virtuale?

Vendndodhjet virtuale e rrugëzojnë trafikun fizikisht përmes një vendi aty pranë, çka mund ta rrisë vonesën krahasuar me serverët fizikë.

Q4: Si krahasohet TCP i OpenVPN me UDP?

UDP është më i shpejtë sepse nuk kërkon konfirmim të marrjes së paketave, ndërsa TCP është më i qëndrueshëm por më i ngadaltë.

Q5: A e përmirëson shpejtësinë një IP e dedikuar?

Jo drejtpërdrejt; CyberGhost thotë se nuk është më i shpejtë se një IP e përbashkët, por mund të shmangë hapa shtesë verifikimi. [5]

Pika e kontrollit 10: Pyetje të shpeshta të avancuara për VPN-në (Pjesa D)

Eksploro aspektet e avancuara teknike të protokolleve të tunelimit të VPN-ve, integrimeve të klientëve mobil dhe zbatimit në ndërmarrje.

Q6: Si ndikon ngarkesa e serverit në shpejtësi?

Ngarkesa e lartë e serverit nënkupton ngjeshje, e cila zvogëlon kapacitetin e transmetimit për çdo përdorues. Zgjidh një server më pak të ngarkuar nëse shpejtësitë bien.

Q7: Çfarë është jitter në testet e shpejtësisë?

Jitter-i është ndryshimi i vonesës me kalimin e kohës. Jitter-i i ulët është thelbësor për thirrje zanore dhe lojëra pa ngecje.

Q8: A e kufizon CyberGhost shpejtësinë e torrent-eve?

Jo, serverët e optimizuar për P2P janë projektuar posaçërisht për torrenting dhe shkarkime me shpejtësi të lartë dhe pa kufi.

Q9: A mund të zvogëlohet ngarkesa shtesë e protokollit?

Po, kalimi te WireGuard e zvogëlon ngarkesën e kokës së enkriptimit krahasuar me protokollet standarde OpenVPN.

Q10: A ndikon CPU-ja e ruterit tim në shpejtësi?

Po, kur e ekzekuton VPN-në në ruter, CPU-ja i enkripton të gjithë trafikun. CPU-të e ngadalta të ruterëve do ta bllokojnë shpejtësinë.

Pjesa 11: 10 fakte dhe njohuri nga bota reale për VPN-të

Rishiko fakte reale për shpejtësitë e enkriptimit të VPN-së, auditimet e protokolleve, lidhjen mobile dhe punën në distancë të ndërmarrjeve.

1. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

WireGuard ofron shpejtësinë më të lartë dhe vonesën më të ulët në testet e CyberGhost.

2. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Serverët e afërt zakonisht shkaktojnë rënie më të vogël shpejtësie se ata të largët.

3. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Lidhja me servera të largët në kontinente të tjera e rrit ndjeshëm latencën (ping).

4. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Serverët e optimizuar për transmetim janë ndërtuar për riprodhim të qetë video me cilësi të lartë.

5. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Serverët e optimizuar për lojëra i japin përparësi ping-ut të ulët dhe transmetimit të qëndrueshëm të paketave. [4]

6. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

OpenVPN UDP është më i shpejtë se OpenVPN TCP për shkak të ngarkesës më të vogël të paketave.

7. NJOHURI PËR VPN-NË

Aplikacioni liston servera të ndërtuar posaçërisht për transmetim, lojëra dhe shkarkime. [6]

8. NJOHURI PËR VPN-NË

Të gjitha vendndodhjet e njohura të serverëve të CyberGhost funksionojnë në rrjete 10-Gbps. [1]

9. NJOHURI PËR VPN-NË

Ngadalësimi nga ISP mund të anashkalohet duke enkriptuar trafikun përmes tunelit VPN. [1]

10. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Një CPU e ngadaltë e pajisjes mund ta pengojë shpejtësinë e kapacitetit të enkriptimit të VPN-së.

Referenca teknike dhe burime

Udhëzuesi i studimit dhe enigmat interaktive janë përpiluar nga standardet teknike globale, specifikimet dhe kuadrot rregullatore.

REFERENCA AKADEMIKE DHE TË INDUSTRISË

[1] CyberGhost VPN. (n.d.). Ultra-Fast VPN You Can Trust.
https://www.cyberghostvpn.com/features/fast-vpn

[2] CyberGhost VPN Support Center. (n.d.). Which VPN Protocols Do You Support?
https://support.cyberghostvpn.com/hc/en-us/articles/213983829-Which-VPN-Protocols-Do-You-Support

[3] CyberGhost VPN. (n.d.). VPN Encryption: How VPNs Help Secure Your Browsing.
https://www.cyberghostvpn.com/features/vpn-encryption

[4] CyberGhost VPN. (n.d.). Ultra-Fast VPN Servers in Over 100 Countries.
https://www.cyberghostvpn.com/vpn-server

[5] CyberGhost VPN. (n.d.). Dedicated IP VPN | Get a Secure Static IP Address.
https://www.cyberghostvpn.com/dedicated-ip-vpn

[6] CyberGhost VPN. (n.d.). VPN Free Trial: No Credit Card, No Hidden Fees.
https://www.cyberghostvpn.com/vpn-free-trial

[7] IETF. (2020). RFC 8899: Packetization Layer Path MTU Discovery for Datagram Transports.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc8899

[8] IETF. (1999). RFC 2681: A Round-trip Delay Metric for IPPM.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2681

[9] IETF. (2002). RFC 3393: IP Packet Delay Variation Metric for IP Performance Metrics (IPPM).
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc3393

[10] WireGuard. (n.d.). Performance.
https://www.wireguard.com/performance/

[11] Rott, J. K. (2012). Intel® Advanced Encryption Standard Instructions (AES-NI).
https://www.intel.com/content/www/us/en/developer/articles/technical/advanced-encryption-standard-instructions-aes-ni.html

Çelësi i përgjigjeve: Pika e kontrollit 1 - Zgjedhje e shumëfishtë

1 **Pyetja 1** **Përgjigjja e saktë: A**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Cili protokoll ofron shpejtësitë më të larta gjatë testeve? → WireGuard

2 **Pyetja 2** **Përgjigjja e saktë: A**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Me çfarë shpejtësie funksionojnë vendndodhjet popullore të serverëve të CyberGhost? → A) 10 Gbps [1]

3 **Pyetja 3** **Përgjigjja e saktë: A**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Cili tregues e shfaq vonesën e kohës për udhëtimin e shkuar-ardhur të paketave të të dhënave? → Vonesa (ping)

4 **Pyetja 4** **Përgjigjja e saktë: A**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Cilët serverë janë optimizuar posaçërisht për teste transmetimi? → A) Serverë transmetimi

5 **Pyetja 5** **Përgjigjja e saktë: A**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Cili faktor ka ndikimin më negativ në shpejtësitë në distancë? → Distanca fizike

Çelësi i përgjigjeve: Pika e kontrollit 2 - E vërtetë ose e gabuar

6 **Pyetja 6** **Përgjigjja e saktë: E vërtetë**

SHËNIM PËR MËSUESIN

WireGuard në përgjithësi arrin xhiro më të lartë se OpenVPN.

7 **Pyetja 7** **Përgjigjja e saktë: E gabuar**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Lidhja me një server në një kontinent tjetër zvogëlon latencën.

8 **Pyetja 8** **Përgjigjja e saktë: E vërtetë**

SHËNIM PËR MËSUESIN

CyberGhost strehon serverë të specializuar me shpejtësi të lartë për detyra lojërash.

9 **Pyetja 9** **Përgjigjja e saktë: E vërtetë**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Testet e shpejtësisë duhet të kryhen në kohë të ndryshme për të gjetur ngarkesat e pikut.

10 **Pyetja 10** **Përgjigjja e saktë: E gabuar**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Një VPN mund ta ngrejë shpejtësinë tënde mbi maksimumin e planit të ofruesit tënd të internetit.

Çelësat e fjalorit dhe rubrika e vlerësimit

Rubrika e vlerësimit për mësuesin: Jep 1 pikë për çdo përputhje të saktë (8 pikë gjithsej) dhe term konteksti (6 pikë gjithsej).

PIKA E KONTROLLIT 4: ÇELËSI – PËRPUTHJA E KONCEPTEVE

H 1. XHIRO	G 2. VONESA	F 3. WIREGUARD	B 4. DISTANCA
A 5. TRANSMETIM	D 6. LOJRA	E 7. NGARKESË SHTESË	C 8. ngarkesë e tepërt

PIKA E KONTROLLIT 3: ÇELËSI – TERMAT KRYESORË

1 KALUESHMËRI	2 LATENCË	3 WIREGUARD	4 DISTANCË
5 TRANSMETIM	6 LOJËRA		

PIKA E KONTROLLIT 6, ALTERNATIVA: ÇELËSI – PËRPUTHJA E FJALËVE

1 B – LATENCË	2 D – DISTANCË	3 H – MBINGARKESË	4 F – LOJËRA
5 G – ENKAPSULIM	6 A – KALUESHMËRI	7 C – WIREGUARD	8 E – TRANSMETIM

SHËNIME PËR DISKUTIM PËR MËSUESIT

Termat kryesorë:
Kontrollo nëse nxënësit mund të shpjegojnë XHIRO, VONESA dhe WIREGUARD me fjalët e tyre dhe të japin një shembull për secilin.

Studimet e rastit:
Kërkoju nxënësve t'i mbështesin rekomandimet me fakte nga fleta, jo me supozime.

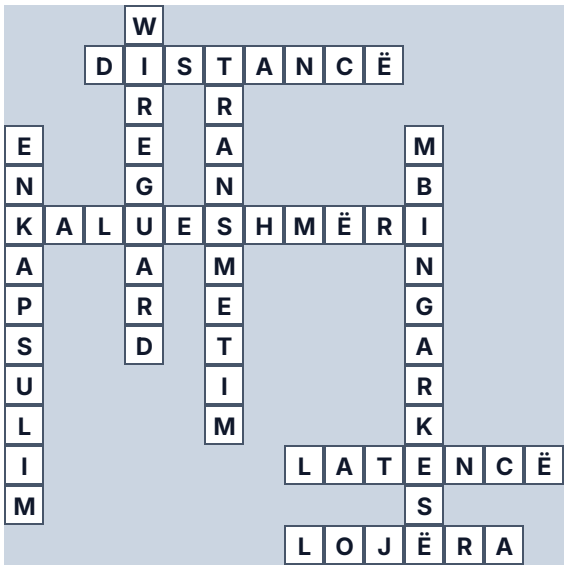
Vlerësimi i burimeve:
Kërkoju nxënësve të verifikojnë të paktën një pohim në burimet e fletës dhe diskutoni pse numrat, çmimet dhe rregullat mund të ndryshojnë me kalimin e kohës.

Çelësat e enigmave dhe shënimet për mësuesin

ZGJIDHJA E LOJËS ME FJALË

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

ZGJIDHJA E FJALËKRYQIT



UDHËZUES PËR MËSUESIN PËR ZGJIDHJET E KRYQËZËS

HORIZONTALISHT

2 horizontalisht: DISTANCË Ndarja fizike gjeografike mes klientit dhe serverit (8 shkronja)

6 horizontalisht: KALUESHMËRI Vëllimi i të dhënave të transmetuara përmes tunelit në sekondë (11 shkronja)

7 horizontalisht: LATENCË Vonesa kohore e shkuarjes-ardhjes së paketave e matur në milisekonda (7 shkronja)

8 horizontalisht: LOJËRA Serverë të dedikuar me latencë të ulët të optimizuar për ndeshje online me shumë lojtarë (6 shkronja)

VERTIKALISHT

1 vertikalisht: WIREGUARD Protokoll me performancë të lartë që minimizon ngarkesën e përpunimit (9 shkronja)

3 vertikalisht: TRANSMETIM Serverë të specializuar të konfiguruar për përmbajtje mediale me bandë të lartë (10 shkronja)

4 vertikalisht: ENKAPSULIM Të dhëna të enkapsulimit të protokollit që e rrisin madhësinë e ngarkesave të paketave (10 shkronja)

5 vertikalisht: MBINGARKESË Ngushtica e rrjetit e shkaktuar nga ngarkesa e tepërt e trafikut të përdoruesve (11 shkronja)

Çelësi i fjalëve të përzierura dhe i zgjidhjes së kodit

Çelësi i vlerësimit për aktivitetin e rirenditjes së fjalorit dhe për Sfidën e Kodit të Fshehtë.

ÇELËSI I RIRENDITJES SË FJALËVE

1.	EHRASMKËLIU	KALUESHMËRI	5.	NËETLCA	LATENCË
2.	DWREIUAGR	WIREGUARD	6.	CËTNDAIS	DISTANCË
3.	TMIERSMNTA	TRANSMETIM	7.	RLËAJO	LOJËRA
4.	SIPMALUENK	ENKAPSULIM	8.	ERËAIMGBSKN	MBINGARKESË

ÇELËSI I SFIDËS SË KODIT TË FSHEHTË

"PROTOKOLLET E SHPEJTA ZVOGËLOJNË RENIET NË TEST"

Çelësi i studimeve të rastit

A STUDIMI I RASTIT 1: PERFORMANCA E MEDIAVE ULTRA-HD

Zgjidhja për mësuesin

UDHËZUES VLERËSIMI

Përgjigjet e studentëve duhet të mbulojnë pikat e mëposhtme:

- Analiza e skenarit: Një shtëpi mediatike dëshiron të transmetojë pamje të papërpunuara 4K nga një server në Londër në zyrën e saj në Nju Jork.
- Strategjia dhe zgjidhja e rekomanduar: Ata duhet të lidhen me një server në Londër të optimizuar për transmetim, duke përdorur protokollin WireGuard për të maksimizuar kalueshmërinë.

B STUDIMI I RASTIT 2: LATENCA E LOJËS NË KOHË REALE

Zgjidhja për mësuesin

UDHËZUES VLERËSIMI

Përgjigjet e studentëve duhet të mbulojnë pikat e mëposhtme:

- Analiza e skenarit: Një lojtar konkurrues esports përjeton ping të lartë (120ms) kur luan në serverë lokalë me VPN-në aktive.
- Strategjia dhe zgjidhja e rekomanduar: Lojtari duhet të zgjedhë një server të dedikuar lojërash më të afërt me vendndodhjen e tij fizike dhe të kalojë në WireGuard.