Emri: _____ Data: _____ Pikët: _____

Recension për VyprVPN

Analizë teknike e VyprVPN me qendër në SHBA, protokollin Chameleon

PËRMBLEDHJE E TË MËSUARIT PËR RISHIKIMIN E VYPRVPN

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 shqyrtimit teknik të VyprVPN. Do të eksplorosh ligjet zvicerane të privatësisë, përzierjen e metadatave Chameleon, rrjetet e veta të serverëve dhe zgjidhësit privatë VyprDNS.

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/vyprvpn/

Udhërrëfyesi yt mësimor për VyprVPN

- Analizo arkitekturën teknike dhe standardet e enkriptimit në rishikimin e VyprVPN.
- Konfiguro cilësimet e klientit për të parandaluar rrjedhjet e trafikut IP, DNS dhe WebRTC.
- Krahaso protokollet pronësore të tunelimit me zbatimet standarde.

UDHËZIME PËR RISHIKIMIN E VYPRVPN

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 cilësimet e protokollit Chameleon dhe VyprDNS. Përfundo me aktivitetin bonus Mendo shpejt.

PËRZIERJA E METADATAVE TË PROTOKOLLIT CHAMELEON DHE MODELET E PRONËSISË SË SERVERËVE

VyprVPN përdor protokollin e vet Chameleon për të kapërcyer censurën me inspektim të thellë të paketave. Në pronësi të Certida-s me bazë në Teksas, ai i operon serverët në objektet e veta të qendrave të të dhënave dhe i kalon kërkesat përmes zgjidhësve privatë e të enkriptuar VyprDNS.

(HYRJE)

VyprVPN përdor protokollin e vet Chameleon për të kapërcyer censurën me inspektim të thellë të paketave. Në pronësi të Certida-s me bazë në Teksas, ai i operon serverët në objektet e veta të qendrave të të dhënave dhe i kalon kërkesat përmes zgjidhësve privatë e të enkriptuar VyprDNS.

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

Pika e kontrollit 1: Sfida me zgjedhje të shumëfishtë

1. 1. Cilin protokoll të personalizuar përdor VyprVPN për të kapërcyer censurën me DPI?
   - A) Protokolli Chameleon
   - B) Tuneli Stealth
   - C) GhostBear
   - D) Catapult Hydra

2. 2. Ku ishte me bazë Golden Frog, themeluesi i VyprVPN, para Certida?
   - A) Zvicër
   - B) Panama
   - C) Ishujt e Virgjër Britanikë
   - D) Qipro

3. 3. Si quhet shërbimi privat i zgjidhjes DNS i VyprVPN-së?
   - A) VyprDNS
   - B) SafeDNS
   - C) NetShield
   - D) CleanWeb

4. 4. Cila kompani mëmë e themeloi dhe e operoi fillimisht VyprVPN?
   - A) Golden Frog
   - B) Kape Technologies
   - C) protected.net
   - D) Aura Group

5. 5. Çfarë thotë kompania mëmë e VyprVPN për infrastrukturën e serverëve të saj?
   - A) Mban objektet e veta të qendrave të të dhënave
   - B) Punon tërësisht në serverë virtualë me qira
   - C) Mbështetet te nyje publike proxy të palëve të treta
   - D) Drejton trafikun vetëm përmes grupeve të serverëve amerikanë

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

6 Pyetja 6

6. Protokolli Chameleon i përzien metadatat e paketave të OpenVPN që të duken si trafik i zakonshëm.

- ◯ E vërtetë
- ◯ E gabuar

7 Pyetja 7

7. VyprDNS është një shërbim DNS i palës së tretë, i marrë me qira nga zgjidhës publikë.

- ◯ E vërtetë
- ◯ E gabuar

8 Pyetja 8

8. Kompania mëmë e VyprVPN, Certida, ka selinë në Teksas, SHBA.

- ◯ E vërtetë
- ◯ E gabuar

9 Pyetja 9

9. Politika e VyprVPN-së pa regjistra është verifikuar nga auditime të pavarura.

- ◯ E vërtetë
- ◯ E gabuar

10 Pyetja 10

10. Ofruesi përdor serverë me vendndodhje virtuale për të gjitha nyjet evropiane.

- ◯ 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. Anashkalimi i censurës trajtohet nga protokolli pronësor _____ .
2. Para Certida, themeluesi i VyprVPN, Golden Frog, kishte bazën në _____ .
3. Pyetjet e brendshme DNS zgjidhen në mënyrë të sigurt me serverë _____ .
4. VPN-ja u krijua nga kompania mëmë _____ , para se Certida ta merrte nën kontroll.
5. VyprVPN ka promovuar prej kohësh përdorimin e harduerit të vet të serverëve _____ .
6. Softueri desktop krijon si parazgjedhje tunele të trashëguara me rrugëzim _____ .

BANKA E FJALËVE TË LEKSIKUT

CHAMELEON FIZIKË GOLDEN FROG OPENVPN PA REGJISTRA VYPRDNS WIREGUARD ZVICËR

Shkruaj përgjigjet e tua këtu:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

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

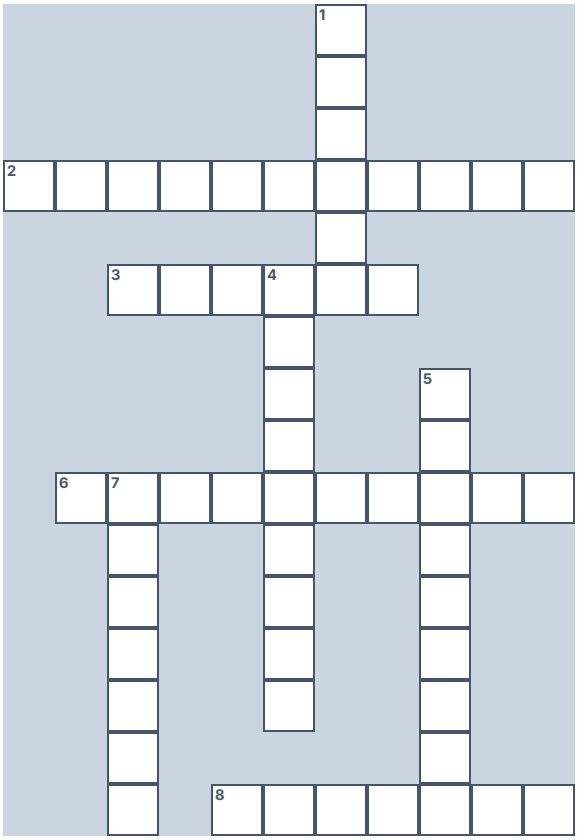
PËRPUTHJA E PËRKUFIZIMEVE

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. KAMELEON	A	Vendi i origjinës së themeluesit Golden Frog para Certida.
☐	2. ZVICRA	B	Protokoll i gjeneratës së ardhshme i implementuar për rutim me shpejtësi të lartë.
☐	3. VYPRDNS	C	Lloji i modelit të pronësisë së infrastrukturës së serverëve që zbatohet.
☐	4. GOLDEN FROG	D	Protokoll tradicional me burim të hapur i përdorur për klientët e desktopit.
☐	5. FIZIK	E	Protokoll proprietar i projektuar për të kapërcyer inspektimin e thellë të paketave.
☐	6. OPENVPN	F	Rrjet privat i zgjidhjes së DNS pa regjistrime.
☐	7. WIREGUARD	G	Klasifikim i regjistrimit që verifikon mosruajtjen e adresave IP të përdoruesve.
☐	8. ZERO REGJISTRA	H	Kompania mëmë origjinale që e themeloi VyprVPN para Certida.

Pika e kontrollit 5: Fjalëkryq

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



HORIZONTALISHT

2. Klasifikim regjistrimi që verifikon mosruajtjen e adresave IP të përdoruesve (11)

3. Vendi i themeluesit Golden Frog para Certida-s (6)

6. Kompania mëmë origjinale që e themeloi VyprVPN para Certida-s (10)

8. Rrjet privat zgjidhjeje DNS pa regjistrim (7)

VERTIKALISHT

1. Lloji i modelit të pronësisë së infrastrukturës së serverëve që zbatohet (6)

4. Protokoll pronësor i projektuar për të anashkaluar inspektimin e thellë të paketave (9)

5. Protokoll i gjeneratës së re i zbatuar për rrugëzim me shpejtësi të lartë (9)

7. Protokoll tradicional me burim të hapur që përdoret për klientët desktop (7)

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: Klasifikim regjistrimi që verifikon mosruajtjen e adresave IP të përdoruesve (11 shkronja):

3 horizontalisht: Vendi i themeluesit Golden Frog para Certida-s (6 shkronja):

6 horizontalisht: Kompania mëmë origjinale që e themeloi VyprVPN para Certida-s (10 shkronja):

8 horizontalisht: Rrjet privat zgjidhjeje DNS pa regjistrim (7 shkronja):

VERTIKALISHT

1 vertikalisht: Lloji i modelit të pronësisë së infrastrukturës së serverëve që zbatohet (6 shkronja):

4 vertikalisht: Protokoll pronësor i projektuar për të anashkaluar inspektimin e thellë të paketave (9 shkronja):

5 vertikalisht: Protokoll i gjeneratës së re i zbatuar për rrugëzim me shpejtësi të lartë (9 shkronja):

7 vertikalisht: Protokoll tradicional me burim të hapur që përdoret për klientët desktop (7 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.

C Q R G Ë M P V K O X O M C S

R R Ë D J H B Y A B O C N X J

G I C Y J X S P I D P P L I Ç

O G I L L J P R O F E L L P Q

R R V S S P Ë D C R N O M C G

F Q Z B U A Ç N R Z V T C H Z

N U Ë I F R Z S W Ç P L D A P

E X O C T E B A I Z N M Ç M J

D A D M D G E F R G Ç Q P E K

L D G Q Z J F R E E P U E L A

O A P N L I I O G S X P I E Q

G S Q Ç L S Z Y U B Ë Q X O V

H A Q Z Y T I Y A J Ë G L N P

I K K S N R K F R O P F Z A N

U Ë T C Y A Ë Q D Y B F K Z Ë

LISTA E FJALËVE TË LEKSIKUT

CHAMELEON ZVICËR VYPRDNS GOLDENFROG FIZIKË OPENVPN WIREGUARD PAREGJISTRA

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. CHAMELEON**
- **B. ZVICËR**
- **C. VYPRDNS**
- **D. GOLDENFROG**
- **E. FIZIKË**
- **F. OPENVPN**
- **G. WIREGUARD**
- **H. PAREGJISTRA**

PËRKUFIZIME DHE FUSHA PËRPUTHJEJE

_____ 1. Protokoll i gjeneratës së re i zbatuar për rrugëzim me shpejtësi të lartë.

_____ 2. Protokoll tradicional me burim të hapur që përdoret për klientët desktop.

_____ 3. Lloji i modelit të pronësisë së infrastrukturës së serverëve që zbatohet.

_____ 4. Protokoll pronësor i projektuar për të anashkaluar inspektimin e thellë të paketave.

_____ 5. Klasifikim regjistrimi që verifikon mosruajtjen e adresave IP të përdoruesve.

_____ 6. Rrjet privat zgjidhjeje DNS pa regjistrim.

_____ 7. Kompania mëmë origjinale që e themeloi VyprVPN para Certida-s.

_____ 8. Vendi i themeluesit Golden Frog para Certida-s.

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. LEMHCEONA
2. VPSNDRY
3. FZIËKI
4. GDREAUWIR
5. CIRZËV
6. OEDFRGONGL
7. OPVNPNE
8. TIAJRPGARSE

Aktivitet bonus: Mendo shpejt

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

1	Shërbime transmetimi që shikon			
2	Vende ku do të dëshiroje serverë të VyprVPN			
3	Vende ku do ta aktivizoje VyprVPN			
4	Njerëz që do t'u rekomandoje VyprVPN			
5	Situata ku ndihmon një kill switch			
6	Arsye për të zgjedhur VyprVPN			
7	Pyetje për mbështetjen e klientëve të VyprVPN			
8	Aplikacione që do t'i përdorje së bashku me VyprVPN			
9	Gjëra që VyprVPN mund t'i fshehë nga rrjeti yt			
10	Shenja që lidhja jote VPN është e ngadaltë			
11	Gjëra që bën çdo ditë në internet			
12	Protokolle VPN që njeh			
13	Shërbime VPN të tjera përveç VyprVPN			
14	Fjalë sigurie që mësove në këtë fletë pune			
15	Veçori që kërkon te VyprVPN			

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: ANASHKALIMI I INSPEKTIMIT TË THELLË TË PAKETAVE



Skenari: Një ekzekutiv korporativ që udhëton nëpër një vend me firewall kombëtar gjen se lidhjet standarde OpenVPN janë të bllokuara.

Pyetje për diskutim: Cilin protokoll të VyprVPN duhet ta zgjedhë për të krijuar një tunel të suksesshëm?

STUDIMI I RASTIT 2: SIGURIA E HARDUERIT TË PALËS SË TRETË



Skenari: Një kompani dëshiron të parandalojë që ofruesit e hostimit ose administratorët e qendrave të të dhënave të palëve të treta të regjistrojnë qasjen në trafikun e saj VPN.

Pyetje për diskutim: Si e zbut këtë kërcënim modeli i infrastrukturës së serverëve të VyprVPN?

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

3 10 1 15 6 14 6 17 16 15 2 26 22

11 16 21 18 6 13 22 11 15 11 16 6 22 10 6 14 14 7

22 7 18 1 13 6 22 1 24 6

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: Çfarë është VyprVPN?

VyprVPN është një VPN që tani drejtohet nga Certida, me bazë në SHBA, e njohur për harduerin e vet të serverëve dhe protokollin Chameleon.

Q2: Çfarë është protokolli Chameleon?

Chameleon është një protokoll pronësor që përzien metadatat e paketave OpenVPN për të anashkaluar bllokimin DPI.

Q3: A ka ende VyprVPN seli në Zvicër?

Jo. Kompania e saj mëmë, Certida LLC, ka selinë në Teksas, SHBA; themeluesi Golden Frog ishte zviceran. [2]

Q4: A mban VyprVPN regjistra?

Jo, zbaton një politikë zero regjistrash të audituar në mënyrë të pavarur, pa ruajtur trafikun e përdoruesve ose regjistra IP. [3]

Q5: Çfarë është VyprDNS?

VyprDNS është shërbimi privat DNS i vetë VyprVPN-së që mbron kërkesat DNS nga censura dhe rrjedhjet.

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 i zotëron VyprVPN serverët e vet?

Kompania e tij mëmë Certida thotë se mban qendrat e veta të të dhënave në vende të ndryshme në botë.

Q7: A e mbështet VyprVPN WireGuard?

Po, WireGuard është i integruar në aplikacionet e tyre klient për lidhje me shpejtësi të lartë.

Q8: A mund ta përdor VyprVPN në celular?

Po, aplikacionet janë të disponueshme si për pajisjet Android ashtu edhe iOS, duke mbështetur WireGuard dhe Chameleon.

Q9: A ka kill switch?

Po, përfshin një kill switch që bllokon qasjen në internet nëse lidhja VPN ndërpritet.

Q10: Kush zotëron VyprVPN?

VyprVPN u themelua nga Golden Frog dhe tani zotërohet e operohet nga Certida. [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: Si i maskon të dhënat Chameleon?

Heq metadatat e paketave OpenVPN dhe ndryshon madhësitë/frekuencat e paketave pa sakrifikuar fuqinë e enkriptimit.

Q2: Cila juridiksion zbatohet tani për VyprVPN?

Ligji i SHBA-së, sepse kompania mëmë Certida ka bazën në Teksas; VyprVPN mbështetet në vend të kësaj te politika e saj e audituar pa regjistrim (no-log).

Q3: Si i parandalon VyprDNS rrjedhjet?

Zbaton një tunel privat DNS, duke parandaluar që rrjetet lokale ose ISP-të të përgjojnë kërkesat e papërpunuara.

Q4: A e parandalon regjistrimin zotërimi i harduerit?

Po. I mban administratorët e hosteve të palëve të treta larg hipervizorëve dhe rrjeteve të serverëve të vet fizikë, duke e zvogëluar atë rrezik.

Q5: Sa e fortë është fuqia e enkriptimit?

VyprVPN përdor enkriptimin AES-256-GCM me çelësa RSA 2048-bit për sigurinë e shtrëngimit të duarve.

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: A është publik auditimi zero-logs?

Po, VyprVPN e përshkruan veten si një VPN No Log të audituar në mënyrë të pavarur, që nuk mban regjistra të veprimtarisë së përdoruesve. [3]

Q7: A e mbështet VyprVPN split tunneling?

Po, funksioni (Connection Per App) lejon zgjedhjen e aplikacioneve që e anashkalojnë enkriptimin në Android dhe Mac.

Q8: A mund ta ekzekutoj në ruterë?

Po, ofrojnë një applet për ruterin dhe konfigurime manuale OpenVPN për ruterët DD-WRT.

Q9: A e mbështet IPv6?

Po, VyprVPN përfshin mbrojtje nga rrjedhjet IPv6 duke bllokuar trafikun IPv6 në nivelin e përshtatësit të klientit.

Q10: Si minimizohet latenca e serverit?

Duke zotëruar rrjetin e tyre, ata e rrugëzojnë trafikun drejtpërdrejt përmes ofruesve tier-1 të gjerësisë së bandës me shpejtësi të lartë.

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

VyprVPN u krijua nga firma zvicerane Golden Frog dhe që nga viti 2023 është në pronësi të Certida LLC të Teksasit. [5]

2. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Protokolli Chameleon parandalon bllokimin e VPN-së duke përzier strukturat e paketave të metadatave të OpenVPN.

3. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

VyprDNS është rrjeti i tyre DNS pa regjistra, që pengon gjurmimin DNS nga palë të treta.

4. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Certida thotë se mban objektet e veta të qendrës së të dhënave në një listë në rritje shtetesh. [2]

5. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

VyprVPN thotë se është një shërbim No Log i audituar në mënyrë të pavarur, që nuk ruan regjistra të veprimtarisë së përdoruesve. [6]

6. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Shërbimi mbështet protokollet WireGuard, OpenVPN, IKEv2 dhe Chameleon.

7. NJOHURI PËR VPN-NË

Aplikacionet e klientit kanë mbrojtje të integruar nga rrjedhjet IPv6 dhe WebRTC.

8. NJOHURI PËR VPN-NË

Një kill switch për desktop dhe celular bllokon të gjitha socket-et dalëse gjatë shkëputjeve.

9. NJOHURI PËR VPN-NË

Meqë Certida ka bazë në SHBA, VyprVPN tani bie nën ligjin amerikan, një vend i Five-Eyes. [5]

10. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Ofruesi nuk përdor vendndodhje virtuale serverësh ose rrugëzim gjeografik të simuluar.

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] VyprVPN Support. (2023). Certida FAQ.

https://support.vyprvpn.com/hc/en-us/articles/15903991797645-Certida-FAQ

[2] VyprVPN Support. (2023). What jurisdiction does VyprVPN operate in?

https://support.vyprvpn.com/hc/en-us/articles/360040528292-What-jurisdiction-does-VyprVPN-operate-in

[3] VyprVPN Support. (2023). Does VyprVPN store logs of my VPN activity?

https://support.vyprvpn.com/hc/en-us/articles/360038096191-Does-VyprVPN-store-logs-of-my-VPN-activity

[4] Golden Frog, Inc. (n.d.). VyprVPN: VPN Secure & Private - App Store.

https://apps.apple.com/us/app/-/id577635689

[5] VPN Compare. (n.d.). VyprVPN ownership change brings US jurisdiction move.

https://www.vpncompare.co.uk/vyprvpn-ownership-change-brings-us-jurisdiction-move/

[6] VPN Compare. (2018). VyprVPN now a No Log VPN with an audit to prove it.

https://www.vpncompare.co.uk/vyprvpn-no-log-vpn-audit/

[7] OpenVPN. (n.d.). OpenVPN 2.6 Manual.

https://openvpn.net/community-resources/reference-manual-for-openvpn-2-6/

[8] Kaufman, C., Hoffman, P., Nir, Y., Eronen, P., & Kivinen, T. (2014). Internet Key Exchange Protocol Version 2 (IKEv2). RFC 7296.

https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc7296

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

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

[10] NIST. (2001, updated 2023). FIPS 197, Advanced Encryption Standard (AES).

https://csrc.nist.gov/pubs/fips/197/final

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

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

SHËNIM PËR MËSUESIN

Cilin protokoll të personalizuar përdor VyprVPN për të kapërcyer censurën me DPI? → Protokolli Chameleon

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

SHËNIM PËR MËSUESIN

Golden Frog, themeluesi i VyprVPN, ishte kompani zvicerane; VyprVPN tani është në pronësi të Certida, me bazë në Teksas.

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

SHËNIM PËR MËSUESIN

Si quhet shërbimi privat i zgjidhjes DNS i VyprVPN-së? → VyprDNS

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

SHËNIM PËR MËSUESIN

Cila kompani mëmë e themeloi dhe e operoi fillimisht VyprVPN? → Golden Frog

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

SHËNIM PËR MËSUESIN

Certida thotë se mban objektet e veta të qendrave të të dhënave për VyprVPN në shumë vende.

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

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

SHËNIM PËR MËSUESIN

Protokolli Chameleon i përzien metadatat e paketave të OpenVPN që të duken si trafik i zakonshëm.

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

SHËNIM PËR MËSUESIN

E gabuar: VyprDNS është shërbimi DNS i vetë VyprVPN pa regjistrim (no-log).

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

SHËNIM PËR MËSUESIN

E vërtetë: Certida LLC, kompania mëmë e VyprVPN, ka selinë në Teksas.

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

SHËNIM PËR MËSUESIN

Politika e VyprVPN-së pa regjistra është verifikuar nga auditime të pavarura.

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

SHËNIM PËR MËSUESIN

E gabuar: VyprVPN nuk mbështetet te vendndodhjet virtuale për të gjithë serverët evropianë.

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

E 1. KAMELEON	A 2. ZVICRA	F 3. VYPRDNS	H 4. GOLDEN FROG
C 5. FIZIK	D 6. OPENVPN	B 7. WIREGUARD	G 8. ZERO REGJISTRA

PIKA E KONTROLLIT 3: ÇELËSI – TERMAT KRYESORË

1 CHAMELEON	2 ZVICËR	3 VYPRDNS	4 GOLDEN FROG
5 FIZIKË	6 OPENVPN		

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

1 G – WIREGUARD	2 F – OPENVPN	3 E – FIZIKË	4 A – CHAMELEON
5 H – PAREGJISTRA	6 C – VYPRDNS	7 D – GOLDENFROG	8 B – ZVICËR

SHËNIME PËR DISKUTIM PËR MËSUESIT

Termat kryesorë:
Kontrollo nëse nxënësit mund të shpjegojnë KAMELEON, ZVICRA dhe VYPRDNS 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.

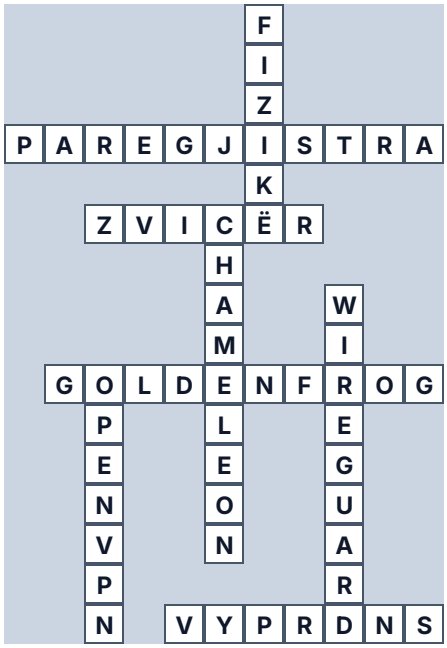
Vlerësimi i burimeve:
Kërkoju nxënësve të verifikojnë të paktën një pohim në burimet e fletës dhe diskutoni pse numrat, çmimet dhe rregullat mund të ndryshojnë me kalimin e kohës.

Çelësat e enigmave dhe shënimet për mësuesin

ZGJIDHJA E LOJËS ME FJALË

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

ZGJIDHJA E FJALËKRYQIT



UDHËZUES PËR MËSUESIN PËR ZGJIDHJET E KRYQËZËS

HORIZONTALISHT

2 horizontalisht: PAREGJISTRA Klasifikim regjistrimi që verifikon mosruajtjen e adresave IP të përdoruesve (11 shkronja)

3 horizontalisht: ZVICËR Vendi i themeluesit Golden Frog para Certida-s (6 shkronja)

6 horizontalisht: GOLDENFROG Kompania mëmë origjinale që e themeloi VyprVPN para Certida-s (10 shkronja)

8 horizontalisht: VYPRDNS Rrjet privat zgjidhjeje DNS pa regjistrim (7 shkronja)

VERTIKALISHT

1 vertikalisht: FIZIKË Lloji i modelit të pronësisë së infrastrukturës së serverëve që zbatohet (6 shkronja)

4 vertikalisht: CHAMELEON Protokoll pronësor i projektuar për të anashkaluar inspektimin e thellë të paketave (9 shkronja)

5 vertikalisht: WIREGUARD Protokoll i gjeneratës së re i zbatuar për rrugëzim me shpejtësi të lartë (9 shkronja)

7 vertikalisht: OPENVPN Protokoll tradicional me burim të hapur që përdoret për klientët desktop (7 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. LEMHCEONA	CHAMELEON	5. CIRZËV	ZVICËR
2. VPSNDRY	VYPRDNS	6. OEDFRGONGL	GOLDENFROG
3. FZIËKI	FIZIKË	7. OPVNPNE	OPENVPN
4. GDREAUWIR	WIREGUARD	8. TIAJRPGARSE	PAREGJISTRA

ÇELËSI I SFIDËS SË KODIT TË FSHEHTË

"CHAMELEON MBYT INSPEKTIMIN E THELLË TË PAKETAVE"

Çelësi i studimeve të rastit

A STUDIMI I RASTIT 1: ANASHKALIMI I INSPEKTIMIT TË THELLË TË PAKETAVE

Zgjidhja për mësuesin

UDHËZUES VLERËSIMI

Përgjigjet e studentëve duhet të mbulojnë pikat e mëposhtme:

- Analiza e skenarit: Një drejtues korporativ që udhëton nëpër një vend me firewall kombëtar gjen se lidhjet standarde OpenVPN janë të bllokuara.
- Strategjia dhe zgjidhja e rekomanduar: Duhet zgjedhur protokolli Chameleon për të përzier metadatat e paketave OpenVPN dhe për të anashkaluar filtrat DPI.

B STUDIMI I RASTIT 2: SIGURIA E HARDUERIT TË PALËS SË TRETË

Zgjidhja për mësuesin

UDHËZUES VLERËSIMI

Përgjigjet e studentëve duhet të mbulojnë pikat e mëposhtme:

- Analiza e skenarit: Një kompani dëshiron të parandalojë që ofruesit e hostimit ose administratorët e qendrave të të dhënave të palëve të treta të regjistrojnë qasjen në trafikun e saj VPN.
- Strategjia dhe zgjidhja e rekomanduar: VyprVPN i ekzekuton serverët në objektet e veta të qendrës së të dhënave të kompanisë mëmë, duke ulur varësinë nga kompanitë e hostimit të palëve të treta.