Emri: _____ Data: _____ Pikët: _____

VPN-ja më e mirë për router-at ASUS

Konfigurimi i lidhjeve native të klientit VPN dhe WireGuard në router-at ASUS.

PËRMBLEDHJE MËSIMORE PËR VPN NË ROUTER ASUS

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 konfigurimeve VPN të ruterit ASUS. Do të eksplorosh cilësimet origjinale ASUSWRT, parametrat e integruar të klientit, mbështetjen e WireGuard dhe rregullat Fusion të rrugëzimit sipas politikave.

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/vpn-me-i-mire-per-router/asus/

Udhërrëfyesi yt mësimor për VPN-në e ruterit ASUS

- Vlerëso përfitimet e krijimit të mbrojtjes VPN për gjithë shtëpinë në router.
- Vendos kur ASUSWRT standard mjafton dhe kur nevojitet firmware i personalizuar.
- Menaxho lidhjet vendase të klientit në panelet e administrimit të ruterave ASUS.
- Vlerëso uljen e performancës të shkaktuar nga ngarkesa shtesë e enkriptimit të procesorëve të vjetër.
- Krahaso konfigurimet alternative të firmware-it duke përdorur Tomato dhe OpenWRT.
- Zbato rrugëzim të bazuar në politika për të përjashtuar IP-të specifike të pajisjeve nga tuneli.

UDHËZIME PËR VPN NË ROUTER ASUS

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 firmuerin ASUSWRT, klientët vendas dhe konfigurimet WireGuard. Përfundo me aktivitetin bonus Mendo shpejt.

FIRMWARE-I ORIGJINAL ASUSWRT DHE KONFIGURIMET VENDASE TË KLIENTIT VPN

Konfigurimi i lidhjeve të klientit VPN drejtpërdrejt në router-at ASUS siguron të gjithë klientët e rrjetit lokal pa kërkuar përditësime firmware-i të palëve të treta. Modelet më të reja të serisë AX mbështesin natyrshëm edhe konfigurimet e klientit WireGuard, duke minimizuar ngarkesën e CPU-së.

(HYRJE)

Konfigurimi i lidhjeve të klientit VPN drejtpërdrejt në router-at ASUS siguron të gjithë klientët e rrjetit lokal pa kërkuar përditësime firmware-i të palëve të treta. Modelet më të reja të serisë AX mbështesin natyrshëm edhe konfigurimet e klientit WireGuard, duke minimizuar ngarkesën e CPU-së.

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 firmware standard ekzekutohet në router-at ASUS, duke ofruar mbështetje të integruar për klientin VPN?**
   - A. ASUSWRT
   - B. DD-WRT
   - C. OpenWRT
   - D. RouterOS

2. **2. Cili protokoll i klientit VPN rekomandohet për router-at më të rinj ASUS të serisë AX për shpejtësi të lartë?**
   - A. PPTP
   - B. WireGuard
   - C. OpenVPN
   - D. L2TP

3. **3. Ku ndodhet paneli i konfigurimit të klientit VPN në cilësimet e ASUSWRT?**
   - A. Cilësime të avancuara > VPN
   - B. WAN > Lidhja me internetin
   - C. Administrimi > Sistemi
   - D. Aplikacion USB

4. **4. Cili ofrues VPN renditet #1 në udhëzuesin e VPN.com për VPN-të më të mira për ruterat ASUS?**
   - A. NordVPN
   - B. ExpressVPN
   - C. Surfshark
   - D. CyberGhost

5. **5. Cilat lloje skedarësh duhet të shkarkohen nga ofruesi yt i VPN-së për të konfiguruar një lidhje manuale?**
   - A. skedarë .exe
   - B. Skedarët .ovpn
   - C. Skedarët .deb
   - D. Skedarë .rpm

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

6 Pyetja 6

6. Router-ët ASUS kërkojnë firmware të personalizuar të palëve të treta si DD-WRT për të mbështetur lidhjet e klientit VPN.

E vërtetë E gabuar

7 Pyetja 7

7. Ruterat e rinj ASUS të serisë AX e mbështesin vendas protokollin e shpejtë WireGuard në firmware-in e fabrikës.

E vërtetë E gabuar

8 Pyetja 8

8. Ekzekutimi i një VPN-je në nivel ruteri enkripton trafikun për televizorët inteligjentë dhe konsolat e lojërave të lidhura me të.

E vërtetë E gabuar

9 Pyetja 9

9. Aplikacioni i ruterit të ExpressVPN nuk merr më përditësime sigurie në modelet e vjetra ASUS.

E vërtetë E gabuar

10 Pyetja 10

10. Të gjithë ruterat e vjetër ASUS mund të drejtojnë trafik gigabit OpenVPN pa ngushtica të CPU-së.

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. Routerat ASUS janë të njohur sepse përdorin firmuerin standard të quajtur _____ .
2. Nuk të duhet firmuer i personalizuar sepse ASUSWRT ka një _____ të integruar.
3. Për kalueshmëri maksimale dhe vonesë më të ulët, përdoruesit preferojnë protokollin nativ _____ .
4. Lidhjet manuale krijohen duke ngarkuar një profil të enkriptuar në formën e: _____ .
5. Routerat e nivelit të ulët e kanë të vështirë të enkriptojnë trafikun për shkak të një faktori të rëndë: _____ .
6. Për të drejtuar IP-të e pajisjeve të caktuara jashtë tunelit VPN, konfiguron: _____ .

BANKA E FJALËVE TË LEKSIKUT

ADAPTER TUNELI | ASUSWRT | KLIENT NATIV | NGARKESË CPU | ROUTER ASUS
RUTIM POLITIKE | SKEDAR OVPN | WIREGUARD

Shkruaj përgjigjet e tua këtu:

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

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

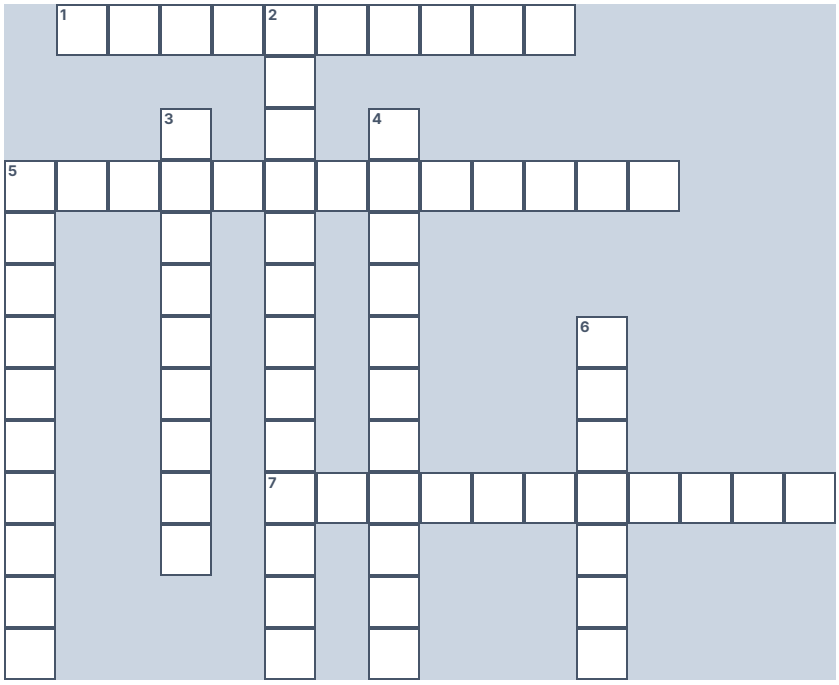
PËRPUTHJA E PËRKUFIZIMEVE

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. FIRMWARE ASUSWRT	A	Rregulla rrugëzimi që u lejojnë IP-ve të zgjedhura të rrjetit të anashkalojnë tunelin VPN.
☐	2. KLIENT VENDAS	B	Harduer gateway për rrjete shtëpiake wireless me performancë të lartë.
☐	3. SIGURIA WIREGUARD	C	Ndërfaqe virtuale rrjeti (tun0 ose wg0) e krijuar nga daemoni i VPN-së.
☐	4. KONFIGURIM OPENVPN	D	Ngarkesa e procesorit hardueror e gjeneruar nga enkriptimi i paketave të rrjetit.
☐	5. NGARKESË SHTESË E CPU-SË	E	Protokoll modern enkriptimi me shpejtësi të lartë, i mbështetur vendas në firmware-in më të ri.
☐	6. RRUGËZIM ME POLITIKA	F	Skedar konfigurimi i profilit (si .ovpn) që ofrohet nga ofruesit e VPN-së.
☐	7. ADAPTER TUNELI	G	Veçori e integruar e administrimit që e lidh router-in me një server VPN.
☐	8. ROUTER ASUS	H	Softueri standard operativ i para-instaluar në modelet e ruterëve ASUS.

Pika e kontrollit 5: Fjalëkryq

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



HORIZONTALISHT

1. Skedar konfigurimi i profilit (si .ovpn) që ofrohet nga ofruesit e VPN-së (10)

5. Rregulla drejtimi që lejojnë IP-të e zgjedhura të rrjetit të anashkalojnë tunelin VPN (13)

7. Ngarkesa e procesorit harduerik e krijuar nga enkriptimi i paketave të rrjetit (11)

VERTIKALISHT

2. Ndërfaqe virtuale rrjeti (tun0 ose wg0) e krijuar nga daemon-i i VPN-së (13)

3. Protokoll modern enkriptimi me shpejtësi të lartë, i mbështetur në mënyrë natyrale në firmuerin e ri (9)

4. Veçori e integruar administrimi që lidh routerin me një server VPN (11)

5. Pajisje harduerike e rrjetit shtëpiak wireless me performancë të lartë (10)

6. Softueri standard operativ i para-instaluar në modelet e routerave ASUS (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

1 horizontalisht: Skedar konfigurimi i profilit (si .ovpn) që ofrohet nga ofruesit e VPN-së (10 shkronja):

5 horizontalisht: Rregulla drejtimi që lejojnë IP-të e zgjedhura të rrjetit të anashkalojnë tunelin VPN (13 shkronja):

7 horizontalisht: Ngarkesa e procesorit harduerik e krijuar nga enkriptimi i paketave të rrjetit (11 shkronja):

VERTIKALISHT

2 vertikalisht: Ndërfaqe virtuale rrjeti (tun0 ose wg0) e krijuar nga daemon-i i VPN-së (13 shkronja):

3 vertikalisht: Protokoll modern enkriptimi me shpejtësi të lartë, i mbështetur në mënyrë natyrale në firmuerin e ri (9 shkronja):

4 vertikalisht: Veçori e integruar administrimi që lidh routerin me një server VPN (11 shkronja):

5 vertikalisht: Pajisje harduerike e rrjetit shtëpiak wireless me performancë të lartë (10 shkronja):

6 vertikalisht: Softueri standard operativ i para-instaluar në modelet e routerave ASUS (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.

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

LISTA E FJALËVE TË LEKSIKUT

ASUSWRT KLIENTNATIV WIREGUARD SKEDAROVPN NGARKESËCPU
RUTIMPOLITIKE ADAPTERTUNELI ROUTERASUS

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. ASUSWRT**
- **B. KLIENTNATIV**
- **C. WIREGUARD**
- **D. SKEDAROVPN**
- **E. NGARKESËCPU**
- **F. RUTIMPOLITIKE**
- **G. ADAPTERTUNELI**
- **H. ROUTERASUS**

PËRKUFIZIME DHE FUSHA PËRPUTHJEJE

_____ 1. Veçori e integruar administrimi që lidh routerin me një server VPN.

_____ 2. Protokoll modern enkriptimi me shpejtësi të lartë, i mbështetur në mënyrë natyrale në firmuerin e ri.

_____ 3. Pajisje harduerike e rrjetit shtëpiak wireless me performancë të lartë.

_____ 4. Ndërfaqe virtuale rrjeti (tun0 ose wg0) e krijuar nga daemon-i i VPN-së.

_____ 5. Skedar konfigurimi i profilit (si .ovpn) që ofrohet nga ofruesit e VPN-së.

_____ 6. Ngarkesa e procesorit harduerik e krijuar nga enkriptimi i paketave të rrjetit.

_____ 7. Rregulla drejtimi që lejojnë IP-të e zgjedhura të rrjetit të anashkalojnë tunelin VPN.

_____ 8. Softueri standard operativ i para-instaluar në modelet e routerave ASUS.

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. **SRAWTUS** _____
2. **DWREIUAGR** _____
3. **NSEËAGPUKCR** _____
4. **ELUATTIRENADP** _____
5. **TLANIVNTKIE** _____
6. **PADOVSKRNE** _____
7. **TILPRUIMEKTOI** _____
8. **UTRSREOASU** _____

Aktivitet bonus: Mendo shpejt

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

1	Gjëra që mund të shkojnë keq në një përditësim firmware-i			
2	Pajisje që do t'i mbroje përmes ruterit tënd ASUS			
3	Përfitime të një VPN-je në ruter			
4	Gjëra që mund t'i fshehë një VPN			
5	Premtime që jep një ofrues i mirë VPN			
6	Mënyra për të dalluar një rrjet Wi-Fi të rremë			
7	Gjëra që bën kur bie interneti			
8	Kabllo ose porte në pjesën e pasme të një ruteri			
9	Arsye për të ndryshuar fjalëkalimin e paracaktuar			
10	Gjëra në faqen e cilësimeve të një ruteri			
11	Pajisje inteligjente në një shtëpi			
12	Marka ruterash që njeh			
13	Pajisje pa aplikacion të vetin VPN			
14	Skedarë që do t'i mbaje në një NAS			
15	Gjëra që e ngadalësojnë Wi-Fi-n			

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: ZBATIMI I ENKRIPTIMIT PËR GJITHË SHTËPINË NË ASUS RT-AX86U

👷

Skenari: Një rrjet shtëpiak ka televizorë inteligjentë, konsola lojërash dhe pajisje IoT. Pronari dëshiron t'i sigurojë të gjitha pajisjet pa instaluar softuer klient në secilën.

Pyetje për diskutim: Përshkruaj hapat e konfigurimit në ASUSWRT duke përdorur profilet e konfigurimit OpenVPN.

STUDIMI I RASTIT 2: ZBUTJA E BUFFERBLOAT DHE E NGUSHTICAVE TË CPU-SË NË ROUTER-AT ASUS

👷

Skenari: Një ruter i vjetër ASUS me dy bërthama e ul shpejtësinë në 25 Mbps dhe shfaq 100% shfrytëzim të CPU-së kur drejton trafikun e VPN-së.

Pyetje për diskutim: Cilat ndryshime në konfigurim duhen zbatuar për të përmirësuar kalimin e të dhënave?

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

1	21	23	21	6	13	27	6	13	23	22	17	16	13	14	11	6	16	22
24	18	16	16	1	22	11	24	16	7	20	17	23	22	6	20			

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: Si ta konfiguroj një klient VPN në ruterin tim ASUS?

Hyr në faqen e administrimit ASUSWRT, shko te Advanced Settings > VPN > skeda VPN Client, shto një profil të ri, ngarko skedarin e konfigurimit të ofruesit dhe kliko Activate.

Q2: A e mbështet firmware-i standard i ASUS WireGuard?

Po, modelet më të reja të serisë AX me firmware-in e tanishëm ASUSWRT mbështesin WireGuard në mënyrë native në panelin e klientit VPN. [2]

Q3: A mund të përdor disa profile VPN në ASUS?

Po. Në modelet me VPN Fusion, mund të importosh disa profile dhe të ekzekutosh më shumë se një tunel njëkohësisht për pajisje të ndryshme.

Q4: A do ta ngadalësojë një VPN ruterin tim ASUS?

Enkriptimi i VPN-së kërkon shumë CPU. Modelet e vjetra me CPU me dy bërthama mund të shohin ulje shpejtësie, ndërsa modelet me katër bërthama e përballojnë me vonesë minimale.

Q5: A më duhet të flashoj firmware-in e personalizuar Merlin?

Jo, firmware-i i fabrikës ASUSWRT i mbështet profilet e klientit OpenVPN dhe WireGuard menjëherë, edhe pse Merlin ofron rregullime të avancuara rutimi.

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: Si ta konfiguroj ruterimin e bazuar në politika?

Te cilësimet e klientit VPN, kërko VPN Fusion ose rregullat e politikave për të caktuar IP-të specifike të pajisjeve të lidhura që të anashkalojnë tunelin VPN.

Q7: A mund ta konfiguroj NordVPN në ruterin tim ASUS?

Po, NordVPN ofron skedarë zyrtarë manualë konfigurimi OpenVPN dhe udhëzues konfigurimi të përshtatur për ASUSWRT.

Q8: Cila është adresa IP e cilësimeve të ruterit tim ASUS?

Si parazgjedhje, router-at ASUS përdorin http://router.asus.com ose 192.168.1.1/192.168.50.1 për qasjen e administrimit.

Q9: A është i sigurt PPTP në ruterat ASUS?

Jo. PPTP është një protokoll i vjetruar me dobësi kritike dhe nuk duhet përdorur; zgjidh në vend të tij OpenVPN ose WireGuard.

Q10: A mbrohet konsola ime e lojërave?

Po, të gjitha pajisjet (Xbox, PlayStation, Smart TV) të lidhura me router-in ASUS rutohen automatikisht përmes VPN-së së sigurt.

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: Çfarë është ASUS VPN Fusion?

VPN Fusion është funksion i ruterëve ASUS që të lejon të ekzekutosh njëkohësisht disa tunele VPN dhe t'u caktosh pajisje të ndryshme klienti tuneleve të ndryshme ose WAN-it të parazgjedhur.

Q2: Si ndikon përshpejtimi harduerik i ruterit te VPN-të?

Router-ët ASUS përdorin përshpejtim harduerik (si Runner ose Flow Cache), por drejtimi standard OpenVPN i çaktivizon këto, duke çuar në ngarkesë më të lartë të CPU-së.

Q3: A mund të importoj skedarë konfigurimi WireGuard të personalizuar në ASUS?

Po, mund të kopjosh dhe ngjitësh parametrat e konfigurimit si tekst ose të ngarkosh drejtpërdrejt skedarin .conf në faqen e klientit WireGuard të ASUSWRT.

Q4: Si t'i parandaloj rrjedhjet e DNS-së në ruterin tim ASUS?

Te cilësimet WAN, sigurohu që fushat e serverit DNS të jenë vendosur te DNS-ja e sigurt e VPN-së sate dhe aktivizo opsionet systemd-resolved te klientët që lidhen, nëse është e nevojshme.

Q5: Çfarë është firmware-i Asuswrt-Merlin?

Asuswrt-Merlin është një version i personalizuar dhe i përmirësuar i firmuerit standard të ASUS, i përqendruar te qëndrueshmëria e sistemit, korrigjimet e gabimeve dhe opsionet e avancuara të OpenVPN.

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 ta konfiguroj një kill switch në ASUS?

Aktivizo cilësimin 'Block routed clients if tunnel goes down' te parametrat e profilit të klientit OpenVPN për të parandaluar rrjedhjet e paenkriptuara.

Q7: Cilat modele ASUS janë më të mirat për VPN?

Modelet me CPU katërbërthamëshe që punojnë me 1.8 GHz ose më shumë (si RT-AX86U ose GT-AX11000) rekomandohen për enkriptim me gjerësi të lartë brezi.

Q8: Si t'i kontrolloj regjistrat e lidhjes VPN në ASUS?

Shko te System Log > General Log dhe kërko hyrje regjistrimi të daemon-it openvpn ose wireguard për të zgjidhur defektet e lidhjes.

Q9: A e mbështet ASUS OpenVPN mbi UDP ose TCP?

Të dyja mbështeten; UDP rekomandohet për shpejtësi dhe lojëra, ndërsa TCP përdoret për të anashkaluar filtrimin e rreptë të paketave.

Q10: Si ta përditësoj në mënyrë të sigurt firmware-in e ruterit ASUS?

Shko te Administration > Firmware Upgrade, kliko Check për të shkarkuar versionin më të fundit zyrtar dhe instaloje pa shkëputur energjinë.

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

ASUS RT-AX86U përdor procesor me katër bërthama, i cili e përballon enkriptimin e VPN-së shumë më mirë se modelet e vjetra me dy bërthama.

2. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Firmware-i standard ASUSWRT integron protokollet OpenVPN, WireGuard, L2TP dhe PPTP brenda GUI-së së tij administrative. [1]

3. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

ASUS VPN Fusion u lejon klientëve të router-it të lidhen me një VPN, ndërsa pajisjet e tjera drejtohen drejtpërdrejt përmes WAN-it lokal të ISP-së. [2]

4. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

CPU-të e router-ëve ASUS nuk kanë udhëzime harduerike të dedikuara AES në çipset e nivelit të ulët, çka çon në kufizime shpejtësie nën OpenVPN.

5. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Firmueri i personalizuar Asuswrt-Merlin ruan pamjen dhe ndjesinë vendase të cilësimeve standarde, duke shtuar skripte të avancuara të klientit OpenVPN.

6. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Ruterat më të vjetër ASUS dybërthamëshe si RT-AC68U arrijnë shpejtësi shumë më të ulëta me OpenVPN për shkak të fuqisë së kufizuar të CPU-së.

7. NJOHURI PËR VPN-NË

Në testet e VPN.com (që nga shtatori 2026), një RT-AX86U Pro arriti rreth 700 Mbps mbi WireGuard natyral. [1]

8. NJOHURI PËR VPN-NË

NordVPN ofron adresa të personalizuara DNS (103.86.96.100) posaçërisht për të parandaluar rrjedhjet e adresave në pajisjet ASUS të flashuara.

9. NJOHURI PËR VPN-NË

Adresa IP e parazgjedhur e portës për panelet e ruterëve ASUS është zakonisht 192.168.50.1 ose router.asus.com.

10. PERSPEKTIVË PËR VPN-NË

Deloitte e audituan NordVPN në 2022 dhe 2024 për të verifikuar integritetin e politikës pa regjistra, duke rritur besimin e përdoruesve në konfigurimet në router.

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] VPN.com. (2026). Best VPN for ASUS Router: Whole-Home Setup Guide.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/asus/

[2] ASUS. (2025). [Wireless Router] How to set up WireGuard® VPN Client in VPN Fusion?
https://www.asus.com/support/faq/1048282/

[3] FlashRouters. (2026). ExpressVPN Router Support Ending: What This Means For Your Privacy.
https://blog.flashrouters.com/2026/02/02/expressvpn-router-support-ending/

[4] VPN.com. (2026). Best VPN for DD-WRT: Verified Router Support.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/dd-wrt/

[5] OpenWrt Project. (n.d.). WireGuard client.
https://openwrt.org/docs/guide-user/services/vpn/wireguard/client

[6] ASUS. (n.d.). [Wireless router] How to set up a OpenVPN Client in VPN Fusion?
https://www.asus.com/support/faq/1051131/

[7] ASUS. (n.d.). [Wireless Router] Why you must try Multiple VPN connection (VPN Fusion / VPN Client) - Later than 388.xxxxx.
https://www.asus.com/support/faq/1048506/

[8] ASUS. (n.d.). [Multiple VPN] What is Multiple VPN Connection (VPN Fusion / VPN Client)?
https://www.asus.com/support/faq/1033907/

[9] ASUS. (n.d.). [Wireless Router] Unlock the Power of the VPN with ASUS router: Secure, Private, and Seamless Connectivity.
https://www.asus.com/support/faq/1050842/

[10] ASUS. (n.d.). [Wireless Router] How do I enter my ASUS router's setting page using Web GUI?
https://www.asus.com/support/faq/1005263/

[11] Asuswrt-Merlin. (n.d.). Policy based routing.
https://github.com/RMerl/asuswrt-merlin.ng/wiki/Policy-based-routing

[12] Asuswrt-Merlin. (n.d.). About.
https://www.asuswrt-merlin.net/about

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

1 **ASUSWRT origjinal** PANELI ASUSWRT — **Përgjigjja e saktë: A**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Firmware-i origjinal ASUSWRT përfshin cilësime të integruara të klientit VPN, duke eliminuar nevojën për flashim të personalizuar. Citim: ASUS Support.

2 **Klienti WireGuard** WG VENDAS — **Përgjigjja e saktë: B**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Router-ët ASUS të serisë AX mbështesin klientë vendas WireGuard për kapacitet të lartë lokal transmetimi. Citim: WireGuard.

3 **Paneli i klientit të VPN-së** CILËSIMET E ASUS — **Përgjigjja e saktë: A**

SHËNIM PËR MËSUESIN

ASUSWRT i vendos opsionet e konfigurimit të klientit VPN te menyja Advanced Settings > VPN. Citim: ASUS Support.

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

SHËNIM PËR MËSUESIN

NordVPN renditet #1 në udhëzuesin ASUS të VPN.com, i cili mati 380 Mbps me NordLynx në një RT-AX86U Pro.

5 **Profilet OpenVPN** PROFILI .OVPN — **Përgjigjja e saktë: B**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Konfigurimet manuale të OpenVPN kërkojnë ngarkimin e skedarëve.ovpn specifikë për serverin, të shkarkuar nga ofruesi yt. Citim: NordVPN.

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

6 **Opsioni Merlin** ASUS MERLIN — **Përgjigjja e saktë: E gabuar**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Firmware-i origjinal ASUSWRT përfshin opsione vendase klienti, ndaj Merlin i palëve të treta është opsional. Citim: ASUS Support.

7 **WireGuard nativ** WIREGUARD NË ASUS — **Përgjigjja e saktë: E vërtetë**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Router-ët ASUS të serisë AX përfshijnë mbështetje vendase për protokollin e shpejtë WireGuard. Citim: WireGuard.

8 **Mburoja e konsolës** PAJISJE INTELIGJENTE — **Përgjigjja e saktë: E vërtetë**

SHËNIM PËR MËSUESIN

Konfigurimi i një VPN-je në router mbron konsolat e lojërave dhe Smart TV të lidhur me rrjetin lokal. Citim: NordVPN.

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

SHËNIM PËR MËSUESIN

ExpressVPN ka ndërprerë përditësimet e sigurisë për aplikacionin e tij të ruterit në modelet e vjetra ASUS si RT-AC68U.

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

SHËNIM PËR MËSUESIN

Ruterat e vjetër ASUS kanë fuqi të kufizuar CPU-je, ndaj enkriptimi OpenVPN ua ngushton shpejtësitë.

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. FIRMWARE ASUSWRT	G 2. KLIENT VENDAS	E 3. SIGURIA WIREGUARD	F 4. KONFIGURIM OPENVPN
D 5. NGARKESË SHTESË E CPU-SË	A 6. RRUGËZIM ME POLITIKA	C 7. ADAPTER TUNELI	B 8. ROUTER ASUS

PIKA E KONTROLLIT 3: ÇELËSI – TERMAT KRYESORË

1 ASUSWRT	2 KLIENT NATIV	3 WIREGUARD	4 SKEDAR OVPN
5 NGARKESË CPU	6 RUTIM POLITIKE		

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

1 B – KLIENTNATIV	2 C – WIREGUARD	3 H – ROUTERASUS	4 G – ADAPTERTUNELI
5 D – SKEDAROVPN	6 E – NGARKESËCPU	7 F – RUTIMPOLITIKE	8 A – ASUSWRT

SHËNIME PËR DISKUTIM PËR MËSUESIT

Termat kryesorë:
Kontrollo nëse nxënësit mund të shpjegojnë FIRMWARE ASUSWRT, KLIENT VENDAS dhe SIGURIA 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

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

ZGJIDHJA E FJALËKRYQIT

	S	K	E	D	A	R	O	V	P	N				
				D										
			W	A		K								
R	U	T	I	M	P	O	L	I	T	I	K	E		
O			R		T		I							
U			E		E		E							
T			G		R		N				A			
E			U		T		T				S			
R			A		U		N				U			
A			R		N	G	A	R	K	E	S	Ë	C	P	U
S			D		E		T				W			
U					L		I				R			
S					I		V				T			

UDHËZUES PËR MËSUESIN PËR ZGJIDHJET E KRYQËZËS

HORIZONTALISHT

1 horizontalisht: SKEDAROVPN Skedar konfigurimi i profilit (si .ovpn) që ofrohet nga ofruesit e VPN-së (10 shkronja)

5 horizontalisht: RUTIMPOLITIKE Rregulla drejtimi që lejojnë IP-të e zgjedhura të rrjetit të anashkalojnë tunelin VPN (13 shkronja)

7 horizontalisht: NGARKESËCPU Ngarkesa e procesorit harduerik e krijuar nga enkriptimi i paketave të rrjetit (11 shkronja)

VERTIKALISHT

2 vertikalisht: ADAPTERTUNELI Ndërfaqe virtuale rrjeti (tun0 ose wg0) e krijuar nga daemon-i i VPN-së (13 shkronja)

3 vertikalisht: WIREGUARD Protokoll modern enkriptimi me shpejtësi të lartë, i mbështetur në mënyrë natyrale në firmuerin e ri (9 shkronja)

4 vertikalisht: KLIENTNATIV Veçori e integruar administrimi që lidh routerin me një server VPN (11 shkronja)

5 vertikalisht: ROUTERASUS Pajisje harduerike e rrjetit shtëpiak wireless me performancë të lartë (10 shkronja)

6 vertikalisht: ASUSWRT Softueri standard operativ i para-instaluar në modelet e routerave ASUS (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.	S R A W T U S	ASUSWRT	5.	T L A N I V N T K I E	KLIENTNATIV
2.	D W R E I U A G R	WIREGUARD	6.	P A D O V S K R N E	SKEDAROVPN
3.	N S E Ë A G P U K C R	NGARKESËCPU	7.	TILPRUIMEKTOI	RUTIMPOLITIKE
4.	E L U A T T I R E N A D P	ADAPTERTUNELI	8.	U T R S R E O A S U	ROUTERASUS

ÇELËSI I SFIDËS SË KODIT TË FSHEHTË

"ASUS EKZEKUTON KLIENT VPN NATIV NË ROUTER"

Çelësi i studimeve të rastit

A STUDIMI I RASTIT 1: ZBATIMI I ENKRIPTIMIT PËR GJITHË SHTËPINË NË ASUS RT-AX86U

Zgjidhja për mësuesin

UDHËZUES VLERËSIMI

Përgjigjet e studentëve duhet të mbulojnë pikat e mëposhtme:

- Analiza e skenarit: Një rrjet shtëpie ka televizorë inteligjentë, konsola lojërash dhe pajisje IoT. Pronari dëshiron të sigurojë të gjitha pajisjet pa instaluar softuer klienti në secilën.
- Strategjia dhe zgjidhja e rekomanduar: Ngarko skedarët e konfigurimit të NordVPN te Advanced Settings > skeda VPN, aktivizo profilin e klientit dhe verifiko rrugëzimin e sigurt.

B STUDIMI I RASTIT 2: ZBUTJA E BUFFERBLOAT DHE E NGUSHTICAVE TË CPU-SË NË ROUTER-AT ASUS

Zgjidhja për mësuesin

UDHËZUES VLERËSIMI

Përgjigjet e studentëve duhet të mbulojnë pikat e mëposhtme:

- Analiza e skenarit: Një ruter i vjetër ASUS me dy bërthama e ul shpejtësinë në 25 Mbps dhe regjistron 100% shfrytëzim të CPU-së kur përcjell trafikun e VPN-së.
- Strategjia dhe zgjidhja e rekomanduar: Kalo nga OpenVPN te protokolli origjinal WireGuard për të ulur ngarkesën e CPU-së, ose kufizo rrugëzimin e VPN-së vetëm te pajisjet me përparësi të lartë me rrugëzim të bazuar në politika.