Ad Soyad: _____ Tarih: _____ Puan: _____

Asustor NAS için En İyi VPN

Asustor ADM'de manuel VPN istemci profillerini ve Tailscale'i yapılandırma.

ASUSTOR NAS VPN ÖĞRENME ÖZETİ

ÖĞRENCİ
ÖĞRENCİ DURUMU
Ağ Savunucusu Parkuru

GÜVENLİ
BAĞLANTI DURUMU
Veri paketlerini koruma

ETKİN
SIZINTI KORUMASI
DNS ve IPv6 sızıntı koruması

Hoş geldin! Bu etkinlik paketi sana Asustor NAS VPN yapılandırmaları konusunda rehberlik eder. ADM Ağ Arayüzü kurulumlarını, manuel .ovpn profil içe aktarmalarını, Docker gluetun konteynerlerini ve Tailscale mesh bağlantılarını inceleyeceksin.

ÇALIŞMA KÂĞIDI KONTROL NOKTALARI

- [ ] **Bölüm 1-4: VPN ve ağ güvenliği yapılandırmalarında ustalaş.**
- [ ] **Bölüm 5-7: Çapraz bulmaca ve kelime avı bulmacalarını çöz.**
- [ ] **Bölüm 8-9: Vaka çalışmalarını ve şifre görevini çöz.**
- [ ] **Bölüm 10: Temel ve ileri düzey SSS sayfalarını gözden geçir.**
- [ ] **Bölüm 11: 10 ilginç gerçek dünya gerçeğini keşfet.**
- [ ] **Bonus: Hızlı Düşün görevi.**

VPN.com en iyi VPN'ler rehberini aç

URL: https://www.vpn.com/tr/vpn/router-icin-en-iyi-vpn/asustor/

Asustor NAS VPN Öğrenme Yol Haritan

- Bir Asustor NAS üzerindeki VPN istemcisinin giden trafiğini neden koruduğunu açıkla.
- ADM'de bir .ovpn profilini içe aktararak OpenVPN bağlantısı yapılandır.
- Seçili uygulamaları Gluetun gibi Docker kapsayıcılarıyla VPN üzerinden yönlendir.
- AES-NI'li NAS işlemcilerinin şifreleme yükünü nasıl ele aldığını değerlendir.
- Güvenli uzaktan erişim için bir VPN istemcisini Tailscale ile karşılaştır.
- NAS'ı port yönlendirme yoluyla internete açmaktan kaçın.

ASUSTOR NAS VPN TALİMATLARI

Çoktan seçmeli ve doğru/yanlış sorularını cevapla, boşluk doldurma cümlelerini kelime bankasını kullanarak tamamla, tanımları eşleştir, çapraz bulmacayı ve kelime avı bulmacasını çöz. Bilgini şu konulara uygula: ADM ağ arayüzü seçenekleri, Docker gluetun kapsayıcıları ve Tailscale uzaktan erişimi. Hızlı Düşün bonus etkinliğiyle bitir.

ASUSTOR ADM AĞ AYARLARI VE DOCKER TABANLI VPN İSTEMCİLERİ (GİRİŞ)

Bir Asustor NAS'ı VPN'e bağlamak, Asustor Data Master (ADM) ayarlarında manuel OpenVPN istemci bağlantıları yapılandırmayı gerektirir. İleri düzey kullanıcılar, belirli istemci trafiğini güvenle yönlendirmek için Docker'da konteynerli VPN'ler çalıştırır.

HER KONTROL NOKTASINI DİKKATLE OKU VE DOĞRU CEVABI SEÇ YA DA YAZ.

Kontrol Noktası 1: Çoktan seçmeli görev

1. **1. Asustor NAS cihazlarında çalışan özel işletim sistemi nedir?**
   - A. ADM
   - B. QTS
   - C. DSM
   - D. TrueNAS

2. **2. Asustor ADM içinde VPN istemci ayarlarını nerede yapılandırırsın?**
   - A. App Central
   - B. Ayarlar > Ağ
   - C. Depolama Yöneticisi
   - D. Erişim Kontrolü

3. **3. Asustor için hız ve kararlılık dengesi açısından hangi protokol önerilir?**
   - A. PPTP
   - B. OpenVPN
   - C. L2TP
   - D. IPSec

4. **4. Gelişmiş kullanıcıların VPN istemcilerini Asustor'da yalıtılmış kapsayıcılarda çalıştırmasına izin veren alternatif araç hangisidir?**
   - A. Portainer
   - B. Docker
   - C. VirtualBox
   - D. KVM

5. **5. App Central'da bulunan, yapılandırma gerektirmeyen basit bir mesh VPN seçeneği sunan hizmet hangisidir?**
   - A. Tailscale
   - B. WireGuard CLI
   - C. SoftEther
   - D. IPsec Core

Kontrol Noktası 2: Doğru/Yanlış görevi

6 Soru 6

6. Asustor App Central'da NordVPN gibi büyük VPN'ler için resmî tek tıkla kurulan uygulamalar vardır.

○ Doğru ○ Yanlış

7 Soru 7

7. .ovpn profillerini içe aktararak Asustor NAS'ını VPN istemcisi olarak bağlayabilirsin.

○ Doğru ○ Yanlış

8 Soru 8

8. Asustor'da VPN çalıştırmak için üçüncü taraf yönlendirici yazılımı yüklemek gerekir.

○ Doğru ○ Yanlış

9 Soru 9

9. Tailscale, bağlantı noktası yönlendirme olmadan Asustor NAS'ına güvenli uzaktan erişim sağlar.

○ Doğru ○ Yanlış

10 Soru 10

10. Tüm giriş seviyesi Asustor NAS birimleri, yüksek CPU kullanımı olmadan 1 Gbps trafiği şifreleyebilir.

○ Doğru ○ Yanlış

Kontrol Noktası 3: Anahtar terim yerleştirme

Aşağıdaki her cümleyi oku ve boşluğu Kelime Bankası'ndaki doğru terimle doldur.

1. Asustor NAS birimleri _____ adlı işletim sistemini çalıştırır.

2. Bir VPN bağlantısı eklemek için ADM'de _____ bölümüne gitmelisin.

3. Manuel kurulum, yapılandırma dosyalarını yüklemek için OpenVPN _____ iletişim kutusu kullanılarak yapılır.

4. İleri düzey kullanıcılar, tek tek uygulama kapsayıcılarını Docker içindeki bir _____ vekil sunucusu üzerinden yönlendirir.

5. Karmaşık yönlendirme olmadan güvenli uzaktan erişim için kullanıcılar App Central'dan _____ kurar.

6. Yüksek hızlı şifreleme, yerleşik _____ desteği olan bir işlemci gerektirir.

KELİME BANKASI

AES-NI | AĞ AYARLARI | ASUSTOR ADM | GLUETUN | İÇE AKTARMA | TAILSCALE | TUN AYGITI | YÖNLENDİRME

Cevaplarını buraya yaz:

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

Kontrol Noktası 4: VPN ve ağ kavramı eşleştirme

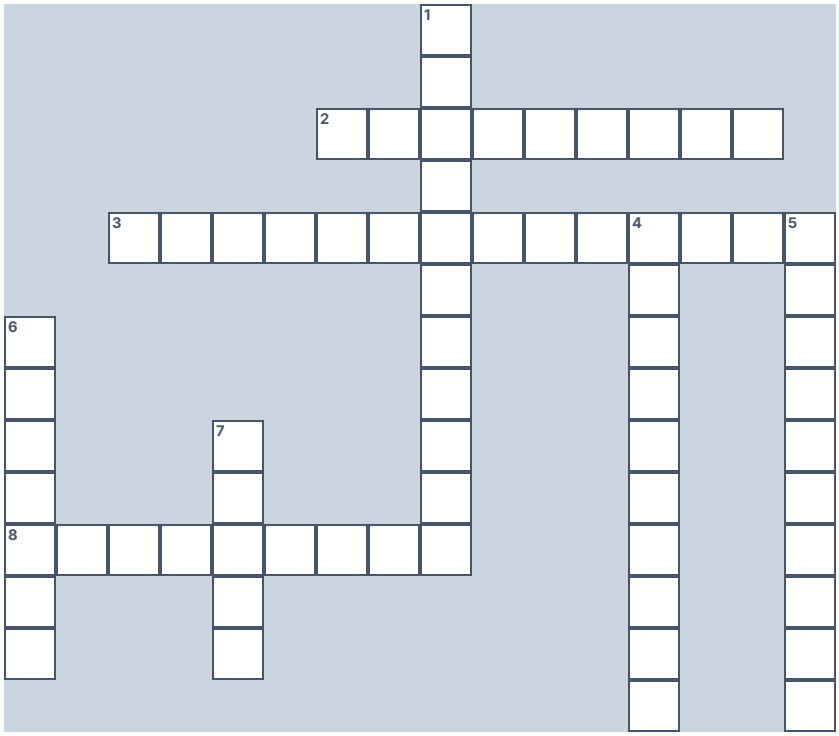
TANIM EŞLEŞTİRME

Soldaki her kelimeyi, doldurulabilir giriş kutusuna ilgili harfi (A-H) yazarak sağdaki doğru tanımıyla eşleştir.

☐	1. ASUSTOR ADM	A	Şifreleme süreçlerini hızlandıran Intel/AMD CPU komut kümesi.
☐	2. AĞ AYARLARI	B	NAS'ı yöneten Asustor Data Master web işletim sistemi.
☐	3. OPENVPN İÇE AKTARMA	C	Sıfır yapılandırmalı eşler arası mesh VPN aracı.
☐	4. DOCKERGLUETN	D	VPN arka plan programı tarafından oluşturulan sanal ağ arayüzü (tun0).
☐	5. TAILSCALE UYGULAMASI	E	.ovpn istemci dosyalarını yükleyen ve ayrıştıran yerleşik ADM aracı.
☐	6. AES-NI HIZLANDIRMA	F	Genel ağ bağlantı noktalarını dahili yerel IP'lere eşleyen yönlendirici ayarı.
☐	7. TÜNEL AYGITI	G	Ağ arayüzü parametrelerinin düzenlendiği sistem ayarları menüsü yolu.
☐	8. PORT YÖNLENDİRME	H	Docker içinde çalışan konteynerli VPN istemci arayüzü.

Kontrol Noktası 5: Bulmaca

Bulmacayı, etkin beyaz kutulara harf yazarak çöz. Sayılar aşağıdaki ipuçlarına karşılık gelir.



SOLDAN SAĞA

2. VPN arka plan programınca oluşturulan sanal ağ arayüzü (tun0) (9)

3. .ovpn istemci dosyalarını yükleyen ve ayrıştıran yerleşik ADM aracı (14)

8. Sıfır yapılandırmalı, eşler arası mesh VPN aracı (9)

YUKARIDAN AŞAĞI

1. Genel ağ portlarını iç yerel IP'lere eşleyen yönlendirici ayarı (11)

4. NAS'ı yöneten Asustor Data Master web işletim sistemi (10)

5. Ağ arayüzü parametrelerinin düzenlendiği sistem ayarları menü yolu (10)

6. Docker içinde çalışan kapsayıcılı VPN istemci arayüzü (7)

7. Şifreleme işlemlerini hızlandıran Intel/AMD işlemci komut seti (5)

Kontrol Noktası 5, alternatif: Erişilebilir bulmaca ipuçları

Ekran okuyucu ve klavye kullanıcıları, bulmaca cevaplarını aşağıdaki metin alanlarına doğrudan yazabilir.

SOLDAN SAĞA

2 soldan sağa: VPN arka plan programınca oluşturulan sanal ağ arayüzü (tun0) (9 harf):

3 soldan sağa: .ovpn istemci dosyalarını yükleyen ve ayrıştıran yerleşik ADM aracı (14 harf):

8 soldan sağa: Sıfır yapılandırmalı, eşler arası mesh VPN aracı (9 harf):

YUKARIDAN AŞAĞI

1 yukarıdan aşağı: Genel ağ portlarını iç yerel IP'lere eşleyen yönlendirici ayarı (11 harf):

4 yukarıdan aşağı: NAS'ı yöneten Asustor Data Master web işletim sistemi (10 harf):

5 yukarıdan aşağı: Ağ arayüzü parametrelerinin düzenlendiği sistem ayarları menü yolu (10 harf):

6 yukarıdan aşağı: Docker içinde çalışan kapsayıcılı VPN istemci arayüzü (7 harf):

7 yukarıdan aşağı: Şifreleme işlemlerini hızlandıran Intel/AMD işlemci komut seti (5 harf):

Kontrol Noktası 6: Gizli kelime bulmacası

Aşağıdaki ızgarada gizlenmiş 8 temel kelimeyi bul. Kelimeler yatay, dikey veya çapraz olabilir.

A Ğ A Y A R L A R I Ö K E H R
E Z R F Ö U E S A A A Ö N L O
M Ş V Ö İ P Ş U R Ç E E L Y B
R F R Ü G Ü I S A P L Z S Y Y
İ J G H L L P T İ K A K S N N
D Ğ Ö Ö U G Z O A N C T F T I
N C Y P E Y B R Ğ K S Z G I M
E O M Ü T C K A Z Y L F V N U
L T J T U O B D M U I S K G T
N Ç Y T N İ P M B Ü A Z V K P
Ö O V P N İ Ç E A K T A R M A
Y Ö V H N D A Ç İ Ö U Ü Ü J I
Ğ Ş T U N A Y G I T I Ğ F B E
H İ S R U P Z E Ğ E R C A J O
C Z K İ U P Ş A R Ü I K K G Ğ

KELİME LİSTESİ

ASUSTORADM AĞAYARLARI OVPNİÇEAKTARMA GLUETUN TAILSCALE AESNI TUNAYGITI YÖNLENDİRME

Kontrol Noktası 6, alternatif: Erişilebilir kelime eşleştirme

Kelime Bulmaca'daki 8 kelimenin her birini, boşluğa harfi (A-H) yazarak doğru tanımıyla eşleştir.

KELİME TERİMLERİ

- **A. ASUSTORADM**
- **B. AĞAYARLARI**
- **C. OVPNİÇEAKTARMA**
- **D. GLUETUN**
- **E. TAILSCALE**
- **F. AESNI**
- **G. TUNAYGITI**
- **H. YÖNLENDİRME**

TANIMLAR VE EŞLEŞTİRME ALANLARI

1. Docker içinde çalışan kapsayıcılı VPN istemci arayüzü.
2. .ovpn istemci dosyalarını yükleyen ve ayrıştıran yerleşik ADM aracı.
3. VPN arka plan programınca oluşturulan sanal ağ arayüzü (tun0).
4. NAS'ı yöneten Asustor Data Master web işletim sistemi.
5. Şifreleme işlemlerini hızlandıran Intel/AMD işlemci komut seti.
6. Genel ağ portlarını iç yerel IP'lere eşleyen yönlendirici ayarı.
7. Ağ arayüzü parametrelerinin düzenlendiği sistem ayarları menü yolu.
8. Sıfır yapılandırmalı, eşler arası mesh VPN aracı.

Kontrol Noktası 7: Karışık harflerden kelime bulma görevi

Temel Sanal Özel Ağ (VPN) kavramlarını ve terimlerini ortaya çıkarmak için aşağıdaki harfleri doğru sıraya diz. Cevaplarını verilen giriş kutularına yaz.

1. **DROTSAAMSU** _____
2. **İVÇPEMORAA TAKN** _____
3. **TCSAAELLI** _____
4. **YITAIGTUN** _____
5. **ARIĞYLAARA** _____
6. **UUTGENL** _____
7. **NIASE** _____
8. **RDENNYEÖMİL** _____

Bonus etkinlik: Hızlı Düşün

HER KATEGORİ İÇİN 3 CEVAP. LİSTEYİ İLK TAMAMLAYAN KAZANIR.

1	Yönlendiricinin arkasındaki kablolar veya portlar			
2	NAS'ta tutacağın dosyalar			
3	İnternet kesildiğinde yaptığın şeyler			
4	Bir VPN'in seni koruyamadığı şeyler			
5	Bir donanım yazılımı güncellemesinde ters gidebilecek şeyler			
6	Wi-Fi'ı yavaşlatan şeyler			
7	Bildiğin yönlendirici markaları			
8	Evdeki akıllı cihazlar			
9	Yönlendiricide VPN kullanmanın faydaları			
10	Kendi VPN uygulaması olmayan cihazlar			
11	Bir yönlendiricinin ayarlar sayfasındaki şeyler			
12	Sahte Wi-Fi ağını fark etme yolları			
13	İnternet sağlayıcının görebildiği şeyler			
14	Varsayılan parolayı değiştirme nedenleri			
15	Asustor yönlendiricin üzerinden koruyacağın cihazlar			

Kontrol Noktası 8: VPN ve ağ vaka çalışmaları

Öğrendiğin kavramları aşağıdaki gerçek dünya senaryolarını çözmek için uygula.

VAKA ÇALIŞMASI 1: ASUSTOR ADM'DE SİSTEM GENELİNDE OPENVPN İSTEMCİSİ YAPILANDIRMA



Senaryo: Bir işletme, tüm giden yedekleme trafiğinin şifrelenmesini sağlayarak Asustor NAS verilerini uzak bir bulut sunucusuna yedeklemek istiyor.

Tartışma sorusu: ADM ayarlarını kullanarak bu bağlantıyı kurmak için önerilen prosedür nedir?

VAKA ÇALIŞMASI 2: TAILSCALE İLE GÜVENLİ UZAK DOSYA ERİŞİMİ KURMA



Senaryo: Bir yönetici bir Asustor NAS'taki dosyalara uzaktan erişmek istiyor, ancak çift NAT güvenlik duvarı tarafından engelleniyor ve 8001 numaralı portu açamıyor.

Tartışma sorusu: Port yönlendirmeyi atlayan alternatif çözümü açıkla.

Kontrol Noktası 9: Şifreyi Çöz

Bir ağ mühendisi, yönlendirme kanallarını ve istemci tünellerini güvenceye alır. Aşağıdaki Harf-Sayı anahtarını kullanarak, eşleşen harfleri boşluklara yazıp mesajın şifresini çöz.

HARFTEN SAYIYA ŞİFRELEME ANAHTARI

A=1 B=2 C=3 Ç=4 D=5 E=6 F=7 G=8 Ğ=9 H=10
I=11 İ=12 J=13 K=14 L=15 M=16 N=17 O=18 Ö=19 P=20
R=21 S=22 Ş=23 T=24 U=25 Ü=26 V=27 Y=28 Z=29

1	22	25	22	24	18	21		1	5	16		18	20	6	17	27	20	17

20	21	18	7	12	15	12	17	12		12	4	6		1	14	24	1	21	11	21

Çözülen mesaj:

İPUCU: HER SAYI, O HARFİN ALFABEDEKİ SIRASINI GÖSTERİR (ÖR. 1 = A, 2 = B, 29 = Z).

Kontrol Noktası 10: VPN hakkında sık sorulan sorular – temel düzey (Bölüm A)

Sanal Özel Ağlar (VPN'ler) ve tünelleme ile ilgili en sık sorulan soruları ve cevapları incele.

Q1: Asustor NAS'ımı bir VPN'e bağlayabilir miyim?

Evet, ağ ayarlarında özel yapılandırma profillerini (OpenVPN gibi) içe aktararak Asustor NAS'ını VPN istemcisi olarak yapılandırabilirsin.

Q2: Asustor ADM nedir?

ADM (Asustor Data Master), Asustor Ağa Bağlı Depolama (NAS) birimlerini yönetmek için tasarlanmış, özel, web tabanlı işletim sistemidir.

Q3: ADM'de VPN istemci seçenekleri nerede?

Settings > Network > Network Interface sekmesine git, Add'e tıkla ve istemci profilini yapılandırmak için Create VPN'i seç.

Q4: Asustor, WireGuard'ı destekliyor mu?

Evet, daha yeni ADM sürümleri ve belirli işlemci mimarileri WireGuard elle yapılandırmasını ve Tailscale entegrasyonunu destekler.

Q5: Asustor için .ovpn dosyalarını nasıl indiririm?

VPN sağlayıcının hesap sayfasında oturum aç, manuel sunucu yapılandırmalarına git ve .ovpn profillerini indir.

Kontrol Noktası 10: VPN hakkında sık sorulan sorular – temel düzey (Bölüm B)

Sanal Özel Ağlar (VPN'ler) ve tünelleme ile ilgili en sık sorulan soruları ve cevapları incele.

Q6: Asustor NAS'ım Tailscale'i destekliyor mu?

Evet, Tailscale, App Central deposunda mevcuttur ve yönlendirici ayarlarına dokunmadan güvenli eşler arası uzaktan erişimi mümkün kılar.

Q7: VPN hızım Asustor'da neden yavaş?

VPN şifrelemesi büyük ölçüde NAS işlemcisine dayanır. Alt düzey ARM tabanlı modellerde yoğun yük altında hız sınırları yaşanır.

Q8: Asustor'da Docker içinde bir VPN istemcisi çalıştırabilir miyim?

Evet, ileri düzey kullanıcılar ayrıntılı kapsayıcı yönlendirmesi için Docker içinde kapsayıcılı VPN kurulumları (gluetun gibi) dağıtabilir.

Q9: PPTP, Asustor NAS için güvenli mi?

Hayır, PPTP'nin kritik güvenlik açıkları vardır. NAS dosyalarını ele geçirilmeye karşı korumak için her zaman OpenVPN veya WireGuard'ı seç.

Q10: VPN'in etkin olduğunu nasıl doğrularım?

ADM Network Interface'te VPN arayüzünün yanındaki yeşil bağlı durumuna bak veya harici IP'yi kontrol etmek için bir curl komutu çalıştır.

Kontrol Noktası 10: VPN hakkında sık sorulan sorular – ileri düzey (Bölüm C)

VPN tünelleme protokollerinin, mobil istemci entegrasyonlarının ve kurumsal dağıtımın ileri düzey teknik yönlerini keşfet.

Q1: Asustor'da Tailscale çalıştırmanın yararı nedir?

Tailscale, cihazların arasında güvenli bir sanal özel ağ oluşturur ve bağlantı noktası yönlendirme olmadan dosyalara uzaktan erişmeni sağlar.

Q2: Asustor'da gluetun'u nasıl yapılandırırım?

Docker'ı App Central üzerinden kur, gluetun konteynerini ve VPN kimlik bilgilerini belirten bir docker-compose dosyası yaz ve hedef konteynerleri bağla.

Q3: Asustor, VPN sunucusu işlevini destekliyor mu?

Evet, Asustor ADM, App Central'da gelen istemciler için OpenVPN, L2TP/IPsec veya PPTP bağlantıları barındırabilen bir VPN Server uygulaması içerir.

Q4: Donanım AES-NI şifrelemesi Asustor VPN'lerine nasıl yardımcı olur?

AES-NI komutlarına sahip Intel/AMD işlemcili NAS cihazları şifreleme görevlerini devralır ve önemli ölçüde daha yüksek VPN hızları sağlar.

Q5: Belirli Asustor uygulamalarını VPN arayüzüne bağlayabilir miyim?

ADM'nin varsayılan ağ arayüzü sistem genelindeki yönlendirmeyi yönetir; belirli uygulamaları bağlamak için bunları bir VPN proxy'sinin arkasında Docker'da çalıştırmak önerilir.

Kontrol Noktası 10: VPN hakkında sık sorulan sorular – ileri düzey (Bölüm D)

VPN tünelleme protokollerinin, mobil istemci entegrasyonlarının ve kurumsal dağıtımın ileri düzey teknik yönlerini keşfet.

Q6: Asustor'da DNS sızıntılarını nasıl çözerim?

VPN sağlayıcının güvenli DNS sunucularını Ayarlar > Ağ > Genel sekmesinde LAN yapılandırma ayarları altında elle gir.

Q7: Asustor VPN için otomatik yeniden bağlanmayı destekliyor mu?

Evet, ADM'de VPN profilini kurarken sürekliliği korumak için 'Reconnect when connection is lost' seçeneğini işaretle.

Q8: OpenVPN, Asustor'da hangi bağlantı noktasını kullanır?

OpenVPN varsayılan olarak UDP 1194 portunu kullanır, ancak içe aktarılan profil ayarlarına göre farklı portlar yapılandırabilirsin.

Q9: Asustor ağ trafiği günlüklerini nasıl kontrol ederim?

ADM içindeki sistem kayıtları, istemci hatalarını gidermek için ağ adaptörü bağlantılarını, arayüz güncellemelerini ve arka plan hizmeti etkinliğini gösterir.

Q10: Asustor Plex sunucusuna VPN üzerinden erişebilir miyim?

Evet, Plex'in 32400 numaralı bağlantı noktasını varsayılan şifreli tünelin dışında erişilebilir tutmak için politika yönlendirmesi veya docker tabanlı VPN'ler kullanılıyorsa.

Bölüm 11: VPN'lerle ilgili 10 gerçek dünya gerçeği ve içgörüsü

VPN şifreleme hızları, protokol denetimleri, mobil bağlantı ve kurumsal uzaktan çalışmayla ilgili gerçek dünya bilgilerini incele.

1. VPN İPUCU

Asustor ADM'de NordVPN için yerel bir GUI uygulaması yoktur; kullanıcıların OpenVPN .ovpn dosyalarını elle içe aktarması gerekir.

2. VPN İPUCU

AES-NI komutlarına sahip Intel Celeron işlemcili Asustor NAS birimleri, VPN trafiğini hat hızına yakın hızlarda yönlendirebilir.

3. VPN İPUCU

ADM'nin yerleşik VPN istemcisi, Ayarlar > Ağ altında PPTP, OpenVPN ve WireGuard bağlantı profilleri oluşturabilir.

4. VPN İPUCU

Tailscale, Asustor App Central'da bulunur ve açık WAN bağlantı noktası olmadan sıfır yapılandırmalı uzaktan erişime olanak tanır.

5. VPN İPUCU

İleri düzey kullanıcılar, belirli indirme konteyneri trafiğini bir VPN proxy'si üzerinden yönlendirmek için Asustor'da Docker içinde gluetun çalıştırır.

6. VPN İPUCU

Asustor ADM için varsayılan yönetim web portu, yerel ağda 8000 (HTTP) veya 8001 (HTTPS)'dir.

7. VPN İÇGÖRÜSÜ

ADM hâlâ PPTP sunar, ancak zayıf güvenliği Asustor'da OpenVPN veya WireGuard'ı daha güvenli bir seçim yapar.

8. VPN İÇGÖRÜSÜ

Deloitte, veri gizliliği uyumluluğunu doğrulamak için NordVPN'in güvenlik ilkelerini hem 2022'de hem de 2024'te denetledi.

9. VPN İÇGÖRÜSÜ

Asustor'un yerleşik VPN sunucu uygulaması, NAS'ın uzaktan çalışanlar için güvenli bir ağ geçidi olarak görev yapmasına olanak tanır.

10. VPN İPUCU

Çift NAT yapılandırmaları, portlar yönlendiricide yönlendirilmedikçe gelen Asustor VPN sunucusu bağlantılarını engelleyebilir.

Teknik Referanslar ve Kaynaklar

Çalışma kılavuzu ve etkileşimli bulmacalar, küresel teknik standartlardan, spesifikasyonlardan ve düzenleyici çerçevelerden derlenmiştir.

AKADEMİK VE SEKTÖREL KAYNAKLAR

[1] ASUSTOR. (2024). Connecting Your NAS to a VPN.
https://www.asustor.com/en-gb/online/College_topic?topic=322

[2] ASUSTOR. (2024). Using Your NAS as a VPN Server.
https://www.asustor.com/en/online/College_topic?topic=323

[3] ASUSTOR. (2025). Tailscale - ASUSTOR NAS (App Central).
https://www.asustor.com/en/app_central/app_detail?id=1443&type=

[4] VPN.com. (2026). Best VPN for ASUSTOR NAS.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/asustor/

[5] ASUSTOR. (n.d.). VPN | ASUSTOR NAS.
https://www.asustor.com/admv2?type=2&sub=60

[6] ASUSTOR. (n.d.). Network | Online Help | ASUSTOR NAS.
https://www.asustor.com/en/online/online_help?id=4

[7] ASUSTOR. (n.d.). VPN Server - ASUSTOR NAS.
https://www.asustor.com/en/app_central/app_detail?id=1269

[8] ASUSTOR. (2022). Update ADM Now to Protect Against Deadbolt.
https://www.asustor.com/en/knowledge/detail/?group_id=629

[9] ASUSTOR. (n.d.). What is ADM(ASUSTOR Data Master)?
https://www.asustor.com/en/knowledge/detail/?id=&group_id=635

[10] Tailscale. (n.d.). What is Tailscale?
https://tailscale.com/kb/1151/what-is-tailscale

[11] qdm12. (n.d.). qdm12/gluetun: VPN client in a thin Docker container for multiple VPN providers, written in Go, and using OpenVPN or Wireguard, DNS over TLS, with a few proxy servers built-in.
https://github.com/qdm12/gluetun

[12] Intel. (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

Cevap Anahtarı: Kontrol Noktası 1 - Çoktan Seçmeli

1 **Asustor ADM** ADM SİSTEMİ — Doğru cevap: A

ÖĞRETMEN NOTU

ADM (Asustor Data Master), Asustor birimlerinde çalışan tescilli, web tabanlı işletim sistemidir. Kaynak: Asustor.

2 **Arayüz yapılandırması** AYARLAR AĞ — Doğru cevap: B

ÖĞRETMEN NOTU

ADM VPN istemci yapılandırmaları Ayarlar > Ağ > Ağ Arayüzü altında kaydedilir. Kaynak: Asustor.

3 **OpenVPN standardı** OPENVPN ADM — Doğru cevap: B

ÖĞRETMEN NOTU

OpenVPN, ADM'de güvenli yedek bağlantılar kurmak için kullanılan standart manuel istemci protokolüdür. Kaynak: Asustor.

4 **Docker Gluetun** GLUETUN KONTEYNERİ — Doğru cevap: B

ÖĞRETMEN NOTU

Docker kapsayıcıları, belirli uygulama düğümlerini güvenceye almak için yalıtılmış gluetun VPN istemci proxy'lerinin çalıştırılmasına olanak tanır. Kaynak: Docker.

5 **Tailscale Uygulaması** MESH İSTEMCİSİ — Doğru cevap: A

ÖĞRETMEN NOTU

Tailscale, App Central'da bulunur ve bağlantı noktası yönlendirme olmadan güvenli uzaktan dosya erişimi sağlar. Kaynak: Tailscale.

Cevap Anahtarı: Kontrol Noktası 2 - Doğru veya Yanlış

6 **App Central** ASUSTOR UYGULAMALARI Doğru cevap: Yanlış

ÖĞRETMEN NOTU

Asustor App Central'da resmî istemci uygulamaları yoktur; OpenVPN profillerinin elle içe aktarılması gerekir. Kaynak: Asustor.

7 **Profil içe aktarmaları** VPN OLUŞTUR Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

ADM, VPN sağlayıcınızdan alınan sunucuya özgü.ovpn dosyalarını içe aktararak istemci bağlantıları kurmanıza olanak tanır. Kaynak: Asustor.

8 **Stok Donanım** ADM AYARLARI Doğru cevap: Yanlış

ÖĞRETMEN NOTU

Asustor ADM üzerinde bir VPN istemcisi çalıştırmak, özel yönlendirici ürün yazılımı yüklemeyi gerektirmez. Kaynak: Asustor.

9 **Tailscale Uygulaması** MESH TÜNELİ Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

Tailscale, bağlantı noktası yönlendirme olmadan güvenli eşler arası uzaktan NAS bağlantılarına olanak tanır. Kaynak: Tailscale.

10 **İşlemci sınırları** ARM DARBOĞAZI Doğru cevap: Yanlış

ÖĞRETMEN NOTU

Giriş seviyesi NAS cihazlarındaki düşük performanslı ARM işlemciler, şifreli VPN aktarım hızını sınırlar. Kaynak: Asustor.

Kelime anahtarları ve puanlama ölçeği

Öğretmen notlandırma ölçeği: 1 puan ver — doğru her eşleştirme için (toplam 8 puan) ve her bağlam terimi için (toplam 6 puan).

KONTROL NOKTASI 4: CEVAP ANAHTARI – KAVRAM EŞLEŞTİRME

B 1. ASUSTOR ADM	G 2. AĞ AYARLARI	E 3. OPENVPN İÇE AKTARMA	H 4. DOCKERGLUETN
C 5. TAILSCALE UYGULAMASI	A 6. AES-NI HIZLANDIRMA	D 7. TÜNEL AYGITI	F 8. PORT YÖNLENDİRME

KONTROL NOKTASI 3: CEVAP ANAHTARI – ANAHTAR TERİMLER

1 ASUSTOR ADM	2 AĞ AYARLARI	3 İÇE AKTARMA	4 GLUETUN
5 TAILSCALE	6 AES-NI		

KONTROL NOKTASI 6, ALTERNATİF: CEVAP ANAHTARI – KELİME EŞLEŞTİRME

1 D – GLUETUN	2 C – OVPNİÇEAKTARMA	3 G – TUNAYGITI	4 A – ASUSTORADM
5 F – AESNI	6 H – YÖNLENDİRME	7 B – AĞAYARLARI	8 E – TAILSCALE

EĞİTMENLER İÇİN TARTIŞMA NOTLARI

Anahtar terimler:
Öğrencilerin ASUSTOR ADM, AĞ AYARLARI ve OPENVPN İÇE AKTARMA terimlerini kendi sözcükleriyle açıklayıp her biri için bir örnek verebildiğini kontrol et.

Vaka çalışmaları:
Öğrencilerden önerilerini varsayımlarla değil, çalışma kâğıdındaki bilgilerle desteklemelerini iste.

Kaynakların değerlendirilmesi:
Öğrencilerden çalışma kâğıdının kaynaklarında en az bir iddiayı doğrulamalarını iste ve rakamların, fiyatların ve kuralların zamanla neden değişebileceğini tartışın.

Bulmaca anahtarları ve öğretmen notları

KELİME BULMACA ÇÖZÜMÜ

A	Ğ	A	Y	A	R	L	A	R	I	Ö	K	E	H	R
E	Z	R	F	Ö	U	E	S	A	A	A	Ö	N	L	O
M	Ş	V	Ö	İ	P	Ş	U	R	Ç	E	E	L	Y	B
R	F	R	Ü	G	Ü	I	S	A	P	L	Z	S	Y	Y
İ	J	G	H	L	L	P	T	İ	K	A	K	S	N	N
D	Ğ	Ö	Ö	U	G	Z	O	A	N	C	T	F	T	I
N	C	Y	P	E	Y	B	R	Ğ	K	S	Z	G	I	M
E	O	M	Ü	T	C	K	A	Z	Y	L	F	V	N	U
L	T	J	T	U	O	B	D	M	U	I	S	K	G	T
N	Ç	Y	T	N	İ	P	M	B	Ü	A	Z	V	K	P
Ö	O	V	P	N	İ	Ç	E	A	K	T	A	R	M	A
Y	Ö	V	H	N	D	A	Ç	İ	Ö	U	Ü	Ü	J	I
Ğ	Ş	T	U	N	A	Y	G	I	T	I	Ğ	F	B	E
H	İ	S	R	U	P	Z	E	Ğ	E	R	C	A	J	O
C	Z	K	İ	U	P	Ş	A	R	Ü	I	K	K	G	Ğ

BULMACA ÇÖZÜMÜ

						Y								
						Ö								
				T	U	N	A	Y	G	I	T	I		
						L								
	O	V	P	N	İ	Ç	E	A	K	T	A	R	M	A
						N				S				Ğ
G						D				U				A
L						İ				S				Y
U				A		R				T				A
E				E		M				O				R
T	A	I	L	S	C	A	L	E		R				L
U				N						A				A
N				I						D				R
										M				I

BULMACA ÇÖZÜMLERİ İÇİN ÖĞRETMEN REHBERİ

SOLDAN SAĞA

2 soldan sağa: TUNAYGITI VPN arka plan programınca oluşturulan sanal ağ arayüzü (tun0) (9 harf)

3 soldan sağa: OVPNİÇEAKTARMA .ovpn istemci dosyalarını yükleyen ve ayrıştıran yerleşik ADM aracı (14 harf)

8 soldan sağa: TAILSCALE Sıfır yapılandırmalı, eşler arası mesh VPN aracı (9 harf)

YUKARIDAN AŞAĞI

1 yukarıdan aşağı: YÖNLENDİRME Genel ağ portlarını iç yerel IP'lere eşleyen yönlendirici ayarı (11 harf)

4 yukarıdan aşağı: ASUSTORADM NAS'ı yöneten Asustor Data Master web işletim sistemi (10 harf)

5 yukarıdan aşağı: AĞAYARLARI Ağ arayüzü parametrelerinin düzenlendiği sistem ayarları menü yolu (10 harf)

6 yukarıdan aşağı: GLUETUN Docker içinde çalışan kapsayıcılı VPN istemci arayüzü (7 harf)

7 yukarıdan aşağı: AESNI Şifreleme işlemlerini hızlandıran Intel/AMD işlemci komut seti (5 harf)

Karışık Kelimeler ve Şifre Çözüm Anahtarı

Kelime karıştırma etkinliği ve Gizli Şifre Görevi için notlandırma anahtarı.

KELİME KARIŞTIRMA ANAHTARI

1.	DROTSAAMSU	ASUSTORADM	5.	ARIĞYLAARA	AĞAYARLARI
2.	İVÇPEMORAATAKN	OVPNİÇEAKTARMA	6.	UUTGENL	GLUETUN
3.	TCSAAELLI	TAILSCALE	7.	NIASE	AESNI
4.	YITAIGTUN	TUNAYGITI	8.	RDENNYEÖMİL	YÖNLENDİRME

GİZLİ ŞİFRE GÖREVİ CEVAP ANAHTARI

"ASUSTOR ADM OPENVPN PROFİLİNİ İÇE AKTARIR"

Vaka çalışmaları cevap anahtarı

A VAKA ÇALIŞMASI 1: ASUSTOR ADM'DE SİSTEM GENELİNDE OPENVPN İSTEMCİSİ YAPILANDIRMA

Öğretmen çözümü

NOTLANDIRMA YÖNERGESİ

Öğrenci cevapları şu noktaları kapsamalıdır:

- Senaryo analizi: Bir işletme, tüm giden yedekleme trafiğinin şifrelendiğinden emin olarak Asustor NAS verilerini uzak bir bulut sunucusuna yedeklemek istiyor.
- Önerilen Strateji ve Çözüm: Sağlayıcının .ovpn yapılandırma dosyasını Ayarlar > Ağ > Ağ Arayüzü bölümünden yükle, otomatik yeniden bağlanmayı yapılandır ve Bağlan'a tıkla.

B VAKA ÇALIŞMASI 2: TAILSCALE İLE GÜVENLİ UZAK DOSYA ERİŞİMİ KURMA

Öğretmen çözümü

NOTLANDIRMA YÖNERGESİ

Öğrenci cevapları şu noktaları kapsamalıdır:

- Senaryo analizi: Bir yönetici bir Asustor NAS'taki dosyalara uzaktan erişmek istiyor, ancak çift NAT güvenlik duvarı tarafından engelleniyor ve 8001 numaralı bağlantı noktasını açamıyor.
- Önerilen Strateji ve Çözüm: Tailscale uygulamasını App Central'dan kur, hesabınla kimlik doğrula ve NAS'a sabit Tailscale IP adresiyle bağlan.