Ad Soyad: _____ **Tarih:** _____ **Puan:** _____

Linksys Yönlendiriciler için En İyi VPN

DD-WRT özel yazılımını yüklemek ve Cisco Linksys donanımında OpenVPN istemcilerini yönlendirmek.

LINKSYS YÖNLENDİRİCİ 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 Linksys yönlendirici VPN yapılandırmaları konusunda rehberlik eder. WRT3200ACM model uyumluluğunu, DD-WRT yükleme prosedürlerini, işlemci işleme ek yükünü ve DNS sızıntısı önlemeyi keşfedeceksin.

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/cisco-linksys/

Linksys Yönlendirici VPN Öğrenme Yol Haritan

- Yönlendirici düzeyinde tüm evi kapsayan VPN koruması kurmanın faydalarını değerlendir.
- Açık kaynaklı DD-WRT platformlarını kullanarak özel bellenim dağıtımlarını yapılandır.
- Hangi Linksys WRT modellerinin özel yazılımı desteklediğini belirle.
- Eski işlemcilerdeki şifreleme yükünün neden olduğu performans düşüşünü değerlendir.
- Tomato ve OpenWRT kullanan alternatif bellenim yapılandırmalarını karşılaştır.
- Belirli cihaz IP'lerini tünelin dışında tutmak için ilke tabanlı yönlendirme uygula.

LINKSYS YÖNLENDİRİCİ 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: WRT3200ACM çift çekirdekli sistemler, DD-WRT kurulumları ve CPU işlem yükü. Hızlı Düşün bonus etkinliğiyle bitir.

LINKSYS WRT DONANIM UYUMLULUĞU VE AÇIK KAYNAKLI YAZILIM YÜKLEME

Linksys donanımında VPN istemci tünelleri dağıtmak genellikle varsayılan Smart Wi-Fi ayarlarını açık kaynaklı DD-WRT veya OpenWRT ürün yazılımıyla değiştirmeyi gerektirir. WRT3200ACM gibi yüksek performanslı modeller ağır şifreleme yükünün üstesinden etkili biçimde gelir.

(GİRİŞ)

Linksys donanımında VPN istemci tünelleri dağıtmak genellikle varsayılan Smart Wi-Fi ayarlarını açık kaynaklı DD-WRT veya OpenWRT ürün yazılımıyla değiştirmeyi gerektirir. WRT3200ACM gibi yüksek performanslı modeller ağır şifreleme yükünün üstesinden etkili biçimde gelir.

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

Kontrol Noktası 1: Çoktan seçmeli görev

1. **1. Çift çekirdekli CPU'su nedeniyle VPN'ler için hangi Linksys yönlendirici modeli şiddetle önerilir?**
   - A. WRT3200ACM
   - B. E1200
   - C. EA3500
   - D. WRT54G

2. **2. Linksys'te OpenVPN istemci profillerini desteklemek için yaygın olarak hangi özel yazılım yüklenir?**
   - A. DD-WRT
   - B. BIOS Çekirdeği
   - C. RouterOS
   - D. Android ADM

3. **3. VPN.com'un Linksys yönlendiriciler için en iyi VPN'ler rehberinde hangi VPN sağlayıcısı 1. sırada yer alıyor?**
   - A. NordVPN
   - B. ExpressVPN
   - C. Surfshark
   - D. PIA

4. **4. Yüksek bant genişlikli OpenVPN trafiği şifrelenirken yönlendirici CPU'suna ne olur?**
   - A. CPU kullanımı düşük kalır
   - B. CPU yükü keskin biçimde artar
   - C. CPU uyku moduna girer
   - D. CPU donanım atlamasına geçer

5. **5. Düşük işlem yükü nedeniyle özel yazılım yüklenmiş Linksys yönlendiricilerde hangi protokol önerilir?**
   - A. PPTP
   - B. WireGuard
   - C. OpenVPN TCP
   - D. L2TP

Kontrol Noktası 2: Doğru/Yanlış görevi

6 Soru 6

6. Tüm Linksys yönlendiriciler, varsayılan ürün yazılımlarında yerel OpenVPN istemci yapılandırmalarını destekler.

Doğru Yanlış

7 Soru 7

7. Linksys yönlendiriciye DD-WRT yazılımı yüklemek, kullanıcıların tüm evi kapsayan VPN korumasını yapılandırmasına olanak tanır.

Doğru Yanlış

8 Soru 8

8. Yönlendiricide bir VPN çalıştırmak yalnızca kablosuz cihazların trafiğini şifreler, kablolu Ethernet istemcilerinin trafiğini şifrelemez.

Doğru Yanlış

9 Soru 9

9. Linksys WRT3200ACM, VPN kriptografik yükünü kaldırabilecek yüksek performanslı donanıma sahiptir.

Doğru Yanlış

10 Soru 10

10. Bir Linksys yönlendiriciye yazılımı yanlış yüklemek, cihazı kalıcı olarak bozma riski taşır.

Doğru Yanlış

Kontrol Noktası 3: Anahtar terim yerleştirme

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

1. Yüksek performanslı çift çekirdekli Linksys yönlendirici, _____ modelidir.

2. Linksys'te istemci profillerini etkinleştirmek için yöneticiler _____ donanım yazılımı yükler.

3. VPN istemci yapılandırmaları genellikle hazır _____ donanım yazılımında bulunmaz.

4. Donanım yazılımı yükleme sürecini kesmek donanımda kalıcı bir arızaya yol açabilir; buna _____ denir.

5. Yüklemeden sonra _____ protokolünü kullanarak şifrelenmiş bir bağlantı kurabilirsin.

6. Belirli cihaz IP'lerini şifrelenmiş tünelin dışında tutmak için _____ yapılandır.

KELİME BANKASI

BANT GENİŞLİĞİ | DD-WRT | İLKE KURALLARI | LINKSYS SMART WI-FI | OPENVPN | TUĞLALAŞMA | TÜNEL ADAPTÖRÜ | WRT3200ACM

Cevaplarını buraya yaz:

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

Kontrol Noktası 4: VPN ve ağ kavramı eşleştirme

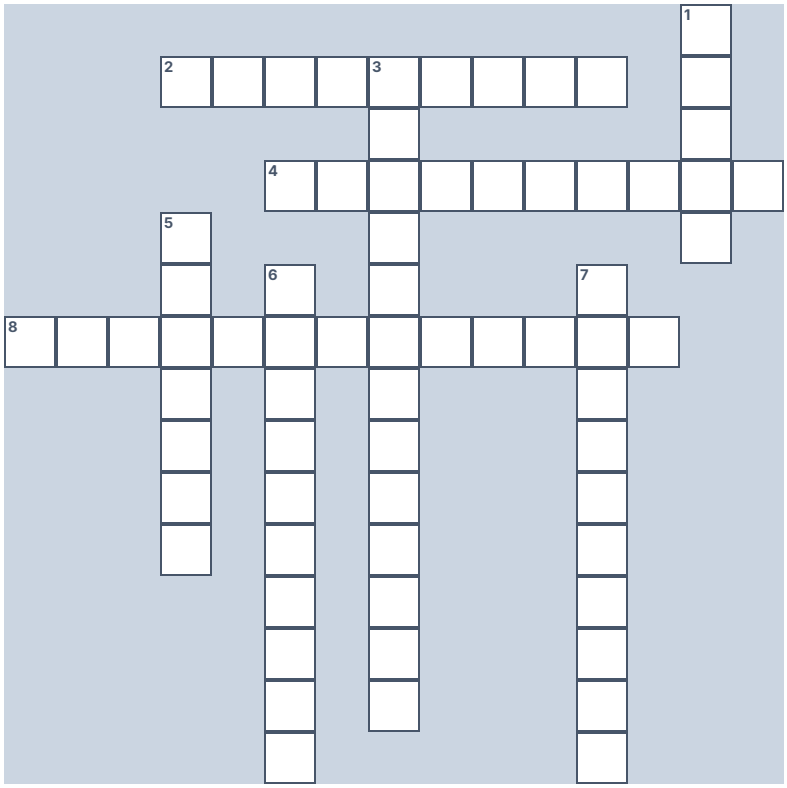
TANIM EŞLEŞTİRME

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

1. WRT MODEL AC	A	Tüm trafiği güvenceye almak için yönlendirici üzerinde çalışan açık kaynaklı şifreleme yazılımı.
2. DD-WRT ÜRÜN YAZILIMI	B	Şifreli paketleri yönlendirmek için oluşturulan sanal ağ arayüzü (tun0).
3. YERLEŞİK BAĞLANTILAR	C	VPN'i atlamaları için belirli yerel IP'leri atamakta kullanılan yapılandırma parametreleri.
4. BOZULAN YÖNLENDİRİCİ	D	Önceden yüklenmiş stok Linksys Smart Wi-Fi yönlendirici işletim yazılımı.
5. OPENVPN İSTEMCİSİ	E	Açık kaynaklı yazılım için tasarlanmış Linksys WRT3200ACM çift çekirdekli yönlendirici modeli.
6. İLKE KURALLARI	F	Yönlendirici donanımını tamamen kullanılamaz hale getiren başarısız ürün yazılımı güncelleme durumu.
7. TÜNEL ADAPTÖRÜ	G	Özel kurulumlar için tasarlanmış Linksys WRT serisi fiziksel yönlendirici donanımı.
8. LINKSYS WRT	H	Orijinal yönlendirici ayarlarının yerine yüklenen, Linux tabanlı açık kaynaklı yazılım.

Kontrol Noktası 5: Bulmaca

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



SOLDAN SAĞA

2. Önceden kurulu Linksys Smart Wi-Fi yönlendirici işletim yazılımı (9)

4. Özel kurulumlar için tasarlanmış fiziksel Linksys WRT serisi yönlendirici donanımı (10)

8. Belirli yerel IP'lerin VPN'i atlamasını sağlamak için kullanılan yapılandırma parametreleri (13)

YUKARIDAN AŞAĞI

1. Hazır yönlendirici ayarlarının yerine yüklenen Linux tabanlı açık kaynaklı donanım yazılımı (5)

3. Şifrelenmiş paketleri yönlendirmek için oluşturulan sanal ağ arayüzü (tun0) (13)

5. Tüm trafiği güvenceye almak için yönlendiricide çalışan açık kaynaklı şifreleme yazılımı (7)

6. Yönlendirici donanımını tamamen kullanılamaz hale getiren başarısız donanım yazılımı güncelleme durumu (10)

7. Açık kaynaklı donanım yazılımı için tasarlanmış Linksys çift çekirdekli yönlendirici modeli (10)

Kontrol Noktası 5, alternatif: Erişilebilir bulmaca ipuçları

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

SOLDAN SAĞA

2 soldan sağa: Önceden kurulu Linksys Smart Wi-Fi yönlendirici işletim yazılımı (9 harf):

4 soldan sağa: Özel kurulumlar için tasarlanmış fiziksel Linksys WRT serisi yönlendirici donanımı (10 harf):

8 soldan sağa: Belirli yerel IP'lerin VPN'i atlamasını sağlamak için kullanılan yapılandırma parametreleri (13 harf):

YUKARIDAN AŞAĞI

1 yukarıdan aşağı: Hazır yönlendirici ayarlarının yerine yüklenen Linux tabanlı açık kaynaklı donanım yazılımı (5 harf):

3 yukarıdan aşağı: Şifrelenmiş paketleri yönlendirmek için oluşturulan sanal ağ arayüzü (tun0) (13 harf):

5 yukarıdan aşağı: Tüm trafiği güvenceye almak için yönlendiricide çalışan açık kaynaklı şifreleme yazılımı (7 harf):

6 yukarıdan aşağı: Yönlendirici donanımını tamamen kullanılamaz hale getiren başarısız donanım yazılımı güncelleme durumu (10 harf):

7 yukarıdan aşağı: Açık kaynaklı donanım yazılımı için tasarlanmış Linksys çift çekirdekli yönlendirici modeli (10 harf):

Kontrol Noktası 6: Gizli kelime bulmacası

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

Ü Ü R Ğ M S V A O T M M Z N H
R O S Ğ O C T Ş N Ş Ş İ A E N
Ö L J B S M A R T W I F I M T
T F G O Ö Ü Y 0 I İ T I Y U V
P O İ H Z H I L 0 A T E H B S
A A I E U E İ Z İ 2 D R J Ö L
D I A F N İ M Ç L C 3 Ç W Ğ H
A B B N P K O U Ş H Y T F D Y
L R G V Ü Ğ E P Ş M Ş İ R P D
E D T R W S Y S K N I L S W R
N İ L K E K U R A L L A R I K
Ü O J O P E N V P N L R Ğ İ O
T Ğ T U Ğ L A L A Ş M A Y N K
Ü T M Y Ö Ö B A J O L B J H F
H M Y C Z Z Y B L U V K Ç E N

KELİME LİSTESİ

WRT3200ACM DDWRT SMARTWIFI TUĞLALAŞMA OPENVPN İLKEKURALLARI TÜNELADAPTÖRÜ LINKSYSWRT

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. WRT3200ACM**
- **B. DDWRT**
- **C. SMARTWIFI**
- **D. TUĞLALAŞMA**
- **E. OPENVPN**
- **F. İLKEKURALLARI**
- **G. TÜNELADAPTÖRÜ**
- **H. LINKSYSWRT**

TANIMLAR VE EŞLEŞTİRME ALANLARI

_____ 1. Şifrelenmiş paketleri yönlendirmek için oluşturulan sanal ağ arayüzü (tun0).

_____ 2. Açık kaynaklı donanım yazılımı için tasarlanmış Linksys çift çekirdekli yönlendirici modeli.

_____ 3. Hazır yönlendirici ayarlarının yerine yüklenen Linux tabanlı açık kaynaklı donanım yazılımı.

_____ 4. Tüm trafiği güvenceye almak için yönlendiricide çalışan açık kaynaklı şifreleme yazılımı.

_____ 5. Önceden kurulu Linksys Smart Wi-Fi yönlendirici işletim yazılımı.

_____ 6. Özel kurulumlar için tasarlanmış fiziksel Linksys WRT serisi yönlendirici donanımı.

_____ 7. Belirli yerel IP'lerin VPN'i atlamasını sağlamak için kullanılan yapılandırma parametreleri.

_____ 8. Yönlendirici donanımını tamamen kullanılamaz hale getiren başarısız donanım yazılımı güncelleme durumu.

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. C O 0 2 R W A M 3 T
2. I S F R M W I T A
3. N O V N E P P
4. A R P N A L Ü D Ö T T Ü E
5. W T D R D
6. M A L A Ş T U L A Ğ
7. L A A U İ L L K I R K R E
8. R K Y T L S I S W N

Bonus etkinlik: Hızlı Düşün

HER KATEGORİ İÇİN 3 CEVAP. LİSTEYİ İLK TAMAMLAYAN KAZANIR.

1	Wi-Fi'ı yavaşlatan şeyler			
2	Bildiğin yönlendirici markaları			
3	İnternet kesildiğinde yaptığın şeyler			
4	Bir VPN'in seni koruyamadığı şeyler			
5	Bir donanım yazılımı güncellemesinde ters gidebilecek şeyler			
6	İyi bir VPN sağlayıcısının verdiği sözler			
7	Yönlendiricide VPN kullanmanın faydaları			
8	Varsayılan parolayı değiştirme nedenleri			
9	Linksys yönlendiricin üzerinden koruyacağın cihazlar			
10	Yönlendiricinin arkasındaki kablolar veya portlar			
11	Kendi VPN uygulaması olmayan cihazlar			
12	NAS'ta tutacağın dosyalar			
13	Evdeki akıllı cihazlar			
14	Gizlilikle ilgili sözcükler			
15	Bir yönlendiricinin ayarlar sayfasındaki şeyler			

Kontrol Noktası 8: VPN ve ağ vaka çalışmaları

Öğrendiğin kavramları aşağıdaki gerçek dünya senaryolarını çözmek için uygula.

VAKA ÇALIŞMASI 1: LINKSYS WRT3200ACM'Yİ ÖZEL DD-WRT BELLENİMİNE YÜKSELTME



Senaryo: Bir işletme, şube ofisinden Linksys WRT3200ACM yönlendirici kullanarak siteden siteye bir VPN tüneli kurmak istiyor.

Tartışma sorusu: Bu yönlendiriciye özel donanım yazılımı yüklemek için önerilen prosedür nedir?

VAKA ÇALIŞMASI 2: ÇİFT ÇEKİRDEKLİ LINKSYS YÖNLENDİRİCİLERDE ŞİFRELEME HIZINI OPTİMİZE ETME



Senaryo: OpenVPN istemcisi çalıştıran bir Linksys yönlendirici bir CPU çekirdeğini %100'de sonuna kadar kullanıyor ve bağlantı hızını 200 Mbps'den 45 Mbps'ye düşürüyor.

Tartışma sorusu: Ağ mühendisi bu cihazdaki verimi nasıl en iyi hâle getirebilir?

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

15	12	17	14	22	28	22		1	4	11	14		28	1	29	11	15	11	16

4	1	15	11	23	24	11	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: Bir Linksys yönlendiricide VPN istemcisi yapılandırabilir miyim?

Evet, ancak çoğu model DD-WRT veya OpenWrt gibi özel yazılım gerektirir; ExpressVPN'in Linksys için yönlendirici uygulaması artık güncelleme almıyor.

Q2: VPN'ler için önerilen Linksys modeli nedir?

Linksys WRT3200ACM, güçlü işlemcisi ve açık kaynak uyumluluğu nedeniyle şiddetle önerilir.

Q3: Linksys'e VPN'i nasıl kurarım?

Yönlendiriciye DD-WRT yazılımını yükle, VPN hizmetleri bölümüne git ve sağlayıcından aldığın OpenVPN yapılandırma dosyalarını içe aktar.

Q4: Linksys'imin orijinal bellenimi OpenVPN'i destekliyor mu?

Bazı modern Linksys Smart Wi-Fi modelleri OpenVPN sunucu yapılandırmalarını destekler, ancak istemci desteği genellikle özel yazılım (firmware) gerektirir.

Q5: Bellenim flaşlamanın riski nedir?

Uyumsuz bir yazılım yüklemek veya güncellemeyi yarıda kesmek yönlendiricinin belleğini bozarak cihazı kullanılamaz hale getirebilir ('brick').

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: VPN, Linksys'teki oyun konsolumu korur mu?

Evet, VPN yapılandırılmış bir Linksys yönlendiriciye bağlı herhangi bir oyun konsolu (Xbox, PlayStation) otomatik olarak güvence altına alınır.

Q7: Linksys yönlendiricilerin varsayılan IP adresi nedir?

Linksys yönlendiricilere genellikle yerel olarak http://192.168.1.1 veya linksyssmartwifi.com üzerinden erişilir.

Q8: NordVPN'i Linksys'te yapılandırabilir miyim?

Evet, DD-WRT yüklendikten sonra NordVPN'i resmi OpenVPN yönergelerine göre elle yapılandırabilirsin.

Q9: WireGuard Linksys'te destekleniyor mu?

Evet, WireGuard istemci protokolünü destekleyen güncel DD-WRT veya OpenWRT yazılımı yüklenmişse.

Q10: Linksys yönlendirici ayarlarımı nasıl sıfırlarım?

Fabrika ayarlarını geri yüklemek için arka paneldeki fiziksel Reset düğmesine 10 saniye basılı tut.

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: ExpressVPN özel yönlendirici uygulaması Linksys'te nasıl çalışır?

ExpressVPN'in ürün yazılımı, varsayılan Linksys WRT yazılımının yerine bir VPN uygulaması koydu, ancak artık destek süresi doldu ve güvenlik güncellemesi almıyor.

Q2: Linksys WRT3200ACM, açık kaynaklı bellenim için neden popüler?

Marvell çift çekirdekli CPU'lar ve yüksek performanslı sürücüler içeren, özellikle açık kaynak geliştirici desteği düşünülerek tasarlandı.

Q3: DD-WRT Linksys'te ilke tabanlı yönlendirmeyi nasıl yapılandırırım?

OpenVPN ayarlarında, hedef yerel cihaz IP adreslerini VPN tünelinin dışından yönlendirmek için Policy Rules listesine ekle.

Q4: OpenVPN'in Linksys'teki işlem yükü nedir?

OpenVPN kullanıcı alanında çalışır ve yoğun tek iş parçacıklı şifreleme kullanır; bu da yüksek veri aktarım hızlarında işlemci çekirdeklerini sonuna kadar zorlayabilir.

Q5: Linksys yönlendiricilerde DNS sızıntılarını nasıl önlerim?

Yönlendiricinin yerel ağ ayarlarında, İSS tarafından atanan ad sunucularını geçersiz kılmak için VPN sağlayıcının özel DNS adreslerini gir.

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: Linksys'te OpenVPN UDP ile TCP arasındaki fark nedir?

UDP daha hızlıdır ve oyun/yayın için tercih edilir; TCP ise daha kararlıdır ve güvenlik duvarı engellerini aşmak için daha iyidir.

Q7: Linksys bellenimini DD-WRT'ye nasıl güncellerim?

factory-to-dd-wrt ürün yazılımı dosyasını indir, Linksys yönetim sayfasında oturum aç, dosyayı Ürün Yazılımı Yükseltme bölümünden yükle ve uygula.

Q8: Linksys'te çift VPN tünelleri yapılandırabilir miyim?

Evet, DD-WRT gibi özel yazılımlar birden fazla istemci arka plan programının yapılandırılmasına izin verir; ancak aynı anda yalnızca biri varsayılan trafiği yönlendirir.

Q9: Linksys VPN geçişini (pass-through) destekliyor mu?

Evet, standart Linksys güvenlik duvarları dahili cihaz istemcilerini desteklemek için PPTP, L2TP ve IPsec geçiş anahtarları içerir.

Q10: Linksys'te VPN istemci kayıtlarını nasıl izlerim?

openvpn arka plan hizmetinin günlüklerini incelemek ve el sıkışma hatalarını teşhis etmek için DD-WRT'de Status > Syslog sayfasına eriş.

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

Linksys WRT3200ACM, VPN şifreleme yükünü kaldıracak şekilde optimize edilmiş çift çekirdekli 1,8 GHz ARM işlemciye sahiptir. [1]

2. VPN İPUCU

Stok Linksys yazılımı, çoğu tüketici sınıfı modelde VPN istemci bağlantılarını yerel olarak desteklemez.

3. VPN İPUCU

Linksys donanımında istemci profillerini doğrudan çalıştırmak için özel DD-WRT veya OpenWRT yazılımı yüklemek gerekir. [1]

4. VPN İPUCU

ExpressVPN'in WRT3200ACM dahil Linksys WRT modelleri için yönlendirici uygulaması artık güvenlik güncellemesi almıyor. [2]

5. VPN İPUCU

Tek çekirdekli işlemcilere sahip eski Linksys yönlendiriciler OpenVPN ile zorlanır ve VPN hızları modern paketlerin çok altında kalır.

6. VPN İPUCU

Linksys yönlendirici yönetim panelleri için varsayılan IP ağ geçidi adresi http:// 192.168.1.1'dir.

7. VPN İÇGÖRÜSÜ

Uyumlu Linksys özel yapılarında WireGuard kullanmak, standart OpenVPN'e kıyasla veri aktarım hızını ikiye katlayabilir.

8. VPN İÇGÖRÜSÜ

NordVPN, yapılandırılmış yönlendiricilerde DNS sızıntılarını önlemek için özel güvenli DNS adresleri (103.86.96.100) sunar.

9. VPN İÇGÖRÜSÜ

Bağımsız firma Deloitte, uyumluluğu doğrulamak için NordVPN'in gizlilik politikalarını hem 2022'de hem de 2024'te denetledi.

10. VPN İPUCU

Linksys yönlendiriciye uyumsuz bir yazılım yüklemek, cihazı kalıcı olarak bozma (brick) riski taşır.

Teknik Referanslar ve Kaynaklar

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

AKADEMİK VE SEKTÖREL KAYNAKLAR

[1] VPN.com. (2026). Best VPN for Linksys Routers.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/cisco-linksys/

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

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

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

[5] Linksys. (n.d.). How to access Linksys router's web interface through a web browser.
https://support.linksys.com/kb/article/73-en/

[6] Linksys. (n.d.). Passwords and Access.
https://www.linksys.com/pages/passwords-and-access

[7] Linksys. (n.d.). How to verify if the VPN Passthrough feature is enabled on the Linksys Dual-Band WiFi Router.
https://support.linksys.com/kb/article/3773-en/?section_id=162

[8] Linksys. (n.d.). Manually upgrading the Linksys router's firmware.
https://support.linksys.com/kb/article/81-en/

[9] Linksys. (n.d.). OpenVPN Setup Guide for Remote Access on Linksys OpenWRT router.
https://support.linksys.com/kb/article/6710-en/

[10] Linksys. (2016). WRT3200ACM WiFi Router MU-MIMO Gigabit.
https://downloads.linksys.com/downloads/datasheet/WRT3200ACM_WiFiRouter_EN.pdf

[11] OpenWrt. (n.d.). Linksys WRT3200ACM.
https://openwrt.org/toh/linksys/wrt3200acm

[12] OpenVPN. (n.d.). Understanding TCP Meltdown in Access Server.
https://openvpn.net/as-docs/faq-tcp-meltdown.html

Cevap Anahtarı: Kontrol Noktası 1 - Çoktan Seçmeli

1 **WRT3200ACM modeli** LINKSYS WRT — **Doğru cevap: A**

ÖĞRETMEN NOTU

Linksys WRT3200ACM, VPN şifreleme yükünü kaldırmak için tasarlanmış güçlü çift çekirdekli işlemeye sahiptir. Kaynak: DD-WRT.

2 **DD-WRT Özel** DD-WRT YÜKLEME — **Doğru cevap: A**

ÖĞRETMEN NOTU

Linksys yönlendiriciler, sistem düzeyinde istemci arka plan hizmetlerini çalıştırmak için sıklıkla DD-WRT yazılımıyla yeniden yüklenir. Kaynak: DD-WRT.

3 **Soru 3** — **Doğru cevap: A**

ÖĞRETMEN NOTU

NordVPN, VPN.com'un Linksys rehberinde 1. sıradadır ve bir WRT3200ACM üzerinde NordLynx ile 340 Mbps'ye ulaşmıştır.

4 **Şifreleme Yükü** CPU YÜKÜ — **Doğru cevap: B**

ÖĞRETMEN NOTU

Yoğun tek iş parçacıklı OpenVPN şifrelemesi, yönlendirici CPU kullanımını azami sınırlara iter. Kaynak: Linksys Support.

5 **WireGuard hızı** WIREGUARD — **Doğru cevap: B**

ÖĞRETMEN NOTU

WireGuard doğrudan çekirdek alanında çalışır ve Linksys'te OpenVPN'e hafif bir alternatif sunar. Kaynak: DD-WRT.

Cevap Anahtarı: Kontrol Noktası 2 - Doğru veya Yanlış

6 **Stok İstemci Seçeneği** LINKSYS ORİJİNAL YAZILIM — Doğru cevap: Yanlış

ÖĞRETMEN NOTU

Stok Linksys yazılımı, çoğu tüketici modelinde yerel VPN istemci yapılandırmasını desteklemez. Kaynak: Linksys Support.

7 **Özel Bellenim** DD-WRT YÜKLEME — Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

Linksys yönlendiriciler, sistem düzeyinde istemci tünellerini çalıştırmak için sıklıkla özel DD-WRT yazılımıyla yeniden yüklenir. Kaynak: DD-WRT.

8 **Kablolu bağdaştırıcılar** KABLOLU İSTEMCİLER — Doğru cevap: Yanlış

ÖĞRETMEN NOTU

Yönlendirici VPN'leri, hem kablosuz hem de kablolu Ethernet istemcileri dahil bağlı tüm düğümlerin trafiğini şifreler. Kaynak: Linksys Support.

9 **WRT3200ACM modeli** LINKSYS ÇİFT ÇEKİRDEK — Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

Linksys WRT3200ACM, VPN kriptografik yükünü kaldırabilecek güçlü işlemci donanımına sahiptir. Kaynak: DD-WRT.

10 **Brick Riski** ÜRÜN YAZILIMI YÜKLEME — Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

Linksys yönlendiriciye yanlış özel yazılım yüklemek, cihazı kalıcı olarak bozma riski taşır. Kaynak: DD-WRT.

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

E 1. WRT MODEL AC	H 2. DD-WRT ÜRÜN YAZILIMI	D 3. YERLEŞİK BAĞLANTILAR	F 4. BOZULAN YÖNLENDİRİCİ
A 5. OPENVPN İSTEMCİSİ	C 6. İLKE KURALLARI	B 7. TÜNEL ADAPTÖRÜ	G 8. LINKSYS WRT

KONTROL NOKTASI 3: CEVAP ANAHTARI – ANAHTAR TERİMLER

1 WRT3200ACM	2 DD-WRT	3 LINKSYS SMART WI-FI	4 TUĞLALAŞMA
5 OPENVPN	6 İLKE KURALLARI		

KONTROL NOKTASI 6, ALTERNATİF: CEVAP ANAHTARI – KELİME EŞLEŞTİRME

1 G – TÜNELADAPTÖRÜ	2 A – WRT3200ACM	3 B – DDWRT	4 E – OPENVPN
5 C – SMARTWIFI	6 H – LINKSYSWRT	7 F – İLKEKURALLARI	8 D – TUĞLALAŞMA

EĞİTMENLER İÇİN TARTIŞMA NOTLARI

Anahtar terimler:
Öğrencilerin WRT MODEL AC, DD-WRT ÜRÜN YAZILIMI ve YERLEŞİK BAĞLANTILAR terimlerini kendi sözcükleriyle açıklayıp her biri için bir örnek verebildiğini kontrol et.

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

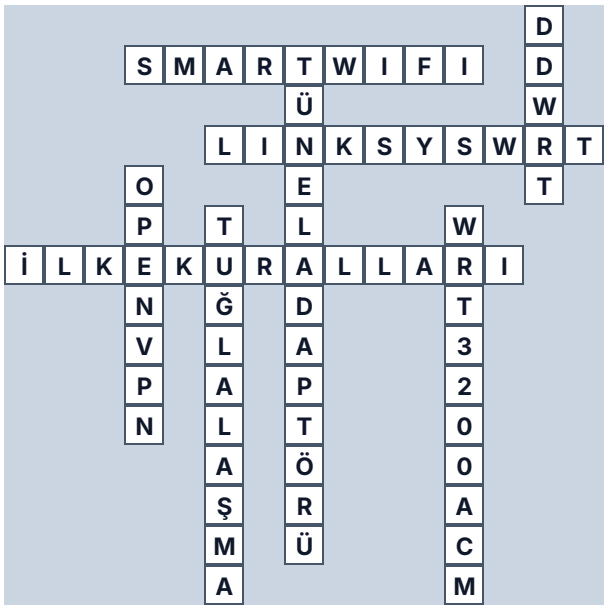
Kaynakların değerlendirilmesi:
Öğrencilerden çalışma kâğıdının kaynaklarında en az bir iddiayı doğrulamalarını iste ve rakamların, fiyatların ve kuralların zamanla neden değişebileceğini tartışın.

Bulmaca anahtarları ve öğretmen notları

KELİME BULMACA ÇÖZÜMÜ

Ü	Ü	R	Ğ	M	S	V	A	O	T	M	M	Z	N	H
R	O	S	Ğ	O	C	T	Ş	N	Ş	Ş	İ	A	E	N
Ö	L	J	B	S	M	A	R	T	W	I	F	I	M	T
T	F	G	O	Ö	Ü	Y	0	I	İ	T	I	Y	U	V
P	O	İ	H	Z	H	I	L	0	A	T	E	H	B	S
A	A	I	E	U	E	İ	Z	İ	2	D	R	J	Ö	L
D	I	A	F	N	İ	M	Ç	L	C	3	Ç	W	Ğ	H
A	B	B	N	P	K	O	U	Ş	H	Y	T	F	D	Y
L	R	G	V	Ü	Ğ	E	P	Ş	M	Ş	İ	R	P	D
E	D	T	R	W	S	Y	S	K	N	I	L	S	W	R
N	İ	L	K	E	K	U	R	A	L	L	A	R	I	K
Ü	O	J	O	P	E	N	V	P	N	L	R	Ğ	İ	O
T	Ğ	T	U	Ğ	L	A	L	A	Ş	M	A	Y	N	K
Ü	T	M	Y	Ö	Ö	B	A	J	O	L	B	J	H	F
H	M	Y	C	Z	Z	Y	B	L	U	V	K	Ç	E	N

BULMACA ÇÖZÜMÜ



BULMACA ÇÖZÜMLERİ İÇİN ÖĞRETMEN REHBERİ

SOLDAN SAĞA

2 soldan sağa: SMARTWIFI Önceden kurulu Linksys Smart Wi-Fi yönlendirici işletim yazılımı (9 harf)

4 soldan sağa: LINKSYSWRT Özel kurulumlar için tasarlanmış fiziksel Linksys WRT serisi yönlendirici donanımı (10 harf)

8 soldan sağa: İLKEKURALLARI Belirli yerel IP'lerin VPN'i atlamasını sağlamak için kullanılan yapılandırma parametreleri (13 harf)

YUKARIDAN AŞAĞI

1 yukarıdan aşağı: DDWRT Hazır yönlendirici ayarlarının yerine yüklenen Linux tabanlı açık kaynaklı donanım yazılımı (5 harf)

3 yukarıdan aşağı: TÜNELADAPTÖRÜ Şifrelenmiş paketleri yönlendirmek için oluşturulan sanal ağ arayüzü (tun0) (13 harf)

5 yukarıdan aşağı: OPENVPN Tüm trafiği güvenceye almak için yönlendiricide çalışan açık kaynaklı şifreleme yazılımı (7 harf)

6 yukarıdan aşağı: TUĞLALAŞMA Yönlendirici donanımını tamamen kullanılamaz hale getiren başarısız donanım yazılımı güncelleme durumu (10 harf)

7 yukarıdan aşağı: WRT3200ACM Açık kaynaklı donanım yazılımı için tasarlanmış Linksys çift çekirdekli yönlendirici modeli (10 harf)

Karışık Kelimeler ve Şifre Çözüm Anahtarı

Kelime karıştırma etkinliği ve Gizli Şifre Görevi için notlandırma anahtarı.

KELİME KARIŞTIRMA ANAHTARI

1. C0O2RWAM3T	WRT3200ACM	5. WTDRD	DDWRT
2. ISFRMWITA	SMARTWIFI	6. MALAŞTULAĞ	TUĞLALAŞMA
3. NOVNEPP	OPENVPN	7. LAAUİLLKIRKRE	İLKEKURALLARI
4. ARPNALÜDÖTTÜE	TÜNELADAPTÖRÜ	8. RKYTLSISWN	LINKSYSWRT

GİZLİ ŞİFRE GÖREVİ CEVAP ANAHTARI

"LİNKSYS AÇIK YAZILIM ÇALIŞTIRIR"

Vaka çalışmaları cevap anahtarı

A VAKA ÇALIŞMASI 1: LINKSYS WRT3200ACM'Yİ ÖZEL DD-WRT BELLENİMİNE YÜKSELTME

Öğretmen çözümü

NOTLANDIRMA YÖNERGESİ

Öğrenci cevapları şu noktaları kapsamalıdır:

- Senaryo analizi: Bir işletme, bir Linksys WRT3200ACM yönlendirici kullanarak şube ofisinden siteden siteye bir VPN tüneli kurmak istiyor.
- Önerilen strateji ve çözüm: factory-to-dd-wrt imajını indir, orijinal Linksys Bellenim Güncelleme sayfasından yükle, yeniden başlatmayı bekle ve VPN istemcisini yapılandır.

B VAKA ÇALIŞMASI 2: ÇİFT ÇEKİRDEKLİ LINKSYS YÖNLENDİRİCİLERDE ŞİFRELEME HIZINI OPTİMİZE ETME

Öğretmen çözümü

NOTLANDIRMA YÖNERGESİ

Öğrenci cevapları şu noktaları kapsamalıdır:

- Senaryo analizi: OpenVPN istemcisi çalıştıran bir Linksys yönlendirici, bir CPU çekirdeğini %100'e kadar zorlar ve bağlantı hızını 200 Mbps'den 45 Mbps'ye düşürür.
- Önerilen Strateji ve Çözüm: DD-WRT'de hafif WireGuard protokolüne geç veya kritik olmayan cihazları VPN tünelinden çıkarmak için ilke tabanlı yönlendirme kullan.