Ad Soyad: _____ Tarih: _____ Puan: _____

DD-WRT Yönlendiriciler için En İyi VPN

Açık kaynaklı DD-WRT bellenimini, OpenVPN istemcilerini ve güvenlik duvarı sızıntı kurallarını yapılandırma.

DD-WRT YÖNLENDİRİCİ VPN ÖĞRENME GENEL BAKIŞI

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 DD-WRT yönlendirici VPN yapılandırmaları konusunda rehberlik eder. Açık kaynaklı Linux bellenimini, OpenVPN istemci arka plan programlarını, yönlendirici veri tabanı kontrollerini ve politika tabanlı yönlendirme kurallarını 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/dd-wrt/

DD-WRT 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.
- Cihaza yüklemeden önce DD-WRT yönlendirici veritabanını kontrol et.
- 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.

DD-WRT 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: Linux tabanlı açık kaynaklı donanım yazılımı, OpenVPN arka plan hizmetleri ve ilke tabanlı yönlendirme. Hızlı Düşün bonus etkinliğiyle bitir.

AÇIK KAYNAKLI LİNUX ÜRÜN YAZILIMI VE TÜM EVİ KAPSAYAN VPN İSTEMCİSİ ENTEGRASYONU

DD-WRT, standart yönlendirici yazılımının yerini alan güçlü, açık kaynaklı bir Linux bellenimidir. Tüm yerel cihazlar için güvenli, ağ genelinde OpenVPN veya WireGuard tünelleri kurmak üzere yerel bir grafik istemci sağlar.

(GİRİŞ)

DD-WRT, standart yönlendirici yazılımının yerini alan güçlü, açık kaynaklı bir Linux bellenimidir. Tüm yerel cihazlar için güvenli, ağ genelinde OpenVPN veya WireGuard tünelleri kurmak üzere yerel bir grafik istemci sağlar.

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

Kontrol Noktası 1: Çoktan seçmeli görev

1. DD-WRT yazılımının temelini hangi işletim sistemi çekirdeği oluşturur?

- A. Linux
- B. FreeBSD
- C. Windows
- D. macOS Core

2. Geniş uyumluluğu nedeniyle DD-WRT yönlendiriciler için sektör standardı olan protokol hangisidir?

- A. PPTP
- B. L2TP
- C. OpenVPN
- D. IPSec

3. VPN.com'un DD-WRT yönlendirici testlerinde ExpressVPN hangi hız koruma oranına ulaştı?

- A. %10-20
- B. %70-80
- C. %95-100
- D. Her zaman en fazla %50

4. Yönlendirici yazılımı yüklemeden önce cihazın bozulmasını (bricking) önlemek için hangi veri tabanı kontrol edilmelidir?

- A. DD-WRT Yönlendirici Veritabanı
- B. Google Play
- C. App Central
- D. WIPO Kuralları

5. VPN.com'un DD-WRT yönlendirici rehberinde hangi VPN 1. sırada yer alıyor?

- A. NordVPN
- B. ExpressVPN
- C. Surfshark
- D. CyberGhost

Kontrol Noktası 2: Doğru/Yanlış görevi

6 Soru 6

6. DD-WRT, tüketici yönlendiricileri için tescilli, ücretli bir işletim sistemidir.

Doğru Yanlış

7 Soru 7

7. DD-WRT yönlendiriciye VPN istemcisi kurmak, bağlı tüm cihazları otomatik olarak korur.

Doğru Yanlış

8 Soru 8

8. DD-WRT varsayılan yapılandırması, OpenVPN istemci profilleri için yerleşik bir grafik panel içerir.

Doğru Yanlış

9 Soru 9

9. Yanlış DD-WRT yazılım dosyalarını yüklemek yönlendiriciyi kalıcı olarak bozabilir.

Doğru Yanlış

10 Soru 10

10. Tomato, DD-WRT ürün yazılımının tek açık kaynaklı alternatifidir.

Doğru Yanlış

Kontrol Noktası 3: Anahtar terim yerleştirme

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

1. DD-WRT, hazır sistemlerin yerini almak üzere açık kaynaklı _____ üzerine inşa edilmiştir.

2. Yüklenen yönlendiricilerde kullanılan birincil protokol _____ istemci hizmetidir.

3. DD-WRT çalıştıran yetenekli donanım, orijinal bant genişliğinin belirli bir oranında hız korur; bu orana _____ denir.

4. Yüklemeden önce, kalıcı arızayı önlemek için kullanıcılar modellerini resmî _____ içinde kontrol etmelidir.

5. VPN.com'un DD-WRT rehberinde 1 numaralı sağlayıcı _____ hizmetidir.

6. Oyun konsollarını şifrelemenin dışında tutmak için istemci panelinde _____ yapılandır.

KELİME BANKASI

DD-WRT SÜRÜMÜ · HIZ KORUMA · İLKE KURALLARI · LINUX ÇEKİRDEĞİ · NORDVPN · OPENVPN · TÜNEL ADAPTÖRÜ · YÖNLENDİRİCİ VERİTABANI

Cevaplarını buraya yaz:

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

Kontrol Noktası 4: VPN ve ağ kavramı eşleştirme

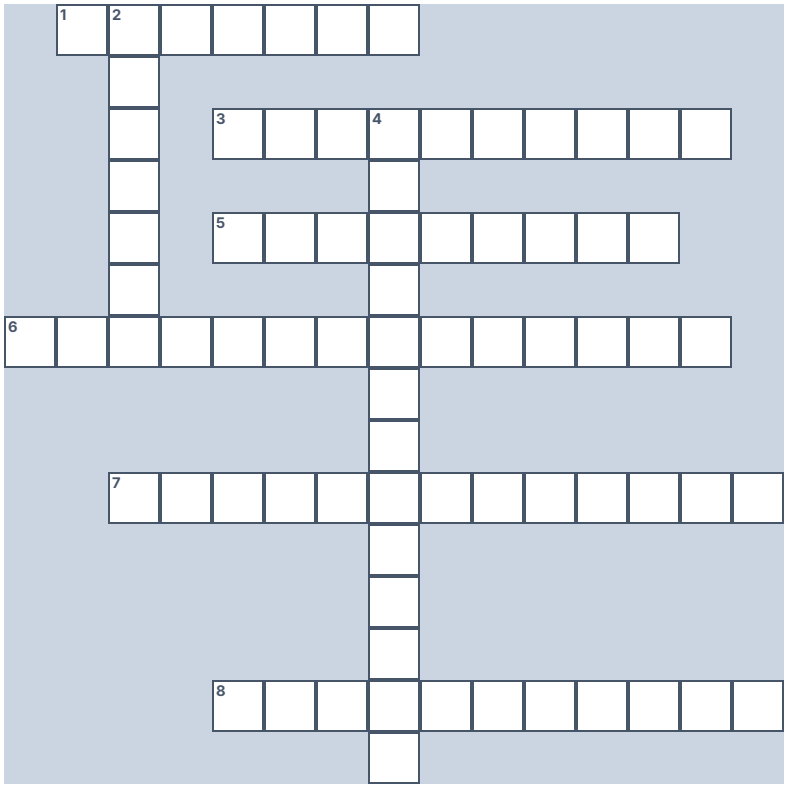
TANIM EŞLEŞTİRME

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

1. LINUX ÇEKİRDEĞİ	A	VPN açıkken korunan bant genişliği oranı (VPN.com'un testlerinde ExpressVPN için %70-80).
2. OPENVPN İSTEMCİSİ	B	DD-WRT geliştiricilerinin yönettiği resmi çevrimiçi donanım uyumluluk listesi.
3. RETENTION70	C	DD-WRT'nin temelini oluşturan çekirdek işletim sistemi çekirdeği.
4. ROUTERDATAB	D	Şifreli paketleri yönlendiren sanal ağ arayüzü (tun0).
5. NORDVPNRANK	E	Belirli yerel cihazları VPN tünelinin dışında tutmak için kullanılan IP tabanlı kurallar.
6. İLKE KURALLARI	F	Güvenli yönlendirici bağlantıları kurmak için kullanılan yerleşik OpenVPN istemci hizmeti.
7. TÜNEL ADAPTÖRÜ	G	Özel DD-WRT yönlendirici yazılımının belirli derlenmiş ikili sürümü.
8. DD-WRT SÜRÜMÜ	H	VPN.com'un DD-WRT yönlendirici VPN'leri rehberinde 1. sırada yer alan VPN hizmeti.

Kontrol Noktası 5: Bulmaca

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



SOLDAN SAĞA

1. VPN.com'un DD-WRT yönlendirici VPN rehberinde 1 numaralı sıralanan VPN hizmeti (7)

3. DD-WRT geliştiricilerinin yönettiği resmî çevrimiçi donanım uyumluluk listesi (10)

5. VPN açıkken korunan bant genişliği payı (VPN.com testlerinde ExpressVPN için %70-80) (9)

6. DD-WRT'nin temelini oluşturan çekirdek işletim sistemi çekirdeği (14)

7. Şifrelenmiş paketleri yönlendiren sanal ağ arayüzü (tun0) (13)

8. Özel DD-WRT yönlendirici donanım yazılımının derlenmiş belirli ikili sürümü (11)

YUKARIDAN AŞAĞI

2. Güvenli yönlendirici bağlantıları kurmak için kullanılan yerleşik OpenVPN istemci hizmeti (7)

4. Belirli yerel cihazları VPN tünelinin dışında tutmak için kullanılan IP tabanlı kurallar (13)

Kontrol Noktası 5, alternatif: Erişilebilir bulmaca ipuçları

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

SOLDAN SAĞA

1 soldan sağa: VPN.com'un DD-WRT yönlendirici VPN rehberinde 1 numaralı sıralanan VPN hizmeti (7 harf):

3 soldan sağa: DD-WRT geliştiricilerinin yönettiği resmî çevrimiçi donanım uyumluluk listesi (10 harf):

5 soldan sağa: VPN açıkken korunan bant genişliği payı (VPN.com testlerinde ExpressVPN için %70-80) (9 harf):

6 soldan sağa: DD-WRT'nin temelini oluşturan çekirdek işletim sistemi çekirdeği (14 harf):

7 soldan sağa: Şifrelenmiş paketleri yönlendiren sanal ağ arayüzü (tun0) (13 harf):

8 soldan sağa: Özel DD-WRT yönlendirici donanım yazılımının derlenmiş belirli ikili sürümü (11 harf):

YUKARIDAN AŞAĞI

2 yukarıdan aşağı: Güvenli yönlendirici bağlantıları kurmak için kullanılan yerleşik OpenVPN istemci hizmeti (7 harf):

4 yukarıdan aşağı: Belirli yerel cihazları VPN tünelinin dışında tutmak için kullanılan IP tabanlı kurallar (13 harf):

Kontrol Noktası 6: Gizli kelime bulmacası

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

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

KELİME LİSTESİ

LINUXÇEKİRDEĞİ OPENVPN HIZKORUMA VERİTABANI NORDVPN
İLKEKURALLARI TÜNELADAPTÖRÜ DDWRTSÜRÜMÜ

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. LINUXÇEKİRDEĞİ**
- **B. OPENVPN**
- **C. HIZKORUMA**
- **D. VERİTABANI**
- **E. NORDVPN**
- **F. İLKEKURALLARI**
- **G. TÜNELADAPTÖRÜ**
- **H. DDWRTSÜRÜMÜ**

TANIMLAR VE EŞLEŞTİRME ALANLARI

1. VPN açıkken korunan bant genişliği payı (VPN.com testlerinde ExpressVPN için %70-80).
2. Özel DD-WRT yönlendirici donanım yazılımının derlenmiş belirli ikili sürümü.
3. VPN.com'un DD-WRT yönlendirici VPN rehberinde 1 numaralı sıralanan VPN hizmeti.
4. DD-WRT'nin temelini oluşturan çekirdek işletim sistemi çekirdeği.
5. DD-WRT geliştiricilerinin yönettiği resmî çevrimiçi donanım uyumluluk listesi.
6. Güvenli yönlendirici bağlantıları kurmak için kullanılan yerleşik OpenVPN istemci hizmeti.
7. Belirli yerel cihazları VPN tünelinin dışında tutmak için kullanılan IP tabanlı kurallar.
8. Şifrelenmiş paketleri yönlendiren sanal ağ arayüzü (tun0).

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. DÇKRENİİELĞİ XU
2. AHMKIRUOZ
3. DNVNRPO
4. ARPNALÜDÖT TÜE
5. VNNEOPP
6. NTİBAVEAIR
7. LAAUİLLKIRK RE
8. ÜÜÜSWDTDM RR

Bonus etkinlik: Hızlı Düşün

HER KATEGORİ İÇİN 3 CEVAP. LİSTEYİ İLK TAMAMLAYAN KAZANIR.

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

Kontrol Noktası 8: VPN ve ağ vaka çalışmaları

Öğrendiğin kavramları aşağıdaki gerçek dünya senaryolarını çözmek için uygula.

VAKA ÇALIŞMASI 1: DD-WRT YÖNLENDİRİCİDE AĞ GENELİNDE ŞİFRELEME KURMA



Senaryo: Bir işletme, yerel VPN istemcilerini desteklemeyen tüm ofis akıllı cihazlarını (termostatlar, kameralar) korumak istiyor.

Tartışma sorusu: DD-WRT yönetim panelindeki yapılandırma sürecini özetle.

VAKA ÇALIŞMASI 2: MIPS DD-WRT YÖNLENDİRİCİLERDE CPU PERFORMANS DARBOĞAZLARINI ÇÖZME



Senaryo: Bir yönetici, VPN çalışırken yönlendirici CPU kullanımının %100'de kaldığını ve ağ hızlarının önemli ölçüde düştüğünü fark ediyor.

Tartışma sorusu: Performansı artırmak için hangi sorun giderme adımları atılmalıdır?

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

19 29 6 15 28 1 29 11 15 11 16 8 26 27 6 17 15 12

18 20 6 17 27 20 17 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: DD-WRT ürün yazılımı nedir?

DD-WRT, tüketici kablosuz yönlendiricilerindeki hazır yazılımın yerini almak ve VPN istemcileri gibi gelişmiş özelliklerin kilidini açmak için tasarlanmış, Linux tabanlı, açık kaynaklı özel bir bellenimdir.

Q2: DD-WRT VPN'i evimi nasıl korur?

DD-WRT'de bir VPN istemcisi yapılandırmak, bağlı tüm ev cihazlarının tüm giden trafiğini güvenli bir tünel üzerinden yönlendirir ve şifreler.

Q3: DD-WRT'ye VPN'i nasıl kurarım?

Services > VPN bölümüne git, OpenVPN istemcisini etkinleştir, VPN sunucu IP'ni, bağlantı noktasını ve kimlik bilgilerini gir ve sağlayıcından aldığın CA sertifikasını yapıştır. [5]

Q4: DD-WRT'yi indirmek ücretsiz mi?

Evet, DD-WRT açık kaynaklıdır ve uyumlu yönlendirici modelleri için resmî DD-WRT veri tabanından ücretsiz indirilebilir.

Q5: DD-WRT flaşlamanın riski nedir?

Yanlış yazılım dosyalarını yüklemek veya güç kesintisi, flash belleği bozarak yönlendiricinin kullanılamaz hale gelmesine (brick) yol açabilir.

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: DD-WRT için en iyi VPN protokolü hangisi?

OpenVPN, DD-WRT'de en yaygın desteklenen ve güvenilir protokoldür; WireGuard ise hız için daha yeni sürümlerde tercih edilir.

Q7: DD-WRT'de belirli cihazları VPN dışında yönlendirebilir miyim?

Evet, belirli yerel IP'ler için şifrelemeyi atlamak üzere OpenVPN ayarlarında Politika Tabanlı Yönlendirme yapılandırabilirsin.

Q8: DD-WRT ayarlarının varsayılan IP adresi nedir?

Yüklendikten sonra DD-WRT yönetim ayarlarına genellikle bir tarayıcıyla http://192.168.1.1 adresinden erişilir. [3]

Q9: NordVPN DD-WRT'yi destekliyor mu?

Evet, NordVPN, DD-WRT yönlendiriciler için manuel OpenVPN yapılandırma dosyaları ve adım adım kurulum rehberleri sağlar.

Q10: DD-WRT VPN'i akıllı TV'mi korur mu?

Evet, DD-WRT VPN yönlendiricisine bağlı tüm cihazlar (akıllı TV'ler, IoT ve konsollar dahil) otomatik olarak güvence altına alınır.

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: DD-WRT ile Tomato ürün yazılımı arasındaki fark nedir?

DD-WRT daha geniş cihaz desteği ve özellik sunar; Tomato ise daha modern bir kullanıcı arayüzü ve verimli bant genişliği izleme sunar.

Q2: DD-WRT'de kill switch'i nasıl yapılandırırım?

tun0 arayüzü koptuğunda WAN erişimini engellemek için Administration > Commands altında özel güvenlik duvarı kuralları (iptables kuralları gibi) ekle.

Q3: DD-WRT VPN performansında işlemci saat hızının rolü nedir?

Şifreleme CPU'ya bağlıdır; bu yüzden eski tek çekirdekli MIPS yönlendiriciler OpenVPN'i daha yeni çok çekirdekli ARM yönlendiricilerden çok daha yavaş çalıştırır.

Q4: DD-WRT'de DNS sızıntılarını nasıl önlerim?

Setup > Basic Setup bölümünde DNSMasq'i etkinleştir ve VPN sağlayıcının özel DNS adreslerini statik DNS alanlarına gir.

Q5: DD-WRT, OpenVPN UDP ve TCP'yi destekliyor mu?

Evet, daha düşük gecikme nedeniyle oyun ve yayın için UDP önerilir; TCP ise katı güvenlik duvarlarını aşmak için kullanılır.

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: DD-WRT yapılandırmamı nasıl yedeklerim?

Administration > Backup bölümüne git ve ayarlar dosyasını (.bin) bilgisayarına indirmek için Backup'a tıkla. [6]

Q7: DD-WRT'de yaygın OpenVPN istemci yapılandırma parametreleri nelerdir?

Temel parametreler arasında Server IP/Port, Tunnel Protocol (UDP/TCP), Hash Algorithm (SHA-256), Cipher (AES-256-GCM) ve CA Cert bulunur.

Q8: DD-WRT'de aynı anda hem VPN sunucusu hem istemcisi çalıştırabilir miyim?

Evet, DD-WRT, yerel trafiği korurken uzaktan erişime izin vermek için farklı portlarda ayrı istemci ve sunucu arka plan hizmetleri çalıştırmayı destekler.

Q9: DD-WRT yönlendiriciye fabrika ayarlarını nasıl yüklerim?

'30-30-30' sıfırlaması yap: sıfırlama düğmesini cihaz açıkken 30 sn, fişi çekiliyken 30 sn ve tekrar takılıyken 30 sn daha basılı tut.

Q10: DD-WRT'de VPN hataları için sistem kayıtlarını nasıl kontrol ederim?

Administration > Services bölümünde Syslog'u etkinleştir ve el sıkışma hatalarını gidermek için günlük çıktısını Status > Syslog bölümünden kontrol et.

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

DD-WRT, tüketici yönlendiricilerinde gelişmiş kurumsal düzey ağ özelliklerinin kilidini açan Linux tabanlı özel bir bellenimdir.

2. VPN İPUCU

DD-WRT yönlendiriciye VPN istemcisi kurmak, tüm yerel ağ cihazları için otomatik şifreleme sağlar.

3. VPN İPUCU

OpenVPN, ürün yazılımı GUI'sindeki yerel daemon entegrasyonu sayesinde DD-WRT için standart protokoldür.

4. VPN İPUCU

Zayıf MIPS işlemcili tüketici yönlendiricileri OpenVPN şifrelemesinde zorlanır ve VPN hızlarını ciddi şekilde sınırlar.

5. VPN İPUCU

DD-WRT yüklenmiş yönlendirici yönetim panelleri için varsayılan IP ağ geçidi adresi 192.168.1.1'dir.

6. VPN İPUCU

Resmî DD-WRT veritabanını kontrol etmek, yüklemeden önce yönlendirici kartının tam revizyonunu eşleştirmek için çok önemlidir.

7. VPN İÇGÖRÜSÜ

Modern DD-WRT yapılarında WireGuard kullanmak, eski OpenVPN'e kıyasla veri aktarım hızını artırır ve gecikmeyi düşürür.

8. VPN İÇGÖRÜSÜ

NordVPN, DD-WRT'de DNS sızıntılarını engellemek için özel manuel DNS sunucu adresleri (103.86.96.100) sağlar.

9. VPN İÇGÖRÜSÜ

Deloitte, kayıt güvenliğini doğrulamak için NordVPN'in gizlilik iddialarına ilişkin uyumluluk denetimlerini hem 2022'de hem de 2024'te gerçekleştirdi.

10. VPN İPUCU

DD-WRT'deki ilke tabanlı yönlendirme, kullanıcıların yüksek bant genişlikli oyun konsollarını VPN tünelinin dışında tutmasına olanak tanır.

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 DD-WRT: Verified Router Support.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/dd-wrt/

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

[3] VPN.com. (2026). Best VPN for Belkin Router: Top Picks That Work.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/belkin/

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

[5] FlashRouters. (n.d.). ProtonVPN Manual OpenVPN Setup - DD-WRT OpenVPN Support.
https://support.flashrouters.com/dd-wrt/openvpn-manual-setup/protonvpn-manual-vpn-setup/

[6] FlashRouters. (n.d.). Surfshark Manual OpenVPN Setup - DD-WRT OpenVPN Support.
https://support.flashrouters.com/setup-guides/openvpn-manual-setup/surfshark-manual-vpn-setup/

[7] FlashRouters. (n.d.). Access FlashRouter DD-WRT firmware settings.
https://support.flashrouters.com/dd-wrt/internet-setup/access-flashrouters-firmware-settings/

[8] OpenWrt. (n.d.). OpenVPN client.
https://openwrt.org/docs/guide-user/services/vpn/openvpn/client

[9] OpenVPN. (n.d.). OpenVPN 2.6 Manual.
https://openvpn.net/community-resources/reference-manual-for-openvpn-2-6/

[10] WireGuard. (n.d.). WireGuard: fast, modern, secure VPN tunnel.
https://www.wireguard.com/

[11] FreshTomato. (n.d.). FreshTomato – Alternative open source firmware for Broadcom based routers.
https://www.freshtomato.org/

[12] OpenWrt. (n.d.). OpenWrt Debricking Guide.
https://openwrt.org/docs/guide-user/troubleshooting/generic.debrick

Cevap Anahtarı: Kontrol Noktası 1 - Çoktan Seçmeli

1 **Linux Çekirdeği** DD-WRT ÇEKİRDEĞİ — **Doğru cevap: A**

ÖĞRETMEN NOTU

DD-WRT özel bellenimi, hazır tüketici sınırlamalarını aşmak için Linux çekirdeği üzerine kuruludur. Kaynak: DD-WRT.

2 **OpenVPN standardı** OPENVPN DAEMON — **Doğru cevap: C**

ÖĞRETMEN NOTU

OpenVPN, ayarlar içindeki yerel daemon GUI entegrasyonu sayesinde DD-WRT için standart protokoldür. Kaynak: OpenVPN.

3 **Soru 3** — **Doğru cevap: B**

ÖĞRETMEN NOTU

VPN.com'un DD-WRT testleri, ExpressVPN için seçtikleri arasında en yüksekler arasında olan %70-80 hız koruma oranı ölçtü.

4 **Yönlendirici Veritabanı** CİHAZ BOZULMA RİSKİ — **Doğru cevap: A**

ÖĞRETMEN NOTU

Resmî DD-WRT veritabanını kontrol etmek, kart revizyonlarını eşleştirmek ve cihazın bozulmasını önlemek için çok önemlidir. Kaynak: DD-WRT.

5 **Soru 5** — **Doğru cevap: A**

ÖĞRETMEN NOTU

NordVPN, VPN.com'un DD-WRT yönlendirici rehberinde 1. sıradadır.

Cevap Anahtarı: Kontrol Noktası 2 - Doğru veya Yanlış

6 **Açık kaynak işletim sistemi** DD-WRT LİSANSI — Doğru cevap: Yanlış

ÖĞRETMEN NOTU

DD-WRT, standart tüketici yönlendirici yazılımının yerini alan ücretsiz, açık kaynaklı bir Linux bellenimidir. Kaynak: DD-WRT.

7 **Tüm Ev Kalkanı** YÖNLENDİRİCİ VPN — Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

DD-WRT yönlendiriciye VPN istemcisi kurmak, bağlı tüm ev istemcilerinin trafiğini otomatik olarak şifreler. Kaynak: DD-WRT.

8 **Yerel Arka Plan Hizmeti** OPENVPN GUI — Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

DD-WRT bellenimi, OpenVPN tünellerini doğrudan yapılandırmak için yerel bir grafik istemci sayfası içerir. Kaynak: OpenVPN.

9 **Brick Riski** DD-WRT YÜKLEME — Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

Yönlendiricine yanlış yazılım imajları yüklemek, donanımı kalıcı olarak bozma riski taşır. Kaynak: DD-WRT.

10 **Alternatif İşletim Sistemi** TOMATO/OPENWRT — Doğru cevap: Yanlış

ÖĞRETMEN NOTU

Tomato ve OpenWRT, DD-WRT'ye popüler açık kaynaklı özel yönlendirici ürün yazılımı alternatifleridir. 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

C 1. LINUX ÇEKİRDEĞİ	F 2. OPENVPN İSTEMCİSİ	A 3. RETENTION70	B 4. ROUTERDATAB
H 5. NORDVPNRANK	E 6. İLKE KURALLARI	D 7. TÜNEL ADAPTÖRÜ	G 8. DD-WRT SÜRÜMÜ

KONTROL NOKTASI 3: CEVAP ANAHTARI – ANAHTAR TERİMLER

1 LINUX ÇEKİRDEĞİ	2 OPENVPN	3 HIZ KORUMA	4 YÖNLENDİRİCİ VERİTABANI
5 NORDVPN	6 İLKE KURALLARI		

KONTROL NOKTASI 6, ALTERNATİF: CEVAP ANAHTARI – KELİME EŞLEŞTİRME

1 C – HIZKORUMA	2 H – DDWRTSÜRÜMÜ	3 E – NORDVPN	4 A – LINUXÇEKİRDEĞİ
5 D – VERİTABANI	6 B – OPENVPN	7 F – İLKEKURALLARI	8 G – TÜNELADAPTÖRÜ

EĞİTMENLER İÇİN TARTIŞMA NOTLARI

Anahtar terimler:
Öğrencilerin LINUX ÇEKİRDEĞİ, OPENVPN İSTEMCİSİ ve RETENTION70 terimlerini kendi sözcükleriyle açıklayıp her biri için bir örnek verebildiğini kontrol et.

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

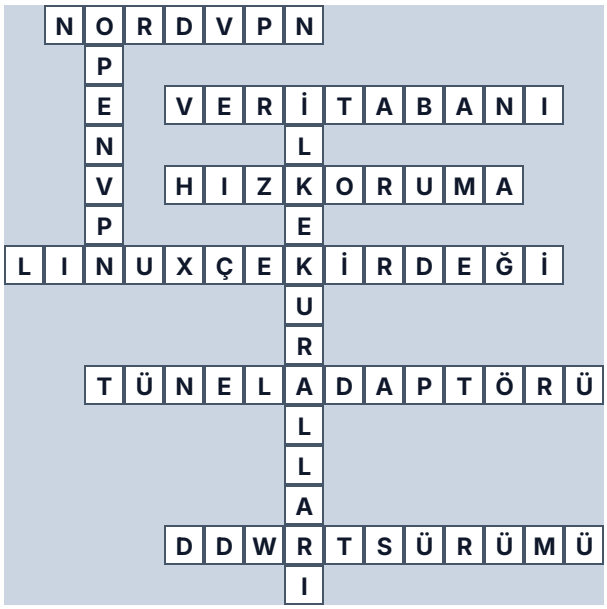
Kaynakların değerlendirilmesi:
Öğrencilerden çalışma kâğıdının kaynaklarında en az bir iddiayı doğrulamalarını iste ve rakamların, fiyatların ve kuralların zamanla neden değişebileceğini tartışın.

Bulmaca anahtarları ve öğretmen notları

KELİME BULMACA ÇÖZÜMÜ

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

BULMACA ÇÖZÜMÜ



BULMACA ÇÖZÜMLERİ İÇİN ÖĞRETMEN REHBERİ

SOLDAN SAĞA

1 soldan sağa: NORDVPN VPN.com'un DD-WRT yönlendirici VPN rehberinde 1 numaralı sıralanan VPN hizmeti (7 harf)

3 soldan sağa: VERİTABANI DD-WRT geliştiricilerinin yönettiği resmî çevrimiçi donanım uyumluluk listesi (10 harf)

5 soldan sağa: HIZKORUMA VPN açıkken korunan bant genişliği payı (VPN.com testlerinde ExpressVPN için %70-80) (9 harf)

6 soldan sağa: LINUXÇEKİRDEĞİ DD-WRT'nin temelini oluşturan çekirdek işletim sistemi çekirdeği (14 harf)

7 soldan sağa: TÜNELADAPTÖRÜ Şifrelenmiş paketleri yönlendiren sanal ağ arayüzü (tun0) (13 harf)

8 soldan sağa: DDWRTSÜRÜMÜ Özel DD-WRT yönlendirici donanım yazılımının derlenmiş belirli ikili sürümü (11 harf)

YUKARIDAN AŞAĞI

2 yukarıdan aşağı: OPENVPN Güvenli yönlendirici bağlantıları kurmak için kullanılan yerleşik OpenVPN istemci hizmeti (7 harf)

4 yukarıdan aşağı: İLKEKURALLARI Belirli yerel cihazları VPN tünelinin dışında tutmak için kullanılan IP tabanlı kurallar (13 harf)

Karışık Kelimeler ve Şifre Çözüm Anahtarı

Kelime karıştırma etkinliği ve Gizli Şifre Görevi için notlandırma anahtarı.

KELİME KARIŞTIRMA ANAHTARI

1. DÇKRENIIELĞIXU — **LINUXÇEKİRDEĞİ**
2. AHMKIRUOZ — **HIZKORUMA**
3. DNVNRPO — **NORDVPN**
4. ARPNALÜDÖTTÜE — **TÜNELADAPTÖRÜ**
5. VNNEOPP — **OPENVPN**
6. NTİBAVEAIR — **VERİTABANI**
7. LAAUİLLKIRKRE — **İLKEKURALLARI**
8. ÜÜÜSWDTDMRR — **DDWRTSÜRÜMÜ**

GİZLİ ŞİFRE GÖREVİ CEVAP ANAHTARI

"ÖZEL YAZILIM GÜVENLİ OPENVPN ÇALIŞTIRIR"

Vaka çalışmaları cevap anahtarı

A VAKA ÇALIŞMASI 1: DD-WRT YÖNLENDİRİCİDE AĞ GENELİNDE ŞİFRELEME KURMA

Öğretmen çözümü

NOTLANDIRMA YÖNERGESİ

Öğrenci cevapları şu noktaları kapsamalıdır:

- Senaryo analizi: Bir işletme, yerel VPN istemcilerini desteklemeyen tüm ofis akıllı cihazlarını (termostatlar, kameralar) korumak istiyor.
- Önerilen strateji ve çözüm: Services > VPN içinde OpenVPN İstemcisini etkinleştir, sunucu parametrelerini gir, CA sertifikasını yükle, ayarları kaydet ve uygula.

B VAKA ÇALIŞMASI 2: MIPS DD-WRT YÖNLENDİRİCİLERDE CPU PERFORMANS DARBOĞAZLARINI ÇÖZME

Öğretmen çözümü

NOTLANDIRMA YÖNERGESİ

Öğrenci cevapları şu noktaları kapsamalıdır:

- Senaryo analizi: Bir yönetici, VPN çalışırken yönlendirici CPU kullanımının %100'de kaldığını ve ağ hızlarının önemli ölçüde düştüğünü fark eder.
- Önerilen Strateji ve Çözüm: DD-WRT ayarlarında WireGuard protokolüne geç veya yüksek bant genişliği kullanan istemci cihazlar için VPN'i atlayan ilke tabanlı kurallar belirle.