Ad Soyad: _____ Tarih: _____ Puan: _____

Debian Linux için En İyi VPN

Debian dağıtımlarında güvenli VPN yazılımı dağıtma ve ağ profillerini yönetme.

DEBIAN LINUX VPN KURULUMLARI 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 Debian Linux VPN yapılandırmaları konusunda rehberlik eder. APT depo kayıtlarını, .deb paketlerini, arayüz yapılandırmalarını ve resolvconf ile dinamik ad sunucusu güncellemelerini 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/linux-icin-en-iyi-vpn/debian/

Debian Linux VPN Öğrenme Yol Haritan

- Komut satırı arayüzü araçlarını kullanarak güvenli VPN bağlantılarını yapılandır.
- Şifrelenmemiş halka açık trafik sızıntılarını önlemek için güvenlik duvarı kuralları oluştur.
- DNS çözümleme çakışmalarını teşhis et ve güvenli ad sunucularını zorunlu kıl.

DEBIAN LINUX VPN KURULUMLARI 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: APT depoları, dpkg ve resolvconf. Hızlı Düşün bonus etkinliğiyle bitir.

DEBIAN PAKET YÖNETİMİ VE RESOLVCONF ÖZEL KURALLARI (GİRİŞ)

Debian sistemlerinde VPN'leri yapılandırmak; yetkili APT depolarından güvenli paketleri almayı, yapılandırmaları sistem genelindeki dizinlere dağıtmayı ve DNS sorgu sızıntılarını önlemek için resolvconf ile systemd-resolved'ı yönetmeyi içerir.

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

Kontrol Noktası 1: Çoktan seçmeli görev

1. VPN.com'un Debian testlerinde NordVPN, 500 Mbps'lik bir hatta hangi hıza ulaştı?

- A. 300–400 Mbps
- B. 20–40 Mbps
- C. 5–10 Mbps
- D. 1–2 Mbps

2. Hangi sağlayıcının Linux uygulaması Python tabanlı bir GTK istemcisidir?

- A. ExpressVPN
- B. ProtonVPN
- C. Surfshark
- D. Mullvad

3. Hangi Debian uyumlu VPN protokolü, Debian 11'den beri ana Linux çekirdeğine yerel olarak dahil edilmiştir?

- A. Lightway
- B. WireGuard
- C. OpenVPN
- D. SSTP

4. NordVPN'in Linux paketi hangi arka plan hizmetini systemd hizmeti olarak çalıştırır?

- A. openvpn-nord
- B. nordvpnd
- C. nordlynxd
- D. nord-resolved

5. Hangi Proton VPN faturalandırma döngüsü en düşük aylık fiyata sahiptir?

- A. En uzun plan
- B. Aylık faturalandırma
- C. Haftalık faturalandırma
- D. GB başına ödeme

Kontrol Noktası 2: Doğru/Yanlış görevi

6 Soru 6

6. WireGuard, Debian 10 Buster'da backports gerektirir.

○ Doğru ○ Yanlış

7 Soru 7

7. ExpressVPN'in Debian için hiçbir türde uygulaması yoktur.

○ Doğru ○ Yanlış

8 Soru 8

8. Deloitte, NordVPN'in kayıt tutmama ilkesini 2023'te denetledi.

○ Doğru ○ Yanlış

9 Soru 9

9. Surfshark'ın Linux uygulaması resmî olarak Debian 11 veya üstünü destekler.

○ Doğru ○ Yanlış

10 Soru 10

10. ProtonVPN'in Linux için istemci kodu kapalı kaynaklıdır.

○ Doğru ○ Yanlış

Kontrol Noktası 3: Anahtar terim yerleştirme

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

1. Debian paketleri yetkili bir çevrimiçi _____ üzerinden kaydedilir ve alınır.

2. Yazılım ikili dosyaları yerel olarak _____ biçimiyle dağıtılır ve kurulur.

3. Otomatik DNS sunucusu yönetimi ve önbelleğe alma _____ tarafından yürütülür.

4. Ağ arayüzü parametreleri geleneksel olarak /etc/network/ _____ dosyasında tanımlanır.

5. Debian'da kullanıcı dostu bir güvenlik duvarı yapılandırma sarmalayıcısı şudur: _____ .

6. Yerelleştirilmiş ad çözümleme yapılandırmaları _____ aracıyla dinamik olarak üretilir.

KELİME BANKASI

APT DEPOSU | DEB PAKETİ | INTERFACES | IPROUTE | RESOLVCONF | SYSTEMD-RESOLVED | TÜNEL | UFW GÜVENLİK DUVARI

Cevaplarını buraya yaz:

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

Kontrol Noktası 4: VPN ve ağ kavramı eşleştirme

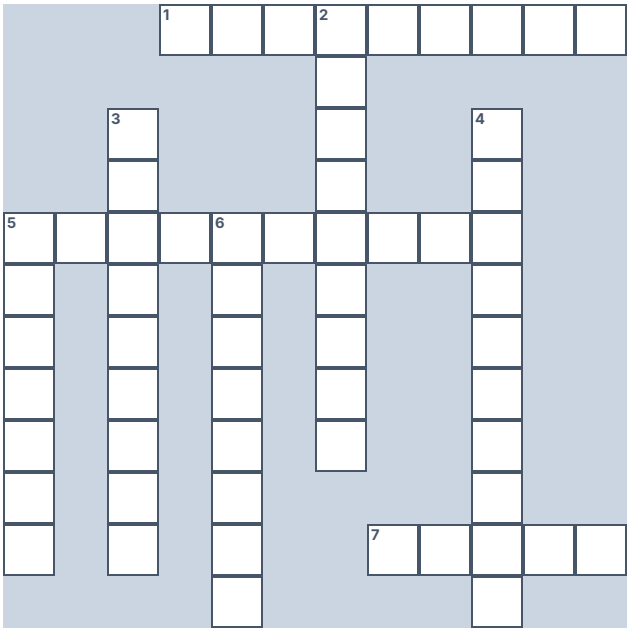
TANIM EŞLEŞTİRME

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

1. APT DEPOSU	A	iptables yapılandırmasını saran basitleştirilmiş güvenlik duvarı yönetim aracı.
2. DEB PAKETİ	B	Rota yapılandırmalarını yönetmek için kullanılan ağ komut satırı yardımcı programı.
3. SYSTEMD-RESOLVED	C	Ağ paketi çıkış yollarını şifreleyen noktadan noktaya arayüz.
4. ARAYÜZLER	D	Doğrulanmış yazılım güncellemeleri ve kaynakları sağlayan uzak sunucu deposu.
5. UFW GÜVENLİK DUVARI	E	Yerel DNS sunucusu çözümleme değişkenlerini yöneten sistem arka plan hizmeti.
6. RESOLVCONF	F	Yerel donanım arayüzlerini kaydeden temel yapılandırma dizini.
7. TÜNEL	G	Yazılım kurulum ikili dosyalarını içeren Debian'a özgü arşiv.
8. IPROUTE	H	resolv.conf içindeki ad sunucusu girdilerini yöneten sistem betiği.

Kontrol Noktası 5: Bulmaca

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



SOLDAN SAĞA

1. iptables yapılandırmasını sarmalayan basitleştirilmiş güvenlik duvarı yönetim aracı (9)

5. Yerel donanım arayüzlerini kaydeden çekirdek yapılandırma dosyası (10)

7. Ağ paketi çıkış yollarını şifreleyen noktadan noktaya arayüz (5)

YUKARIDAN AŞAĞI

2. Yazılım kurulum ikili dosyalarını içeren Debian'a özgü arşiv (9)

3. Doğrulanmış yazılım güncellemelerini ve kaynaklarını sağlayan uzak sunucu deposu (9)

4. resolv.conf içindeki ad sunucusu girdilerini yöneten sistem betiği (10)

5. Yönlendirme yapılandırmalarını yönetmek için kullanılan ağ komut satırı aracı (7)

6. Yerel DNS sunucusu çözümleme değişkenlerini yöneten sistem arka plan programı (8)

Kontrol Noktası 5, alternatif: Erişilebilir bulmaca ipuçları

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

SOLDAN SAĞA

1 soldan sağa: iptables yapılandırmasını sarmalayan basitleştirilmiş güvenlik duvarı yönetim aracı (9 harf):

5 soldan sağa: Yerel donanım arayüzlerini kaydeden çekirdek yapılandırma dosyası (10 harf):

7 soldan sağa: Ağ paketi çıkış yollarını şifreleyen noktadan noktaya arayüz (5 harf):

YUKARIDAN AŞAĞI

2 yukarıdan aşağı: Yazılım kurulum ikili dosyalarını içeren Debian'a özgü arşiv (9 harf):

3 yukarıdan aşağı: Doğrulanmış yazılım güncellemelerini ve kaynaklarını sağlayan uzak sunucu deposu (9 harf):

4 yukarıdan aşağı: resolv.conf içindeki ad sunucusu girdilerini yöneten sistem betiği (10 harf):

5 yukarıdan aşağı: Yönlendirme yapılandırmalarını yönetmek için kullanılan ağ komut satırı aracı (7 harf):

6 yukarıdan aşağı: Yerel DNS sunucusu çözümleme değişkenlerini yöneten sistem arka plan programı (8 harf):

Kontrol Noktası 6: Gizli kelime bulmacası

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

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

KELİME LİSTESİ

APTDEPOSU, DEBPAKETİ, RESOLVED, TÜNEL, INTERFACES, IPROUTE, UFWDUVARI, RESOLVCONF

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. APTDEPOSU**
- **B. DEBPAKETİ**
- **C. RESOLVED**
- **D. INTERFACES**
- **E. UFWDUVARI**
- **F. RESOLVCONF**
- **G. TÜNEL**
- **H. IPROUTE**

TANIMLAR VE EŞLEŞTİRME ALANLARI

1. resolv.conf içindeki ad sunucusu girdilerini yöneten sistem betiği.
2. Doğrulanmış yazılım güncellemelerini ve kaynaklarını sağlayan uzak sunucu deposu.
3. iptables yapılandırmasını sarmalayan basitleştirilmiş güvenlik duvarı yönetim aracı.
4. Yerel DNS sunucusu çözümleme değişkenlerini yöneten sistem arka plan programı.
5. Ağ paketi çıkış yollarını şifreleyen noktadan noktaya arayüz.
6. Yönlendirme yapılandırmalarını yönetmek için kullanılan ağ komut satırı aracı.
7. Yazılım kurulum ikili dosyalarını içeren Debian'a özgü arşiv.
8. Yerel donanım arayüzlerini kaydeden çekirdek yapılandırma dosyası.

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. **PEDPAOSUT**
2. **ORDEEVLS**
3. **UVUFAIDRW**
4. **NLETÜ**
5. **EAEİKPDTB**
6. **EREACINFST**
7. **EORCVONFLS**
8. **POEITUR**

Bonus etkinlik: Hızlı Düşün

HER KATEGORİ İÇİN 3 CEVAP. LİSTEYİ İLK TAMAMLAYAN KAZANIR.

1	Debian içinde kullanabileceğin komutlar			
2	VPN kullanacağın yerler			
3	Debian çalıştırabilen cihazlar			
4	Bilgisayar dünyasından hayvanlar veya maskotlar			
5	Linux kullanma nedenleri			
6	Bildiğin güvenlik duvarı araçları			
7	Debian üzerine yükleyeceğin programlar			
8	Bir VPN'in kullanabileceği dosyalar veya klasörler			
9	Açık kaynağı anlatan sözcükler			
10	Bildiğin Linux dağıtımları			
11	VPN bağlanmadığında kontrol edilecek şeyler			
12	Sahte Wi-Fi ağını fark etme yolları			
13	Linux'ta yazılım kurma yolları			
14	Terminalde kurabileceğin şeyler			
15	Seyahat ederken VPN kullanma nedenleri			

Kontrol Noktası 8: VPN ve ağ vaka çalışmaları

Öğrendiğin kavramları aşağıdaki gerçek dünya senaryolarını çözmek için uygula.

VAKA ÇALIŞMASI 1: DEBIAN SUNUCU DAĞITIMI

👷

Senaryo: Bir sistem mühendisi, harici bir veritabanı düğümüne güvenli bir tünele ihtiyaç duyan bir Debian 12 sanal sunucusu kuruyor.

Tartışma sorusu: WireGuard'ı yüklemek ve başlatmak için hangi paket yönetimi adımları ve arayüz komutları gereklidir?

VAKA ÇALIŞMASI 2: DEBIAN'DA DNS SIZINTILARINI ÇÖZME

👷

Senaryo: Bir masaüstü kullanıcısı, bağlantıyı başlattıktan sonra resolv.conf dosyasının VPN DNS sunucusu yerine yerel yönlendiricisini gösterdiğini fark ediyor.

Tartışma sorusu: Güvenli ad sunucusu önceliklerini zorunlu kılmak için resolvconf yapılandırmasını nasıl düzeltirsin?

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

5 6 2 12 1 17 14 1 21 1 21 15 11 22 26 21 26 16

8 26 27 6 17 15 12 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: Debian'da OpenVPN'i nasıl kurarım?

Paketi resmi Debian depolarından almak için 'sudo apt install openvpn' komutunu çalıştır.

Q2: Debian hangi paket biçimini kullanır?

Debian, dpkg veya apt araçlarıyla yönetilen .deb paket biçimini kullanır.

Q3: Ana arayüz yapılandırma dosyası nerede?

Donanım arayüzleri, Debian ana bilgisayarlarında geleneksel olarak /etc/network/interfaces içinde yapılandırılır. [11]

Q4: Debian'da UFW'yi nasıl etkinleştiririm?

'sudo apt install ufw' komutunu çalıştır ve güvenlik duvarını etkinleştirmek için 'sudo ufw enable' komutunu yürüt. [10]

Q5: Debian'da resolvconf nedir?

Farklı ağ arayüzlerinden gelen /etc/resolv.conf dosyasındaki dinamik değişiklikleri yöneten sistem paketi.

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: WireGuard Debian Stable'da destekleniyor mu?

Evet, WireGuard Debian'ın resmî çekirdek sürümlerinde yerel olarak desteklenir.

Q7: Etkin ağ bağdaştırıcılarını nasıl kontrol ederim?

Tüm yerel fiziksel ve sanal arayüzleri göstermek için 'ip link show' komutunu kullan.

Q8: OpenVPN'i elle nasıl başlatırım?

client.conf yapılandırma dosyana başvurarak 'sudo systemctl start openvpn@client' komutunu çalıştır.

Q9: Debian backports deposu nedir?

Kararlı Debian sürümü için daha yeni paket sürümleri sağlayan depo. [9]

Q10: Debian varsayılan olarak bir güvenlik duvarı etkinleştirir mi?

Debian varsayılan olarak güvenlik duvarını etkinleştirmez; kullanıcıların UFW veya iptables kurup yapılandırması gerekir.

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: Debian'da UFW kill switch'i nasıl yapılandırırım?

'ufw default deny outgoing' komutunu çalıştır, ardından VPN sunucusu IP'sini ve tun0 arayüzünü hedefleyen trafiğe izin ver.

Q2: systemd-resolved ile DNS çakışmalarını nasıl çözerim?

systemd-resolved hizmetinin etkin olduğundan emin ol ve /etc/resolv.conf dosyasını stub-resolv.conf'a bir sembolik bağlantı olarak yapılandır.

Q3: Debian'da özel VPN sürücülerini nasıl derlerim?

'build-essential' ve çekirdek başlıklarını kur, ardından kaynak kod arşivlerini derlemek için make çalıştır.

Q4: Debian'da /etc/openvpn/update-resolv-conf ne işe yarar?

Debian'ın openvpn paketindeki, VPN'in ilettiği DNS sunucularını resolvconf'a ileten bir betiktir.

Q5: Debian'da belirli alt ağları VPN üzerinden nasıl yönlendiririm?

Sanal arayüz adını hedefleyen 'ip route add' komutuyla statik yol kuralları ekle.

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: Debian'da paket güncellemelerini nasıl kontrol ederim?

Paket dizin listelerini kayıtlı kaynaklardan yenilemek için 'sudo apt update' komutunu çalıştır.

Q7: Debian'da SELinux bağlamlarını nasıl incelerim?

selinux-basics'i kur ve güvenlik çerçevelerinin kuralları uygulayıp uygulamadığını doğrulamak için 'sestatus' çalıştır.

Q8: NetworkManager'ı konsoldan nasıl yapılandırırım?

Bağlantı profillerini yapılandırmak ve etkinleştirmek için 'nmcli' komut satırı aracını kullan. [12]

Q9: systemd özel geçersiz kılmaları için doğru konum nedir?

Yapılandırma geçersiz kılmalarını /etc/systemd/system/openvpn@.service.d/ klasöründeki dosyalarda dağıt.

Q10: İndirilen .deb dosyalarının bütünlüğünü nasıl doğrularım?

Kurulumdan önce dpkg-sig kullan veya MD5/SHA sağlama toplamlarını resmî sürümlerle karşılaştırarak doğrula.

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

Debian Stable, en yeni özelliklerden çok kararlılığa öncelik vererek son derece temkinli paket güncellemeleri sunar.

2. VPN İPUCU

Modern Debian kurulumlarında ağ bağlantı arayüzleri systemd birim dosyalarıyla yönetilir.

3. VPN İPUCU

UFW, karmaşık ağ paketi filtreleme tablolarını devreye almak için basitleştirilmiş bir komut sözdizimi sunar.

4. VPN İPUCU

resolvconf birden fazla DHCP bağdaştırıcısından gelen ad sunucusu adreslerini dinamik olarak yönetir.

5. VPN İPUCU

Debian 11 ve sonrasında WireGuard çekirdekte bulunur; apt install wireguard araçları ekler. [8]

6. VPN İPUCU

Debian'ın ana paket deposu tamamen açık kaynaklı VPN yapılandırmalarını ve istemci ikili dosyalarını içerir.

7. VPN İÇGÖRÜSÜ

Sanal ağ tünelleri, çekirdekteki standart tünel sürücü modülleri kullanılarak oluşturulur.

8. VPN İÇGÖRÜSÜ

Çalışan bağlantı arka plan programlarını yalıtmak için Debian'da SELinux bağlamları yapılandırılabilir.

9. VPN İÇGÖRÜSÜ

Debian Backports, kullanıcıların eski kararlı çekirdeklere daha yeni VPN paketleri kurmasına olanak tanır.

10. VPN İPUCU

interfaces dosyası, kullanıcıların özel pre-up ve post-down betik tetikleyicileri belirlemesine 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 Debian: Secure Linux Setup.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-linux/debian/

[2] Debian. (n.d.). File list of package openvpn in trixie of architecture amd64.
https://packages.debian.org/trixie/amd64/openvpn/filelist

[3] WireGuard. (n.d.). Installation.
https://www.wireguard.com/install/

[4] Kernel Newbies. (2020). Linux 5.6.
https://kernelnewbies.org/Linux_5.6

[5] Nord Security. (n.d.). nordvpn-linux: NordVPN Linux client.
https://github.com/NordSecurity/nordvpn-linux

[6] Proton AG. (n.d.). proton-vpn-gtk-app: Proton VPN GTK app.
https://github.com/ProtonVPN/proton-vpn-gtk-app

[7] Surfshark. (n.d.). Get the best VPN for Linux.
https://surfshark.com/download/linux

[8] Debian Wiki. (n.d.). WireGuard.
https://wiki.debian.org/WireGuard

[9] Debian. (n.d.). Debian Backports.
https://backports.debian.org/

[10] Debian Wiki. (n.d.). Uncomplicated Firewall (ufw).
https://wiki.debian.org/Uncomplicated%20Firewall%20%28ufw%29

[11] Debian Wiki. (n.d.). NetworkConfiguration.
https://wiki.debian.org/NetworkConfiguration

[12] NetworkManager. (n.d.). nmcli: command-line tool for controlling NetworkManager.
https://networkmanager.dev/docs/api/latest/nmcli.html

Cevap Anahtarı: Kontrol Noktası 1 - Çoktan Seçmeli

1 **Soru 1** — Doğru cevap: A

ÖĞRETMEN NOTU

VPN.com, Debian'da 500 Mbps'lik bir bağlantıda NordVPN'i 300–400 Mbps olarak ölçtü.

2 **Soru 2** — Doğru cevap: B

ÖĞRETMEN NOTU

Proton VPN'in Linux uygulaması, Python ile yazılmış açık kaynaklı bir GTK uygulamasıdır.

3 **WireGuard çekirdeği** WIREGUARD — Doğru cevap: B

ÖĞRETMEN NOTU

WireGuard, Debian 11'den itibaren doğrudan ana Linux çekirdeğine dahildir ve çekirdek alanında çalışır. Kaynak: Debian WireGuard.

4 **Soru 4** — Doğru cevap: B

ÖĞRETMEN NOTU

NordVPN'in Linux paketi, systemd hizmeti olarak çalışan nordvpnd arka plan hizmetini kurar.

5 **Soru 5** — Doğru cevap: A

ÖĞRETMEN NOTU

Çoğu VPN gibi Proton VPN de aylık en düşük ücreti en uzun faturalandırma döngüsünde alır.

Cevap Anahtarı: Kontrol Noktası 2 - Doğru veya Yanlış

6 **Buster Backports** DEBIAN 10 — Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

Eski Debian 10 Buster sistemlerinde WireGuard modülünü kurmak için backports deposunun etkinleştirilmesi gerekir. Kaynak: Debian Backports.

7 **Soru 7** — Doğru cevap: Yanlış

ÖĞRETMEN NOTU

Yanlış: ExpressVPN'in Debian için bir Linux uygulaması vardır; VPN.com onu Debian için ikinci sıraya koyuyor.

8 **Kayıt Tutmama Denetimi** DELOITTE — Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

NordVPN'in sıfır kayıt iddiaları 2023'te Deloitte tarafından bağımsız olarak denetlendi ve doğrulandı. Kaynak: NordVPN Audit.

9 **Soru 9** — Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

Surfshark, Linux uygulaması için test edilen sistemler arasında Debian 11 veya üstünü listeler.

10 **Açık kaynak istemci** PROTONVPN — Doğru cevap: Yanlış

ÖĞRETMEN NOTU

ProtonVPN'in Linux istemci uygulama kodu tamamen açık kaynaklıdır ve herkese açık olarak denetlenmiştir. Kaynak: Proton Open Source.

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

D 1. APT DEPOSU	G 2. DEB PAKETİ	E 3. SYSTEMD-RESOLVED	F 4. ARAYÜZLER
A 5. UFW GÜVENLİK DUVARI	H 6. RESOLVCONF	C 7. TÜNEL	B 8. IPROUTE

KONTROL NOKTASI 3: CEVAP ANAHTARI – ANAHTAR TERİMLER

1 APT DEPOSU	2 DEB PAKETİ	3 SYSTEMD-RESOLVED	4 INTERFACES
5 UFW GÜVENLİK DUVARI	6 RESOLVCONF		

KONTROL NOKTASI 6, ALTERNATİF: CEVAP ANAHTARI – KELİME EŞLEŞTİRME

1 F – RESOLVCONF	2 A – APTDEPOSU	3 E – UFWDUVARI	4 C – RESOLVED
5 G – TÜNEL	6 H – IPROUTE	7 B – DEBPAKETİ	8 D – INTERFACES

EĞİTMENLER İÇİN TARTIŞMA NOTLARI

Anahtar terimler:
Öğrencilerin APT DEPOSU, DEB PAKETİ ve SYSTEMD-RESOLVED 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

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

BULMACA ÇÖZÜMÜ

		U	F	W	D	U	V	A	R	I
					E					
	A				B			R		
	P				P			E		
I	N	T	E	R	F	A	C	E	S	
P		D		E		K			O	
R		E		S		E			L	
O		P		O		T			V	
U		O		L		İ			C	
T		S		V					O	
E		U		E			T	Ü	N	E	L
				D					F	

BULMACA ÇÖZÜMLERİ İÇİN ÖĞRETMEN REHBERİ

SOLDAN SAĞA

1 soldan sağa: UFWDUVARI iptables yapılandırmasını sarmalayan basitleştirilmiş güvenlik duvarı yönetim aracı (9 harf)

5 soldan sağa: INTERFACES Yerel donanım arayüzlerini kaydeden çekirdek yapılandırma dosyası (10 harf)

7 soldan sağa: TÜNEL Ağ paketi çıkış yollarını şifreleyen noktadan noktaya arayüz (5 harf)

YUKARIDAN AŞAĞI

2 yukarıdan aşağı: DEBPAKETİ Yazılım kurulum ikili dosyalarını içeren Debian'a özgü arşiv (9 harf)

3 yukarıdan aşağı: APTDEPOSU Doğrulanmış yazılım güncellemelerini ve kaynaklarını sağlayan uzak sunucu deposu (9 harf)

4 yukarıdan aşağı: RESOLVCONF resolv.conf içindeki ad sunucusu girdilerini yöneten sistem betiği (10 harf)

5 yukarıdan aşağı: IPROUTE Yönlendirme yapılandırmalarını yönetmek için kullanılan ağ komut satırı aracı (7 harf)

6 yukarıdan aşağı: RESOLVED Yerel DNS sunucusu çözümleme değişkenlerini yöneten sistem arka plan programı (8 harf)

Karışık Kelimeler ve Şifre Çözüm Anahtarı

Kelime karıştırma etkinliği ve Gizli Şifre Görevi için notlandırma anahtarı.

KELİME KARIŞTIRMA ANAHTARI

1.	PEDPAOSUT	APTDEPOSU	5.	EAEİKPDTB	DEBPAKETİ
2.	ORDEEVLS	RESOLVED	6.	EREACINFST	INTERFACES
3.	UVUFAIDRW	UFWDUVARI	7.	EORCVONFLS	RESOLVCONF
4.	NLETÜ	TÜNEL	8.	POEITUR	IPROUTE

GİZLİ ŞİFRE GÖREVİ CEVAP ANAHTARI

"DEBİAN KARARLI SÜRÜM GÜVENLİ VPN ÇALIŞTIRIR"

Vaka çalışmaları cevap anahtarı

A VAKA ÇALIŞMASI 1: DEBIAN SUNUCU DAĞITIMI

Öğretmen çözümü

NOTLANDIRMA YÖNERGESİ

Öğrenci cevapları şu noktaları kapsamalıdır:

- Senaryo analizi: Bir sistem mühendisi, harici bir veritabanı düğümüne güvenli bir tünel gerektiren bir Debian 12 sanal sunucusu devreye alıyor.
- Önerilen Strateji ve Çözüm: apt update komutunu çalıştır, wireguard'ı apt-get ile kur, wg0.conf dosyasını /etc/wireguard/ dizinine yerleştir ve systemctl enable --now wg-quick@wg0 komutunu çalıştır.

B VAKA ÇALIŞMASI 2: DEBIAN'DA DNS SIZINTILARINI ÇÖZME

Öğretmen çözümü

NOTLANDIRMA YÖNERGESİ

Öğrenci cevapları şu noktaları kapsamalıdır:

- Senaryo analizi: Bir masaüstü kullanıcısı, bağlantıyı başlattıktan sonra resolv.conf dosyasının VPN DNS sunucusu yerine yerel yönlendiricisini gösterdiğini fark eder.
- Önerilen Strateji ve Çözüm: resolvconf'u kur, arayüz yapılandırmasına dns-nameservers yönergelerini ekle veya genel sorguları yakalamak için systemd-resolved'ı yapılandır.