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

CyberGhost Güvenlik

CyberGhost'un güvenlik altyapısını, Romanya'daki kendi mülkiyetindeki NoSpy sunucu dizilerini, disksiz yalnızca RAM sunucu düğümlerini, AES-256 şifrelemesini ve otomatik kill switch savunmalarını değerlendirme.

CYBERGHOST GÜVENLİK 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 CyberGhost'un güvenlik özellikleri konusunda rehberlik eder. Kendi mülkiyetindeki NoSpy sunucu kümelerini, disksiz yalnızca RAM'li donanımı, şifreleri ve kill switch'leri 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/cyberghost/guvenlik/

CyberGhost Güvenlik Öğrenme Yol Haritan

- CyberGhost Security'nin teknik mimarisini ve yapılandırma kurallarını analiz et.
- IP, DNS ve WebRTC trafiği sızıntılarını önlemek için istemci ayarlarını yapılandır.
- Özel fiyatlandırma, deneme ve performans özelliklerini standart modellerle karşılaştır.

CYBERGHOST GÜVENLİK REHBERİ 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: şifreleme ve NoSpy sunucuları. Hızlı Düşün bonus etkinliğiyle bitir.

KENDİ NOSPY SUNUCU ALTYAPILARI VE DİSKSİZ DÜĞÜMLER (GİRİŞ)

CyberGhost, ticari barındırıcı risklerini atlayarak, Romanya'nın Bükreş kentindeki genel merkezinden özel olarak yönetilen NoSpy sunucuları işletir. Güvenlik; AES-256 şifreleri, disksiz yalnızca RAM'li donanım ve otomatik kill switch'lerle sağlanır.

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

Kontrol Noktası 1: Çoktan seçmeli görev

1 **1. CyberGhost tüm büyük platformlarda hangi protokolü sunar?**

- A) WireGuard
- B) OpenVPN
- C) IKEv2
- D) L2TP

2 **2. CyberGhost'un OpenVPN ve IKEv2 bağlantıları hangi şifreyi kullanır?**

- A) AES-256
- B) Blowfish-128
- C) DES-56
- D) RC4

3 **3. CyberGhost'un kendi işlettiği NoSpy sunucuları nerede bulunur?**

- A) Romanya
- B) Almanya
- C) Amerika Birleşik Devletleri
- D) İsviçre

4 **4. Hangi altyapı türü, güç kapatıldığında diskte sıfır günlük tutar?**

- A) Yalnızca RAM'li sunucular
- B) HDD sunucuları
- C) Sanal sunucular
- D) Hibrit sunucular

5 **5. Hangi özellik VPN bağlantısı koptuğunda bağlantıları engeller?**

- A) Kill switch
- B) Bölünmüş tünelleme
- C) Smart DNS
- D) Port yönlendirme

Kontrol Noktası 2: Doğru/Yanlış görevi

6 Soru 6

6. CyberGhost'un genel merkezi, 14 Eyes grubunun dışında kalan Romanya'dadır.

○ Doğru ○ Yanlış

7 Soru 7

7. NoSpy sunucuları üçüncü taraf ticari veri merkezlerinden kiralanır.

○ Doğru ○ Yanlış

8 Soru 8

8. Yalnızca RAM kullanan sunucular kullanıcı oturum verilerini kalıcı katı hal sürücülerine (SSD) yazar.

○ Doğru ○ Yanlış

9 Soru 9

9. İstemci uygulaması, DNS sızıntılarına karşı yerleşik koruma içerir.

○ Doğru ○ Yanlış

10 Soru 10

10. CyberGhost'un sıfır günlük politikası bağımsız denetimlerle doğrulanmıştır.

○ Doğru ○ Yanlış

Kontrol Noktası 3: Anahtar terim yerleştirme

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

1. Mobil bağlantılar için önerilen yüksek performanslı protokol şudur: _____ .
2. Yük trafiği, son derece güvenli simetrik _____ şifreleme algoritmasıyla şifrelenir.
3. Şirketin genel merkezi _____ içinde yer alır.
4. Şirkete ait, kendi yönettiği yüksek güvenlikli sunuculara _____ denir.
5. Verilerin güç kapandıktan sonra saklanmaması için _____ sunucular kullanılır.
6. Bağlantı kesildiğinde şifrelenmemiş trafiğin açığa çıkması, bir _____ güvenlik anahtarıyla önlenir.

KELİME BANKASI

AES-256 DENETİM KILL SWITCH NOSPY ROMANYA SIZINTI WIREGUARD YALNIZ RAM

Cevaplarını buraya yaz:

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

Kontrol Noktası 4: VPN ve ağ kavramı eşleştirme

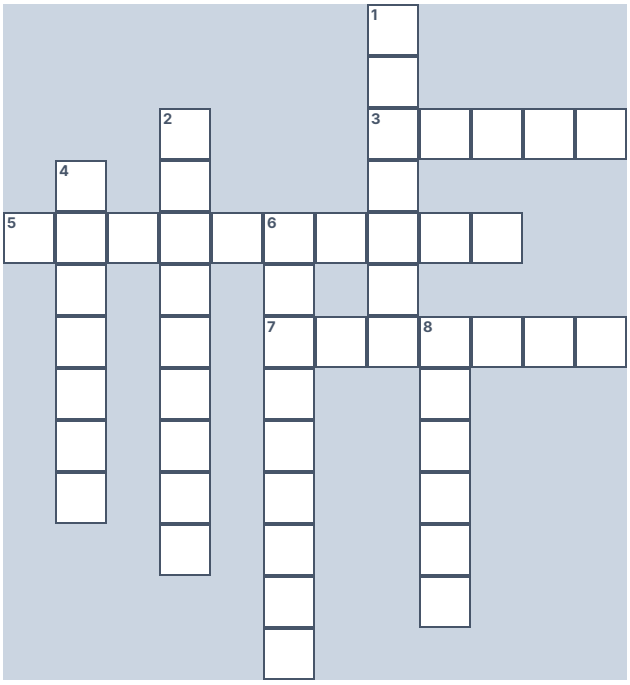
TANIM EŞLEŞTİRME

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

☐	1. WIREGUARD	A	14 Eyes ittifaklarının dışında yer alan ulusal gizlilik yargı bölgesi.
☐	2. AES-256	B	Hiçbir kalıcı kayıt yazmayan disksiz sunucu altyapısı.
☐	3. ROMANYA	C	Çözümleyici isteklerinin VPN dışında istenmeden açığa çıkması.
☐	4. NOSPY	D	CyberGhost uygulamalarında bulunan yüksek hızlı, açık kaynaklı protokol.
☐	5. YALNIZCA RAM	E	Günlük tutmama uyumu iddialarını inceleyen üçüncü taraf doğrulaması.
☐	6. KILL SWITCH	F	Tüneller üzerinden yük iletimini güvenceye alan simetrik şifre standardı.
☐	7. SIZINTI	G	Romanya'da işletilen, tamamen kendine ait yüksek güvenlikli sunucu dizisi.
☐	8. DENETİM	H	Bağlantı düşünce internet trafiğini kesen arıza durumunda güvenli istemci aracı.

Kontrol Noktası 5: Bulmaca

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



SOLDAN SAĞA

3. Romanya'da işletilen, tamamen kendi mülkiyetindeki yüksek güvenlikli sunucu dizisi (5)

5. Bağlantı koptuğunda internet trafiğini kesen güvenli hata istemci aracı (10)

7. 14 Eyes ittifaklarının dışında yer alan ulusal gizlilik yargı alanı (7)

YUKARIDAN AŞAĞI

1. Kayıt tutmama iddialarına uyumu inceleyen üçüncü taraf doğrulaması (7)

2. Kalıcı kayıt tutmayan, diski olmayan sunucu altyapısı (9)

4. Çözümleyici isteklerinin VPN dışında istenmeden açığa çıkması (7)

6. CyberGhost uygulamalarında bulunan yüksek hızlı, açık kaynaklı protokol (9)

8. Tünellerdeki yük aktarımını koruyan simetrik şifreleme standardı (6)

Kontrol Noktası 5, alternatif: Erişilebilir bulmaca ipuçları

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

SOLDAN SAĞA

3 soldan sağa: Romanya'da işletilen, tamamen kendi mülkiyetindeki yüksek güvenlikli sunucu dizisi (5 harf):

5 soldan sağa: Bağlantı koptuğunda internet trafiğini kesen güvenli hata istemci aracı (10 harf):

7 soldan sağa: 14 Eyes ittifaklarının dışında yer alan ulusal gizlilik yargı alanı (7 harf):

YUKARIDAN AŞAĞI

1 yukarıdan aşağı: Kayıt tutmama iddialarına uyumu inceleyen üçüncü taraf doğrulaması (7 harf):

2 yukarıdan aşağı: Kalıcı kayıt tutmayan, diski olmayan sunucu altyapısı (9 harf):

4 yukarıdan aşağı: Çözümleyici isteklerinin VPN dışında istenmeden açığa çıkması (7 harf):

6 yukarıdan aşağı: CyberGhost uygulamalarında bulunan yüksek hızlı, açık kaynaklı protokol (9 harf):

8 yukarıdan aşağı: Tünellerdeki yük aktarımını koruyan simetrik şifreleme standardı (6 harf):

Kontrol Noktası 6: Gizli kelime bulmacası

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

Ç	P	6	H	F	M	P	S	K	O	V	Ö	N	C	Ş
R	S	5	E	J	I	B	I	A	B	D	C	N	V	J
İ	V	2	J	V	Ş	İ	Z	D	Ö	E	L	I	D	H
D	L	S	L	İ	Ö	O	I	G	L	N	L	Ö	P	R
R	Ş	E	S	G	K	C	N	R	Ö	E	N	Ğ	Y	R
A	C	A	U	D	I	S	T	Y	T	T	C	Z	A	U
U	F	İ	Ğ	Z	L	Ç	I	R	L	İ	D	Ö	L	Ü
G	O	C	Ş	B	L	A	Z	O	M	M	D	J	N	A
E	D	N	D	E	S	G	H	M	Ç	P	Ö	K	I	E
R	H	R	Z	R	W	N	F	A	Ö	U	E	A	Z	A
I	Ö	N	L	O	I	O	Ş	N	V	Ö	İ	P	R	Ş
W	R	Ç	L	Y	T	S	B	Y	F	R	Ü	Ü	A	I
A	P	Z	Y	Y	C	P	J	A	G	H	L	P	M	İ
K	K	S	N	Ğ	H	Y	Ö	Ö	G	Z	A	N	T	F
T	C	Y	P	Y	B	Ğ	K	Z	G	I	M	O	M	Ü

KELİME LİSTESİ

WIREGUARD · AES256 · ROMANYA · NOSPY · YALNIZRAM · KILLSWITCH · SIZINTI · DENETİM

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. WIREGUARD**
- **B. AES256**
- **C. ROMANYA**
- **D. NOSPY**
- **E. YALNIZRAM**
- **F. KILLSWITCH**
- **G. SIZINTI**
- **H. DENETİM**

TANIMLAR VE EŞLEŞTİRME ALANLARI

_____ 1. Çözümleyici isteklerinin VPN dışında istenmeden açığa çıkması.

_____ 2. CyberGhost uygulamalarında bulunan yüksek hızlı, açık kaynaklı protokol.

_____ 3. Romanya'da işletilen, tamamen kendi mülkiyetindeki yüksek güvenlikli sunucu dizisi.

_____ 4. Bağlantı koptuğunda internet trafiğini kesen güvenli hata istemci aracı.

_____ 5. Tünellerdeki yük aktarımını koruyan simetrik şifreleme standardı.

_____ 6. 14 Eyes ittifaklarının dışında yer alan ulusal gizlilik yargı alanı.

_____ 7. Kayıt tutmama iddialarına uyumu inceleyen üçüncü taraf doğrulaması.

_____ 8. Kalıcı kayıt tutmayan, diski olmayan sunucu altyapısı.

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. **UGEIWARDR** _____

2. **RMAYNAO** _____

3. **YZIARMNAL** _____

4. **IINITSZ** _____

5. **2S6A5E** _____

6. **PNSYO** _____

7. **ILKIWTCHSL** _____

8. **EEMDİTN** _____

Bonus etkinlik: Hızlı Düşün

HER KATEGORİ İÇİN 3 CEVAP. LİSTEYİ İLK TAMAMLAYAN KAZANIR.

1	İzlediğin yayın hizmetleri			
2	Bir VPN uygulamasındaki düğmeler veya menüler			
3	Ekstra güvenlik için açtığın ayarlar			
4	CyberGhost dışındaki VPN hizmetleri			
5	Şifrelemenin korudukları			
6	CyberGhost ile ağından gizleyebileceğin şeyler			
7	Herkese açık Wi-Fi'daki tehditler			
8	VPN sızıntısı türleri			
9	CyberGhost içindeki güvenlik özellikleri			
10	Bir denetimin kontrol edebileceği şeyler			
11	Kill switch'in işe yaradığı durumlar			
12	Güçlü gizlilik yasalarıyla bilinen ülkeler			
13	İyi bir VPN uygulamasını anlatan sözcükler			
14	CyberGhost sunucularını isteyeceğin ülkeler			
15	Güçlü parola oluşturma yolları			

Kontrol Noktası 8: VPN ve ağ vaka çalışmaları

Öğrendiğin kavramları aşağıdaki gerçek dünya senaryolarını çözmek için uygula.

VAKA ÇALIŞMASI 1: YETKİ ALANI GİZLİLİK DENETİMİ



Senaryo: Bir medya şirketi, kurumsal istihbarat kayıtlarının yabancı kolluk kuvvetleri tarafından celp edilememesini sağlamak istiyor.

Tartışma sorusu: CyberGhost'un Romanya'daki merkezi şirketi gözetim emirlerinden nasıl korur?

VAKA ÇALIŞMASI 2: DONANIMA EL KOYMA GÜVENLİĞİ



Senaryo: Bir sunucu tesisi yetkisiz bir fiziksel izinsiz girişle karşılaşıyor ve bir VPN sunucu rafına el konuluyor.

Tartışma sorusu: Hangi donanım tasarımı, izinsiz girenlerin oturum anahtarlarını veya kullanıcı geçmişlerini çıkarmasını engeller?

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

17 18 22 20 28 22 25 17 25 3 25 15 1 21 11 6 17

28 26 14 22 6 14 27 6 21 12 8 12 29 15 12 15 12 9 12

22 1 9 15 1 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: CyberGhost güvenli mi?

Evet, AES-256 şifreleme ve güvenli protokoller kullanır; Romanya gizlilik yasaları kapsamında çalışır.

Q2: NoSpy sunucuları nedir?

NoSpy sunucuları, azami güvenlik için yalnızca CyberGhost tarafından Romanya'daki merkezinde sahiplenilir, kurulur ve yönetilir.

Q3: CyberGhost kayıt tutuyor mu?

Hayır, katı bir sıfır kayıt politikası uygular; yani gezinme geçmişi veya bağlantı kayıtları saklanmaz.

Q4: CyberGhost nerede kurulu?

CyberGhost, Anayasa Mahkemesi'nin 2009 ve 2014'te kapsamlı veri saklama yasalarını iptal ettiği Romanya'nın Bükreş kentinde bulunur; ancak 2015 tarihli bir yasa elektronik iletişim sağlayıcılarından yine bazı trafik verilerini saklamasını ister.

Q5: Hangi protokolleri kullanır?

Cihaz türlerine bağlı olarak WireGuard, OpenVPN (TCP/UDP) ve IKEv2 protokollerini destekler.

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: Reklamları engelliyor mu?

Evet, istemci uygulaması reklamlar, izleme betikleri ve kötü amaçlı yazılım alan adları için yerleşik bir içerik engelleyici içerir.

Q7: Kill switch var mı?

Evet, VPN bağlantısı kesilirse internet erişimini engelleyen otomatik bir kill switch sunar.

Q8: CyberGhost sızıntılara karşı koruma sağlıyor mu?

Evet, uygulamalar gerçek IP'ni gizleyen yerleşik DNS ve IP sızıntı koruması içerir.

Q9: Sunucular denetleniyor mu?

Evet, CyberGhost'un sıfır günlük politikası ve altyapısı Deloitte tarafından bağımsız olarak denetlenir. [2]

Q10: RAM sunucuları kullanıyor mu?

Evet, CyberGhost, sunucu ağının disksiz, yalnızca RAM'li donanımda çalıştığını belirtir.

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: Varsayılan olarak hangi protokol kullanılır?

Uygulama en iyi protokolü otomatik seçer, ancak istediğin zaman değiştirebilirsin.

Q2: Bölünmüş tünel nasıl çalışır?

Hangi uygulamaların ve web sitelerinin VPN'i kullanacağını, hangilerinin tüneli atlayacağını seçmene olanak tanır.

Q3: DNS sorguları nereye gider?

VPN tüneli üzerinden ISS'nin değil, CyberGhost'un kendi DNS sunucularına gönderilirler.

Q4: CyberGhost'un sahibi kim?

CyberGhost, aynı zamanda ExpressVPN ve Private Internet Access'in de sahibi olan Kape Technologies'e aittir. [7]

Q5: WireGuard ile hangi şifre kullanılır?

WireGuard, modern ChaCha20-Poly1305 simetrik şifre standardını kullanır. [9]

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: NoSpy sunucuları nasıl farklılık gösterir?

Daha yüksek bant genişliğine sahip donanıma, özel yukarı bağlantılara sahiptirler ve özel bir veri merkezinde bulunurlar.

Q7: Özel IP'ler anonim mi?

Evet, IP hesabın yerine rastgele bir belirteçle eşlenir ve belirteç silinir.

Q8: Kayıt tutmama politikasını kim denetler?

CyberGhost'un üçüncü kayıt tutmama denetimini 2025'te tamamlayan Deloitte Audit Romania.

Q9: Reklam engelleyici HTTPS'in şifresini çözer mi?

Hayır, reklam engelleyici DNS düzeyinde çalışır ve reklam alan adlarını kara deliklere çözümler.

Q10: CyberGhost'u bir yönlendiricide kullanabilir miyim?

Evet, evdeki her cihazı kapsamak için CyberGhost'u VPN uyumlu bir yönlendiriciye kur.

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

CyberGhost'un genel merkezi, Five Eyes istihbarat paylaşım ittifakının dışında kalan Romanya'dadır. [1]

2. VPN İPUCU

OpenVPN ve IKEv2 AES-256 kullanırken WireGuard ChaCha20-Poly1305 kullanır. [5]

3. VPN İPUCU

NoSpy sunucularının sahibi ve yöneticisi şirket içinde CyberGhost personelidir. [3]

4. VPN İPUCU

Deloitte, sıfır kayıt işletim ilkelerini düzenli olarak denetler ve doğrular. [2]

5. VPN İPUCU

Disksiz, yalnızca RAM kullanan sunucu dizileri, güç kapatıldığında verilerin kalıcı olmasını önler. [1]

6. VPN İPUCU

İstemci uygulaması, VPN bağlantısı koptuğunda devreye giren otomatik bir kill switch içerir.

7. VPN İÇGÖRÜSÜ

Yerleşik DNS ve IP sızıntı koruması, gerçek IP'ni gizli tutmaya yardımcı olur.

8. VPN İÇGÖRÜSÜ

WireGuard, OpenVPN ve IKEv2 protokolleri istemcide yerel olarak desteklenir. [4]

9. VPN İÇGÖRÜSÜ

Özel IP adresleri, sıfır bilgi esaslı güvenli bir token sistemiyle atanır. [8]

10. VPN İPUCU

Yerleşik kötü amaçlı yazılım filtreleri, kötü amaçlı hedefleri engellemek için alan adı sorgularını tarar. [6]

Teknik Referanslar ve Kaynaklar

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

AKADEMİK VE SEKTÖREL KAYNAKLAR

[1] CyberGhost VPN. (n.d.). No-Logs VPN: Secure & Private VPN with Zero Tracking.
https://www.cyberghostvpn.com/features/no-logs-vpn

[2] CyberGhost VPN. (2025). Third Deloitte Romania Audit Verifies Our Commitment to Privacy.
https://www.cyberghostvpn.com/privacyhub/privacy-audit-2025/

[3] CyberGhost VPN. (n.d.). CyberGhost's NoSpyServers: Complete Privacy & Anonymity.
https://www.cyberghostvpn.com/features/nospy

[4] CyberGhost VPN Support Center. (n.d.). Which VPN Protocols Do You Support?
https://support.cyberghostvpn.com/hc/en-us/articles/213983829-Which-VPN-Protocols-Do-You-Support

[5] CyberGhost VPN. (n.d.). VPN Encryption: How VPNs Help Secure Your Browsing.
https://www.cyberghostvpn.com/features/vpn-encryption

[6] CyberGhost VPN. (n.d.). VPN Features and Use Cases.
https://www.cyberghostvpn.com/features

[7] Kape Technologies. (n.d.). Our Brands.
https://www.kape.com/our-brands/

[8] CyberGhost VPN. (n.d.). Dedicated IP VPN | Get a Secure Static IP Address.
https://www.cyberghostvpn.com/dedicated-ip-vpn

[9] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

[10] Nir, Y., & Langley, A. (2018). RFC 8439: ChaCha20 and Poly1305 for IETF Protocols.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc8439

[11] National Institute of Standards and Technology. (n.d.). FIPS 197: Advanced Encryption Standard (AES).
https://csrc.nist.gov/pubs/fips/197/final

[12] European Digital Rights (EDRi). (2014). Romania: The aftermath of the second CCR data retention ruling.
https://edri.org/our-work/romania-aftermath-of-second-ccr-data-retention-ruling/

Cevap Anahtarı: Kontrol Noktası 1 - Çoktan Seçmeli

1 **Soru 1** — Doğru cevap: A

ÖĞRETMEN NOTU

CyberGhost tüm büyük platformlarda hangi protokolü sunar? → A) WireGuard

2 **Soru 2** — Doğru cevap: A

ÖĞRETMEN NOTU

CyberGhost'un OpenVPN ve IKEv2 bağlantıları hangi şifreyi kullanır? → A) AES-256

3 **Soru 3** — Doğru cevap: A

ÖĞRETMEN NOTU

CyberGhost'un kendi işlettiği NoSpy sunucuları nerede bulunur? → Romanya

4 **Soru 4** — Doğru cevap: A

ÖĞRETMEN NOTU

Hangi altyapı türü, güç kapatıldığında diskte sıfır günlük tutar? → Yalnızca RAM'li sunucular

5 **Soru 5** — Doğru cevap: A

ÖĞRETMEN NOTU

Hangi özellik VPN bağlantısı koptuğunda bağlantıları engeller? → Kill switch

Cevap Anahtarı: Kontrol Noktası 2 - Doğru veya Yanlış

6 **Soru 6**

Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

CyberGhost'un genel merkezi, 14 Eyes grubunun dışında kalan Romanya'dadır. [1]

7 **Soru 7**

Doğru cevap: Yanlış

ÖĞRETMEN NOTU

NoSpy sunucuları üçüncü taraf ticari veri merkezlerinden kiralanır.

8 **Soru 8**

Doğru cevap: Yanlış

ÖĞRETMEN NOTU

Yalnızca RAM kullanan sunucular kullanıcı oturum verilerini kalıcı katı hal sürücülerine (SSD) yazar.

9 **Soru 9**

Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

İstemci uygulaması, DNS sızıntılarına karşı yerleşik koruma içerir.

10 **Soru 10**

Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

CyberGhost'un sıfır günlük politikası bağımsız denetimlerle doğrulanmıştır.

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. WIREGUARD	F 2. AES-256	A 3. ROMANYA	G 4. NOSPY
B 5. YALNIZCA RAM	H 6. KILL SWITCH	C 7. SIZINTI	E 8. DENETİM

KONTROL NOKTASI 3: CEVAP ANAHTARI – ANAHTAR TERİMLER

1 WIREGUARD	2 AES-256	3 ROMANYA	4 NOSPY
5 YALNIZ RAM	6 KILL SWITCH		

KONTROL NOKTASI 6, ALTERNATİF: CEVAP ANAHTARI – KELİME EŞLEŞTİRME

1 G – SIZINTI	2 A – WIREGUARD	3 D – NOSPY	4 F – KILLSWITCH
5 B – AES256	6 C – ROMANYA	7 H – DENETİM	8 E – YALNIZRAM

EĞİTMENLER İÇİN TARTIŞMA NOTLARI

Anahtar terimler:
Öğrencilerin WIREGUARD, AES-256 ve ROMANYA terimlerini kendi sözcükleriyle açıklayıp her biri için bir örnek verebildiğini kontrol et.

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

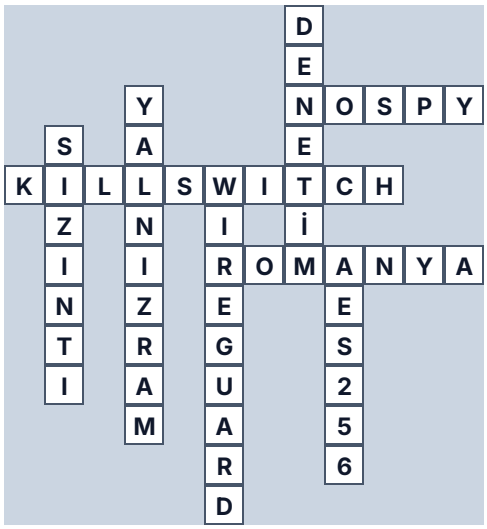
Kaynakların değerlendirilmesi:
Öğrencilerden çalışma kâğıdının kaynaklarında en az bir iddiayı doğrulamalarını iste ve rakamların, fiyatların ve kuralların zamanla neden değişebileceğini tartışın.

Bulmaca anahtarları ve öğretmen notları

KELİME BULMACA ÇÖZÜMÜ

Ç	P	6	H	F	M	P	S	K	O	V	Ö	N	C	Ş
R	S	5	E	J	I	B	I	A	B	D	C	N	V	J
İ	V	2	J	V	Ş	İ	Z	D	Ö	E	L	I	D	H
D	L	S	L	İ	Ö	O	I	G	L	N	L	Ö	P	R
R	Ş	E	S	G	K	C	N	R	Ö	E	N	Ğ	Y	R
A	C	A	U	D	I	S	T	Y	T	T	C	Z	A	U
U	F	İ	Ğ	Z	L	Ç	I	R	L	İ	D	Ö	L	Ü
G	O	C	Ş	B	L	A	Z	O	M	M	D	J	N	A
E	D	N	D	E	S	G	H	M	Ç	P	Ö	K	I	E
R	H	R	Z	R	W	N	F	A	Ö	U	E	A	Z	A
I	Ö	N	L	O	I	O	Ş	N	V	Ö	İ	P	R	Ş
W	R	Ç	L	Y	T	S	B	Y	F	R	Ü	Ü	A	I
A	P	Z	Y	Y	C	P	J	A	G	H	L	P	M	İ
K	K	S	N	Ğ	H	Y	Ö	Ö	G	Z	A	N	T	F
T	C	Y	P	Y	B	Ğ	K	Z	G	I	M	O	M	Ü

BULMACA ÇÖZÜMÜ



BULMACA ÇÖZÜMLERİ İÇİN ÖĞRETMEN REHBERİ

SOLDAN SAĞA

3 soldan sağa: NOSPY Romanya'da işletilen, tamamen kendi mülkiyetindeki yüksek güvenlikli sunucu dizisi (5 harf)

5 soldan sağa: KILLSWITCH Bağlantı koptuğunda internet trafiğini kesen güvenli hata istemci aracı (10 harf)

7 soldan sağa: ROMANYA 14 Eyes ittifaklarının dışında yer alan ulusal gizlilik yargı alanı (7 harf)

YUKARIDAN AŞAĞI

1 yukarıdan aşağı: DENETİM Kayıt tutmama iddialarına uyumu inceleyen üçüncü taraf doğrulaması (7 harf)

2 yukarıdan aşağı: YALNIZRAM Kalıcı kayıt tutmayan, diski olmayan sunucu altyapısı (9 harf)

4 yukarıdan aşağı: SIZINTI Çözümleyici isteklerinin VPN dışında istenmeden açığa çıkması (7 harf)

6 yukarıdan aşağı: WIREGUARD CyberGhost uygulamalarında bulunan yüksek hızlı, açık kaynaklı protokol (9 harf)

8 yukarıdan aşağı: AES256 Tünellerdeki yük aktarımını koruyan simetrik şifreleme standardı (6 harf)

Karışık Kelimeler ve Şifre Çözüm Anahtarı

Kelime karıştırma etkinliği ve Gizli Şifre Görevi için notlandırma anahtarı.

KELİME KARIŞTIRMA ANAHTARI

1.	UGEIWARDR	WIREGUARD	5.	2S6A5E	AES256
2.	RMAYNAO	ROMANYA	6.	PNSYO	NOSPY
3.	YZIARMNAL	YALNIZRAM	7.	ILKIWTCHSL	KILLSWITCH
4.	IINITSZ	SIZINTI	8.	EEMDİTN	DENETİM

GİZLİ ŞİFRE GÖREVİ CEVAP ANAHTARI

"NOSPY SUNUCULARI EN YÜKSEK VERİ GİZLİLİĞİ SAĞLAR"

Vaka çalışmaları cevap anahtarı

A VAKA ÇALIŞMASI 1: YETKİ ALANI GİZLİLİK DENETİMİ

Öğretmen çözümü

NOTLANDIRMA YÖNERGESİ

Öğrenci cevapları şu noktaları kapsamalıdır:

- Senaryo analizi: Bir medya şirketi, kurumsal istihbarat kayıtlarının yabancı kolluk kuvvetlerince celple istenememesini sağlamak istiyor.
- Önerilen Strateji ve Çözüm: Romanya güçlü gizlilik yasalarına sahiptir ve Five-Eyes veya Fourteen-Eyes istihbarat paylaşım ağlarının üyesi değildir.

B VAKA ÇALIŞMASI 2: DONANIMA EL KOYMA GÜVENLİĞİ

Öğretmen çözümü

NOTLANDIRMA YÖNERGESİ

Öğrenci cevapları şu noktaları kapsamalıdır:

- Senaryo analizi: Bir sunucu tesisi yetkisiz fiziksel izinsiz giriş yaşar ve bir VPN sunucu rafına el konulur.
- Önerilen Strateji ve Çözüm: Sunucu yalnızca RAM mimarisiyle çalışır; yani elektrik kesildiğinde tüm veriler anında kaybolur.