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

Hulu için En İyi VPN

ABD coğrafi kısıtlamalarını aşma ve premium VPN ağlarıyla Hulu'yu güvenli biçimde yayınlama.

HULU 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 Hulu VPN yapılandırmaları konusunda rehberlik eder. ABD IP adresi tahsislerini, ev konumu hatalarını, SmartPlay proxy katmanlarını ve bant genişliği kısıtlamasını aşmayı 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/en-iyi-vpn-streaming/hulu/

Hulu VPN Öğrenme Yol Haritan

- Coğrafi kısıtlamaları optimize edilmiş VPN sunucu uç noktalarıyla aş.
- Video protokollerinde bant genişliği sınırlamalarından ve İSS yavaşlatmasından kaçın.
- Akıllı TV'lerde ve medya platformlarında SmartDNS proxy'lerini yapılandır.
- Yüksek hızlı veri iletimini sağlayan kriptografik protokolleri doğrula.
- Oynatma sırasındaki arayüz yönlendirme sorunlarını ve DNS sızıntılarını gider.

HULU VPN 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: ABD konum taklidi ve SmartPlay. Hızlı Düşün bonus etkinliğiyle bitir.

ABD KONUM SAHTECİLİĞİ VE SMARTPLAY YÖNLENDİRMESİ (GİRİŞ)

Hulu yalnızca ABD'de (ve belirli bölgelerde ile askerî üslerde) kullanılabilir ve algıladığı VPN'leri ve proxy'leri engeller. Premium VPN istemcileri, yayın trafiğini yönlendirmek için ABD sunucuları ve SmartPlay sunar.

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

Kontrol Noktası 1: Çoktan seçmeli görev

1. 1. VPN.com'un Hulu için En İyi VPN rehberinde hangi VPN 1. sırada yer alıyor?
   - A. NordVPN
   - B. ExpressVPN
   - C. Surfshark
   - D. IPVanish

2. 2. Hangi coğrafi kısıtlama, ABD dışında Hulu'ya erişmek için VPN'i gerekli kılar?
   - A. Dinamik Bağlantı Noktası Tahsisi
   - B. Coğrafi IP Filtreleme
   - C. DNS Sahteciliği
   - D. Yönlendirme Döngüleri

3. 3. Hızı nedeniyle ExpressVPN'de Hulu için hangi özel protokol önerilir?
   - A. OpenVPN
   - B. Lightway
   - C. WireGuard
   - D. PPTP

4. 4. VPN.com'un Hız Laboratuvarı'nda Surfshark 22 VPN arasında kaçıncı sırada yer alıyor?
   - A. 22 arasında 1.
   - B. 22 arasında 2.
   - C. 22 arasında 4.
   - D. 22 arasında 12.

5. 5. NordVPN'de SmartDNS ve şifrelemeyi hangi özellik otomatik olarak koordine eder?
   - A. SmartPlay
   - B. Çift VPN
   - C. CyberSec
   - D. Threat Protection

Kontrol Noktası 2: Doğru/Yanlış görevi

6 Soru 6

6. Hulu, bir VPN veya anonim proxy bağlantısı algıladığında oynatmayı engeller.

Doğru Yanlış

7 Soru 7

7. SmartDNS, izlenmeyi önlemek için trafiğini şifreler.

Doğru Yanlış

8 Soru 8

8. ExpressVPN'in Hulu'yu güvenle izlemeye olanak tanıyan bir Apple TV yerel uygulaması vardır.

Doğru Yanlış

9 Soru 9

9. Ücretsiz VPN'ler genellikle Hulu'nun güvenlik sistemleri tarafından engellenir.

Doğru Yanlış

10 Soru 10

10. Arabelleğe alma, aşırı VPN sunucusu depolama kapasitesinden kaynaklanır.

Doğru Yanlış

Kontrol Noktası 3: Anahtar terim yerleştirme

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

1. Hulu yayını için cihazın geçerli bir _____ sunması gerekir.
2. İçerik sağlayıcılar, hizmeti ABD topraklarıyla sınırlamak için _____ kullanır.
3. NordVPN, istekleri bölgesel engellerden _____ aracılığıyla sorunsuzca geçirir.
4. Hulu'ya tünel kurmak için istemcilerin şu sunuculara bağlanması gerekir: _____ .
5. Uzak bağlantılardaki yavaş iletim hızları bir _____ görünmesine yol açar.
6. VPN, yayın trafiğini sağlayıcından gizler; bu, ISS tarafından uygulanan _____ yaşamamana yardımcı olur.

KELİME BANKASI

ABD SUNUCULARI · COĞRAFİ ENGEL · HIZ KISITLAMA · HULU KONUMU · MEDYA AKIŞI · SMARTPLAY · TÜNEL PROTOKOLÜ · YÜKLEME SİMGESİ

Cevaplarını buraya yaz:

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

Kontrol Noktası 4: VPN ve ağ kavramı eşleştirme

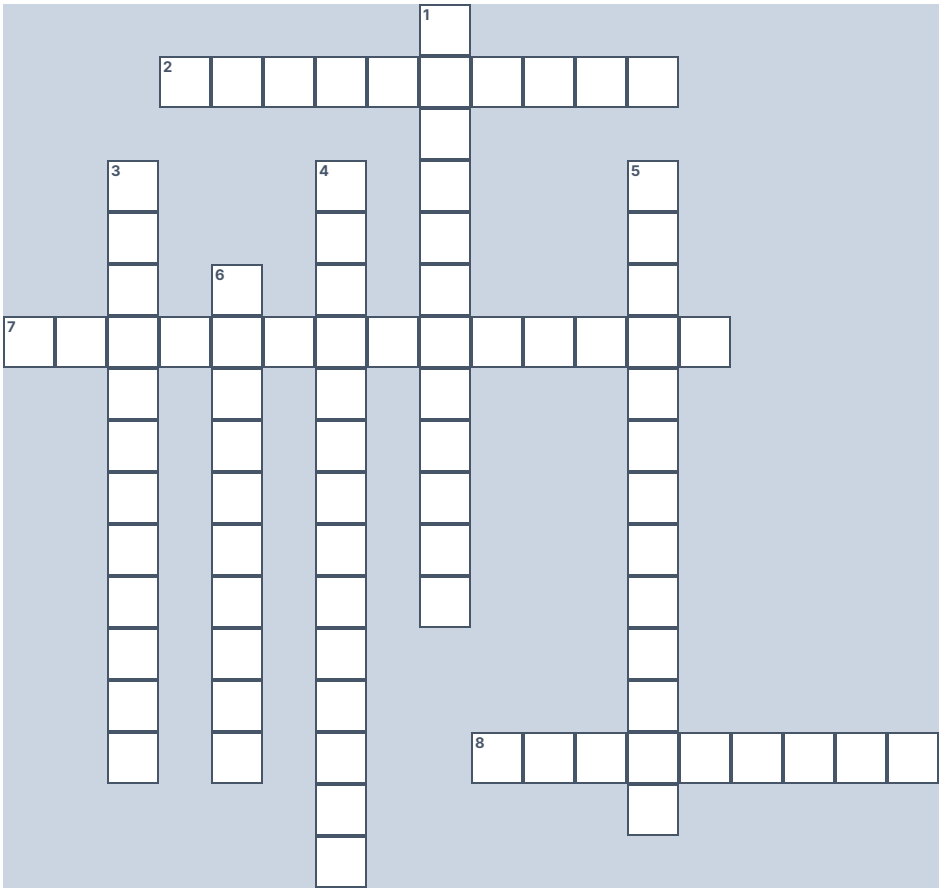
TANIM EŞLEŞTİRME

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

1. Hulu konumu	A	Hizmet erişimini coğrafi IP koordinatlarına göre kısıtlamak.
2. Coğrafi engelleme	B	İletim gecikmesi takılmalarını gösteren grafik arayüz göstergesi.
3. SmartPlay Teknolojisi	C	Video yayın trafiğini hedefleyen ağ operatörü bant genişliği sınırları.
4. ABD Sunucuları	D	Güvenli tünelleri ve DNS vekil sunucularını harmanlayan NordVPN teknolojisi.
5. Arabellek Simgesi	E	Dijital ses ve video öğelerinin sürekli iletimi.
6. İSS hız kısıtlaması	F	Kapsülleme ve şifreleme parametrelerini yöneten güvenlik kuralları.
7. Tünel Protokolü	G	Fiziksel olarak Amerika Birleşik Devletleri içinde konumlanmış VPN uç noktaları.
8. Medya Akışı	H	Hulu içeriğini izlemek için gereken ABD merkezli bir IP adresi.

Kontrol Noktası 5: Bulmaca

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



SOLDAN SAĞA

2. Hulu içeriğini yayınlamak için gereken ABD merkezli IP adresi (10)

7. İletim gecikmelerinin yol açtığı takılmaları gösteren grafik arayüz göstergesi (14)

8. Güvenli tünelleri ve DNS vekillerini harmanlayan NordVPN teknolojisi (9)

YUKARIDAN AŞAĞI

1. Hizmet erişimini coğrafi IP koordinatlarına göre kısıtlama (12)

3. Ağ operatörlerinin video yayın trafiğini hedefleyen bant genişliği sınırları (12)

4. Kapsülleme ve şifreleme parametrelerini yöneten güvenlik kuralları (14)

5. Fiziksel olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan VPN uç noktaları (13)

6. Dijital ses ve görüntü öğelerinin kesintisiz iletimi (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: Hulu içeriğini yayınlamak için gereken ABD merkezli IP adresi (10 harf):

7 soldan sağa: İletim gecikmelerinin yol açtığı takılmaları gösteren grafik arayüz göstergesi (14 harf):

8 soldan sağa: Güvenli tünelleri ve DNS vekillerini harmanlayan NordVPN teknolojisi (9 harf):

YUKARIDAN AŞAĞI

1 yukarıdan aşağı: Hizmet erişimini coğrafi IP koordinatlarına göre kısıtlama (12 harf):

3 yukarıdan aşağı: Ağ operatörlerinin video yayın trafiğini hedefleyen bant genişliği sınırları (12 harf):

4 yukarıdan aşağı: Kapsülleme ve şifreleme parametrelerini yöneten güvenlik kuralları (14 harf):

5 yukarıdan aşağı: Fiziksel olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan VPN uç noktaları (13 harf):

6 yukarıdan aşağı: Dijital ses ve görüntü öğelerinin kesintisiz iletimi (10 harf):

Kontrol Noktası 6: Gizli kelime bulmacası

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

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

KELİME LİSTESİ

HULUKONUMU
COĞRAFİENGEL
SMARTPLAY
ABDSUNUCULARI
YÜKLEMESİMGESİ
HIZKISITLAMA
TÜNELPROTOKOLÜ
MEDYAAKIŞI

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. HULUKONUMU**
- **B. COĞRAFİENGEL**
- **C. SMARTPLAY**
- **D. ABDSUNUCULARI**
- **E. YÜKLEMESİMGESİ**
- **F. HIZKISITLAMA**
- **G. TÜNELPROTOKOLÜ**
- **H. MEDYAAKIŞI**

TANIMLAR VE EŞLEŞTİRME ALANLARI

1. Güvenli tünelleri ve DNS vekillerini harmanlayan NordVPN teknolojisi.
2. Dijital ses ve görüntü öğelerinin kesintisiz iletimi.
3. Hulu içeriğini yayınlamak için gereken ABD merkezli IP adresi.
4. İletim gecikmelerinin yol açtığı takılmaları gösteren grafik arayüz göstergesi.
5. Fiziksel olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan VPN uç noktaları.
6. Kapsülleme ve şifreleme parametrelerini yöneten güvenlik kuralları.
7. Hizmet erişimini coğrafi IP koordinatlarına göre kısıtlama.
8. Ağ operatörlerinin video yayın trafiğini hedefleyen bant genişliği sınırları.

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. MNOKUHUUUL
2. YSARMPLTA
3. YİÜSSİMGKEEMEL
4. ÜRLOETPÜOOKTNL
5. OGEİLĞANFCER
6. ULUNADRUABCIS
7. TLIHIIAAMZSK
8. ŞYAIMAEKID

Bonus etkinlik: Hızlı Düşün

HER KATEGORİ İÇİN 3 CEVAP. LİSTEYİ İLK TAMAMLAYAN KAZANIR.

1	Sevdiğin film türleri			
2	Hulu üzerinde izleyebileceğin diziler veya filmler			
3	Bildiğin yayın hizmetleri			
4	Videonun takılma nedenleri			
5	Hulu yayınlayabileceğin cihazlar			
6	Coğrafi engellemeyle ilgili sözcükler			
7	Seyahatte yayın izlemeden önce kontrol edilecek şeyler			
8	Çok fazla bant genişliği kullanan şeyler			
9	Bildiğin görüntü kalitesi seviyeleri			
10	Film gecesi için atıştırmalıklar			
11	Hulu kataloğu farklı olan ülkeler			
12	Daha akıcı yayın için ipuçları			
13	Sahte Wi-Fi ağını fark etme yolları			
14	Seyahat ederken VPN kullanma nedenleri			
15	VPN'lerle ilgili efsaneler			

Kontrol Noktası 8: VPN ve ağ vaka çalışmaları

Öğrendiğin kavramları aşağıdaki gerçek dünya senaryolarını çözmek için uygula.

VAKA ÇALIŞMASI 1: TATİLDE HULU'YA ERİŞİM



Senaryo: Fransa'da seyahat eden bir ABD vatandaşı, en sevdiği Hulu programını dizüstü bilgisayarında izlemek istiyor.

Tartışma sorusu: Bağlanmak için hangi parametreler yapılandırılmalıdır?

VAKA ÇALIŞMASI 2: HULU KONUM HATASI



Senaryo: ABD sunucusuna bağlı bir kullanıcı, akıllı TV cihazında Hulu 'ev konumu' hatası alıyor.

Tartışma sorusu: Yönetici bu sorunu nasıl çözebilir?

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

27	20	17		12	22	24	6	16	3	12	22	12		10	25	15	25
1	2	5		14	1	24	1	15	18	9	25	17	25		1	4	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: VPN ile Hulu izleyebilir miyim?

Hulu, VPN'lerin ve anonim proxy'lerin konumunu doğrulamasını engellediğini söyler; bunları devre dışı bırakmanı ister.

Q2: VPN kullanmak tamponlamaya (buffering) neden olur mu?

Yavaş sunucular takılmaya neden olabilir, ancak WireGuard gibi yüksek hızlı protokoller gecikmeyi en aza indirir.

Q3: SmartDNS nedir?

Veri paketlerini şifrelemeden konumunuzu taklit etmek için DNS sorgularını araya giren teknoloji.

Q4: Yayın akışı için VPN kullanmak yasal mı?

VPN kullanmak çoğu ülkede yasaldır, ancak yayın sağlayıcısının hizmet şartlarını ihlal edebilir.

Q5: Hulu neden anonim proxy hatası gösteriyor?

Hulu büyük olasılıkla VPN sunucunun IP'sini anonim proxy olarak işaretledi ve oynatmayı engelledi.

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: Konum hatalarını nasıl düzeltirim?

Bağlantıyı kes, tarayıcı önbelleğini temizle ve hedef ülkedeki farklı bir VPN sunucu düğümüne bağlan.

Q7: Yayın akışı için ücretsiz bir VPN kullanabilir miyim?

Ücretsiz VPN'lerde yayın engellerini aşmak için gereken bant genişliği ve temiz IP'ler genellikle bulunmaz.

Q8: VPN ISS kısıtlamasını nasıl önler?

Trafiğini şifreleyerek, ISS'nin video verisi aktardığını belirlemesini önleyerek.

Q9: VPN'imi nerede yapılandırmalıyım?

VPN uygulamasını doğrudan yayın cihazına kur veya ev yönlendiricinde ayarla.

Q10: Yayın için en iyi protokol hangisidir?

WireGuard, düşük işlem yükü ve yüksek hızlar sunduğu için genellikle en iyisidir.

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: Yayın platformları VPN sunucularını nasıl engeller?

Veri merkezlerine ve barındırma sağlayıcılarına kayıtlı paylaşılan IP adreslerini belirleyip toplu olarak engelleyerek.

Q2: İlke tabanlı yönlendirme yayın akışını nasıl optimize eder?

Yalnızca yayın trafiğini VPN üzerinden yönlendirir, yerel trafiğin tüneli atlamasına izin verir.

Q3: SmartDNS, tam VPN tünelinden nasıl farklıdır?

SmartDNS yalnızca konum sorgularını proxy'ler, trafiği şifrelemez ve medya cihazlarında CPU gücünden tasarruf sağlar.

Q4: VPN üzerinden yayın akışı için önerilen MTU boyutu nedir?

Modern geniş bant bağlantılarında paket parçalanmasını önlemek için 1420 MTU yaygındır.

Q5: IPv6 sızıntı koruması yayın akışı için neden kritiktir?

IPv6 sızarsa yayın sunucusu gerçek coğrafi konumunu görebilir ve bağlantıyı engelleyebilir.

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: Apple TV'de VPN'i nasıl kurarım?

Sağlayıcının resmi tvOS uygulamasını indir veya ayarlarda bir SmartDNS adresi yapılandır.

Q7: Gizlenmiş sunucuların amacı nedir?

Gizleme, VPN trafiğini standart HTTPS trafiği gibi göstererek güvenlik duvarı paket inceleme filtrelerini aşar.

Q8: Sabit IP adresleri yayın engellerini nasıl önler?

Statik veya ayrılmış IP'ler yalnızca bir kullanıcı tarafından kullanılır ve paylaşımlı genel IP'lerden daha az şüphe uyandırır.

Q9: Tarayıcıda yayın akışında EME'nin rolü nedir?

Encrypted Media Extensions, korumalı içeriğin modern tarayıcı yapıları içinde oynatılmasını sağlar.

Q10: Android TV'de kill switch'i nasıl yapılandırırım?

Android sistem ayarları panelinde 'Her zaman açık VPN' ve 'VPN olmadan bağlantıları engelle' seçeneklerini etkinleştir. [5]

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
Coğrafi engelleme kısıtlamaları, kullanıcıların lisanslı ülkeler dışındaki medya içeriğine erişmesini önler.

2. VPN İPUCU
Bazı İSS'ler ağ tıkanıklığını yönetmek için yoğun saatlerde video akışı trafiğinin hızını kısıtlar.

3. VPN İPUCU
WireGuard protokolü, medya oynatıcılarında kesintisiz paket aktarımı için optimize edilmiştir.

4. VPN İPUCU
SmartDNS proxy'leri, video paketlerini şifrelemeden coğrafi engelleri aşar.

5. VPN İPUCU
Premium VPN'ler, platform kara listelerinden kaçınmak için sunucu IP bloklarını düzenli olarak yeniler.

6. VPN İPUCU
Gizlenmiş VPN sunucuları, tünel paket başlıklarını standart HTTPS trafiği gibi gösterir.

7. VPN İÇGÖRÜSÜ
Yerel konum verilerinin ifşasını önlemek için IPv6 sızıntı koruması gerekir.

8. VPN İÇGÖRÜSÜ
tvOS uygulamaları yeni Apple TV cihazlarında yerel VPN yapılandırmalarını destekler.

9. VPN İÇGÖRÜSÜ
Özel akış profilleri, büyük medya sunucularına giden yönlendirme yollarına öncelik verir.

10. VPN İPUCU
Encrypted Media Extensions, modern tarayıcıların DRM korumalı akış videosunu oynatmasına 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 Hulu: What to Look For and How to Set It Up.

https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-streaming/hulu/

[2] VPN.com. (2026). Best VPN for Streaming: Access Content & Stream in 4K.

https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-streaming/

[3] Netflix Help Center. (n.d.). Netflix-recommended internet speeds.

https://help.netflix.com/en/node/306

[4] MaxMind. (n.d.). GeoIP® Anonymous IP database.

https://www.maxmind.com/en/geoip-anonymous-ip-database

[5] Android Developers. (n.d.). VPN.

https://developer.android.com/develop/connectivity/vpn

[6] W3C. (n.d.). Encrypted Media Extensions.

https://www.w3.org/TR/encrypted-media-2/

[7] Apple. (n.d.). VPN overview for Apple device deployment.

https://support.apple.com/guide/deployment/vpn-overview-depae3d361d0/web

[8] WireGuard. (n.d.). WireGuard: fast, modern, secure VPN tunnel.

https://www.wireguard.com/

[9] Donenfeld, J. A. (2020). WireGuard: Next Generation Kernel Network Tunnel.

https://www.wireguard.com/papers/wireguard.pdf

[10] Li, F., Akhavan Niaki, A., Choffnes, D., Gill, P., & Mislove, A. (2019). A Large-Scale Analysis of Deployed Traffic Differentiation Practices.

https://www.khoury.northeastern.edu/home/amislove/publications/Differentiation-SIGCOMM.pdf

Cevap Anahtarı: Kontrol Noktası 1 - Çoktan Seçmeli

1 **Soru 1** — Doğru cevap: A

ÖĞRETMEN NOTU

VPN.com'un Hulu rehberi NordVPN'i birinci sıraya koyuyor; NordVPN ayrıca Hız Laboratuvarı'nda 22 arasında 1. sırada.

2 **Soru 2** — Doğru cevap: B

ÖĞRETMEN NOTU

Hulu yalnızca ABD'de ve belirli bölgelerde kullanılabilir ve bu, IP tabanlı konum kontrolleriyle uygulanır.

3 **Lightway protokolü** LIGHTWAY — Doğru cevap: B

ÖĞRETMEN NOTU

ExpressVPN'in tescilli Lightway protokolü, hızlı ve güvenli bağlantılar için tasarlanmıştır. Kaynak: ExpressVPN.

4 **Soru 4** — Doğru cevap: C

ÖĞRETMEN NOTU

VPN.com'un Hız Laboratuvarı, Surfshark'ı 22 arasında 4. sıraya koyuyor; birinci sırada NordVPN var.

5 **SmartPlay teknolojisi** SMARTPLAY — Doğru cevap: A

ÖĞRETMEN NOTU

NordVPN'in SmartPlay teknolojisi, akıllı DNS vekil sunucularını güvenli VPN tünelleriyle birleştirir. Kaynak: SmartPlay Teknolojisi.

Cevap Anahtarı: Kontrol Noktası 2 - Doğru veya Yanlış

6 **Soru 6** — Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

Hulu, VPN'ler dahil anonim proxy'lerin konumunu doğrulamasını engellediğini söylüyor.

7 **SmartDNS sınırları** SMART DNS PROXY — Doğru cevap: Yanlış

ÖĞRETMEN NOTU

SmartDNS taklidi paket yükünü şifrelemez ve hiçbir gizlilik sağlamaz. Kaynak: SmartDNS Serv.

8 **Apple TV tvOS uygulaması** TVOS İSTEMCİSİ — Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

ExpressVPN, doğrudan güvenli bağlantıları kolaylaştıran yerel bir Apple TV istemci uygulaması sunar. Kaynak: ExpressVPN.

9 **Ücretsiz VPN engelleri** IP KARA LİSTELERİ — Doğru cevap: Doğru

ÖĞRETMEN NOTU

Ücretsiz VPN sunucuları büyük medya sağlayıcıları tarafından kolayca tespit edilir ve engellenir. Kaynak: CyberGhost.

10 **Arabelleğe alma (buffering) nedenleri** YOĞUN DÜĞÜM — Doğru cevap: Yanlış

ÖĞRETMEN NOTU

Video tamponlaması genellikle yetersiz istemci bant genişliğinden veya yoğun düğümlerden kaynaklanır. Kaynak: CyberGhost.

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

H 1. Hulu konumu	A 2. Coğrafi engelleme	D 3. SmartPlay Teknolojisi	G 4. ABD Sunucuları
B 5. Arabellek Simgesi	C 6. İSS hız kısıtlaması	F 7. Tünel Protokolü	E 8. Medya Akışı

KONTROL NOKTASI 3: CEVAP ANAHTARI – ANAHTAR TERİMLER

1 HULU KONUMU	2 COĞRAFİ ENGEL	3 SMARTPLAY	4 ABD SUNUCULARI
5 YÜKLEME SİMGESİ	6 HIZ KISITLAMA		

KONTROL NOKTASI 6, ALTERNATİF: CEVAP ANAHTARI – KELİME EŞLEŞTİRME

1 C – SMARTPLAY	2 H – MEDYAAKIŞI	3 A – HULUKONUMU	4 E – YÜKLEMESİMGESİ
5 D – ABDSUNUCULARI	6 G – TÜNELPROTOKOLÜ	7 B – COĞRAFİENGEL	8 F – HIZKISITLAMA

EĞİTMENLER İÇİN TARTIŞMA NOTLARI

Anahtar terimler:
Öğrencilerin Hulu konumu, Coğrafi engelleme ve SmartPlay Teknolojisi terimlerini kendi sözcükleriyle açıklayıp her biri için bir örnek verebildiğini kontrol et.

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

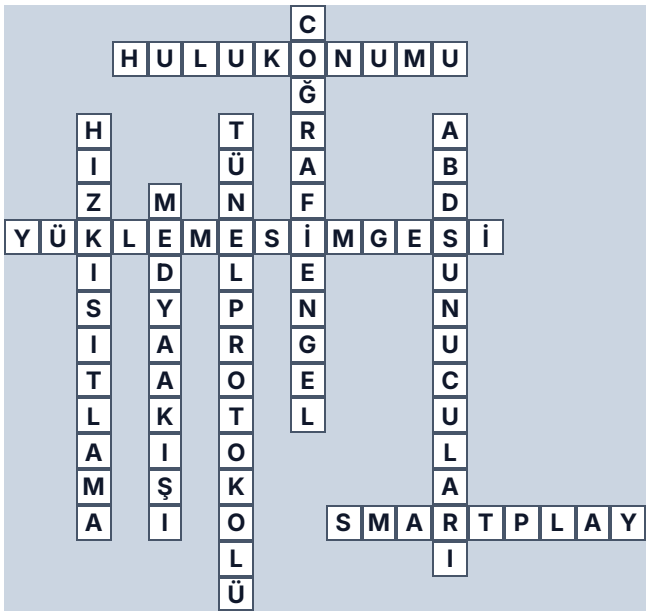
Kaynakların değerlendirilmesi:
Öğrencilerden çalışma kâğıdının kaynaklarında en az bir iddiayı doğrulamalarını iste ve rakamların, fiyatların ve kuralların zamanla neden değişebileceğini tartışın.

Bulmaca anahtarları ve öğretmen notları

KELİME BULMACA ÇÖZÜMÜ

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

BULMACA ÇÖZÜMÜ



BULMACA ÇÖZÜMLERİ İÇİN ÖĞRETMEN REHBERİ

SOLDAN SAĞA

2 soldan sağa: HULUKONUMU Hulu içeriğini yayınlamak için gereken ABD merkezli IP adresi (10 harf)

7 soldan sağa: YÜKLEMESİMGESİ İletim gecikmelerinin yol açtığı takılmaları gösteren grafik arayüz göstergesi (14 harf)

8 soldan sağa: SMARTPLAY Güvenli tünelleri ve DNS vekillerini harmanlayan NordVPN teknolojisi (9 harf)

YUKARIDAN AŞAĞI

1 yukarıdan aşağı: COĞRAFİENGEL Hizmet erişimini coğrafi IP koordinatlarına göre kısıtlama (12 harf)

3 yukarıdan aşağı: HIZKISITLAMA Ağ operatörlerinin video yayın trafiğini hedefleyen bant genişliği sınırları (12 harf)

4 yukarıdan aşağı: TÜNELPROTOKOLÜ Kapsülleme ve şifreleme parametrelerini yöneten güvenlik kuralları (14 harf)

5 yukarıdan aşağı: ABDSUNUCULARI Fiziksel olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan VPN uç noktaları (13 harf)

6 yukarıdan aşağı: MEDYAAKIŞI Dijital ses ve görüntü öğelerinin kesintisiz iletimi (10 harf)

Karışık Kelimeler ve Şifre Çözüm Anahtarı

Kelime karıştırma etkinliği ve Gizli Şifre Görevi için notlandırma anahtarı.

KELİME KARIŞTIRMA ANAHTARI

1. MNOKUHUUUL — **HULUKONUMU**
2. YSARMPLTA — **SMARTPLAY**
3. YİÜSSİMGKEEMEL — **YÜKLEMESİMGESİ**
4. ÜRLOETPÜOOKTNL — **TÜNELPROTOKOLÜ**
5. OGEİLĞANFCER — **COĞRAFİENGEL**
6. ULUNADRUABCIS — **ABDSUNUCULARI**
7. TLIHIIAAMZSK — **HIZKISITLAMA**
8. ŞYAIMAEKID — **MEDYAAKIŞI**

GİZLİ ŞİFRE GÖREVİ CEVAP ANAHTARI

"VPN İSTEMCİSİ HULU ABD KATALOĞUNU AÇAR"

Vaka çalışmaları cevap anahtarı

A VAKA ÇALIŞMASI 1: TATİLDE HULU'YA ERİŞİM

Öğretmen çözümü

NOTLANDIRMA YÖNERGESİ

Öğrenci cevapları şu noktaları kapsamalıdır:

- Senaryo analizi: Fransa'da seyahat eden bir ABD vatandaşı, dizüstü bilgisayarında en sevdiği Hulu dizisini izlemek istiyor.
- Önerilen strateji ve çözüm: ABD merkezli bir VPN sunucusuna bağlan, DNS'in sızdırmadığını doğrula ve Hulu web sitesine eriş.

B VAKA ÇALIŞMASI 2: HULU KONUM HATASI

Öğretmen çözümü

NOTLANDIRMA YÖNERGESİ

Öğrenci cevapları şu noktaları kapsamalıdır:

- Senaryo analizi: ABD sunucusuna bağlı bir kullanıcı, akıllı TV cihazında Hulu 'ev konumu' hatası alır.
- Önerilen strateji ve çözüm: Ayrılmış statik IP sunucularını etkinleştir veya ağ geçidi yönlendiricisindeki ilke yönlendirme kurallarını ayarla.