Ad Soyad: _____ Tarih: _____ Puan: _____

BÖLÜM 11

# 10 ilginç VPN gerçeği ve gerçek dünya içgörüsü

*Etkileşimli çalışma kâğıdı ve çalışma rehberi*

Kaynak: VPN.com VPN rehberini aç: **https://www.vpn.com/tr/vpn/**

VPN nedir çalışma kâğıdı

# Bölüm 11: 10 ilginç VPN gerçeği ve gerçek dünya içgörüsü

VPN'lerin tarihi, pazarı ve teknolojisiyle ilgili bu çok değerli, gerçek dünya bilgilerini incele.

### 1. İLK VPN PROTOKOLÜ

PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol), Microsoft'un da aralarında bulunduğu bir satıcı grubu tarafından geliştirildi ve uzaktan erişim VPN'lerini desteklemek için Temmuz 1999'da RFC 2637 olarak yayımlandı. [6]

### 2. PİYASA DEĞERLEMESİ

Küresel VPN pazarı, artan uzaktan çalışma ihtiyaçları ve kurumsal güvenlik talepleriyle hızla büyümüştür.

### 3. WIREGUARD DEVRİMİ

WireGuard, verimlilik için tasarlanmış son derece sadeleştirilmiş bir kod tabanına sahiptir; bu da güvenlik açıkları açısından geleneksel protokollerden daha kolay denetlenmesini sağlar. [4]

### 4. KATI DENETİM STANDARTLARI

Önde gelen VPN sağlayıcıları, bağımsız kod incelemeleri yaptırmak ve kullanıcı etkinliğini kaydetmediklerini doğrulatmak için (Cure53 veya PwC gibi) harici denetçiler tutar.

### 5. 5 GÖZ İTTİFAKININ KÖKENLERİ

Five Eyes ittifakı, ABD ile Birleşik Krallık arasındaki 1946 tarihli UKUSA sinyal istihbaratı anlaşmasından doğmuş, sonradan Kanada, Avustralya ve Yeni Zelanda katılmıştır.

### 6. DERİN PAKET İNCELEMESİ

Derin Paket İncelemesi (DPI) yalnızca başlıkları değil, paket içeriklerini ve trafik desenlerini inceler; bazı güvenlik duvarları yaygın VPN protokollerini tespit edip engellemek için DPI kullanır.

### 7. KURUMSAL KULLANIM

Dünya genelinde kurumsal çalışanların büyük bir yüzdesi iç veritabanlarına giriş yapmak için güvenli VPN'ler kullanır; bu da onu önemli bir güvenlik standardı yapar.

### 8. MERKEZİ OLMAYAN VPN'LER

Merkezsiz VPN'ler (dVPN'ler), trafiği eşler tarafından işletilen düğümlerden oluşan bir ağa dağıtarak tek bir merkezi sağlayıcıya bağımlılığı azaltır.

### 9. TOR VE VPN ANONİMLİĞİ

VPN trafiği tek bir sağlayıcı üzerinden tüneller; Tor (The Onion Router) ise hiçbir rölenin her iki ucu birden bilmemesi için trafiği üç gönüllü röle (giriş, orta ve çıkış) üzerinden gönderir.

### 10. VERİ İHLALLERİNİN MALİYETİ

VPN ile sıfır güven güvenli erişim modeli kullanmak, kuruluşların fikri mülkiyeti korumasına ve veri ihlallerinin mali etkisini azaltmasına yardımcı olur.

# Teknik Referanslar ve Kaynaklar

Bu çalışma kâğıdında kullanılan atıf yapılan yayınlar, şifreleme belirtimleri ve resmî belge standartları.

## AKADEMİK VE SEKTÖREL KAYNAKLAR

[1] NIST. (2020). SP 800-77 Rev. 1: Guide to IPsec VPNs.
https://csrc.nist.gov/pubs/sp/800/77/r1/final

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

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

[4] Donenfeld, J. A. (2017). WireGuard: Next Generation Kernel Network Tunnel. NDSS Symposium.
https://www.ndss-symposium.org/ndss2017/ndss-2017-programme/wireguard-next-generation-kernel-network-tunnel/

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

[6] IETF. (1999). RFC 2637: Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP).
https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc2637