

Ağ Protokolleri (TCP/IP Yığını) Nedir?

Çalışma Kağıdı

TCP/IP Yığını, ağ iletişimi için kullanılan, dört katmandan oluşan bir protokol ailesidir. Veri paketlerinin oluşturulmasından, adreslenmesinden ve güvenilir bir şekilde iletilmesinden sorumludur.

Sorular

- Aşağıdakilerden hangisi TCP/IP yığınının katmanlarından biri DEĞİLDİR?
A) Uygulama Katmanı
B) Veri Bağlantı Katmanı
C) İletim Katmanı
D) İnternet Katmanı
- Online oyunlarda genellikle hangi iletim protokolü tercih edilir?
A) TCP
B) UDP
C) HTTP
D) FTP
- Bir web tarayıcısının bir web sunucusuna istek göndermesi hangi protokol ailesi tarafından yönetilir?
A) OSI Modeli
B) TCP/IP Yığını
C) ATM
D) Frame Relay
- Bir web sitesine erişirken TCP/IP yığını nasıl çalışır?
- TCP ve UDP arasındaki temel fark nedir?
- Tanımla: TCP/IP Yığını Katmanları (Alttan Üste)
- Tanımla: IP Protokolünün Görevi Nedir?
- Tanımla: TCP'nin Sağladığı Güvenilirlik Mekanizmaları Nelerdir?

Cevap Anahtarı

1. B) Veri Bağlantı Katmanı — TCP/IP yığnında 'Veri Bağlantı Katmanı' yerine 'Ağ Erişim Katmanı' bulunur. Veri Bağlantı Katmanı OSI modeline aittir.
2. B) UDP — Online oyunlarda hız kritik olduğu için veri kaybı tolere edilebilir olduğunda UDP tercih edilir.
3. B) TCP/IP Yığını — İnternet üzerinde veri iletişimi büyük ölçüde TCP/IP protokol yığını tarafından yönetilir.
4. Kullanıcı tarayıcıya bir URL yazar.,Uygulama katmanı (HTTP) isteği oluşturur.,İletim katmanı (TCP) veriyi segmentlere ayırır ve bağlantı kurar.,İnternet katmanı (IP) segmentlere IP adreslerini ekleyerek paketler oluşturur.,Ağ erişim katmanı, paketleri fiziksel ağ üzerinden iletir.,Sunucu tarafında bu katmanlar tersine çalışarak isteği işler ve yanıt gönderir.
5. TCP (İletim Kontrol Protokolü): Güvenilir, bağlantı odaklı bir protokoldür. Veri bütünlüğünü ve sırasını garanti eder, ancak daha yavaştır.,UDP (Kullanıcı Veri Programı Protokolü): Bağlantısız, daha hızlı bir protokoldür. Veri bütünlüğü veya sırası garanti edilmez, ancak gecikme daha azdır.,Kullanım Alanları: TCP, web gezintisi (HTTP), e-posta (SMTP) gibi güvenilirlik gerektiren yerlerde kullanılır. UDP, çevrimiçi oyunlar, video akışı (VoIP) gibi hızın kritik olduğu yerlerde kullanılır.
6. Ağ Erişim Katmanı, İnternet Katmanı, İletim Katmanı, Uygulama Katmanı
7. Veri paketlerine kaynak ve hedef IP adreslerini ekleyerek ağ üzerinde yönlendirilmesini sağlamak.
8. Onaylama (Acknowledgement), Tekrar Gönderme (Retransmission), Akış Kontrolü (Flow Control), Tıkanıklık Kontrolü (Congestion Control)

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.