

TCP/IP MODELİ

- İnternetin tarihsel ve teknik standartları TCP/IP referans modelidir. Bu model Birleşik Devletler savunma bölümü tarafından üretilmiş bir modeldir. Tasarlanışının nedeni ise nükleer savaş dâhil her türlü şartta sürekli ayakta durabilen bir ağ yapısının istenmesiydi. TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) modeli OSI standartlarına uygun düzenlenmiş 4 katmandan oluşmaktadır.

1-UYGULAMA KATMANI (APPLICATION LAYER)

OSI modelindeki üst katmanlardan Uygulama, Sunuş ve Oturum katmanlarının birleşiminden oluşan TCP / IP katmanıdır. Uygulamaların çalışması, iletim için hazırlık, bağlantının sorgulanması ve ortak bir formatta haberleşme bu katmanda gerçekleşir

2-İLETİM KATMANI (TRANSPORT LAYER)

Bilginin güvenli aktarımı, bilgi iletimdeki servis kalitesi ayarları, aktarım sonrasında bilgiye ait hata doğrulaması gibi işlemler bu katmanda yapılır. Uygulama katmanı ile Ağ katmanı arasındaki geçişi düzenler. Bu katmanda TCP (transmission control protocol) ve UDP (user datagram protocol) protokolleri kullanılmaktadır

3-İNTERNET KATMANI (INTERNET LAYER)

Veri paketlerinin yönlendirilmesi ve hedefine gönderilmesinden bu katman sorumludur. Bu katmanda 3 alt protokol çalışır. IP (internet protocol), ARP (adres resolution protocol), ICMP (internet control message protocol)

4-AĞ GİRİŞ KATMANI (NETWORK ACCESS LAYER)

OSI modelindeki veri bağı ve fiziksel katmanlarının birleşiminden oluşur. Fiziksel donanımın (Ağ arabirim kartı, kablolar) yer aldığı katmandır. Temel fonksiyonu gelen ya da giden bilgiler için ağ arabirim kartı vasıtasıyla ile İnternet katmanı bağlantısını gerçekleştirmektir.