

Alan Adı Sistemleri ve İletişim

1. DNS (Domain Name System) nedir?

DNS, internet üzerindeki alan adlarını IP adreslerine çeviren sistemdir. İnsanlar web sitelerine isimle (örneğin www.example.com) erişirken, bilgisayarlar IP adresleriyle iletişim kurar. DNS bu çeviriyi yaparak kullanıcıların web sitelerine kolayca erişmesini sağlar. DNS olmasaydı, her siteye IP adresi girerek ulaşmak gerekirdi.

2. Domain (Alan Adı) nedir?

Domain, internette bir web sitesinin adresini tanımlayan isimdir. Örneğin, "openai.com" bir alan adıdır. Alan adları, kullanıcıların karmaşık IP adreslerini hatırlamak zorunda kalmadan web sitelerine erişmesini sağlar. Alan adları genellikle bir kayıt kuruluşu aracılığıyla tescil edilir.

3. DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) nedir?

DHCP, ağdaki cihazlara otomatik olarak IP adresi ve diğer ağ ayarlarını atayan bir protokoldür. Bu sayede her cihaz elle yapılandırma gerekmeden ağa bağlanabilir. DHCP, ağ yönetimini kolaylaştırır ve IP çakışmalarını önler. Modemler ve router'lar genellikle DHCP sunucusu olarak çalışır.

4. WWW (World Wide Web) nedir?

WWW, internet üzerinde yayınlanan web sayfaları ve bunların bağlantılarını ifade eden bir bilgi sistemidir. Web tarayıcıları aracılığıyla erişilen metin, görsel, video gibi içeriklerin sunulmasını sağlar. HTTP ve HTTPS protokolleri üzerinden çalışır. İnternetin kullanıcıya dönük yüzü olarak kabul edilir.

5. A Kaydı (Address Record) DNS'te ne anlama gelir?

A Kaydı, bir alan adının hangi IPv4 adresine karşılık geldiğini belirten DNS kayıt türüdür. Örneğin, "example.com" alan adı için bir A kaydı 93.184.216.34 IP adresini gösterebilir. Bu kayıt, tarayıcının doğru sunucuya yönlendirilmesini sağlar. Web sitelerinin düzgün çalışması için doğru A kayıtlarının tanımlanması gerekir.