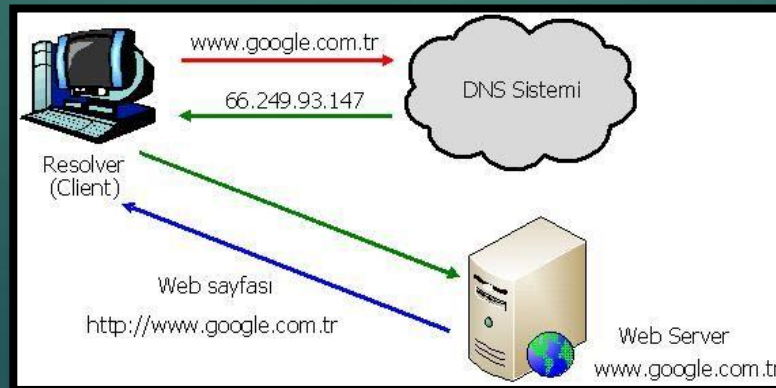


DNS (Domain Name Space):

- Bilgisayarlar birbirileri ile sadece IP'ler ile haberleşirler.
- www.kayhankirbas.com veya \\SERVER01 gibi adresler bilgisayarlar için bir şey ifade etmez.
- Hedefe ulaşmak isteyen kaynağın, IP adresine ihtiyacı vardır. (LAN'da veya WAN'da.)
- Bu isimlerin IP karşılıkları gerekmektedir. **İsim çözümlemesi** yapılmalıdır. Bunları **DNS** sunucuları yaparlar.
- DNS sunucusuna, ' www.kayhankirbas.com kimdir, IP'si nedir?' denir. O da söyler.



DNS (Domain Name Space):

- Bilgisayarlar (Windows) isim çözümlerken, DNS'e gitmeden önce kendi yöntemleriyle denerler.

Hosts Dosyası: Host isimlerini çözmek içindir.
Bilgisayarın diskinde duran sabit bir dosyadır.
C:\WINDOWS\System32\Drivers\Etc klasörü içindedir.
Manuel olarak doldurulmalıdır.

Önbellek: Öğrenilen IP'lerin, tekrar istenmesi halinde geçici süreliğine tutulduğu bellektir.
Bu geçici süreyi belirleyen değer TTL (Time-to-Live)'dir.

DNS Sunucu: Veritabanında host ve IP isimlerini tutan sunucudur.
İstemcilerin (Client'ların) sorgu yapabilmesi için DNS sunucuyu tanıtmaları gerekir.
Örneğin 192.168.2.1 (Modem) veya 8.8.8.8 (Google) gibi.

Broadcast: Bilgisayarların isimlerini çözmek için tüm ağa çağrı yapılmasıdır.

DNS (Domain Name Space):

DNS Resolver (DNS Çözücü):

DNS sunucularına sorgu atan, client'larda (istemcilerde) çalışan servistir. Internet Browser da (Chrome veya Firefox da) birer resolver'dır.

Resource Records (Kaynak Kayıtları):

Client'lardan gelen sorguları yanıtlamak için kullanılan, DNS veritabanındaki bilgilerdir. Her DNS sunucu resource records'a sahiptir.

Query (Sorgu):

Client'ların DNS sunucuya veya DNS sunucunun diğer bir DNS sunucuya gönderdiği isim çözümleme istekleridir.

Recursive (Client-Server) ve Iterative (Server-Server) olmak üzere 2 tip sorgu vardır.



DNS (Domain Name Space):

DNS Resolver (DNS Çözücü):

Resolver servisi tarafından kaydedilmiş sorguları **görmek için**;
Komut İstemcisi (Command Prompt/CMD)'ne

`ipconfig /displaydns`

Kaydedilmiş sorguları **silmek için**;
Komut İstemcisi (Command Prompt/CMD)'ne

`ipconfig /flushdns`