**Cell phone network:** Cep telefonu ağı, mobil iletişim sağlayıcısı tarafından sağlanan hizmetlerle birlikte çalışan kablosuz bir ağdır. Bu ağ, cep telefonları ve diğer mobil cihazlar arasında veri ve bilgi aktarımını sağlar.  
Cep telefonu ağı, baz istasyonları ve veri merkezlerinden oluşur. Baz istasyonları, cep telefonlarından gelen sinyalleri alır ve bu sinyalleri veri merkezine ileterek diğer cihazlarla iletişim kurmalarını sağlar. Veri merkezi, tüm verileri işler ve yönetir, bu verileri kullanarak abonelere hizmet sunar.  
**GPS:** GPS (Global Positioning System), küresel konumlama sistemidir. GPS, uzaydaki uydu ağlarından gelen sinyalleri kullanarak, dünya yüzeyindeki nesnelerin konumunu belirlemeye yarayan bir teknolojidir. **Wi-Fi:** Wi-Fi (Wireless Fidelity), kablosuz ağ bağlantısı sağlayan bir teknolojidir. Wi-Fi teknolojisi, bir veri bağlantısı sağlamak için radyo dalgaları kullanarak cihazlar arasında bilgi alışverişini mümkün kılar. Bu teknoloji, kablosuz internet bağlantısı sağlamak için evlerde, iş yerlerinde, havaalanlarında, kafelerde ve diğer birçok yerde kullanılır. **Bluetooth** Bluetooth, kablosuz iletişim teknolojisidir. Bluetooth, kısa mesafelerde (10 metreye kadar) cihazlar arasında veri iletimini sağlar. Bu teknoloji, telefonlar, dizüstü bilgisayarlar, kulaklıklar, hoparlörler ve diğer birçok cihaz gibi birçok elektronik cihazda kullanılır. **NFC** NFC (Near Field Communication), yakın alan iletişimi anlamına gelir. NFC, kablosuz bir iletişim teknolojisi olarak, çok kısa mesafelerde (tipik olarak 4 cm'ye kadar) cihazlar arasında veri aktarımını sağlar. NFC, akıllı telefonlar, tabletler, akıllı saatler ve diğer elektronik cihazlar gibi birçok cihazda kullanılır. **host** en yaygın kullanılan anlamı, bir hizmet sunucusu (server) veya internet barındırma sağlayıcısı (web hosting provider) anlamına gelir. Host kelimesi ayrıca, bir organizasyonun veya bir etkinliğin ev sahibi olarak da kullanılabilir. **peripheral :** bilgisayarın temel bileşenlerinden olan ana bilgisayarın dışındaki herhangi bir donanım cihazını ifade eder. Bu cihazlar, bilgisayarla etkileşime geçerek, veri girişi veya çıkışı sağlar. Örnek olarak, klavye, fare, yazıcı, tarayıcı, monitör, **network device** Ağ cihazı (network device), bir bilgisayar ağı içindeki veri akışını yönetmek, kontrol etmek ve optimize etmek için kullanılan bir donanım cihazıdır. Ağ cihazları, ağda bulunan diğer cihazlar arasındaki veri trafiğini yönlendirir, iletişimi sağlar ve ağ güvenliğini sağlamak için kullanılır. **Ethernet :** Ethernet, bilgisayar ağlarında kullanılan bir kablolama standardı ve protokolüdür. Ethernet, bir veri yolu veya kablo üzerinden veri transferi yapmak için kullanılır. Bu teknoloji, bilgisayar ağlarının temel iletişim standardıdır ve kablolu ağlarda kullanılır. **network interface card(nıc)** Network Interface Card (NIC), bilgisayar ağlarına bağlanmak için kullanılan bir donanım bileşenidir. Ayrıca "Ethernet kartı" veya "ağ kartı" olarak da bilinir. **Meda Access control (mac) address** Media Access Control (MAC) adresi, ağ cihazlarının benzersiz bir şekilde tanımlanmasını sağlayan bir adres türüdür. Bu adresler, NIC'ler (Network Interface Card) gibi ağ cihazları tarafından kullanılır ve ağdaki diğer cihazlarla iletişim kurmak için gereklidir. **network media :** Network media, bilgisayar ağlarındaki veri iletimi için kullanılan fiziksel iletişim kanallarını ifade eder. Ağ medyası, verilerin kablolardan veya kablosuz bağlantılar gibi farklı ortamlardan geçmesine ve ağdaki diğer cihazlara ulaşmasına izin verir. **IP address :** IP (Internet Protocol) adresi, internet üzerindeki cihazların benzersiz bir şekilde tanımlanmasını sağlayan sayısal bir adres türüdür. IP adresleri, internet üzerindeki cihazların birbirleriyle iletişim kurmasını sağlar ve internet trafiği bu adresler aracılığıyla yönlendirilir.  
IP adresleri, iki ana türde olabilir: IPv4 ve IPv6. IPv4 adresleri 32 bit uzunluğunda ve noktalı ondalık sistemde ifade edilirken, IPv6 adresleri 128 bit uzunluğunda ve daha karmaşık bir formatta ifade edilir. Her IP adresi benzersizdir ve her cihazın bir IP adresi olması gerekir.  
**subnet mask** Subnet mask, bir IP adresindeki ağ ve alt ağların belirlenmesine yardımcı olan bir sayısal değerdir. Subnet mask, IP adresindeki hangi bitlerin ağ adresi, hangilerinin de alt ağ adresi olduğunu belirler. Bu şekilde, IP adresi kullanılarak ağdaki cihazlar arasındaki iletişim sağlanır.  
**default gateway :** Default Gateway, bir cihazın ağ üzerinde iletişim kurarken kullanacağı varsayılan yönlendirme noktasıdır. Default Gateway, cihazların diğer ağlara veya internete erişmesine olanak sağlayan bir ağ cihazıdır. **DNS Server** DNS (Domain Name System) sunucusu, internet üzerindeki cihazların IP adreslerini ve isimlerini çevirmek için kullanılan bir sunucudur. İnternet üzerindeki her cihazın bir IP adresi vardır, ancak insanlar genellikle bu IP adreslerini hatırlamakta zorlanırlar. Bu nedenle, DNS sunucuları, insanların daha kolay hatırlayabileceği alan adlarına (örneğin, [www.google.com](http://www.google.com/)) karşılık gelen IP adreslerini saklarlar. **manual Ip configuration :** Manual IP Configuration (Manuel IP Yapılandırması), bir cihazın ağa bağlanırken IP adresini manuel olarak ayarlanmasını sağlayan bir yapılandırma türüdür. Bu, bir ağ yöneticisinin, her bir cihaz için ayrı ayrı bir IP adresi atanmasını tercih ettiği durumlarda kullanılabilir.  
Manuel IP yapılandırması, cihazın IP adresi, alt ağ maskesi, varsayılan ağ geçidi ve DNS sunucuları gibi ağ yapılandırma bilgilerinin elle girilmesiyle yapılır. Bu, her bir cihazın ağda sabit bir IP adresi olmasını sağlar, böylece diğer cihazlar her zaman aynı IP adresine erişebilirler.  
**dynamic ıp configiration :** Dynamic IP Configuration (Dinamik IP Yapılandırması), bir cihazın ağa bağlandığında IP adresini otomatik olarak almasını sağlayan bir yapılandırma türüdür. Bu, ağ yöneticilerinin her bir cihaz için ayrı ayrı IP adresleri atamak zorunda kalmadan, IP adreslerinin otomatik olarak atanmasına izin verir. **Dynamic Host configiration protocol (dhcp) :** Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), ağ yöneticilerinin bir ağ üzerindeki bilgisayarlara veya diğer cihazlara IP adresleri, alt ağ maskeleri, varsayılan ağ geçitleri, DNS sunucuları ve diğer ağ yapılandırma bilgileri gibi ağ yapılandırma bilgileri otomatik olarak atanmasına olanak tanıyan bir protokoldür.

DHCP, ağ yöneticilerinin IP adreslerinin elle atanmasını önlemesine yardımcı olur ve ağ yapılandırmasını daha verimli hale getirir. DHCP, ağdaki yeni cihazların otomatik olarak ağa katılmasını ve ağ yapısının değiştirilmesi durumunda ağdaki cihazların otomatik olarak güncellenmesini kolaylaştırır.  
**network toplogy** Network topology, bilgisayar ağlarının fiziksel veya mantıksal düzenlemesine atıfta bulunur. Bir ağdaki cihazların veya düğümlerin nasıl bağlandığını ve birbirleriyle nasıl iletişim kurduklarını tanımlar. Ağ tasarımının önemli bir yönü olan network topology, ağın genel performansını, güvenilirliğini ve güvenliğini belirlemede önemli bir rol oynar.  
Network topology, bir ağdaki düğümler ve cihazlar arasındaki fiziksel ve mantıksal bağlantıları tanımlar.  
**physical topology** ağdaki cihazların fiziksel olarak nasıl bağlandığını ve yerleştirildiğini tanımlayan bir ağ topoloji türüdür. Bu, ağ kablolama veya kablosuz bağlantıların nasıl düzenlendiği, cihazların nerede bulunduğu, ağ donanımının nasıl yerleştirildiği gibi faktörleri içerir.

Bir ağdaki cihazların fiziksel yerleşimi, ağın performansı ve bakımının yanı sıra ağın güvenliğini de etkiler. Fiziksel topolojiler, ağın şekline ve büyüklüğüne bağlı olarak farklı şekillerde uygulanabilir ve bazı örnekler şunlardır:

1. Bus topology: Cihazlar tek bir kablo üzerinde birbirine bağlanır.
2. Star topology: Cihazlar bir merkezi anahtarlayıcıya veya hub'a bağlanır.
3. Ring topology: Cihazlar bir halka şeklinde birbirine bağlanır.
4. Mesh topology: Cihazlar birbirine çapraz bağlantılarla bağlanır.

Fiziksel topoloji, ağ donanımı ve kablolama konusunda bilgili bir ağ yöneticisi tarafından düzgün bir şekilde planlandığı takdirde, ağ performansını artırabilir ve sorunları önleyebilir.

**logical topology:** Logical topology, bir bilgisayar ağının mantıksal yapılandırmasını tanımlayan bir ağ topoloji türüdür. Fiziksel topolojiden farklı olarak, ağdaki cihazların nasıl veri iletişimi yaptığını, ağ erişimine nasıl izin verildiğini ve veri paketlerinin nasıl yönlendirildiğini belirler.

Mantıksal topoloji, ağda kullanılan protokoller ve veri iletişim yöntemleri ile ilgilidir. Ağda veri paketlerinin nasıl taşındığı, hangi yolların kullanıldığı ve hangi cihazların birbirleriyle doğrudan iletişim kurabildiği gibi konuları kapsar. Bu, özellikle büyük ağlarda veri yönlendirme ve ağ güvenliği için kritik öneme sahiptir.

Birkaç örnek mantıksal topoloji şunları içerir:

1. Star topology: Cihazlar, bir merkezi anahtarlayıcı veya yönlendirici kullanarak iletişim kurar.
2. Mesh topology: Her cihaz, ağdaki diğer tüm cihazlarla doğrudan iletişim kurabilir.
3. Ring topology: Cihazlar, bir halka şeklinde bağlanarak veri paketleri bir yönde dolaşır.
4. Point-to-Point topology: Cihazlar arasında doğrudan bir bağlantı vardır.

Mantıksal topoloji, bir ağın verimliliği, güvenliği ve yönetimi açısından çok önemlidir ve ağ yöneticileri tarafından doğru bir şekilde planlanması ve uygulanması gerekmektedir.