

# Yazılım Bilgisayar Ağları

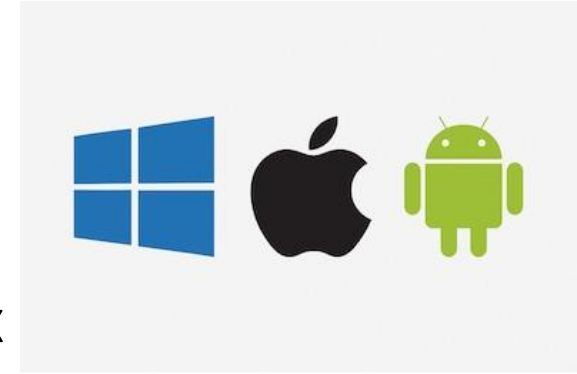
# Yazılım

- Yazılım, kullanıcının bir bilgisayarla, donanımıyla etkileşime girmesini veya görevleri gerçekleştirmesini sağlayan bir talimatlar topluluğudur.
- Yazılım olmadan bilgisayarlar işe yaramazdı. Örneğin, İnternet tarayıcınız olmadan internette gezemez veya bu sayfayı okuyamazsınız



# İşletim Sistemi

- Bir işletim sistemi veya "OS", donanımla iletişim kuran ve diğer programların çalışmasına izin veren yazılımdır. Sistem yazılımından veya bilgisayarınızın başlatılması ve çalışması için ihtiyaç duyduğu temel dosyalardan oluşur. Her masaüstü bilgisayar, tablet ve akıllı telefon, cihaz için temel işlevselliği sağlayan bir işletim sistemi içerir.
- Yaygın masaüstü işletim sistemleri arasında Windows, OS X ve Linux bulunur. Her işletim sistemi farklı olsa da, çoğu bir masaüstü ve dosya ve klasörleri yönetme yeteneği içeren bir grafik kullanıcı arabirimi veya GUI sağlar. Ayrıca işletim sistemi için yazılmış programları kurmanıza ve çalıştırmanıza da izin verir. Windows ve Linux standart PC donanımına kurulabilirken, OS X Apple sistemlerinde çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Bu nedenle, seçtiğiniz donanım hangi işletim sistemlerini çalıştırabileceğinizi etkiler.



shutterstock.com • 652192621

# Ağ İşletim Sistemleri

- Ağ işletim sistemi, yalnızca bir ağdaki birden çok bilgisayar arasında iş istasyonları, veritabanı paylaşımı, uygulama paylaşımı ve dosya ve yazıcı erişim paylaşımını desteklemek amacıyla tasarlanmış bir işletim sistemidir.
- Microsoft Windows NT ve Digital'in OpenVMS gibi bazı bağımsız işletim sistemleri, çok amaçlı yeteneklerle gelir ve ayrıca ağ işletim sistemi olarak da görev yapabilir.
- En iyi bilinen ağ işletim sistemlerinden bazıları Microsoft Windows Server 2003, Microsoft Windows Server 2008, Linux ve Mac OS X'i içerir.

# Gömülü İşletim Sistemleri

- Gömülü bir işletim sistemi, diğer tüm işlevleri dışlamak için çok özel bir amaç gerçekleştirir. Bu işletim sistemleri tipik olarak ATM makineleri veya navigasyon sistemleri gibi bağımsız bilgisayarlı ekipmanlarda bulunur. Böyle bir sistem tipik olarak bir roketteki rehberlik sistemi gibi belirli bir programlama parçasını çalıştırır, başka hiçbir şey yapmaz.
- Gömülü bir bilgisayar sistemi, bugün mevcut hemen hemen her elektronik cihazı çalıştırır. Bu küçük programlar, cep telefonundaki uygulamalardan ekmek kızartma makinesindeki ısıya kadar her şeyi düzenler.

# Uygulama Yazılımı

- Uygulama yazılımı, son kullanıcılar için tasarlanmış bir program veya program grubudur.
- Bu programlar iki sınıfa ayrılır: sistem yazılımı ve uygulama yazılımı. Sistem yazılımı, temel düzeyde bilgisayarlarla etkileşim kuran düşük düzeyli programlardan oluşurken, uygulama yazılımı sistem yazılımının üzerinde yer alır ve veritabanı programları, kelime işlemcileri, elektronik tablolar vb.
- Uygulama yazılımı, sistem yazılımı ile birlikte gruplandırılabilir veya tek başına yayınlanabilir

# Yardımcı Programlar

- Genellikle "yardımcı programlar" olarak adlandırılan programlar, bilgisayarınıza işlevsellik katan veya bilgisayarınızın daha iyi performans göstermesine yardımcı olan yazılım programlarıdır.
- Bunlar arasında virüsten koruma, yedekleme, disk onarımı, dosya yönetimi, güvenlik ve ağ programları bulunur. Yardımcı programlar ayrıca ekran koruyucular, yazı tipi ve simge araçları ve masaüstü geliştirmeleri gibi uygulamalar olabilir.

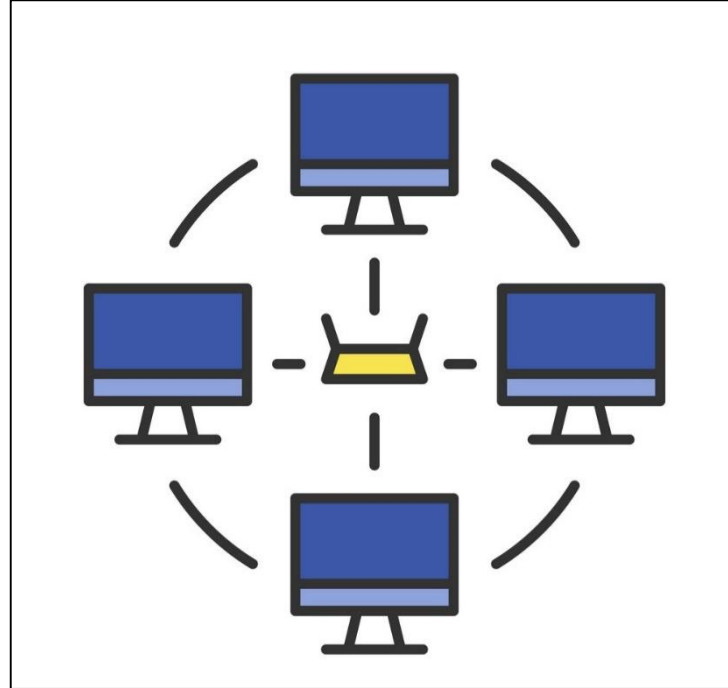
# Bilgisayar Ağı

- Bir bilgisayar ağı, geniş bir kullanıcı yelpazesi arasında iletişimi ve kaynak paylaşımını kolaylaştırmak için iletişim kanalları yoluyla birbirine bağlanan bir grup bilgisayar sistemi ve diğer bilgi işlem donanımı aygıtlarıdır.
- Ağlar genellikle özelliklerine göre kategorize edilir.
- Aşağıdakiler dahil birçok ağ türü vardır:
  - Yerel Alan Ağları (LAN)
  - Geniş Alan Ağları (WAN)
  - Kampüs Ağları
  - Metropolitan Alan Ağları (MAN)
  - İnternet



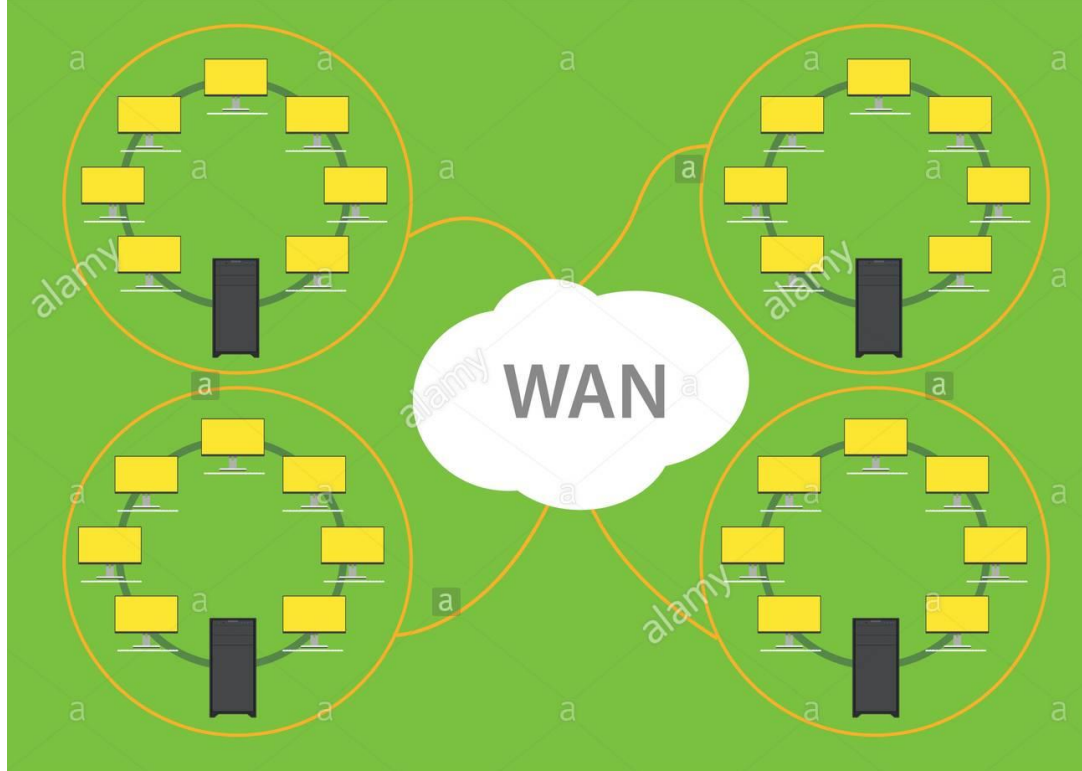
# Yerel alan ağı (LAN)

- Yerel alan ağı (LAN), bir ev, okul, bilgisayar laboratuvarı, ofis binası veya bina grubu gibi küçük bir coğrafi alandaki bir bilgisayar ağıdır.



# Geniş Alan Ağları (WAN)

- WLAN, kullanıcıların bir ağ bağlantısını korurken, genellikle bir ev veya küçük ofis gibi kapsama alanında dolaşmasına olanak tanır.
- Bir WAN, yerel alan ağları (LAN) dahil olmak üzere farklı küçük ağları birbirine bağlar.



# İnternet

- İnternet, dünya çapındaki bilgisayar iletişim ağı için resmi olmayan bir terimdir. Bilgileri dünyanın her yerindeki bilgisayarlar arasında hızlı bir şekilde gönderir.
- World Wide Web, en büyük hizmetlerinden biridir. Tüm dünyada birkaç milyar insan tarafından kullanılmaktadır.
- İnternet, elektronik posta, çevrimiçi sohbet, dosya aktarımı ve birbirine bağlı web sayfaları ve World Wide Web'in diğer belgeleri gibi birçok şey için kullanılır.



# Intranet

- Intranet, verileri veya uygulama kaynaklarını İnternet Protokolü (IP) aracılığıyla paylaşan güvenli ve özel bir kurumsal ağdır. İnternet, halka açık bir ağ olan İnternet'ten farklıdır.
- Bir kuruluşun dahili web sitesini veya kısmi BT altyapısını ifade eden intranet, birden fazla özel web sitesini barındırabilir ve dahili iletişim ve işbirliği için kritik bir bileşendir.

# Ekstranet

- Bir ekstranet, müşterilerin, ortakların, satıcıların, tedarikçilerin ve diğer işletmelerin, genellikle belirli bir şirket veya eğitim kurumu hakkında bilgi edinmesine ve bunu kuruluşun tüm ağına erişim izni vermeden yapmasına olanak tanıyan kontrollü bir özel ağdır.
- Bir ekstranet, genellikle bir web sitesinin özel bir parçasıdır. Bir oturum açma sayfasında kullanıcı kimlikleri, parolalar ve diğer kimlik doğrulama mekanizmaları aracılığıyla kullanıcıları seçmek sınırlıdır.

# Veri Transferi

- Yükleme, verilerin bilgisayarınızdan internete gönderildiği anlamına gelir. Örneğin. E-posta gönderme, sosyal medyaya fotoğraf gönderme.
- İndirme, bilgisayarınızın İnternet'ten veri aldığı anlamına gelir. Örneğin. Bir web sayfasını açma, e-posta alma



# Bağlantı Türleri

- Çevirmeli bağlantı, 56 Kbps'ye kadar veri aktarım hızlarında (DTR) İnternet'e erişmek için standart bir telefon hattı ve analog modem kullanır.
- Çevirmeli bağlantı, İnternet'e erişmenin en ucuz yoludur, ancak aynı zamanda en yavaş bağlantıdır.

# Geniş Bant

- Geniş bant terimi genellikle her zaman açık ve geleneksel çevirmeli erişimden daha hızlı olan yüksek hızlı İnternet erişimini ifade eder.
- Geniş bant, aşağıdakiler gibi birkaç yüksek hızlı iletim teknolojisini içerir:
  - Dijital Abone Hattı (DSL)
  - Kablolu modem
  - Kablosuz
  - Uydu
  - Elektrik Hatları Üzerinden Geniş Bant (BPL)