Internet

Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı

Ç. Ü. Enformatik Bölümü

İnternet Nedir?

- İki veya daha fazla bilgisayarın bir araya gelerek veri alışverişi için oluşturdukları yapıya ***bilgisayar ağı*** denir.

- ***İnternet:***
  - Dünya üzerinde yer alan birbirinden farklı büyüklükteki bilgisayar ağılarını birbirine bağlayan en büyük bilgisayar ağıdır.
  - Ağların ağıdır.
  - Ağlar arası iletişimi ve çalışmayı ifade eden «Internetworking» ifadesinden türetilmiştir.
  - Birçok bilgisayar sisteminin birbirine bağlı olduğu, dünya çapında yaygın olan ve sürekli büyüyen bir iletişim ağıdır.
  - TDK, *İnternet* sözcüğüne karşılık olarak ***Genel Ağ'ı*** kullanmaktadır.
  - ***TDK Tanımı:*** İnternet, bilgisayar ağlarının birbirine bağlanması sonucu ortaya çıkan, herhangi bir sınırlaması ve yöneticisi olmayan uluslararası bilgi iletişim ağıdır.

İnternet Nedir?

İnternet’in Tarihçesi

- İnternet **1969**'da ABD Savunma Bakanlığı - İleri Araştırma Proje Ajansı (DARPA) tarafından oluşturulan ARPANET projesi ile başlar.
- DARPA, herhangi bir nükleer saldırı sırasında bilgisayar ağları arasındaki iletişimi merkezi olmaktan çıkarmak amacıyla böyle bir projeye başlamıştı. Bunun yapılmasındaki amaç kesintisiz iletişim sağlayabilmekti.
- Daha sonraki yıllarda **ARPANET'in** gelişmesi, daha başka ağların da hizmete konulması ve bunlar arasında bağlantıların sağlanması sonucu ağ kapsamı oldukça genişleyerek ağlar arası iletişim dönemi başladı.
- Böylece, küresel ölçekte birbiriyle bağlantılı tüm ağ sistemlerini ifade etmek üzere özel bir isim şeklinde "Internet" olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Ülkemizde İnternet

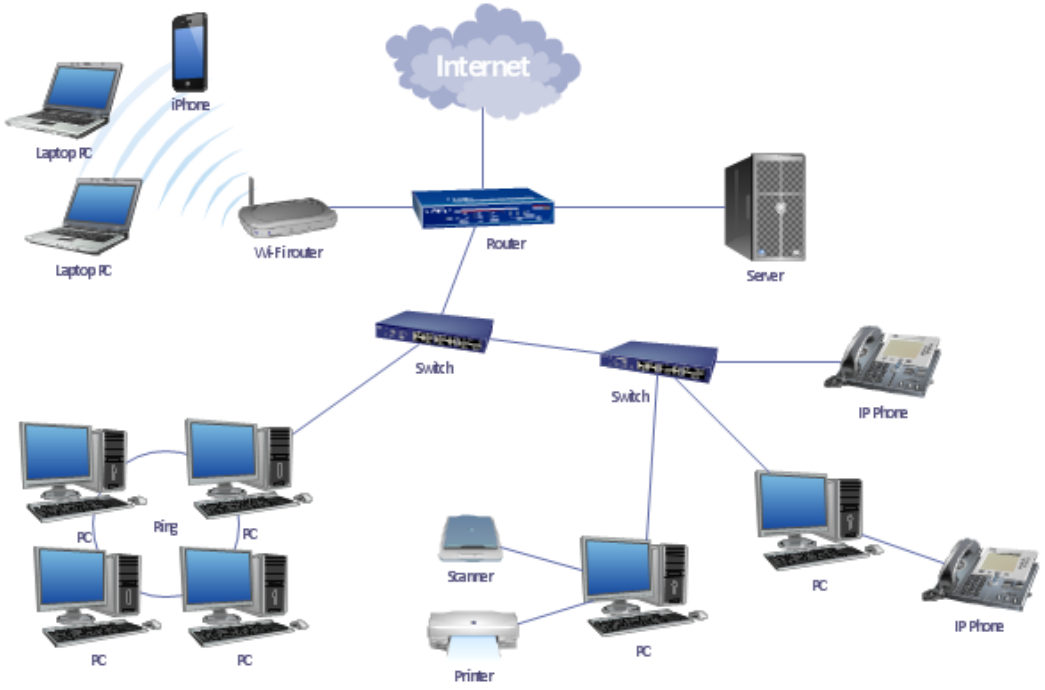
- Türkiye'nin ilk İnternet bağlantısı **12 Nisan 1993**'te PTT'den sağlanan 64Kbps kapasiteli hat kullanılarak, **ODTÜ**'den ABD'de bulunan NSFNet (National Science Foundation Network)'e bağlanılarak gerçekleştirildi.
- Haziran 1996 tarihinde TÜBİTAK bünyesinde **Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM)** adıyla bir merkez kurulmuştur (http://www.ulakbim.gov.tr/).
- ULAKBİM'in temel görevlerinden biri en yeni teknolojileri kullanarak Türkiye çapında tüm eğitim ve araştırma kuruluşlarını birbirine bağlayacak **Ulusal Akademik Ağ (ULAKNET)** adıyla hızlı bir iletişim ağı kurmak ve bu ağ aracılığı ile bilgi hizmetleri vermektir.

İnternet’e Bağlanmak

- İnternete erişim sağlamak için kullanılan teknolojiler: DSL, fiber, kablosuz, uydu veya gsm teknolojileridir.
- Bireylerin ve kurumların internete bağlanabilmesi için internet hizmeti sunan kuruluşlara ***Servis Sağlayıcı*** (ISP-Internet Service Provider) firma denir.
  - Ülkemizde Türk Telekom, Türksat(Kablonet), Süperonline, TürkNet, D-Smart, Millenicom, Türkcell, Vodafone gibi firmalar internet servis sağlayıcı hizmeti sunar.
- Ülkemizde üniversiteler, TÜBİTAK tarafından işletilen ULAKNET ağı ile bağlıdır. Bu ağ eğitim ve araştırma kurumlarının internete ve global akademik ağlara yüksek hızlı erişimini sağlar.
- Dünya yörüngesine yerleştirilen düşük irtifalı uydu ağı ile SpaceX tarafından Starlink uydu internet erişimi bağlantısı sunar.

Bilgisayar Ağları

- Bir bilgisayar ağı, iki veya daha fazla bilgisayarın bir iletişim aracı üzerinden(kablolu veya kablosuz), tüm iletişim, yazılım ve donanım bileşenleri ile birlikte bağlanarak meydana getirilen sistemdir.
- Ağı oluşturan bileşenler
  - Sunucu (Server)
  - İstemci (Client)
  - İletişim protokolleri
- Ağı oluşturan cihazlar
  - Ağ arabirim kartı – Ethernet kartı (NIC)
  - Dağıtıcı (Hub)
  - Anahtar (Switch)
  - Yönlendirici (Router)



- Coğrafi koşullara göre ağın sınıflandırılması (LAN, MAN, WAN)

Ağ Bileşenleri (İstemci-Sunucu, Protokol)

- ***Sunucu***: Bir ağda diğer kullanıcılar tarafından erişilen kaynakları barındıran bilgisayar ya da cihazlardır (web, dosya, yazıcı sunucuları vb.).
- ***İstemci***: İnternette bilgi veya hizmet almak için sunucuya istek gönderen cihaz veya programdır.
- ***Protokol***: İstemci ve sunucu arasındaki veri alışverişinin nasıl yapılacağını belirleyen kurallar bütünüdür.

Bilgi isteyen

İstemci (Client)

TCP/IP

Bilgi veren

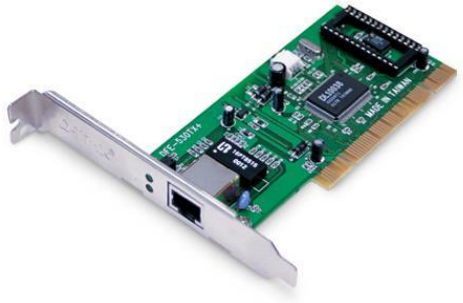
Sunucu (Server)

İletişim Protokolleri

- ***TCP/IP Protokolleri:***
  - ***HTTP (Hypertext Transfer Protocol):*** Web tarayıcısı ile sunucu arasındaki veri alışverişini sağlayan, web sayfalarını yüklemek için kullanılan protokoldür.
  - ***HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure):*** HTTP protokolünün güvenli sürümüdür; verileri şifreleyerek gönderir ve alır, böylece kullanıcı bilgilerinin korunmasını sağlar.
  - ***FTP (File Transfer Protocol):*** İstemci ve sunucu arasında dosya gönderimi ve alımı yapmak için kullanılan protokoldür.
  - ***SMTP (Simple Mail Transfer Protocol):*** E-posta mesajlarını bir sunucudan diğerine iletmek için kullanılan protokoldür.

Ağ Cihazları

- ***NIC (Network Interface Card):*** Bir bilgisayarın ağa bağlanmasını sağlayan donanım kartıdır; veriyi alır, ağ üzerinden gönderir ve gelen veriyi işler. Her ağ arabirim kartı kendine özgü fiziksel bir **MAC Adresi**'ne sahiptir.

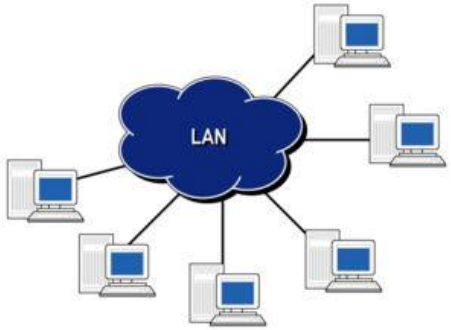


- ***Switch:*** Ağdaki cihazlar arasında veri paketlerini doğrudan, verimli ve hızlı bir şekilde ileten cihazdır; veri paketlerini hedef MAC adresine göre yönlendirir.

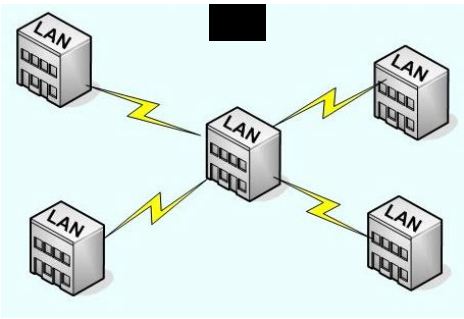
- ***Router:*** Farklı ağlar arasındaki veri paketlerini IP adreslerine göre yönlendiren cihazdır; internet gibi geniş ağlara bağlantı sağlar.

Coğrafi Sınıflama

- ***PAN (Personal Area Network):*** Kişisel cihazların (ör. telefon, bilgisayar) kısa mesafede birbiriyle iletişimini sağlamak için kullanılan küçük ölçekli ağdır.

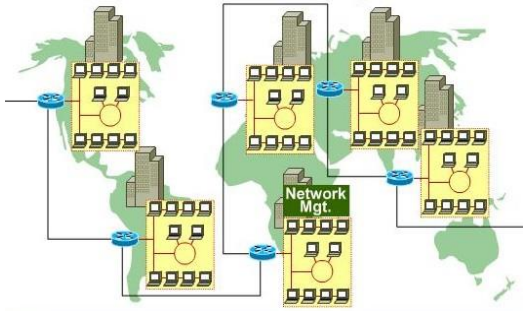


- ***LAN (Local Area Network):*** Aynı bina veya ofis gibi küçük bir alan içinde kullanılan ve cihazların hızlı veri paylaşımı yapmasını sağlayan yerel ağdır.



- ***MAN (Metropolitan Area Network):*** Bir şehir veya kampüs gibi geniş bir alanı kapsayan, LAN'leri birbirine bağlayan bölgesel bir ağdır.

- ***WAN (Wide Area Network):*** Ülkeler veya kıtalar gibi geniş coğrafi alanları kapsayan, genellikle birçok LAN ve MAN ağına erişim sağlayan geniş alan ağıdır.



IP Adresi – Alan Adı– URL Kavramları

IP Adresi

- **IP adresi belli bir ağa bağlı cihazların ağ üzerinden birbirlerine veri yollamak için kullandıkları haberleşme yöntemidir.**
- İnternet üzerinde her bilgisayarın sahip olduğu bir IP numarası vardır.
- IP numaraları internet üzerinde bilgisayarların birbirini kolayca tanımasını sağlar.

IP Adresi

- 2 farklı versiyonu vardır:
  - ✓ ***IPv4:*** Bu IP numarası aralarında "." bulunan dört sayıdan oluşur. 4 hanelidir.
    - 32 bittir.
    - IPV4 adresleri 4 hanelidir.
    - Araları "." ile ayrılır.
    - örnek: 192.168.2.1

  - ✓ ***IPv6:*** IPv4'ün adreslemede artık yetersiz kalması ve ciddi sıkıntılar meydana getirmesi üzerine geliştirilmiştir.
    - 128 bittir.
    - IPV6 adresleri 8 hanelidir.
    - Araları ":" ile ayrılır.
    - örnek : 2001:a98:c040:111d:0:0:0:1

Alan Adı (Domain Name)

- **Bilgisayarların birbirini tanımasını sağlayan numara sisteminin daha basitleştirilmiş ve akılda kalması için kelimelerle ifade edilmiş halidir.**
- Bir web sitesinin İnternet'teki adı ve adresidir.
- Bu adres olmadan bir İnternet kullanıcısı web sitesine sadece IP adresi ile ulaşabilir.

DNS (Alan Adı Sistemi – Domain Name System) sunucuları hangi alan adının hangi IP adresine karşılık geldiği bilgisini eşler ve kullanıcıları doğru adreslere yönlendirir.

Alan Adı (Domain Name)

google.com.tr

Domain

142.250.187.131

IP Adresi

Alan Adı (Domain Name)

www .cu .edu .tr

- .tr → Ülke kodu
- .edu → Alan adı türü (uzantı)
- .cu → Alan adı tanımlaması (ismi veya kısa adı)
- www → Web sunucusu (alt domain)

Alan Adı (Domain Name)

- Alan adları 2 bölümden meydana gelir; alan adı ve uzantısı.
- Uzantı kısmı birden fazla sayıda olabilir.
- www.Alan Adi.Uzanti1.Uzanti2.Uzanti3
- www.cu.edu.tr

TRABİS
.tr AĞ BİLGİ SİSTEMİ

gov.tr, edu.tr, tsk.tr, k12.tr uzantıları için kullanılmaktadır.

Uzantı	Açıklama
.edu	Eğitim kurumları (Akademik-Üniversite)
.gov	Resmi kurumlar (Devlet)
.com	Ticari kuruluşlar
.k12	Orta, lise ve dengi okullar
.mil	Askeri kurumlar (Ülkemizde .tsk)
.org	Kar amacı gütmeyen kuruluşlar (vakıf, dernek, organizasyon)
.int	Uluslararası organizasyonlar
.net	Internet hizmeti sunan kuruluşlar
.info	Bilgi servisleri
.gen	Genel içerikli siteler
Ülke Uzantıları	tr: Türkiye, jp: Japonya, uk: İngiltere, fr: Fransa, it: İtalya, ca: Kanada, ru: Rusya, nl: Hollanda, de: Almanya, gr: Yunanistan

URL

- **İnternet yoluyla insanların kullanımına sunulmuş olan her metnin, resmin ya da belgenin kendine ait ve tek olan bir adresi vardır ve buna URL (Özgün Kaynak Adresi) adı verilir.**

- Web sayfası için URL örneği;

  http://www.cu.edu.tr/tr/HaberDetay.Aspx?id=22058

- Resim için URL örneği;

http://cu.edu.tr/storage/anamenu_icerikleri/May2018/cukurova_logo.png

URL

Protokol
(İletişim Kuralı)

Klasör

Dosya
Uzantısı

http://www.cu.edu.tr/tr/HaberDetay.Aspx?id=22058

Alan Adı (Domain)

Dosya Adı

Parametre

İnternet Servisleri

World Wide Web

- **Dünya Çapında Ağ** (**World Wide Web**, kısaca **WWW** veya **Web**), örümcek ağları gibi birbiriyle bağlantılı sayfalardan, İnternet üzerinde çalışan ve "www" ile başlayan adreslerdeki sayfaların görüntülenmesini sağlayan servistir.
- İnternet ve Web terimleri aynı olguyu tanımlamaz. Zira Web sadece İnternet üzerinde çalışan bir servistir.
- Web kavramı, CERN'de bir bilgisayar programcısı olan **Tim Berners Lee**'nin **HTML** adlı bilgisayar dilini bulup geliştirmesiyle oluşmuştur.

İlk Web Sayfası

World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area hypermedia information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an executive summary of the project, Mailing lists , Policy , November's W3 news , Frequently Asked Questions .

What's out there?
Pointers to the world's online information, subjects , W3 servers, etc.
Help
on the browser you are using
Software Products
A list of W3 project components and their current state. (e.g. Line Mode ,X11 Viola , NeXTStep , Servers , Tools , Mail robot , Library)
Technical
Details of protocols, formats, program internals etc
Bibliography
Paper documentation on W3 and references.
People
A list of some people involved in the project.
History
A summary of the history of the project.
How can I help ?
If you would like to support the web..
Getting code
Getting the code by anonymous FTP , etc.

http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html

HTML

- **HTML** - Zengin Metin İşaret Dili - **H**yper **T**ext **M**arkup **L**anguage
- Günümüzde İnternet üzerinde veri paylaşımı için kullanılan en yaygın metin tabanlı dildir.
- Dilin son sürümü HTML5.3'tür (http://w3.org).
- Yazı, görüntü, video gibi değişik verileri ve bunları içeren sayfaları birbirine basitçe bağlamak, buna ek olarak söz konusu sayfaların web tarayıcısı yazılımları tarafından düzgün olarak görüntülenmesi için "tag" ismi verilen çeşitli etiketlerden oluşur.
- < > karakterleri arasına yazılan etiketler (tag) kullanılır.

HTML

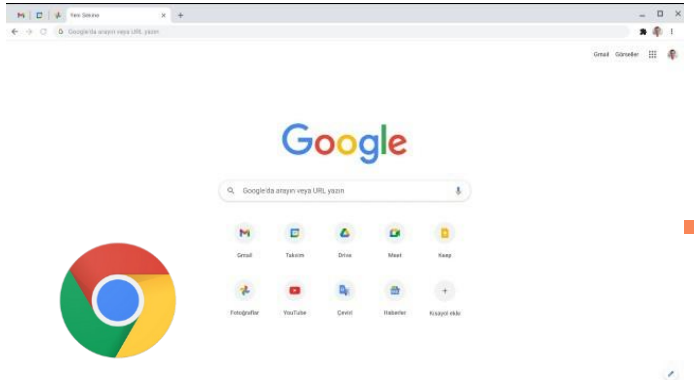
ornek.htm

```
<html>
    <head>
        <title>Örnek Başlık</title>
    </head>
    <body>
        <p>MERHABA</p>
    </body>
</html>
```

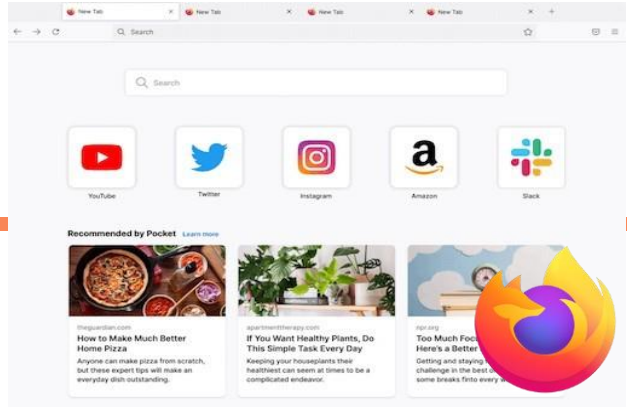
Web Tarayıcılar

- İnternette yer alan dokümanların yazıldığı HTML belgelerini, resimleri ve benzeri belgeleri ekranınızda görmenizi sağlayan aracı programlardır.
- Google Chrome, Edge (İnternet Explorer), Mozilla Firefox, Opera, Apple Safari, Yandex, Brave, Vivaldi

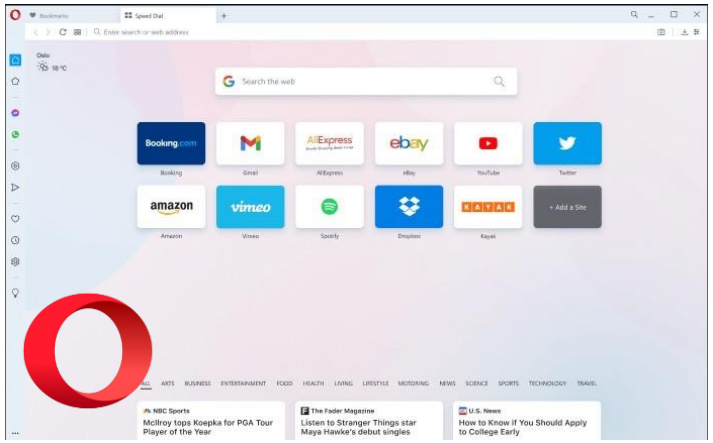
Dünya'da; %66 Chrome, %18 Safari, %5 Edge, %3 Firefox, %3 Opera
Türkiye'de; %74 Chrome, %12 Safari, %4 Yandex, %3 Samsung, %2.5 Edge
Kasım 2024 - Kaynak: https://gs.statcounter.com/browser-market-share

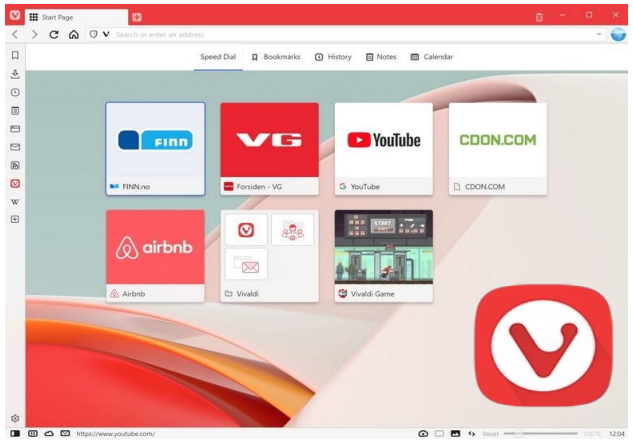

Google

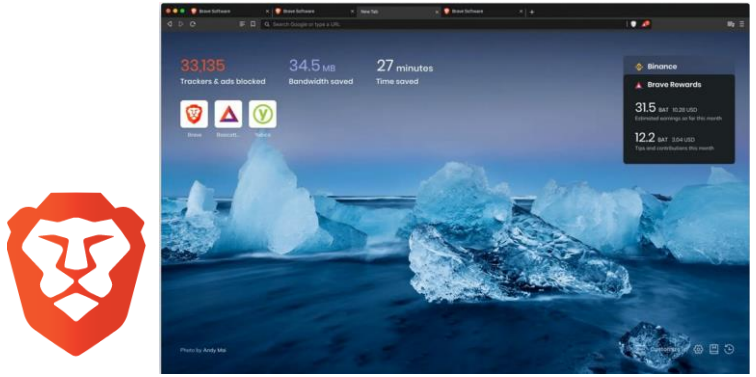
Microsoft
Search the web

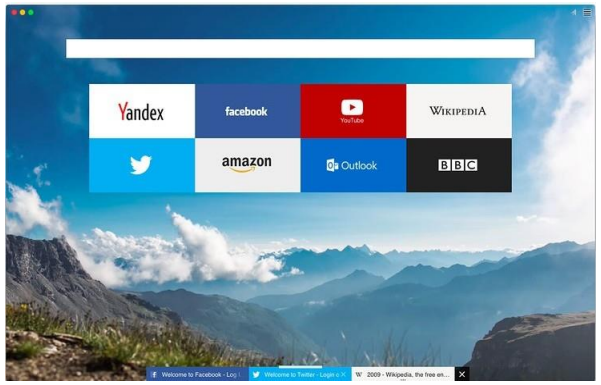

Recommended by Pocket

Favorites
Privacy Report


Search the web


FINN
VG
YouTube
CDON.COM
airbnb


33,135
Trackers & ads blocked
34.5 MB
Bandwidth saved
27 minutes
Time saved


Yandex
facebook
WIKIPEDIA
amazon
Outlook
BBC

Arama Motorları

- Arama motoru, İnternet üzerinde bulunan içeriği aramak için kullanılan bir mekanizmadır. Üç bileşenden oluşur: web robotu, arama indeksi ve kullanıcı arabirimi.
  - **Robot** internet üzerinde bulunan web sitelerini, sitelerin birbirlerine verdiği bağlantıları kullanarak otomatik olarak gezer ve bu sayfa içeriklerini saklar.
  - Bu içerik daha sonra **indekslenerek** hızlı bir şekilde aranabilir hale getirilir.
  - **Kullanıcı arabirimi** ise bu oluşturulan indeksin aranmasını sağlar.

Arama Motorları

Günümüzde en popüler arama motorlarından birkaç tanesinin adresleri ve logoları;

- www.google.com.tr
- www.yandex.com.tr
- www.yahoo.com
- www.bing.com.tr
- www.altavista.com
- www.ask.com
- www.baidu.com

ChatGPT
OpenAI
https://chat.openai.com/chat

Arama Motorları

İnternette arama yaparken dikkat edilmesi gereken noktalar;

- Aranan kelimelerin sonunda ekler varsa bu ekler kaldırılmalıdır.

  Örnek; "protokoller" yerine "protokol“

- Arama yaptığınızda arama sayfasında çok fazla sayıda site geliyorsa aramayı daraltabilirsiniz.

  Örnek; " Güvenlik" yerine " Ağ Güvenliği"

- Aradığınız kelimelerinin arasında sadece boşluk bırakılmalı ya da arama operatörlerinden (**+** , **" "**, **-**) biri kullanılmalıdır.

- Aramanızda kullanacağınız terimleri doğru seçmeniz, ihtiyaç duyduğunuz bilgilere ulaşabilmeniz için önemlidir.

Arama Motoru Operatörleri

+ Operatörü: Sık kullanılan bir kelime istediğiniz sonucu almanızda önemliyse, kelimenin başına “+” koyarak aramaya dahil edebilirsiniz. Aramada ek sözcük veya kelime eklemek için kullanılır. (“+” işaretinden önce boşluk bıraktığınızdan emin olunuz.)

Örneğin:

- *Star Wars Episode + I*
- *Adana + Mersin*

Arama Motoru Operatörleri

" " Operatörü: Bazı durumlarda sadece belirli bir ifadeyi içeren sonuçlara ulaşmak isteyebilirsiniz. Bu durumda arama terimlerinizin başına ve sonuna çift tırnak koyun. Şarkı sözleri, İsimler vb.

Örneğin:

- *"Star Wars Episode I"*
- *"Çukurova Üniversitesi"*

Arama Motoru Operatörleri

- Operatörü: Kullanımı yapacağınız aramada eğer istemediğiniz bir kelime varsa kelimelerin önüne eksi (“-”) işareti koyarak arama işleminizi daha da özelleştirebilirsiniz.

Örneğin: Adana -sağlık

OR Operatörü: Birkaç kelimeden yalnızca birine sahip olabilecek sayfaları aramak isterseniz, kelimeler arasına OR (büyük harfle) operatörünü ekleyin.

Örneğin: Çukurova OR Üniversite

Filetype Operatörü: Belirli bir dosya türünde arama yapılmak istenirse dosya türü *filetype:dosya_uzantısı* şeklinde verilir.

Örneğin: filetype:pdf Çukurova

Devlet Platformları (.gov.tr)

E-Devlet : turkiye.gov.tr

Nüfus : nvi.gov.tr

E-Nabız : enabiz.gov.tr

MHRS: mhrs.gov.tr

UYAP : uyap.gov.tr

SGK: sgk.gov.tr

Vergi: dijital.gib.gov.tr

Resmi Gazete: resmigazete.gov.tr

Mevzuat: mevzuat.gov.tr

YÖK Atlas: yokatlas.yok.gov.tr

ÖSYM: osym.gov.tr

Eba: eba.gov.tr

AFAD: afad.gov.tr

T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI NÜFUS VE VATANDAŞLIK İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

türkiye.gov.tr "Devletin Kısayolu"

Merkezi Hekim Randevu Sistemi

e-nabız Kişisel Sağlık Sistemi

UYAP BİLİŞİM SİSTEMİ

T.C. RESMÎ GAZETE

MEVZUAT

ÖSYM

DİJİTAL VERGİ DAİRESİ

Yükseköğretim Program Atlası

eba

SGK SOSYAL GÜVENLİK KURUMU

AFAD T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI

Mobil Platformlar

Huawei App : consumer.huawei.com/tr/mobileservices/appgallery/

Google Play : play.google.com

App Store : apple.com/tr/app-store/

Galaxy Store: galaxystore.samsung.com

Amazon App : amazon.com/gp/mas/get/amazonapp

F-Droid: f-droid.org/tr

Chrome Stroe: chromewebstore.google.com

FireFox Add-On: addons.mozilla.org/tr/firefox

Opera Addons: addons.opera.com/tr

PEGI: pegi.info

Avrupa Oyun Bilgi Sistemi

Yapay Zeka - 1

Adı	Geliştiricisi	Kullandığı Dil Modeli	Web Sitesi
ChatGPT	OpenAI	GPT-4	openai.com
Gemini	Google (Alphabet Inc.)	LaMDA	gemini.google.com
Claude 2	Anthropic	Claude 2	anthropic.com
LLaMA 2	Meta (Facebook)	LLaMA 2	ai.meta.com
Grok	X (Eski adıyla Twitter)	Özel Geliştirilmiş LLM	x.com
Ernie Bot	Baidu	ERNIE	baidu.com
Mistral AI	Mistral	Mistral models	mistral.ai
Pi (Personal Intelligence)	Inflection AI	Inflection LLM	inflection.ai
Cohere Command R	Cohere AI	Command R	cohere.com
Character AI	Character.AI	Özel Geliştirilmiş LLM	beta.character.ai
Replika	Luka, Inc.	Özel Geliştirilmiş LLM	replika.com

Yapay Zeka - 2

Adı	Geliştiricisi	Kullandığı Dil Modeli	Web Sitesi
Falcon	Technology Innovation Institute (TII)	Falcon LLM	falconllm.tii.ae
Nemotron	Nemolabs	Özel Geliştirilmiş LLM	nemolabs.ai
DBRX	Databricks	Dolly LLM	databricks.com
Fugaku	RIKEN	Fugaku LLM	riken.jp
Qwen *(Tongyi Qianwen)*	Alibaba Cloud	Qwen LLM	alibabacloud.com
Granite	IBM	Granite NLP Models	ibm.com
Poe *(Platform for Open Exploration)*	Quora	GPT-4, Claude 2, diğer modeller	poe.com
Bing Chat	Microsoft	GPT-4 (OpenAI)	bing.com
Jasper AI	Jasper	GPT-4 (OpenAI)	jasper.ai
Microsoft Copilot	Microsoft	GPT-4 (OpenAI)	microsoft.com
YouChat	You.com	GPT-4 (OpenAI)	you.com

Sosyal Ağlar

Bireylerin İnternet üzerinden toplum yaşamı içinde kendilerini tanımlamalarına, anlaşabilecekleri insanlara İnternet iletişim metotları ile iletişime geçmelerine ve aynı zamanda normal sosyal yaşamda yapılan çeşitli jestleri simgeleyen sembolik hareketleri göstererek insanların yarattığı sanal ortamdaki sosyal iletişimi kurmaya yarayan ağlara ***sosyal ağ*** denilmektedir.

- Sosyal Medya Platformları
- Mesajlaşma ve Topluluk Platformları
- Video ve Müzik Akış Platformları
- Dijital Yayın Platformları

Sosyal Medya Platformları

Instagram: instagram.com

Facebook: facebook.com

Twitter: x.com

LinkedIn: linkedin.com

Pinterest: pinterest.com

Snapchat: snapchat.com

Academia: academia.edu

Mesajlaşma ve Topluluk Platformları

WhatsApp whatsapp.com

Telegram telegram.org

Signal: signal.org

Discord discord.com

Medium medium.com

Reddit reddit.com

Mastodon: joinmastodon.org

Clubhouse: joinclubhouse.com

Viber: viber.com

Slack: slack.com

Threads: threads.net

Substack: substack.com

Video ve Müzik Akış Platformları

YouTube: youtube.com

Twitch: twitch.tv

Dailymotion: dailymotion.com

Vimeo: vimeo.com

TikTok: tiktok.com

YouTube Music: music.youtube.com

Spotify: spotify.com

Apple Music: music.apple.com

Deezer: deezer.com

Fizy: fizy.com.tr

Soundcloud: soundcloud.com

Dijital Yayın Platformları

Netflix: netflix.com

Amazon Prime Video: primevideo.com

Disney+: disneyplus.com

BluTV: blutv.com.tr

PuhuTV: puhutv.com

Exxen: exxen.com

Mubi: mubi.com

Tabii: tabii.com

Gain: gain.tv

E-Ticaret (Elektronik Ticaret)

- E-ticaret (elektronik ticaret), ürün ve hizmetlerin internet üzerinden alım-satım işlemlerini kapsayan bir ticaret şeklidir.
- Hem bireyler hem de işletmeler için çeşitli türleri bulunur:
  - B2C (Business to Consumer - İşletmeden Tüketiciye)
  - B2B (Business to Business - İşletmeden İşletmeye)
  - C2C (Consumer to Consumer - Tüketiciden Tüketiciye)
  - C2B (Consumer to Business - Tüketiciden İşletmeye)
  - B2G (Business to Government - İşletmeden Kamuya)

E-Posta Sistemleri

- E-Posta, İnternet üzerinden gönderilen elektronik mektuptur. (e-mail)
- Resim, müzik, video gibi her türlü dosya türü eklenebilir ve alıcının bilgisayarına transfer edilebilir.
- E-posta hesapları, bu hizmeti veren çeşitli sitelerden ücretsiz veya belirli bir ücret karşılığında açılabilir.
- E-posta adresleri; kullanıcı adı, adres işareti, hesabın oluşturulduğu sitenin e-posta sunucusunun adı, nokta (.) ve site uzantısının aralık bırakılmadan yazılması ile oluşur.

Örnek: ogretmen@cu.edu.tr

E-Posta Adresi

bilgiedinme@cu.edu.tr

Alan Adı (domain)

Adres İşareti (Add)

Kullanıcı Adı (Hesap)

E-Posta Bileşenleri

- Kimden (From) (Gönderen)
- Kime (To) (Alıcı)
- Konu (Subject)
- Bilgi (Cc) (Carbon Copy)
- Gizli (Bcc) (Blind Carbon Copy)
- Ek (Attachment) (Ekli dosya)
- Yanıtla (Reply, Rep)
- Tümünü Yanıtla (Reply All)
- Yönlendir (Forward, Fwd) (Yönlendirmek, başkasına iletmek)

GÜVENLİK

Terim ve Kavramlar

- ***Bilgi güvenliği***, verilerin yetkisiz erişim, değişiklik veya yok olmasına karşı korunması için alınan önlemler bütünüdür. Kişisel ve ticari verilerin güvenliğini sağlamak için kritik öneme sahiptir.
- ***Kişisel Veriler:*** Kimliği belirli veya belirlenebilir bir kişiyle ilgili tüm verilerdir ve bu verilerin korunması, gizlilik haklarının ihlal edilmemesi adına yasal ve etik bir sorumluluktur.
- ***Sosyal Mühendislik:*** Sosyal mühendislik, bireyleri manipüle ederek gizli bilgilerini almak amacıyla yapılan psikolojik saldırılardır ve güvenlik önlemlerinin aşılmasında önemli bir tehdit oluşturur.
- ***Oltalama (phishing):*** Kullanıcıları kandırarak kişisel, finansal veya hassas bilgilerini ele geçirmek amacıyla yapılan bir siber saldırı türüdür.

Kötü Amaçlı Yazılımlar (Malware)

- Bilgisayar sistemlerine zarar vermek, bilgi çalmak veya kullanıcıları rahatsız etmek gibi amaçlarla hazırlanmış yazılımlara genel olarak verilen ad.

- En genel kötü amaçlı yazılım türleri şunlardır:
  - Bilgisayar virüsü
  - Bilgisayar solucanı (Worm)
  - Truva atı (Trojan)
  - Casus yazılım (Spyware)
  - Klavye dinleme (Keylogger)
  - Arka kapı (Backdoor)
  - Ransomware (Fidye virüsü) …

Kötü Amaçlı Yazılımlar

- ***Virüs***: Bilgisayar programlarına bulaşarak kendini çoğaltan ve sistemde zarara yol açan kötü amaçlı yazılımdır.

- ***Solucan (Worm)***: Bilgisayar ağı içinde hızla yayılarak kendi kendine çoğalan, sistemi yavaşlatan ve dosyalara zarar veren zararlı bir yazılımdır.

- ***Truva Atı (Trojan)***: Faydalı gibi görünen ancak bilgisayara sızarak gizlice zararlı eylemler yapan kötü amaçlı yazılımdır.

- ***Fidye Yazılımı (Ransomware)***: Verilerinizi şifreleyip erişiminizi engelleyen ve çözmek için sizden fidye isteyen yazılımdır.

- ***Casus Yazılım (Spyware)***: Bilgilerinizi izinsiz toplayarak üçüncü kişilere ileten, gizli çalışan bir yazılımdır.

Kötü Amaçlı Yazılımlar Nasıl Bulaşır?

1. **İnternet**
   - ✓Web siteleri,
     - Güvensiz sitelerde gezinmek veya dosya indirmek, kurmak
     - Tarayıcının güvenlik seviyesi yetersizliği
     - Siteye girince Yeni açılan (PopUp) pencerelere tıklayınca
   - ✓Eposta veya eposta ekinde bulunan dosya ile,
   - ✓Anlık mesajlaşma programları,
   - ✓Güvenilir olmayan mobil uygulamalar (lisansız VPN, IPTv, apk dosyaları vb.)
2. **Flash Disk, CD, DVD, Blue-Ray, Hafıza Kartı, Harici Disk vb.**

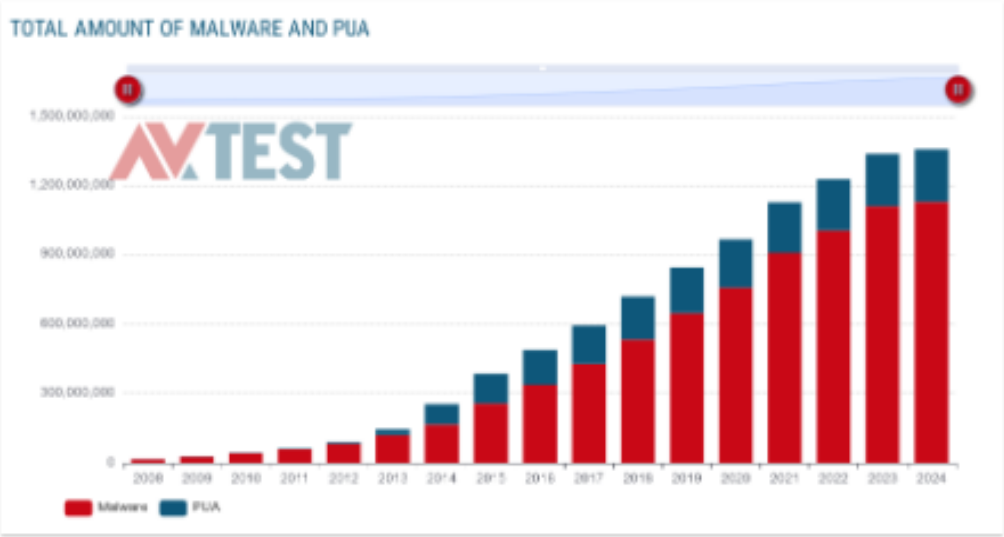
Kötü Amaçlı Yazılımlardan Korunmak için

- Güncel bir **Antivirüs, antispyware,** veya **Internet Security** programı yüklemek, **güvenlik duvarı** kullanmak,
- İnternette bilinçli kullanıcı olmak;
  - Şüpheli sitelerden, ekli epostalardan uzak durmak,
  - Ek dosyayı anti virüs taramasından geçirip kullanmak,
  - Sitelerden dosya indirince taramadan geçirip kullanmak,
- Harici depolama birimlerini (Harici Disk, CD, Flash Disk vb.) tarama yaptıktan sonra kullanmak.

Güvenlik Programları

Antivirüs, güvenlik yazılımlarının listesi

Total malware



Source: av-atlas.org

AV-TEST
The Independent IT-Security Institute

https://www.av-test.org/en/

Parola Güvenliği

Güçlü bir parola, aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- En az 8–12 karakter uzunluğunda olmalı,
- Büyük harf, küçük harf, rakam ve özel karakter içermeli (ör. @, #, $),
- Kişisel bilgiler veya tahmin edilmesi kolay kelimeler içermemeli (ör. ad, doğum tarihi),
- Diğer hesaplarda kullanılan parolalardan farklı olmalı ve periyodik olarak güncellenmelidir.

- Parolaları Asla Paylaşmayın
- İki Faktörlü Kimlik Doğrulama (2FA) Kullanımı
- Parola Yöneticisi Kullanın
- Şüpheli Girişleri Kontrol Edin.