

- Bursa Teknik Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
- BLM101 - Bilgisayar Mühendisliğine Giriş Dersi Dönem Projesi
- Konu: Ağlar, Internet ve HTML
- Hazırlayan: MEHMET EFE YUMUŞAK-24360859089

# Sunum Akışı

- Bilgisayar Ağlarına Giriş Internet Kavramı
- (Bölüm 4.2) World Wide Web (Bölüm 4.3)
- İşaretleme Dilleri (HTML & XML) istemci-
- Sunucu ilişkisi Python Uygulaması: HTML
- Sayfası Oluşturucu
-

# Bilgisayar Ağları Nedir?

- İki veya daha fazla bilgisayarın kaynak paylaşımı için birbirine bağlanması.
- Veri iletişimini ve protokollerin önemi.

# İnternet'in Tanımı

- Dünya çapındaki ağların birbirine bağlandığı "Ağların Ağı" (Network of Networks).
- Merkezi bir yönetimin olmaması ve dağıtık yapı.

# İnternet'in Tarihçesi

- ARPANET'ten günümüze gelişim süreci.
- Askeri amaçlı başlangıçtan sivil kullanımına geçiş.

# TCP/IP Protokolü

- Internet'in temel iletişim dili.
- Veri paketlerinin nasıl yönlendirildiği.

# IP Adresleri ve Alan Adları (DNS)

- Her cihazın dijital kimliği: IP
- İnsanların hatırlayabileceği isimler: DNS (Domain Name System)

# Ağ Donanımları

- Router (Yönlendirici), Switch (Anahtar) ve Modemlerin görevleri.

# Bağlantı Türleri

- Kablolu (Fiber, Ethernet) ve Kablosuz (Wi-Fi, 5G) teknolojiler.

# İnternet Servis Sağlayıcıları (ISS)

- Kullanıcıların internete erişimini sağlayan kurumlar.

Search Items

◆ Shapes   📦 Assets   ⭐ Stickers

## Simple Network

Premium

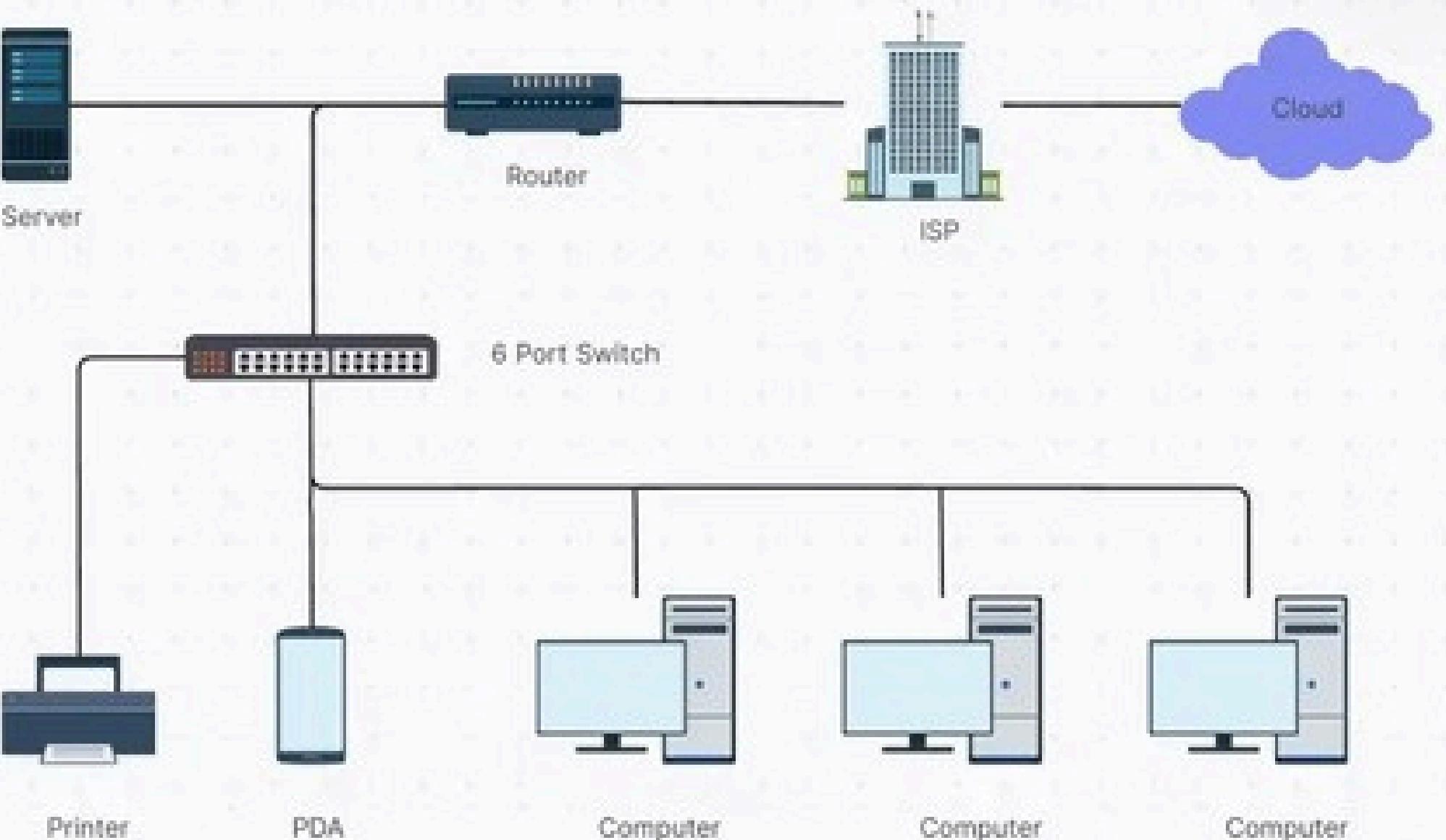


Show less &gt;

All Shapes

Templates

## Basic Network Architecture



Eli Scott

Rory Logan

# İnternet ve Web (WWW) Arasındaki Fark

- Internet: Altyapı ve donanım katmanı.
- Web: Bu altyapı üzerinde çalışan bilgi paylaşım servisi.

# WWW'nin Doğuşu

- Tim Berners-Lee ve CERN süreci.
- Hypertext (Hipermetin) kavramı.

# HTTP ve HTTPS Protokolleri

- Web sayfalarının transfer edilme kuralları.
- Güvenli bağlantı (SSL/TLS) kavramı.

# URL Yapısı

- Protokol, alan adı ve dosya yolu bileşenleri.

# Web Tarayıcıları (Browsers)

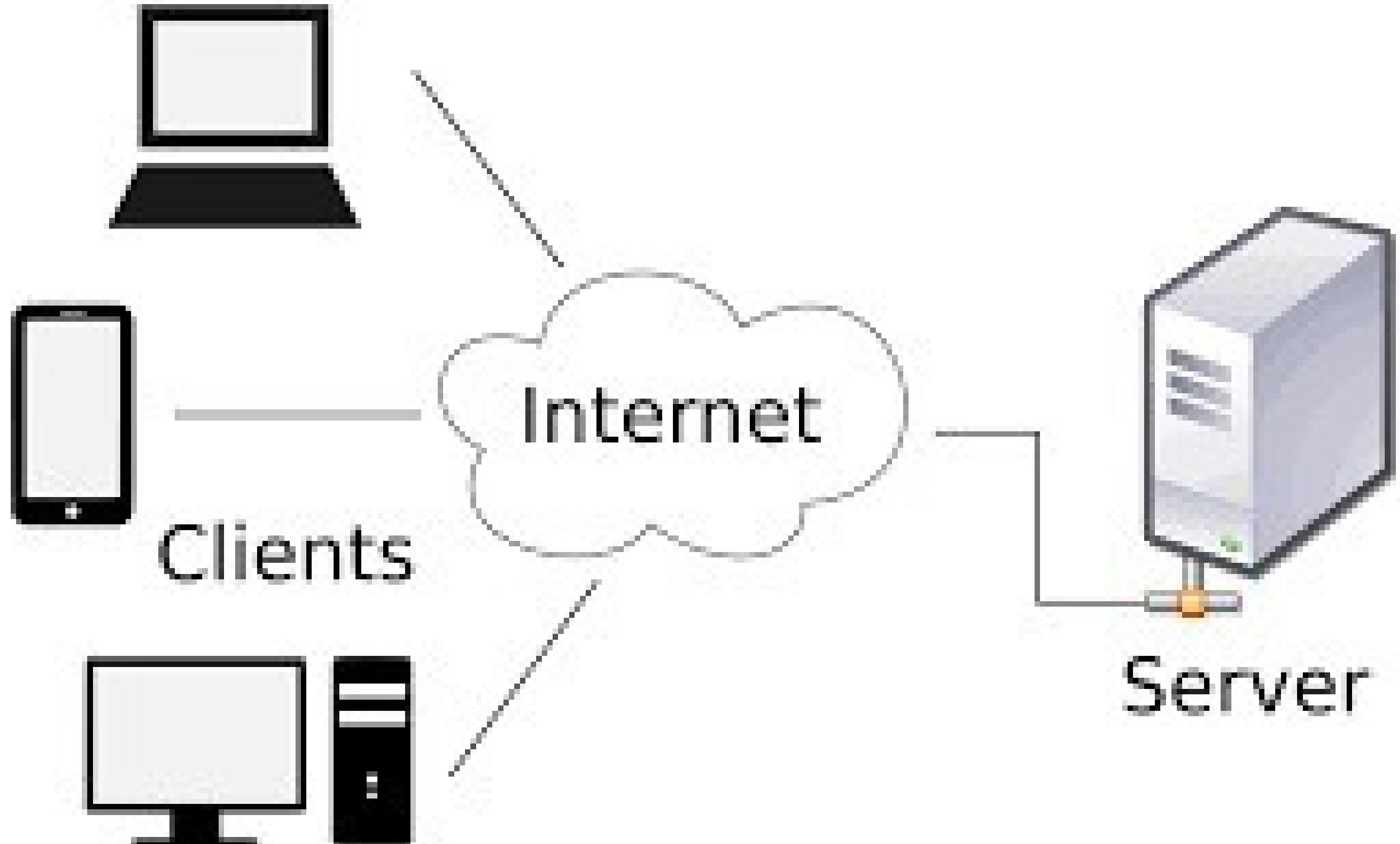
- HTML kodunu görsel sayfaya dönüştüren yazılımlar (Chrome, Firefox, Safari).

# İstemci (Client) Nedir?

- Hizmet talep eden cihaz veya yazılım (Kullanıcı tarafı).

# Sunucu (Server) Nedir?

- Verileri barındıran ve taleplere yanıt veren güçlü bilgisayarlar.



# Request (İstek) ve Response (Yanıt) Döngüsü

- Tarayıcıdan sunucuya giden talep ve sunucunun gönderdiği HTML dosyası.

# Statik ve Dinamik Web Sayfaları

- Statik: Herkese aynı görünen sayfalar.
- Dinamik: Kullanıcıya veya veritabanına göre değişen sayfalar.

# HTML Nedir?

- HyperText Markup Language: Web sayfalarının iskelet yapısı.

# HTML Etiketleri (Tags)

- <html>, <body>, <h1>, <ul> gibi temel yapı taşıları.

# XML Nedir?

- Extensible Markup Language: Veri depolama ve taşıma odaklı dil.

# HTML ve XML Farkı

- HTML görünüm/sunum odaklıdır, XML veri/anlam odaklıdır.

# XML

```
<uyeler>
  <uye id="1">
    <ad>Kutlay</ad>
    <soyad>Işik</soyad>
  </uye>
  <uye id="2">
    <ad>Murat</ad>
    <soyad>Yilmaz</soyad>
  </uye>
</uyeler>
```

# HTML

```
<ul>
  <li>Sebzeler
    <ul>
      <li>Domates</li>
      <li>Patlican</li>
    </ul>
  </li>
  <li>Meyveler
    <ul>
      <li>Elma</li>
      <li>Portakal</li>
    </ul>
  </li>
</ul>
```

# CSS Nedir?

- Sayfaları renklendirme ve stil verme (Cascading Style Sheets).

# JavaScript'in Rolü

- Sayfalara etkileşim ve dinamizm katma.

# Proje Tanımı

- Python ile Otomatik HTML Sayfası Oluşturucu.

# Programın Çalışma Mantığı

- Kullanıcıdan "String" veriler alınması (Ad, dersler, biyografi).
- "Dosya Yazma (File Write)" yöntemiyle index.html oluşturulması.

# Program Çıktısı

- Oluşturulan HTML dosyasının tarayıcıdaki görüntüsü.

# Kaynakça ve Kapanış

- Kitap Referansı: Chapter 4.
- BTU BLM101 Proje Yönergesi.
- Teşekkürler.