



AĞLAR, İNTERNET VE HTML

Emirhan Arda Sümertaş
24360859059
BLM101



İÇİNDEKİLER

- İNTERNET VE WEB ARASINDAKİ FARK
- HTML VE XML
- İSTEMCİ – SUNUCU YAPISI
- PYTHON PROJESİ

Loading...

90%



BİLGİSAYAR AĞLARINA GİRİŞ

Bilgisayar ağıları, kaynak paylaşımını ve iletişimi kolaylaştıran birbirine bağlı cihaz sistemleridir. Bu sunum, bilgisayar ağlarının, İnternet'in ve HTML'in temel ilkelerini keşfederek sizi dijital dünyamızın omurgasıyla tanıştıracaktır.

İNTERNET NEDİR? NE İŞE YARAR?

İnternet, milyarlarca bilgisayar sistemini birbirine bağlayan dünya çapında bir ağlar ağıdır. Bilgilerin küresel ölçekte paylaşılmasına olanak tanır ve günümüzün iletişim, ticaret ve eğlence için vazgeçilmez bir platformudur



Ağ Yapısı

Farklı bilgisayar ağlarını birbirine bağlayan küresel sistemdir.



Veri İletimi

Veri iletişimini standart kurallar ile sağlar.



İletişim Protokolleri

TCP/IP protokolleri üzerine kuruludur.

İNTERNET'İN TARİHİ

1

1960'LAR: ARPANET

ABD Savunma Bakanlığı tarafından araştırma ve askeri amaçlar için oluşturulan ilk paket anahtarlama ağı.

2

1970'LER: TCP/IP

Bugün hala kullanılan temel iletişim protokollerinin geliştirilmesi.

3

1980'LER: DNS VE GENİŞLEME

Alan Adı Sistemi'nin tanıtılması ve ağıın üniversitelere ve araştırma kurumlarına yayılması.

4

1990'LAR: WWW VE KAMU ERİŞİMİ

World Wide Web'in doğuşu ve İnternet'in halka açılması, küresel bir devrim yarattı.



İNTERNET NASIL ÇALIŞIR? (TEMEL KAVRAMLAR)

İnternet, verileri küçük paketlere ayırarak ve bu paketleri farklı yollarla hedeflerine göndererek çalışır. Paketler daha sonra hedeflerinde yeniden birleştirilir.



Veri Paketleme

Bilgiler, İnternet üzerinden iletilecek küçük veri paketlerine bölünür.



Yönlendirme

Yönlendiriciler, her paketi en verimli yolu kullanarak hedefine yönlendirir.



Yeniden Birleştirme

Paketler hedefe ulaştığında orijinal veriyi oluşturmak için yeniden birleştirilir.



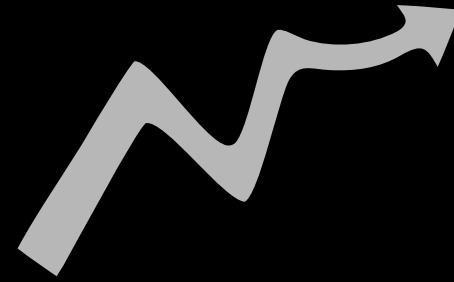
İNTERNET != WEB

İnternet bir uygulama değildir.
İnternet bir altyapıdır.

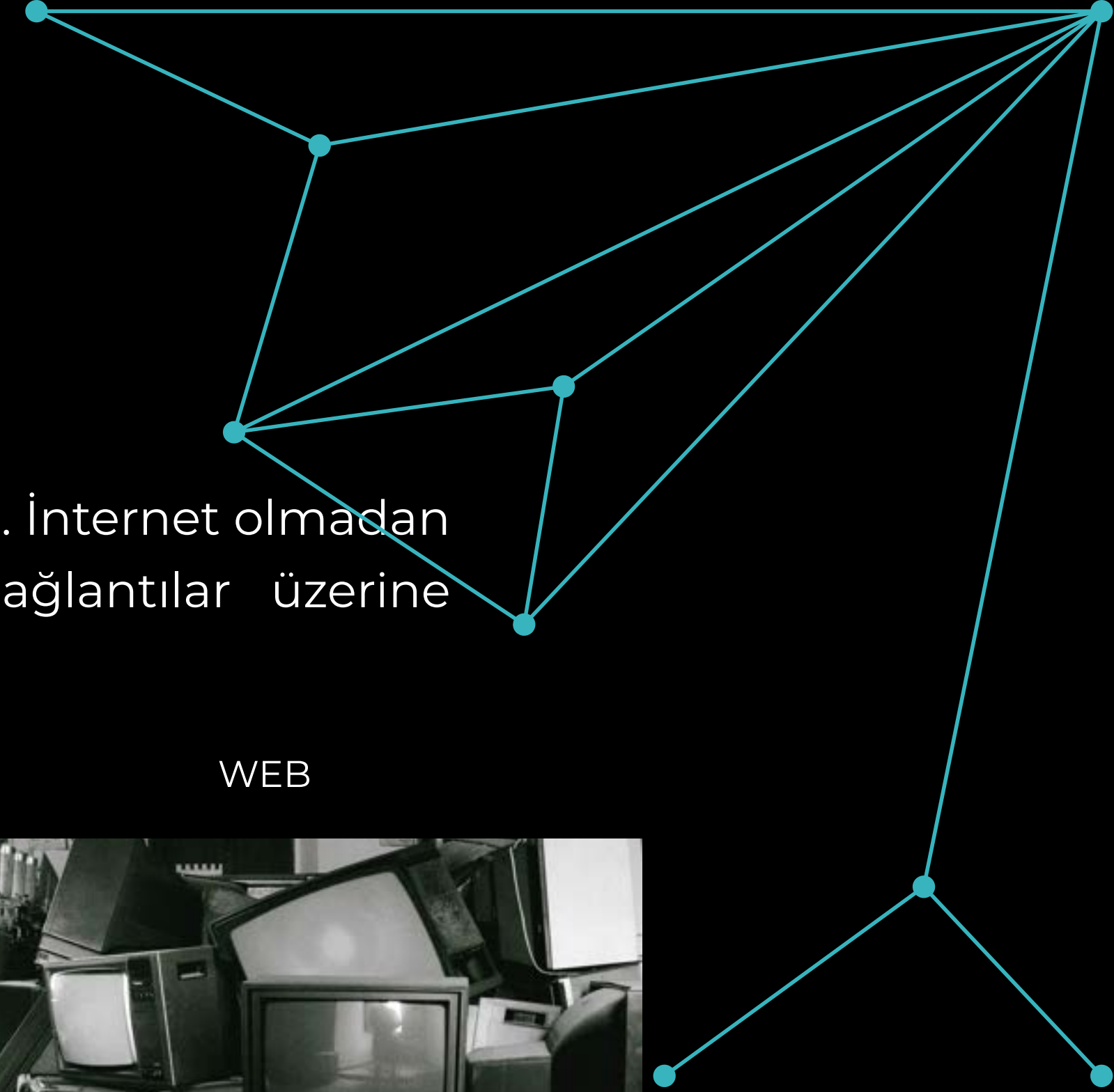
- İnternet web'den daha yaşlıdır ve daha kapsamlıdır. İnternet olmadan Web var olamaz. Web, İnternet'in sağladığı bağlantılar üzerine kuruludur.



İnternet

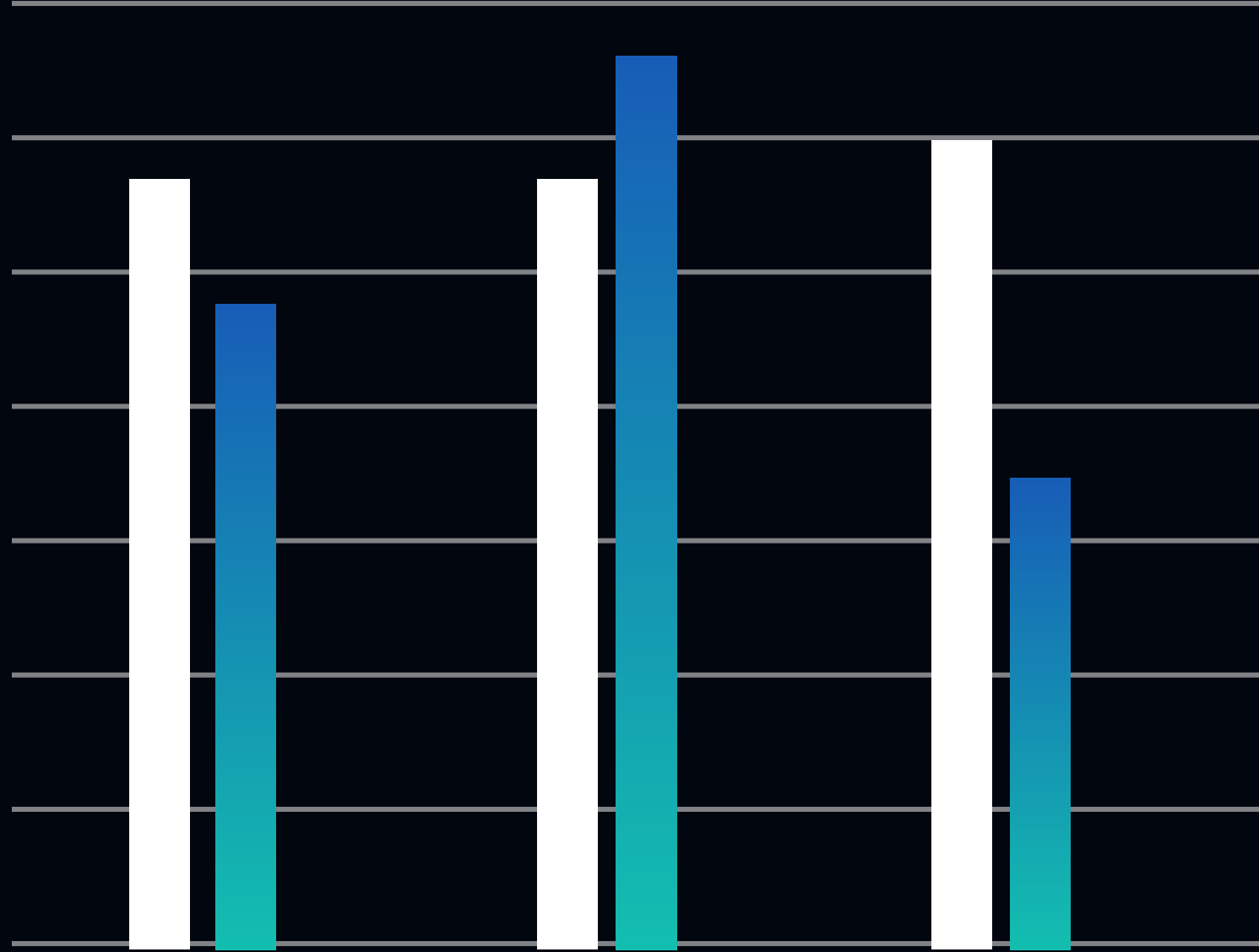


WEB



İNTERNET

WWW



Alt Yapı

Fiziksel Ağ

Her Şey

Servis

WEB Sayfaları

Sadece WEB

WEB (WWW) NEDİR?

WORLD WIDE WEB

World Wide Web (WWW) veya sadece "Web", İnternet'te erişilebilen, birbiriyle bağlantılı köprü metni belgeleri ve diğer medya nesneleri sistemidir. Bilgiye erişimi ve paylaşımı kolaylaştırır.

Köprü Metni

Metin ve diğer medyalar arasında navigasyonu sağlayan bağlantılar.

HTTP/HTTPS

Web tarayıcıları ve sunucuları arasındaki iletişimi kolaylaştıran protokoller.



Web Sayfaları

Metin, resim ve videoyu birleştiren dijital belgeler.

Küresel Erişim

Web sitelerine dünyanın her yerinden erişilebilir.

WWW'NİN TEMEL BİLEŞENLERİ



HTML → Sayfa yapısı

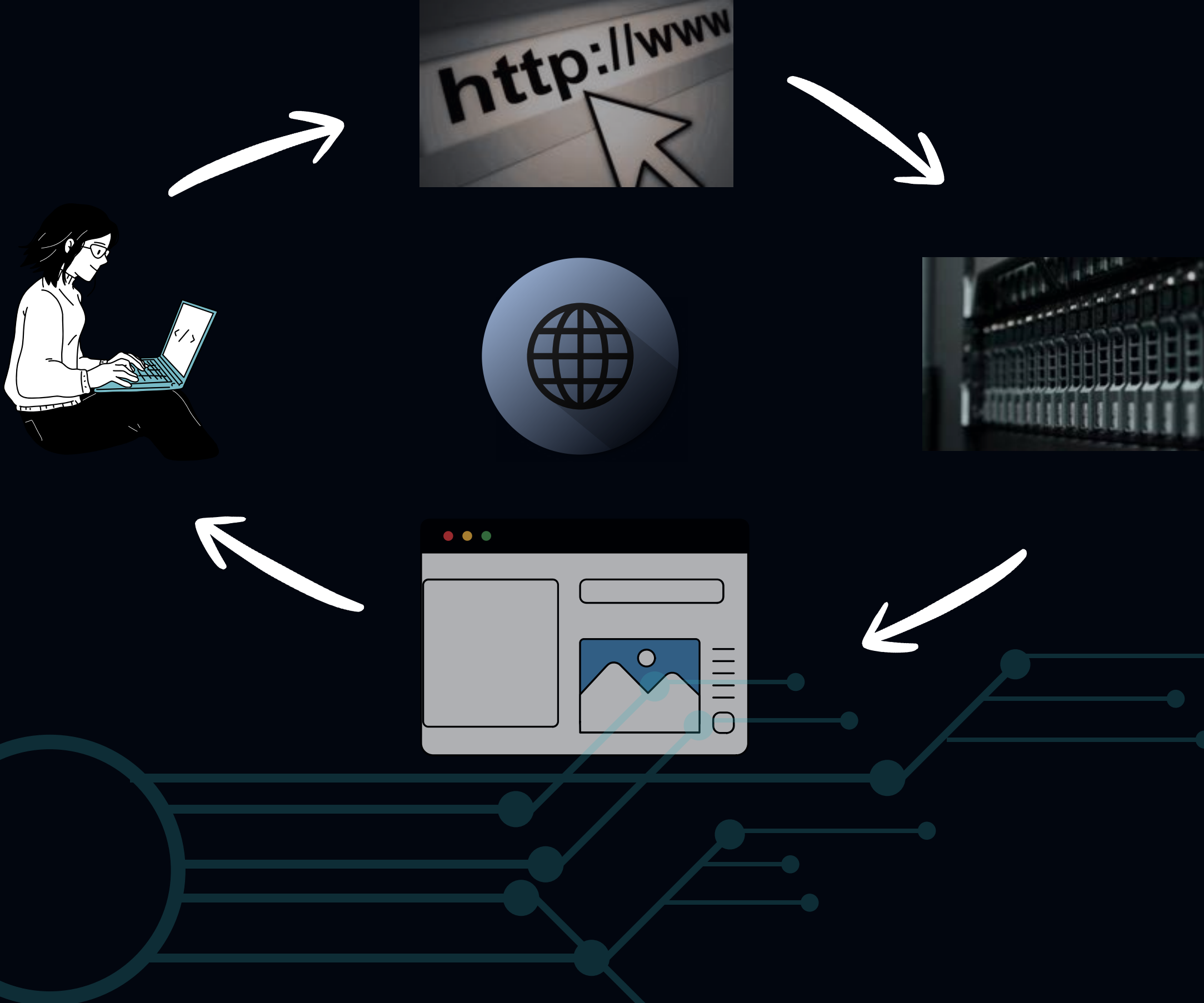


HTTP → Veri İletişimi



Browser → Görüntüleme

İstemci (Tarayıcı) – Sunucu İlişkisi



1. Kullanıcı bir web sayfasını ister (örneğin, bir URL girerek).
2. İstek, İnternet üzerinden sunucuya iletilir.
3. Sunucu isteği alır, web sayfasını bulur ve geri gönderir.
4. Tarayıcı, alınan web sayfasını yorumlar ve görüntüler.

HTML NEDİR?

HTML: Web'in Omurgası

HTML (HyperText Markup Language), web sayfalarının iskeletini oluşturan standart işaretleme dilidir. İçerik ve yapısını tanımlar.

Programlama dili değildir, karar yapıları ve döngüler içermez.

HTML YAPISI VE TEMEL ETİKETLER

Temel Yapısal Etiketler

- `<!DOCTYPE html>`: Belge türünü tanımlar.
- `<html>`: Tüm HTML içeriğini kapsar.
- `<head>`: Sayfa meta verilerini (başlık, stil vb.) içerir.
- `<body>`: Sayfanın görünen tüm içeriğini barındırır.

Yaygın İçerik Etiketleri

- `<h1>` - `<h6>`: Başlık düzeyleri.
- `<p>`: Paragraf oluşturur
- `<a>`: Köprüler (linkler) için kullanılır.
- ``: Resim ekler.
- ``, ``, ``: Listeler için kullanılır.



XML NEDİR?

EXTENSIBLE MARKUP LANGUAGE

XML (eXtensible Markup Language), veri depolamak ve taşımak için tasarlanmış bir işaretleme dilidir. HTML'den farklı olarak, XML verinin nasıl görüntüleneceğini değil, ne olduğunu tanımlar.



Veri Tanımlama Odaklı

- Kullanıcı tanımlı etiketler sayesinde esnek bir yapı sunar..
- Veri hiyerarşisini ve ilişkilerini açıkça belirtir.
- Veri paylaşımı ve entegrasyonu için idealdir.

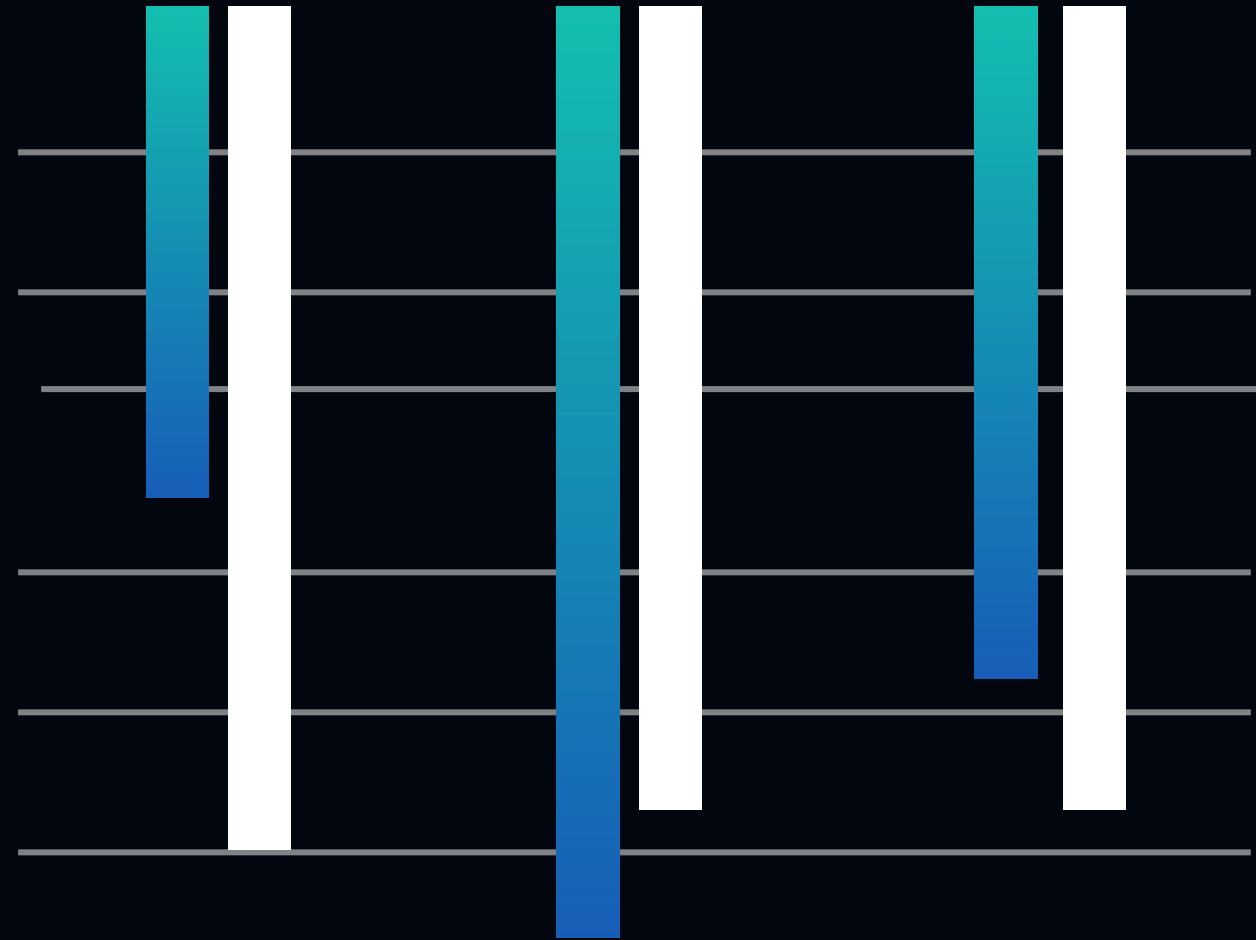
PLATFORM BAĞIMSIZLIĞI

- Farklı sistemler arasında veri alışverişini kolaylaştırır.
- Web servisleri ve API'lar gibi birçok alanda kullanılır.
- İnsan tarafından okunabilir, makine tarafından işlenebilir.

HTML

XML

- Web sayfalarını **görmek** için tasarlanmıştır.
- Önceden tanımlanmış etiket setine sahiptir.
- Yapısal hatalara karşı daha esnektir.
- Tarayıcılar tarafından doğrudan işlenir.



- Veriyi **depolamak ve taşımak** için tasarlanmıştır.
- Kullanıcıların kendi etiketlerini tanımlamasına izin verir.
- Yapısal olarak çok katıdır (iyi biçimlendirilmiş olmalıdır).
- İşlenmeden önce ayrıştırıcılar (parser) gerektirir.

HTML'in Gerçek Hayat Uygulamaları

HTML, sadece web sayfaları oluşturma nın ötesinde, günlük hayatımızda karşılaştığımız birçok dijital deneyimin temelini oluşturur.



Web Siteleri

Kurumsal sitelerden kişisel bloglara, e-ticaret platformlarından haber portallarına kadar her web sayfası HTML ile inşa edilir.



Kullanıcı Arayüzleri

Çeşitli yazılımların ve sistemlerin (örneğin, yönetim panelleri, IoT cihaz arayüzleri) kullanıcı arayüzleri de HTML tabanlı olabilir.



E-posta Şablonları

Markaların gönderdiği görsel olarak zengin e-postalar, alıcının e-posta istemcisinde doğru görüntülenmesi için HTML kullanır.



Mobil Uygulamalar

Hibrit mobil uygulamalar (örneğin React Native, Ionic), web teknolojileri (HTML, CSS, JavaScript) kullanarak geliştirilir.

OTOMATİK HTML SAYFASI OLUŞTURUCU

PROJENİN AMACI

Kullanıcıdan alınan verileri kullanarak otomatik olarak bir HTML sayfası oluşturmak.

PROJE KAPSAMI

- Python dili kullanılmıştır
- String işlemleri ve dosya yazma (file write) uygulanmıştır
- Statik bir web sayfası üretilmişti

Proje, Python ve HTML arasındaki ilişkiyi göstermeyi amaçlar.

CSS NEDİR?

- Web sayfasının görsel tasarımını düzenlemek için kullanılır.
- Renk, yazı tipi ve düzen gibi özellikleri kontrol eder.

CSS3 ile Modern Tasarım

CSS3, web tasarımında devrim yarattı. Gradyanlar, gölgeler, animasyonlar ve daha birçok özellik ile modern ve etkileyici tasarımlar oluşturmamızı sağlar.

CSS3'ün popüler özellikleri:

- Flexbox ve Grid Layout
- Gradyanlar ve Gölgeler
- Animasyonlar ve Geçişler
- Responsive Design

Yayınlanma Tarihi: 15 Haziran 2012

CSS3 ile Modern Tasarım

CSS3, web tasarımında devrim yarattı. Gradyanlar, gölgeler, animasyonlar ve daha birçok özellik ile modern ve etkileyici tasarımlar oluşturmamızı sağlar.

CSS3'ün popüler özellikleri:

- Flexbox ve Grid Layout
- Gradyanlar ve Gölgeler
- Animasyonlar ve Geçişler
- Responsive Design

 Yayınlanma Tarihi: 15 Haziran 2012

CSS kullanılmamış bir web sitesi örneği

CSS ile güncellenmiş hali

PROJEDE CSS KULLANIMI

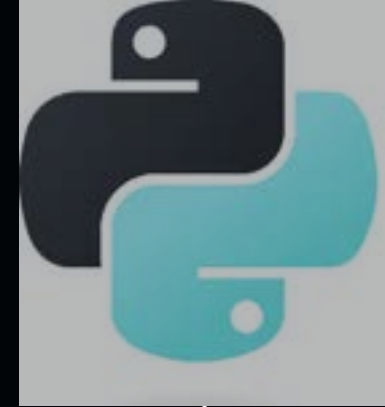
- Başlık rengi ayarlanmıştır.
- Arka plan rengi eklenmiştir.
- Metinler daha okunabilir hâle getirilmiştir.

CSS, HTML içeriğini değiştirmez, yalnızca görünümü düzenler.

PROJEDE KULLANILAN TEKNOLOJİLER

PYTHON

- Kullanıcıdan veri alma
- String işlemleri
- Dosya yazma işlemler



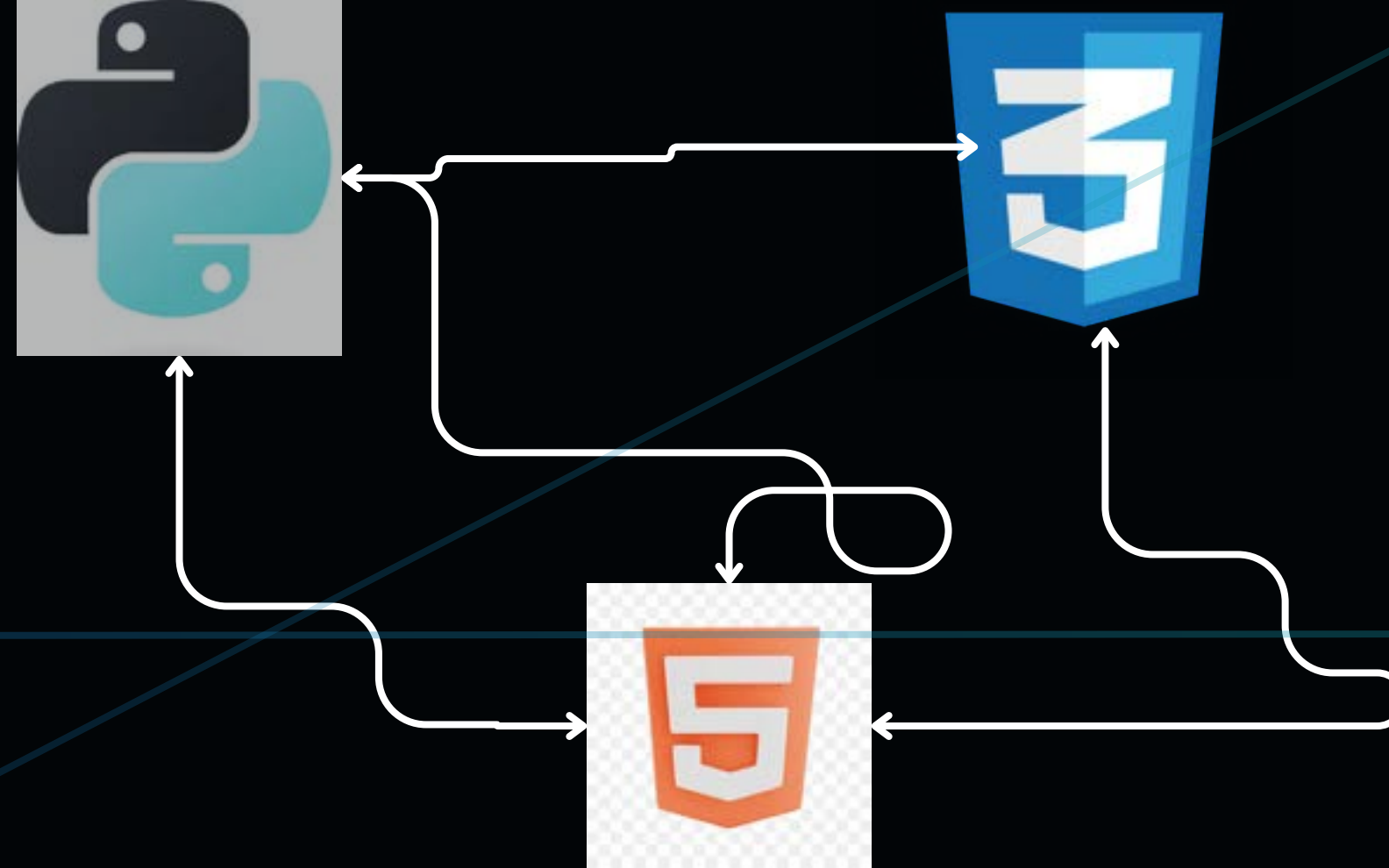
CSS

- Sayfanın görsel düzenlenmesi
- Renk ve yazı tipi ayarları



HTML

- Web sayfasının yapısını oluşturma
- Başlık, paragraf ve liste kullanımı



PROJENİN GELİŞTİRİLEBİLECEK YÖNLERİ

FONKSİYONEL GELİŞTİRMELER

- Daha fazla kullanıcı bilgisi eklenebilir.
- HTML şablonu genişletilebilir.

TEKNİK GELİŞTİRMELER

- CSS ayrı bir dosya hâline getirilebilir.
- JavaScript ile etkileşim eklenebilir.

GELECEK ÇALIŞMALAR

- Dinamik web sayfası üretimi
- Veritabanı entegrasyonu

Proje, daha ileri web uygulamaları için temel oluşturur.

GENEL DEĞERLENDİRME

Özet Olarak;

- İnternet ve Web kavramları açıklanmıştır.
- HTML ve XML farkları incelenmiştir.
- Python ile otomatik HTML üretimi gerçekleştirilmiştir.

Sonuç

- Teorik bilgiler uygulama ile desteklenmiştir.
- Web teknolojilerinin temeli anlaşılmıştır.

KAYNAKÇA

- <https://www.w3schools.com>
- <https://developer.mozilla.org>
- <https://sophosakademi.org>
- Ders Notları



TEŞEKKÜRLER