

Web Tasarım
HTML5
Temel Kavramlar

HTML Nedir?

Web tarayıcılarında (Opera, Edge, Chrome, Safari vb.) gösterilmek üzere standartlaştırılmış bir işaretleme dilidir. HTML bir programlama dili değildir, kendi kendine HTML ile bir fonksiyon oluşturamazsınız. HTML'e genel olarak CSS ve Javascript eşlik eder.

Frontend Developer (Arayüz tasarımcısı) genelde HTML, CSS ve Javascript uygulamalarına hakim olan kişilerdir ve web sitesini kullanıcı ile buluşturan arayüz tasarımından sorumludur.

HTML ile düzenleme için HTML editörler kullanabilirsiniz. Bu editörler daha kolay HTML yazmanıza olanak verir. Notepad++, Dreamweaver, Notepad, CoffeeCup gibi programlar ile HTML dökümanları oluşturabilirsiniz.

1995 yılında HTML 2.0 sürümüyle son kullanıcıya sunulan HTML, 2000 yılında uluslararası arenada standart olarak kabul edildikten sonra geliştirilmeye devam etmiş ve 2024 itibarıyla 5. Nesil geliştirmesi ile beraber tüm tarayıcılarda gösterilmektedir. Bu son sürüm yaygın olarak HTML5 olarak adlandırılır.

HTML	1991
HTML+	1993
HTML 2.0	1995
HTML 3.2	1997
HTML 4.01	1999
XHTML 1.0	2000
HTML5	2012 * halen geliştirilmeye devam ediyor...

HTML5 ile beraber tüm cihazlarda video, müzik gibi öğelerin gösterimi kolaylaştırıldı. Kod alt yapısında gereksiz ve uzun açıklamalar kaldırıldı.

Örnek;

HTML4'te dosyanın HTML olduğunun beyan edilmesi ;

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

HTML5'te dosyanın HTML olduğunun beyan edilmesi;

```
<!Doctype html>
```

HTML5'in sağladığı avantajlar

1. HTML5 tüm modern tarayıcılar tarafından destekleniyor.
2. HTML5 diğer sürümlerine oranla farklı cihaz ve ekran büyüklüklerinde daha kullanıcı dostu ve kullanımı kolaydır.
3. HTML5 vektör formatı olan SVG (Scalable Vector Graphics) dosya formatını destekler. Eskiden bu tarz vektörel dosyaları sadece Flash, VML gibi teknolojiler desteklerdir.
4. Class ve Div etiketleri ile beraber daha temiz ve organize olmuş bir yapı sunar.
5. Web sitesi içeriğinin kullanıcı tarafından daha rahat okunmasına olanak verir.
6. HTML5 geolocation servisi ile kullanıcının bulunduğu lokasyonu tespit edebilir.
7. Video, Müzik gibi formatları ek bir programa ihtiyaç olmadan tarayıcıda kolayca gösterir.

HTML5'in Dezavantajları

1. Sadece modern tarayıcılar tarafından desteklenir.
2. Organize olmak için daha uzun kod yazımına ihtiyaç duyar.

HTML Yapısı ve Düzeni

HTML dosyası etiketler ve bu etiketlerin içerisinde ki içeriklerden oluşur. Bu etiketler bir web sitesine bağlantı vermeye, resimleri, videoları ve metinleri göstermeye yarar. 2024 itibarı ile 115 tane HTML etiketi kullanıma sunulmuştur.

<p> Web sitesi içeriği </p>

AÇILIŞ
HTML ETİKETİ

İÇERİK

KAPANIŞ
HTML ETİKETİ

Çoğunluk HTML etiketleri açılış ve kapanış etiketine sahiptir. Açılış ve Kapanış etiketleri arasına içeriğinizi girersiniz. Fakat sadece kapanıştan oluşan etiketlerde bulunmaktadır.

Örnek:

HTML ETİKETİ

İÇERİK

Bu örnekte etiketi sadece kapanıştan oluşur.

HTML Etiket Özellikleri

HTML etiketlerinin niteliklerini belirleyen farklı özellikleri vardır. Bu özellikler etiket özelinde olabildiği gibi her etikete uygulanabilen özelliklerde bulunmaktadır. Etiket özellikleri **özellik ismi + = + "etiket özelliği değeri"** ile gösterilir.

Örnek 1; 1 adet özelliğin kullanımı

 etiketinin özelliği **src** dosyanın URL'sini göstererek imaj dosyasının tarayıcı tarafından gösterilmesine olanak tanır.

Örnek 2; 3 adet özelliğin beraber kullanımı

 etiketinin özelliği **src** dosyanın URL'sini göstererek imaj dosyasının tarayıcı tarafından gösterilmesine olanak tanır. **Width** özelliği gösterilecek imaj dosyasının genişliğini, **Height** özelliği yüksekliğini beyan eder.

Örnek 3;

Web Sitesini Ziyaret Et.

<a> etiketinin özelliği **href** linke tıklandığında kullanıcının nereye yönlendirileceğini belirler. **target** özelliği ise tarayıcının linki nasıl açacağını belirler. Bu örnekte tarayıcı bu linki yeni bir pencerede açacaktır. **Title** özelliği arama motorlarına linkin ne ile alakalı olduğu hakkında bilgi verir. Ayrıca linkin üzerine gelip durduğunuzda **Title** tarayıcı tarafından kullanıcıya gösterilir.

En çok kullanılan HTML Etiket Özellikleri

Özellik İsmi	Açıklama	Örnek
alt	Etiket gösterilemediğinde alternatif bir metin gösteri	alt="İmaj Dosyası Yüklenemiyor"
height	Bir elementin yüksekliğini bildirir	height="250"
href	Bağlantı için URL bildirir	href="https://gedik.edu.tr/"
hreflang	Bağlantı atılmış dökümanın dilini gösterir	hreflang="en"
id	Bir elementi sayfada benzersiz tanımlar.	id="ornek"
class	Bir elementi sayfada tanımlar. Bu element birden çok kullanılabilir.	class="orneki"
lang	HTML dokümanın dilini belirtir.	<html lang="tr-TR">
rel	Bağlantı ile hedef arasında ki ilişkiyi belirler.	rel="nofollow"
span	İç elemanları gruplar	span="2"
src	Bir elementi kaynağının adresini gösterir.	src="image.jpg"

style	Bir etikete stil atamanıza olanak verir.	style="color:red;text-align:right"
target	Bir bağlantının ne şekilde açılacağını belirtir.	target="_blank"
wrap	Metinlerin alt satıra kırılıp kırılmayacağını belirler	wrap="hard"
width	Bir elementin genişliğini belirtir.	width="120"

HTML Genel Yapısı

Örnek basit bir HTML dosyası

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
    <title>Bu dökümanın başlığı</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Sayfada ki en önemli öge.</h1>
    <p> Paragraf.</p>
    <h2> Alt Başlık</h2>
  </body>
</html>
```

Kodun Açıklaması

<!DOCTYPE html>

Sayfanın hangi HTML sürümü ile hazırlandığının beyan eder. Bu örnekte HTML5 beyan edilmiştir. HTML standartlarına göre dökümanlar <!DOCTYPE> beyan edilerek başlamadır.

<html>

Web sitesinin tüm bilgi ve içeriği <html></html> etiketleri arasında hiyerarşiye uygun olarak yazılmalıdır. <html> etiketi dokümanın bir html dosyası olduğu bilgisini verir.

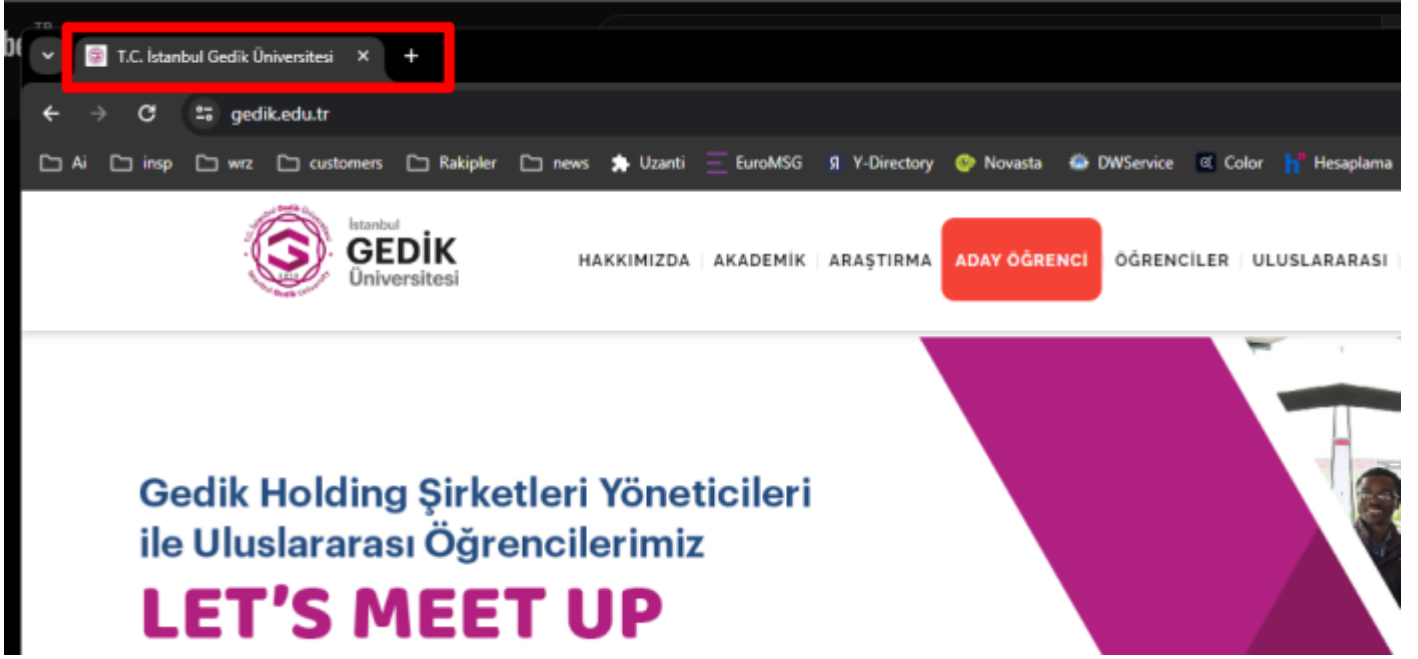
<head>

Döküman başlangıcı olarak adlandırabileceğimiz <head> etiketi HTML dökümanı ile ilgili ve bu dökümanda kullanılacak tüm bilgiyi içerir. Stil dosyaları, Javascript dosyaları, meta bilgileri <head> etiketi içerisinde beyan edilir.

Önemli! Head kısmı tarayıcı tarafından kullanıcılara gösterilmez.

<title>

Başlık etiketi web sayfasının ne ile alakalı olduğunu arama motorlarını ve kullanıcıları bilgilendirir. Sekme üstünde title gösterilir.



Bu örnekte **T.C. İstanbul Gedik Üniversitesi**, html'de title etiketi ile belirlenmiştir.

```
Satır kaydır ☐
1 <!DOCTYPE html>
2 <!--[if IE 7]><html class="ie ie7 ltie8 ltie9" lang="tr"><![endif]-->
3 <!--[if IE 8]><html class="ie ie8 ltie9" lang="tr"><![endif]-->
4 <!--[if !(IE 7) | !(IE 8) ]><!-->
5 <html lang="tr">
6 <!--<![endif]-->
7
8 <head>
9   <meta charset="UTF-8" />
10  <meta name="viewport" content="initial-scale = 1.0" />
11
12  <!-- Site Name, Title, and Description to be displayed -->
13  <meta property="og:site_name" content="T.C. İstanbul Gedik Üniversitesi">
14  <meta property="og:description" content="Resmi Web Sitesi">
15  <meta property="og:image" content="https://www.gedik.edu.tr/wp-content/uploads/1
16  <meta property="og:type" content="website" />
17  <meta property="og:image:type" content="image/jpeg">
18  <meta property="og:image:width" content="300">
19  <meta property="og:image:height" content="300">
20  <meta property="og:url" content="https://gedik.edu.tr">
21  <!-- WP -->
22
23  <title>
24    T.C. İstanbul Gedik Üniversitesi </title>
25  <meta name="description" content="T.C. İstanbul Gedik Üniversitesi - Anasayfa"/>
26  <link rel="pingback" href="https://www.gedik.edu.tr/xmlrpc.php" />
```

<body>

<body> web sitesinin tüm içeriğini kullanıcılara gösteren etikettir. Metin, Video, Animasyon, Link, Müzik vb. Tüm içerikler bu etiket içerisinde yer alır.

Temel HTML Tagları

Başlık Etiketleri <h1-h6>

Metin içeriklerinde ki başlıkları düzenlemek için kullanılır. Bir web sitesinin içerik yapısını oluşturmada ve Arama motorlarının sayfayı doğru index'lemesi için önemlidir. 6 adet başlık elementi bulunur ve önem sırasına göre sıralanmaktadır. H1 en önemli başlık iken sayfada ki H6 en önemsiz içerik olarak bildirilir.

Başlık Etiketleri neden önemlidir?

- Kullanıcıya sayfada neyin önemli olduğunu göstererek kullanıcı deneyimini ve etkileşimini artırır
- Arama motorları sayfa indexlemesinde bu etiketlerden yararlanır.

H etiketi ile sıklıkla yapılan hatalar;

- Sayfada bir yazının büyüklüğünü yada kalınlığını belirletmek için H başlık etiketlerini kullanmayın.
- Sayfada ki H etiket hiyerarşisine dikkat edin. H1 kullanmadan H2' etiketlerine geçiş yapmayın.
- H1 etiketi 1 sayfada sadece 1 tane bulunmalıdır.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Bu döküman HTML Başlıkları ile ilgili</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>Bu sayfadaki en önemli kelime öbeği</h1>
```

```
<h2>2. Derece Önemli Başlıklar</h2>
```

```
<h3>3. Derece Önemli Başlıklar</h3>
```

```
<h4>4. Derece Önemli Başlıklar</h4>
```

```
<h5>5. Derece Önemli Başlıklar</h5>
<h6>6. Derece Önemli Başlıklar</h6>
</body>
</html>
```

Paragraf Etiketi <p> ve Satır indirme (line-break) etiketi

<p> etiketi paragraf içeriklerini gösteren ve kapatılması gereken bir etiket iken
 etiketi satırın aşağı taşınmasına olanak verir.
 etiketi kendiğiliğinden kapalı bir etikettir.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Bu döküman HTML Parafrat etiketi ile ilgili</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Bu sayfadaki en önemli kelime öbeği</h1>
    <h2>2. Derece Önemli Başlıklar </h2>
    <p>Biraz bilgi verilebilecek bir paragraf etiketi.</p>
    <p>Paragraf etiketinin <br/> satır indirme etiketi ile beraber kullanımı.</p>
  </body>
</html>
```



Resim Dosyası Gösterme Etiketi

Bu etiket sayfa içerisinde JPG, PNG, BMP gibi resimleri eklemekte kullanılır. Bu etiket sadece kapatma ile gösterilir. Açma etiketi yoktur.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Sayfadad bir imj dosyası gösterelim</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Bu imajı gösteriyorum</h1>
    
  </body>
</html>
```

Img etiketinin 4 temel özelliği bulunur;

1. Src, - dosyanın nerede olduğunu gösterir
2. Alt, - Element olmadığında gösterilemeyen ögenin ne ile alakalı olduğunu bildirir , ayrıca arama motorunu imaj dosyasının ne ile alakalı olduğunu bildirir
3. Width, - tarayıcıya resmin genişliğini bildirir
4. Height. - tarayıcıya resmin yüksekliğini bildirir

Tarayıcılar tarafından desteklenen ana imaj dosyaları;

- GIF (Graphics Interchange Format)
- JPG / JPEG (Joint Photographic Experts Group)
- PNG (Portable Network Graphics)

Yeni nesil imaj dosyaları;

- WebP
- BPG (Better Portable Graphics) - dosya boyutu düşük
- HEIC - daha fazla kalite daha düşük dosya boyutu

<a> Etiketi ve özellikleri

Web siteleri, sizi doğrudan diğer sayfalara götüren veya sayfanın belirli bir bölümüne gitmenizi sağlayan farklı türde bağlantılar (linkler) içerir. HTML'deki bağlantılar köprü olarak adlandırılır. <a> etiketi kullanılarak tanımlanırlar.

Köprüler bir cümleye, bir kelimeye, bir resme veya herhangi bir HTML ögesine uygulanır.

HTML'deki bağlantıların varsayılan rengi şöyledir:

- Ziyaret edilmemiş bağlantılar: altı çizili ve mavi renkte

[Bu link ziyaret edilmemiş](#)

- Ziyaret edilmiş bağlantılar

[Bu link ziyaret edilmiş](#)

- Aktif bağlantılar

[Bu link aktif bir bağlantı.](#)

Bu varsayılan bağlantı stilidir, ancak CSS stillerini kullanarak alt çizgiyi kaldırabilir veya bağlantıların rengini değiştirebilirsiniz. CSS notlarında detaylarına girilecek.

<a> etiketini açtıktan sonra kapatmanız gereken bir etikettir. Kapanış etiketi köprünün (link) nerede biteceğini belirtir.

<a> Etiket genel özellikleri

- href
Link URL'sinin hedeflemesi için kullanılır, kullanıcı tıkladığında bu özellikte belirtilen bağlantıya gider.
- Title
Bağlantının ne ile alaklı olduğunu belirtir.
- Target
Bağlantının ne şekilde tarayıcıda açılacağını belirtir. "_blank" yeni sekmede linki açar. Varsayılan olarak "_self" tir, yani yeni sekme açmadan linki gösterir.
- Id
Bağlantıyı önceden belirlenmiş bir id'ye yönlendirir

Örnek Kullanımı ;

```
<a href="https://www.gedik.edu.tr/" title="Gedik Üniversitesi Web Sitesi" target="_blank"> Gedik Üniversitesi </a>
```

Örnek Kullanımı ;

ID özelliği ile Sayfa için yönlendirme, sayfanın en alt noktası ile en üst noktası arasından gidip gelebilirsiniz.

```
<p id="top"> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi faucibus, libero quis vehicula tincidunt, massa lectus tincidunt purus, sit amet bibendum ex justo at diam. Morbi dictum magna vehicula lacinia feugiat. Integer ultricies euismod risus, quis tristique nisi ullamcorper in. Mauris interdum pellentesque dui vitae efficitur. Fusce sem sapien, suscipit et ipsum nec, semper laoreet nulla. Fusce tortor quam, congue et aliquam sed, auctor sed ante. Praesent quis metus augue. Vestibulum vitae erat dolor. Curabitur auctor vitae lacus eu lacinia. Phasellus hendrerit mattis leo, eget vestibulum quam condimentum at. Nullam et libero pulvinar, pretium lacus vitae, ultricies dolor. Curabitur efficitur consectetur eros vel lobortis. Nunc ligula diam, posuere non efficitur id, iaculis ut purus. Nullam nunc tortor, sodales vitae auctor vel, ullamcorper in nulla. Cras pellentesque massa turpis, a laoreet purus gravida ut.</p>
```

```
<a href="#top" title="Yukarı Çık">Bu Link Beni Yukarı Götürür</a>
```

Bağlantı Etiketi <button>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Title of the document</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Here will be our button</h1>
    <button type="button">Click</button>
  </body>
</html>
```

<button> etiketine link vermek için <a> etiketini kullanabilirsiniz :

```
<a href="https://gedik.edu.tr">
  <button type="button">
    Gedik Üniversitesi Web Sitesi
  </button>
</a>
```