

Web Programlama

Web programlama temel olarak “Kullanıcı” (Client) ve “Sunucu” (Server) taraflı olmak üzere iki kısma ayrılır. Client taraflı programlar kullanıcının bilgisayarında çalışır ve genellikle bu bir web Browser’dır. Türkçeye “Tarayıcı”, “Gezginci” gibi ifadelerle çevrilen Web Browser, web uygulamalarının kullanıcı tarafındaki arabirimidir. Günümüzde en yaygın kullanılan Web browser- lar: Google Chrome, Apple Safari, Opera, Microsoft Edge dir. Sunucu bilgisayarlar, kullanıcılara (Client) hizmet veren yüksek kapasiteli donanım ve yazılımlara sahip bilgisayarlardır. Sunucular modelleme olarak tek bir bilgisayar gibi gösterilse de gerçek hayatta paralel çalışan pek çok bilgisayardan oluşur ve genelde veri merkezlerinden hizmet verirler.

Tipik bir web uygulamasının çalışmasını şematize etmek istersek:



Kullanıcı, sunucudan bir istekte bulunur. Buna “Request” denir. Sunucu da bu isteğe cevap verir.

Bu da İngilizce karşılığı olan “Response” olarak isimlendirilir.

Kullanıcılar “isteklerini” (Request) genellikle, Browserdaki adres çubuğuna adres yazarak veya bir linke tıklayarak yaparlar.

Adres yazıp Enter’a basmak, bir linke tıklamak, bir butona tıklamak bunların hepsi sunucuya istek bildirir. Sunucu bu isteği alıp, karşılığında bir “Cevap” (Response) verir. Kullanıcılar sunucudan genelde bir “web sayfası” talep ederler.

Bir web sayfası, içinde farklı elemanlar barındırır, ilerleyen bölümlerde bunların detayları incelenecektir.

“Web Sayfası” isteğini alan sunucu, kendi üzerinde sakladığı bu özel dosyayı bulup kullanıcıya gönderir. Sunucunun cevabı temel olarak iki şekilde olur. İlk yöntemde bir kütüphaneci gibi davranıp, sadece üzerindeki dosyayı bulup, kullanıcıya gönderir. Başka bir işlem yapmaz.

İkinci yöntemde, eğer kullanıcının talebi bir işlem gerektiriyorsa, diğer bir ifadeyle istediği sayfada bir takım programsal işlemler sunucu tarafından yapılması gerekiyorsa, sunucu bu işlemleri yapar ve kullanıcıya sonucuyla birlikte, talep ettiği sayfayı gönderir.

Bu çalışma yöntemine sunucu taraflı web programlama denir. Bazı işlemler de kullanıcının browserı tarafından yapılır. Buna da kullanıcı taraflı (Client) web programlama denir.

Browserlar

“Tarayıcı”, “Gezginci” gibi adlarla anılan Browserlar, kullanıcının bilgisayarında çalışan, ve web sayfalarını, uygulamalarını gösteren/çalıştıran programlardır. Günümüzde en yaygın kullanılan browserlar bir önceki bölümde de açıklandığı gibi: Google-Chrome, Apple-Safari, Mozilla-Firefox, Microsoft – Edge (eski sürümü İnternet Explorer) ve Opera dır.

Web Sayfaları - HTML

HTML Dosyası Nedir?

- HTML, **Hyper Text Markup Language**'in kısaltmasıdır.
- HTML çeşitli anlamlara gelen kodlamalar (tag) ve düz metinden oluşur.
- Bu kodlar ancak bir Web Browser (Internet Explorer, Firefox) tarafından anlamlı hale getirilebilir.
- Bu kodla yazılmış dosyaların uzantıları genellikle **html** ya da **htm**'dir.
- HTML, en basit yolla bir not defteri ile yazılabilir.

HTML Etiketleri

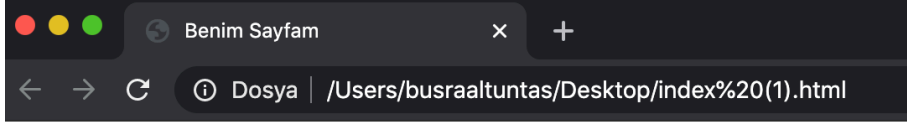
Bu dili kodlamak için öncelikle HTML, XHTML, XML gibi dillerin temel yapı taşı olan elementlerin (aynı zamanda html kodu, html etiketi, html tagı olarak geçebilir) nasıl çalıştıkları hakkında bilgi vermek gerekir. Bu kodlar < ile başlayıp > ile biten anahtarlardır.

- Html başlama etiketleri < simgesi ile açılır , > simgesi ile kapatılır. Html kapanma etiketleri </ simgesi içe açılır , /> simgesi ile kapatılır.
- HTML etiketlerinde Türkçe karakterler kullanılmaz.

HTML Metin Kodları

```
<html>
<head>
<title>Benim Sayfam</title>
</head>
<body> Bu benim ilk sayfam. </body>
</html>
```

Ekran Çıktısı



Bu benim ilk sayfam...

1. <html> Etiketi

HTML web tasarım çalışma dosyaları her zaman <html> etiketi ile başlanır. Tüm html komutları <html> </html> etiketlerinin arasına yazılır.

2. <head> Etiketi

HTML ile tasarlanan web sayfalarında başlık etiketini oluşturan komuttur. Sayfanın başlığı burada yer alır.

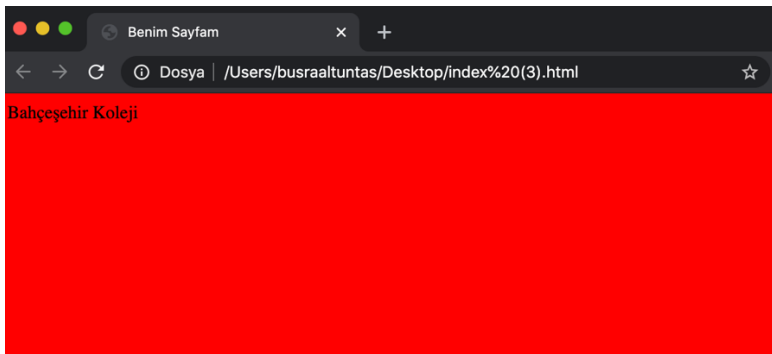
3. <body> Etiketi

HTML ile tasarlanan web sayfalarında arka plan rengi, içerikler, bağlantıları gösteren komuttur.

HTML Metin Kodları

```
<html>
<head>
<title>Benim Sayfam</title>
</head>
<body bgcolor="red" > Bahçeşehir Koleji.
</body>
</html>
```

Ekran Çıktısı



4. <title> Etiketi

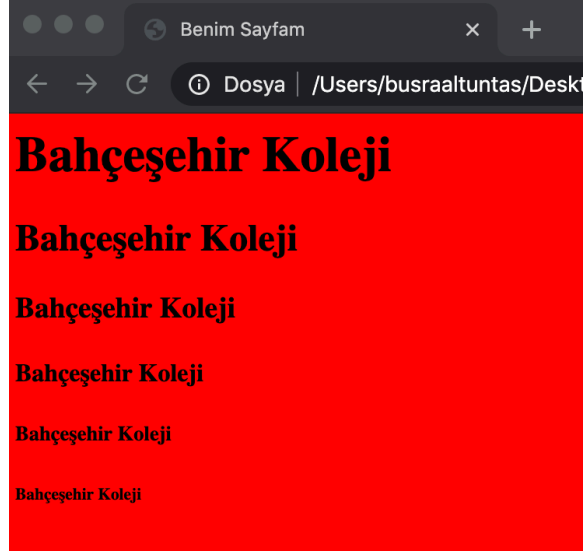
HTML ile tasarlanan web sayfalarında sayfa başlığında gösteren komuttur.

5. Metinlere Başlık Ekleme

HTML Metin Kodları

```
<html>
<head>
<title>Benim Sayfam</title>
</head>
<body bgcolor="red" >
<h1> Bahçeşehir Koleji</h1>
<h2> Bahçeşehir Koleji</h2>
<h3> Bahçeşehir Koleji</h3>
<h4> Bahçeşehir Koleji</h4>
<h5> Bahçeşehir Koleji</h5>
<h6> Bahçeşehir Koleji</h6>
</body>
</html>
```

Ekran Çıktısı



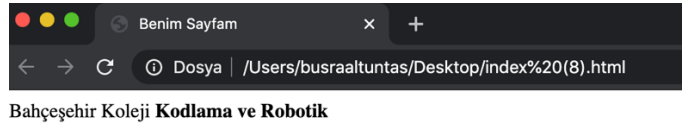
6. Etiketi

HTML ile tasarlanan web sayfalarında yer alan kelimeleri kalın yazmak için kullanılır.

HTML Metin Kodları

```
<html>
<head>
<title>Benim Sayfam</title>
</head>
<body >
Bahçeşehir Koleji <b> Kodlama ve
Robotik </b>
</body>
</html>
```

Ekran Çıktısı



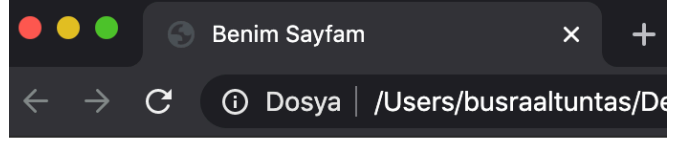
7.
 Etiketi

HTML ile tasarlanan web sayfalarında alt satıra geçmek için
 etiketi kullanılır.

HTML Metin Kodları

```
<html>
<head>
<title>Benim Sayfam</title>
</head>
<body >
Bahçeşehir <br>
Koleji
</body>
</html>
```

Ekran Çıktısı



Bahçeşehir
Koleji