

# **INTERNET PROGRAMCILIĞI**

BTP203

Yazar: Öğr.üye.Özkan Canay





# SAKARYA ÜNİVERSİTESİ Adapazarı Meslek Yüksekokulu

Bu ders içeriğinin basım, yayım ve satış hakları Sakarya Üniversitesi'ne aittir.

"Uzaktan Öğretim" tekniğine uygun olarak hazırlanan bu ders içeriğinin bütün hakları saklıdır.

> İlgili kuruluştan izin almadan ders içeriğinin tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt veya başka şekillerde çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz.

> > Copyright © 2004 by Sakarya University

All rights reserved

No part of this course content may be reproduced or stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means mechanical, electronic, photocopy, magnetic, tape or otherwise, without permission in writing from the University.

Sürüm 1

Sakarya...... 2004



# HTML KOMUTLARI-2

#### Bu Haftanın Hedefi:

Bu hafta HTML komutlarına devam ederek resimler (images) ve bağlantılar (links) konularını işleyeceğiz. Web sayfalarında resimlerle bağlantılar nerelerde ve nasıl kullanılır, bağ verilmiş resimler nasıl yapılır bunları öğreneceğiz. Ayrıca hem resimler hem de bağlantılar ile ilgili olan göreceli ve mutlak adresleme konusuna da değinerek dersimizi tamamlayacağız.

## Bu Haftanın Materyalleri

Bu haftaki dersimizde kullanacağımız bir materyal bulunmamaktadır.

# Kullanılan semboller













# Resimler (Image)

Web teknolojisi ilk ortaya çıktığında sayfalar sadece metinlerden oluşmaktaydı ve resim özelliği yoktu. Fakat teknolojinin gelişimi ve İnternet hızındaki artışla birlikte resimler web'in vazgeçilmez bir öğesi durumuna gelmiştir. Yakın geçmişte hayatımıza giren WAP teknolojisinin gelişimi de bu şekilde ilerlemektedir.

Resimler salt olarak görüntü katmak amacıyla kullanılabildikleri gibi, dokümanın arkaplanında (background, artalan), <marquee> komutuyla kaydırılarak, link (bağ) verilerek, tablo içerisinde, imagemap özelliği ile bağlantı haritası oluşturularak ve bunun gibi daha bir çok yerde kullanılırlar.

Resimler <A HREF=....></A> bloğu içine yerleştirildiğinde görsel bir link yaratılmış olur. Bu konuya bağlantılar (links) bölümünde ayrıntılı olarak değineceğiz.

Bu arada, hazırladığımız sayfalarda resim kullanabiliriz derken kullanacağımız resim formatlarında bazı kısıtlarımız olduğunu belirtmek gerekir. Günümüzde tüm tarayıcıların ortak olarak tanıdığı 3 tane standart resim formatı bulunmaktadır. Bunlar GIF, JPG ve PNG'dir. Bunların dışındaki BMP, PCX, TIFF, v.b. gibi diğer resim formatlarındaki dosyaları web sayfalarımızda kullanmaya kalktığımızda tarayıcılar desteklemeyecek ve resmimiz görüntülenmeyecektir.

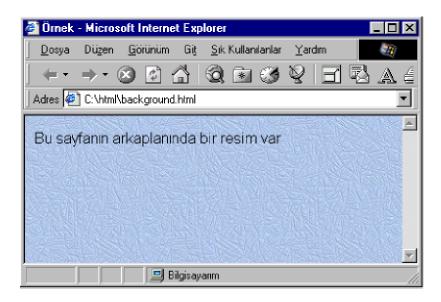
# a) BODY, TABLE ve TD tanımında kullanılan resimler

Daha önce de öğrendiğimiz gibi hazırlamış olduğumuz web sayfasının zemininde bir resim kullanabiliriz. <BODY> etiketinin BACKGROUND parametresi ile tanımladığımız background (arkaplan, artalan,) resmi, tarayıcı tarafından ekran boyunca çoğaltılarak sayfaya yayılır. Örnek olarak, bg.gif resmi şöyle olsun:





**<BODY BACKGROUND="bg.gif">** şeklinde bir tanım yaptığımızda sayfamızda şu görüntüyü elde ederiz:



Aynı mantıkla bir resim tablonun (table) tamamının ya da ayrı ayrı hücrelerinin (td, th) artalan resmi olarak kullanılabilir.

<TABLE WIDTH=500 BACKGROUND="bg.gif">

<TD ALIGN="CENTER" BACKGROUND="bg.gif">

## b) Doküman içerisinde kullanılan resimler

# <IMG>

HTML dokümanımızın her hangi bir yerine yerleştirmek istediğimiz resimler için <IMG> etiketini kullanırız. <IMG> etiketi parametre olarak;

SRC=Resim\_URL'i, (Uniform Resource Locator ~ Kaynak dosyanın tam yolu)

WIDTH=Genişlik

HEIGHT=Yükseklik

ALT=Alternatif\_Text

LOWSRC=Düşük\_Çözünürlükteki\_Resim\_URL'i

BORDER=Çerçeve\_Kalınlığı

ALIGN=LEFT|CENTER|RIGHT|TOP|MIDDLE|BOTTOM (Resmin yerleşimi)

HSPACE=X (Yatay ve dikey marjinler)

VSPACE=Y (Yatay ve dikey marjinler)

alabilir.



#### <IMG SRC="...">

Resimleri kullanırken yapmamız gereken, tarayıcıya sayfaya koyacağı resmin nerede olduğunu göstermekten ibaret. Bu komut için kullanılması şart olan tek parametre src'dir. Diğer parametreler ise isteğe göre belirtilebilir.

#### <img src="welcome.gif">

Bu örnekte de, web sayfasının bulunduğu dizindeki welcome.gif isimli resim dosyasının sayfa üzerinde, bu komutun yazıldığı bölümde, görüntülenmesi isteniyor. Tabii bunun için, ilgili resim dosyasının, HTML sayfanızı sakladığınız dizinde bulunması lazım. Bu haftanın son konusunda mutlak ve göreceli adresleme bölümünde bu konuya ayrıntılı olarak değineceğiz.

#### <IMG SRC="..." WIDTH=X HEIGHT=Y>

Her ne kadar şart olmasa da resmin pixel cinsinden genişlik ve yüksekliğini belirtmekte fayda var. Resmin gerçek genişlik ve yükseklik değerlerini resmi herhangi bir grafik editörüyle açarak öğrenebilirsiniz. Tarayıcılar çalışma prensiplerine göre, en başta sayfanın kodunu sunucudan yükler, bu koda göre sayfa düzenini oluşturarak metinleri gösterir, son aşamada da resimleri yüklemeye başlar. Eğer resimlerin boyutları width ve hight parametreleriyle tanımlanmamışsa, metinlerin yüklenmesiyle resimlerin yüklenmesi arasından geçen sürede resimlerin olduğu yerler tarayıcı tarafından otomatik olarak büyükçe bir alan ayrılarak boş bırakılacağından, resimler yüklendikçe kullanıcıya görünen sayfa düzeni değişmeye devam edecektir. Bu da istenmeyen bir durum olduğu için width ve hight belirtilerek sayfa düzeninin değişmemesi sağlanır. "Width" ve "Height"parametreleri aynı zamanda resmi uzatmak, daraltmak, olduğundan büyük/küçük göstermek gibi amaçlarla da kullanılabilirler.

#### <img src="welcome.gif" width=55 height=20>

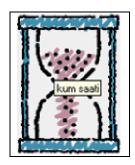
# <IMG SRC="..." ALT="...">

"Width" ve "Height" yanında kullanılması özellikle tavsiye edilen bir diğer parametre ise "Alt" tır. Alt parametresini kullanmanın amaçlarını ya da gerekliliğini şöyle belirtebiliriz:

- a) Resimlerin üzerine getirilen fare imlecinin hemen altında kısa bir süre sonra "alt" parametresinde belirttiğimiz metin belirir. Bu da kullanıcıyı bilgilendirme amacıyla kullanılabilir.
- b) Sayfanın kodu yüklenip resimler henüz yüklenmediği sırada gelecek resmin ne olduğu hakkında kullanıcıya bilgi verme amacıyla belirtilen metnin görüntülenmesi sağlanmış olur.
- c) Bazı kullanıcılar sayfalarda hızlı gezinebilmek için tarayıcılarının resim gösterme özelliğini kapatmış olabilir. Burada belirteceğimiz "alt" metnine göre resimleri sunucudan yüklemeyi tercih edebilirler.
- d) Resim gösterme özelliği olmayan metin tabanlı tarayıcı kullanan ya da görme engelliler için özel olarak tasarlanmış tarayıcıları kullanan kullanıcılar "alt" metnine göre orada gösterilmek istenen resmin amacını resmi görmeden de anlama imkanı bulabilirler.



# <img src="saat.gif" alt="kum saati">



# <IMG SRC="..." LOWSRC="...">

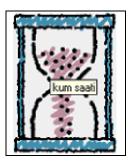
"Lowsrc" pek kullanımı olmamakla birlikte aslında faydalı bir parametredir. Örneğin 100 Kb boyutunda bir jpg resim yüklemek istediğiniz yerde bu resim gelene kadar önce lowsrc ile belirtmiş olduğunuz 2 Kb boyutundaki başka bir resmi kullanıcıya gösterebilirsiniz.

<img src="welcome.gif" lowsrc="wel.gif" width=55 height=20>

# <IMG SRC="..." BORDER=X>

"Border" parametresine pixel cinsinden vermiş olduğunuz sayı kalındığında resmin etrafına çerçeve çizilir.

# <img src="welcome.gif" border=1>





#### <IMG SRC="..." ALIGN="LEFT|CENTER|RIGHT|TOP|MIDDLE|BOTTOM">

"Align" parametresi resmi, sonrasında gelen metne göre yatay (left|center|right) veya dikey (top|middle|bottom) olarak istenen yere konumlandırmak (hizalamak) için kullanılır. Örneğin align=right kullanıp sonrasında bir metin yazarsak resim sayfanın sağında, metin ise sağında çıkar.

<img src="welcome.gif" align=right>Merhaba!<br> İnternet'e<br> Hosqeldiniz<br





Web tekniğiniz geliştikçe resmi <IMG> komutunun "Align" parametresi ile hizalamanın her zaman mümkün olamayacağını göreceksiniz. Bu durumda tablolar (tables) imdadımıza yetişmektedir. Tabloları ve içerisinde tanımlayacağımız hücreleri sayfa şablonunda hizalamak daha rahat olduğu için hücrelerin içerisine <IMG> etiketini yerleştirerek resimlerimizi istediğimiz gibi konumlandırabiliriz. Tablolar konusunu sonraki derslerimizde detaylı olarak işleyeceğiz.

"Hspace" parametresi resme yatay (sağ ve soldan), "Vspace" ise dikey (üst ve alttan) boşluk vermek için kullanılır. Örneğin yan yana birkaç resim göstermek istediğinizde resimlerin birbirine yapışık görünmemeleri için hspace=5 diyerek resimlerin sağında ve solunda 5'er piksel boşluk bırakılmasını sağlayabilirsiniz.

<img src="welcome.gif" hspace=10 vspace=5>

# c) Image Map'ler

Bir resim göstererek resmin belirtilen farklı yerlerine fare ile tıklandığında yine belirtilen farklı adreslere bağ verilmesi image map'lerle mümkündür. Bir örnekle açıklayacak olursak;

```
<img src="welcome.gif" usemap="#harita" border=0>
<map name="harita">
<area shape="rect" coords="10,22,105,40" href="http://www.sakarya.edu.tr/">
</map>
```





Yukarıdaki sayfa örneğinde, resimdeki "Hoş Geldiniz" yazısının üzerine tıkladığında sayfa http://www.sakarya.edu.tr/ adresine yönlenecektir. yazalım

Örneğimizde de olduğu gibi image-map oluşturabilmek için öncelikle <IMG> etiketi ile normal bir resim gösterir gibi parametrelerimizi yazdıktan sonra usemap="#harita\_adı" şeklinde hangi map tanımını kullanacağımızı belirtiyoruz. Altta da belirttiğimiz ismin map tanımını oluşturuyoruz. Burada resmin neresine tıklandığında hangi linke gidileceği <area> etiketi ile tanımlanıyor. shape="rect|circle|poly" parametresi ile link verilecek istenen alanın geometrik şeklini belirleyip "Coords" ile şeklin koordinatlarını belirliyoruz. Bunları inceleyecek olursak;

a) Dörtgen bir alana link vermek: "Rect" (rectangle) ile dörtgen bir alana link vermek istediğimizi belirtiyoruz. X1,Y1 tanımı dörtgenin sol üst köşesinin yerini belirlerken X2, Y2 değerleri sağ alt köşeyi belirtmektedir.

<area shape="rect" coords="X1,Y1,X2,Y2" href="url">

**b)** Dairesel bir alana link vermek: "Circle" (çember) ile dairesel bir alana link vermek istediğimizi belirtiyoruz. X,Y tanımı dairenin orta noktasının koordinatını, R ise çapını belirtmektedir.

<area shape="circle" coords="X,Y,R" href="url">

c) Çokgen bir alana link vermek: "Poly" ile çokgen bir alana link vermek istediğimizi belirtiyoruz. X1,Y1, X2,Y2,...,Xn,Yn çokgenin köşelerinin koordinatını belirtir.

<area shape="poly" coords="X1,Y1,X2,Y2,X3,Y3,..." href="url">



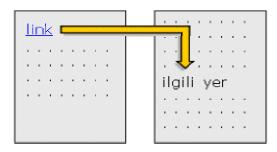
# Bağlantılar (Links)

Bir HTML sayfasından başka bir URL'ye (Uniform Resource Locator ~ Kaynak adresin tam yolu) yapılan bağlantıya link ya da bağ adı verilir. URL adresi aşağıdaki gibidir:

<servis>://<adres>[:port\_numarası]/<dizin>/dosya\_adı

http://www.sakarya.edu.tr:80/index.php http://w3.sakarya.edu.tr:571/Yordam.htm gibi.

<servis> yerine http (web) dışında diğer İnternet servislerini sağlayan protokolleri de yazabilirsiniz.
Eğer, bulunduğunuz dizinde bir dokümana bağlantı yapmak istiyorsanız, sadece dokümanın adını yazmanız yeterlidir. Kendi makinenizde fakat başka bir dizin altındaki bir dokümana bağlantı yapmak için, dizin ismini ve doküman ismini yazmalısınız.



Bağlantılar sayesinde hazırladığımız birçok sayfayı birbirleriyle ilişkili hale getirebiliriz. Bir tıklama bizi istediğimiz yere götürecektir. HTML'de metinlere ve resimlere bağlantı kazandırmak mümkündür. Örnek için bu sayfayı incelemeniz yeterli. Sol tarafta konuları veren bir menü bölümü var. Siz bu bağlantılardan birisini tıkladığınızda ilgili konu açılıyor, sayfa sonlarındaki ileri-geri düğmeleriyle de bağlantılar oluşturulmuş, bunlar da tıklandığında ilgili sayfa açılıyor. Bu yolla başka neler yapılabilir? Ses, grafik dosyaları, sıkıştırılmış dosyalar, internet adresleri,.. bunların hepsine bağlantı kazandırmak mümkün. Hatta yapacağımız bağlantı sayfa içinde, yani dahili bir bağlantı da olabilir.

Şimdi yapmak istediğimiz bağlantıya göre kullanacağımız komutu inceleyim:

# <A></A>

Anchor tag'idir. HTML'in HTML olmasını sağlayan önemli tag'lerden biridir. Metin içinde bir başka yere, İnternet üzerinde herhangi bir dokümana, resme ya da herhangi bir servise ulaşılabilmesini sağlar.

<A HREF="URL"></A>



En gerekli parametre olarak HREF=Kaynak\_İsmi alır. Kaynak kısmında kullanılabilecek isimlere örnek olarak:

HREF="icerik.html" (bulunulan klasördeki "icerik.html" dosyasına gider)

HREF="/" (sunucunun ana klasörüne gider)

HREF="yedekler/TarDosyası.tar" (bulunulan klasörün altındaki "yedekler " klasörünün içerisindeki "TarDosyası.tar" dosyasına gider)

HREF="http://www.sakarya.edu.tr/" (direk olarak http://www.sakarya.edu.tr/ adresine
gider)

**HREF="ftp://admin:admpwd@ido.sakarya.edu.tr /"** (ftp client'ını açar, ido.sakarya.edu.tr sunucusuna bağlanır ve kullanıcı ismi olarak admin, şifre olarak admpwd gönderir ( şifre tabii ki admpwd değil :))

HREF="telnet://mail.sakarya.edu.tr" (telnet client'ını açar ve mail.sakarya.edu.tr adresine bağlanır)

HREF="mailto:metin@sakarya.edu.tr?subject=HTML%20hakkında+cc=meltem%40sakar ya.edu.tr (e-mail client'ını açar, metin@sakarya.edu.tr adresine, subject'i "HTML hakkında" olan ve bir kopyası da meltem@sakarya.edu.tr 'a gönderilecek bir e-mail taslağı çıkartır. Dikkat edilirse, boşluk yerine %20, @ işareti yerine %40 kullanılmıştır. %Karakter\_Hex\_Kodu olarak istediğiniz karakteri kullanabilirsiniz. İlk parametreden önce ?, sonrakilerden önce de + kullanılır)

HREF="javascript:alert('Gidebilir miyim')" (bir JavaScript kodu çalıştırır ve ekrana üstünde "Gidebilir miyim?" yazan ve OK tuşu olan bir diyalog kutusu çıkartır)

# <A NAME="..."></A>

Ayrıca bir diğer parametresi **NAME=Anchor\_İsmi**'dir. Bu şekilde bir anchor tanımladığınız zaman doküman içinde istediğiniz bir yerden tam bu noktaya zıplamanız mümkündür.

Örneğin sayfa en tepesine <A NAME=docTop><A> dediğiniz zaman sayfanın en altına koyduğunuz bir <A HREF=#docTop>Click here to go to top.</A> link'iyle dokümanın en üstüne geri dönülebilmesini sağlarsınız. # işareti önemlidir ve link'in hedefinin bir anchor olduğunu gösterir. Ayrıca <A HREF=../abuk%20subuk/other.html#enalt">bla bla..</A> gibi bir link'le başka bir doküman içindeki bir anchor'a da link verebilirsiniz.

Tabii ki Anchor tanımlarken hem NAME hem de HREF parametrelerini verebilirsiniz. Böylece aynı anda hem dışarıya link vermiş, hem de dışarıdan link verilebilecek bir blok tanımlamış olursunuz. Örneğin,



```
<A NAME="#giris" HREF="gelisme.html">
```

```
<A HREF="URL" TARGET="..."></A>
```

target="\_blank" (Bağlantı yeni bir pencerede açılır)

target="\_self" (Bağlantı aynı pencere içerisinde açılır)

target="\_top" (Bağlantı aynı pencere içerisinde en üstteki frame'de açılır)

target="\_parent" (Bağlantı aynı pencere içerisinde bir üstteki frame'de açılır)

target="çerçeve adı" (Frame komutu ile çerçeve oluşturulmuşsa bağlantının adı verilen çerçevede açılmasını sağlar)

"Çerçeveler" konusunda target mantığını daha iyi kavrayacağız. Tabii burada unutulmaması gereken bir nokta da \_top, \_parent, çerçeve\_adı seçeneklerinin sadece frame desteği olan tarayıcılar için olduğudur.

Anchor ile bir başka frame'deki sayfaya bağ vermek için **target="frame\_adı"** parametresi kullanılmaktadır.

```
<a href="samp/window.html" target="sag_frame">
Bu sayfayı sağ frame'de açtık
</a>
```

Bir sayfayı yeni pencerede açmak içinse target="\_blank" kullanılır.

```
<a href="ornek.html" target="_blank ">Tıkladığınızda sayfa yeni pencerede açılır</a>
```

# Metinlere link özelliği katma

Aslında <A></A> belirteç çifti içerisine yazdığınız her şeye link verebilirsiniz. Bunu metin ya da resim şeklinde sınıflandırmaya gerek olmasa da konunun daha rahat anlaşılması için bu şekilde ayırmak mümkün tabii.

Bu komutla oluşturduğumuz bağlantı ile yeni bir sayfa açabilir, kullanıcıyı farklı bir internet adresine yönlendirebilir, kullanıcının kendisine sunduğunuz bir dosyaya ulaşmasını sağlayabilirsiniz. Yani bu tanıma göre bildiğimiz bağlantıları oluşturmak mümkün.

Fakat öncelikle bir kuralı belirtelim; <a>...</a> etiketi arasına yazdığımız yazılar bağlantı özelliğine sahip olacaktır, yazının bağlantı olduğu eğer aksi belirtilmemişse browser tarafından altı çizili ve mavi renkli gösterilir. Hatırlarsanız bu renkleri <BODY> etiketini kullanarak değiştirebileceğimizi daha önce öğrenmiştik.

```
<A HREF="fotograflarim/mezuniyet.jpg">Mezuniyet Fotoğrafım </A>
<A HREF="#en_ust">Sayfa Başı </A>
```



# <a href="sayfa1.htm"><img src="resim.gif" border="0"></a>

Burada resim.gif adlı resim dosyası görüntülenir, üzerine tıklandığında ise sayfa1.htm açılır.

Bana mail göndermek için zarfın üzerini tıklayın < A HREF="mailto:human@planet.org"><IMG SCR="zarf.jpg"></A>

Bu kod sayfada şöyle görünür:

Bana mail göndermek için zarfın üzerini tıklayın





Eğer bir resme bağ (link) özelliği vermişseniz, tarayıcı nasıl otomatik olarak metin linklerin altını çiziyorsa resminize de border verecektir. Buna göre, bir resme link verecekseniz ancak kenarında çerçeve oluşsun istemiyorsanız img'ye border=0 atamalısınız

#### Sayfalara link verme

# <a href="sayfa2.htm">2.sayfaya gitmek için tıklayın</a>

Bu örneğimizde, oluşturduğumuz linke tıklandığında aynı dizinde bulunan sayfa2 isimli başka bir html dokümanı açılacaktır.

<a href="sayfa3.htm" target="\_blank">3.sayfayı yeni tıklayın</a>

Linke tıklandığında aynı dizinde bulunan sayfa3 isimli başka bir html dokümanı yeni bir tarayıcı penceresi içerisinde açılacaktır.

#### Resimlere link verme

#### <a href="meyve.gif"> buraya tıklandığında meyve resmi açılacak</a>

Örnekte "buraya tıklandığında meyve resmi açılacak" yazısına bağlantı özelliği kazandırdığımızdan browser tarafından altı çizili mavi yazıyla gösterilecek ve kullanıcı fare imlecini yazı üzerine getirdiğinde imleç el şekline dönüşecektir. Kullanıcı bu linke tıkladığında browser o anda açık bulunan sayfa ile aynı dizinde bulunan meyve.gif resmini açacaktır. Tabii ki aynı dizinde meyve.gif dosyası yoksa kullanıcı hata mesajıyla karşılaşır.

#### Dosyalara link verme

#### <a href="midi.zip">midi dosyalarını çekmek için tıklayın</a>

Bu örnekte aynı şekilde "sıkıştırılmış midi dosyalarını çekmek için tıklayın" yazısına bağlantı özelliği kazandırdık. Fakat dosya tipinden kaynaklanan bir fark var; önceki örnekte meyve.gif'e tıklandığında



browser resmi açacaktır fakat bu örnekte browser kullanıcıya midi.zip dosyasını açmak mı yoksa diske kaydetmek mi istediğini soran bir pencere açar. Tarayıcı dosyayı direk olarak göstermeli mi yoksa kaydetmek için sormalı mı buna dosya türüne göre karar verir.

Eğer bağlantı yapılacak olan, bir dosyaysa, o dosyanın türü önemlidir. Dosyanın türü, web sunucusu ve sizin web istemciniz tarafından bilinen bir dosya türüyse (TXT, GIF, JPG, JPEG, PNG) bağlantı yazısının üzerine tıkladığınızda dosya tarayıcıda açılır. Eğer ilgili dosya bilinmeyen bir dosya türüyse, o zaman bu bağlantı tıklandığında, web istemcisi o dosyayı "diske saklamak" ya da bir uygulama programıyla açmak şeklinde iki seçenek sunar. Bazı dosya tipleri ise, web istemcilerine yüklenen yardımcı "plug-in" ler (eklenti) ile işlenebilir. Bunlardan en popülerleri ses formatları (AU, WAV, MID); video formatları (RM, MOV, AVI) ve bazı özel tipte dosyalardır (AutoCAD çizim dosyaları gibi).

#### <BASE>

Doküman içinde bütün URL'leri uzun uzadıya vermemek için bir ön-ek URL tanımlamak için kullanılır. Parametre olarak HREF=Ön-ek\_URL'i alır. Örneğin <BASE HREF=http://www.sakarya.edu.tr /> verildiği zaman <A HREF="genel/index.html">İçindekiler</A> bulunulan klasörün içerisine değil, http://www.sakarya.edu.tr/genel/index.html'e yönlenir. Yine de bu şekilde bir kullanım pek tavsiye edilmemektedir. HEAD bloğunda kullanılmaktadır.

```
<base href="http://www.sakarya.edu.tr/">
<a href="midi.zip">yukarıdaki adresin altında midi.zip dosyasına link veriliyor </a>
<img src="resim.gif" alt="yukarıdaki adresin altında resim.gif resmi gösteriliyor">
```

# Relative (göreceli) ve Absolute (mutlak) Adreslemelerin Farkları

Relative (göreceli) adresleme "../resim.gif", "yedek/backup.tar", "./dosya.zip", "sayfa.html" şeklinde sunucu ya da direk "/" ile başlayan klasör adı belirtilmeden yapılan adreslemedir.

Absolute (mutlak) adresleme ise "http://www.sakarya.edu.tr/img/bg.gif" ya da "/index.htm" şeklinde yolun direk olarak bildirildiği adresleme şeklidir.



Klasörleri belirtirken kullandığımız bölü ("/") işaretinin yönüne dikkat edin. Bu, Windows'ta ya da Dos'ta dizinler için kullandığımız ters bölü işaretinin ("\") tersi, yani normal bölü işaretidir. HTML'de dizinler belirtilirken hep bu bölü işareti kullanılır (unix standardından gelir). Ziyaret ettiğiniz Internet adreslerini hatırlayın.

Bir örnekle konuyu açıklayalım:



http://www.sakarya.edu.tr/haberler/index.html sayfasının içerisinden http://www.sakarya.edu.tr/sayfa.html adresine link vermeniz gerekiyor. Bunu 3 şekilde adresleyebilirsiniz:

```
<a href="/sayfa.html">Link 1</a> (Göreceli)
<a href="../sayfa.html">Link 2</a> (Göreceli)
<a href="http://www.sakarya.edu.tr/sayfa.html">Link 3</a> (Mutlak)
```

Görünüşte üç yöntem de aynı işi yapmaktadır. Fakat bu sitenin yöneticisi iseniz, sitenin bir kopyasını kendi bilgisayarınızda tutmak ve güncellemeleri buradan yaparak sayfayı tekrar sunucuya yüklemek zorundasınız. Diyelim ki http://www.sakarya.edu.tr/ sitesini C:\www.klasöründe tutuyorsunuz. C:\www\haberler klasöründeki index.html dosyasını tarayıcınızda açtınız.

Link1'e tıkladığınızda sayfa.html'ye ulaşamazsınız çünkü C:\sayfa.html diye bir dosya vok.

Link2'ye tıkladığınızda sayfa.html'ye ulaşırsınız çünkü bir üst klasördeki dosya diye belirtmistiniz.

Link3'e tıkladığınızda bilgisayarınızdaki sayfa.html'ye değil sunucudaki sayfa.html'ye ulaşırsınız.

Sanırız bu örnek konunun daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır.



Şu ana kadar verilen link'lerde kimi zaman relative (ör. ../index.html), kimi zaman da absolute (ör. http://www.sakarya.edu.tr /genel/index.html) adresleme kullandık. Her ikisinin de hem avantajı, hem de dezavantajları vardır:

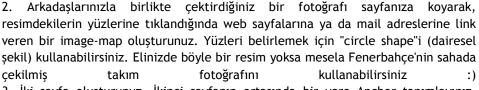
- Göreceli adreslenerek oluşturulan sayfaların bir makineden diğerine taşınması kolaydır, ancak bir üst seviyedeki sayfa tasındığı zaman dağılırlar.
- Mutlak adreslemede yazılan linkler daha uzundur ve bakımı daha zordur ancak bazı dosyaların mutlaka sunucudan yüklenmesini istiyorsanız (bir kullanıcının sayfanın bir kopyasını kendi makinesine indirmesi durumunda) kesin sonuç verir.

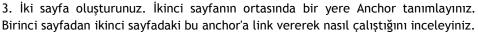
İkisi arasındaki farkları bilerek hazırlanan bir sitede normalde relative ve absolute adresleme beraber kullanılır ve relative adreslerin sayısı genelde daha çok olur. İyi bir sitede yapılabilecek bir düzenleme, bütünlüğünün bozulmaması gereken "blok" sayfalarda relative adresleme kullanmak ve her yüklendiğinde değişen sayfalara da absolute link vermektir, örneğin saat başı değişen istatistikler gibi.



# Haftanın Çalışma Soruları

1.	Kendinize	bir	arta	lan	resmi	seçe	rek	bunu	oluşturduğunı	uz HTMI	L Sa	ayfasının	
ze	minine yerl	eştir	riniz.	Far	klı res	imler	de	neyerek	k background	image'la	arın	sayfaya	
na	nasıl yayıldığını										inceleyiniz.		





- Burada verdiğimiz çalışma soruları sizin uygulama yaparak kendini geliştirmeniz açısından önemlidir.
- Yukarıda verilen soruların çözümlerini yapmaya çalışınız. Cevapları dersin hocasına göndermeyiniz.
- Bu haftanın içeriğini yorumlayıp İnternet üzerinde de araştırma yaptığınız halde çözümü bulamadıysanız dersin hocasına mail atarak yardım alabilirsiniz.

