

HTTP ve TCP/IP

- Internet üzerinde verilerin aktarılması için ortak bir protokole ihtiyaç vardır.
- □ Bu protokol HTTP ve TCP/IP dir.

HTTP ve TCP/IP

Bir web sayfasının ziyaretçinin ekranına kadar kat ettiği yolda çeşitli protokoller (kurallar) vardır. Bunların başında bir bilgisayar ağı olan Internet'in ulaştırma kuralları

HTTP (HyperText Transfer Protocol – Hareketli Metin Aktarma Kuralları) geliyor.

Web sayfaları tasarlarken dikkat edeceğimiz unsular

□ Ziyaretçinin kullandığı tarayıcı yazılımı (Internet Explorer, Netscape Navigator) olmalıdır.

HTTP ve TCP/IP

- □ Web sayfalarını içeren bilgisayar, Web ilişkisinde Server (Sunucu) olarak adlandırılır.
- □ Ziyaretçinin bilgisayarı ise Client (İstemci) olarak adlandırlır.
- Sunucu bilgisayarlarla, istemci bilgisayarlar arasındaki ilişkiyi (Server-Client ilişkisi) düzenleyen kurallara TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol Aktarma Denetim Kuralları / Internet Kuralları) adı verilir.

HTTP ve TCP/IP

- Internet kurallarının IP bölümü, iki bilgisayar arasındaki **bağlantının doğru kanallardan kurulmasını**, kesildiğinde yeniden kurulmasını sağlar. TCP bölümü ise kurulan bağlantı sayesinde gelen bilginin **doğru anlaşılmasını** sağlar.
- Internet'te aranan kaynak URL (Universal Resource Locator Evrensel Kaynak Yolu Belirleyici) denilen adres sistemini kullanarak bulunur.



Web Sitesi Niçin Oluşturulur?

- Dünya çapında tanınmak
- □ Reklam ve Satış
- Eğlence Ve Kültür
- Haber
- Bilgileri Paylaşmak
- □ İletişim

Web Sitesinin Planlanması

- Web Sitesinin amacı belirlenmesi
- Sitenin içeriğine karar verilmesi
- İçeriğin düzenlenmesi
- □ Sayfa Düzeninin(Tasarımının) Belirlenmesi
- Ana Sayfanın Oluşturulması
- Bilgilerin Yazılması

Web Sitesinin Amacının Belirlenmesi

- Web sitesi tasarımındaki ilk adım web sitesiyle neyi ifade etmek istediğimizden emin olmaktır. Web sitesi oluşturmaya başlamadan önce;
 - Hedef kitle belirlenmeli
 - Amaç ifade edilebilmeli
 - Sitenin ana başlıları belirlenmeli
 - Ana başlıkların içeriği ile ilgili bilgi ve birikime sahip olunmalı
 - Web sitesine konulacak belge ve grafik kaynakları arşivlenmeli

Sitenin İçeriğine Karar Verilmesi

- Sitede neyi tanıtmak istediğimize karar vermeliyiz.
- □ Örnekler
 - Bir öğretmen öğrenci notları ve ders notlarıyla ilgili bilgiler verebilir
 - Bir ressam yaptığı resimleri taratıp sayfasında tanıtabilir.
 - Bir eğitim materyalinin internet ortamından yayılabilir.

İçeriğin Düzenlenmesi

- Web sitesinin kaç sayfadan oluşacağına karar vermeli ve içerik bu sayfalar arasında bölüştürülmelidir.
- Her sayfaya, içindeki bilgileri yansıtan bir başlık
 verilmelidir. Örneğin : kendim, ailem, hobilerim

Uzunluğu Ne Olacak

- □ Bir sayfaya **çok bilgi sıkıştırılmamalıdır**. Çok uzun ve karmaşık bilgiler insanların dikkatini dağıtacaktır.
- Hiçbir sayfa boş yada bağlantılar kırık olmamalıdır.

Sayfa Düzeninin Belirlenmesi

□ Web sitesi önce *kağıt üzerine tasarlanırsa* tasarımcı için kolaylık sağlar. Dolayısıyla her sayfa ve bu sayfalarda yer alacak metinler resimlerin nerelere yerleştirileceği önceden belirlenmelidir.

Ana Sayfanın Oluşturulması

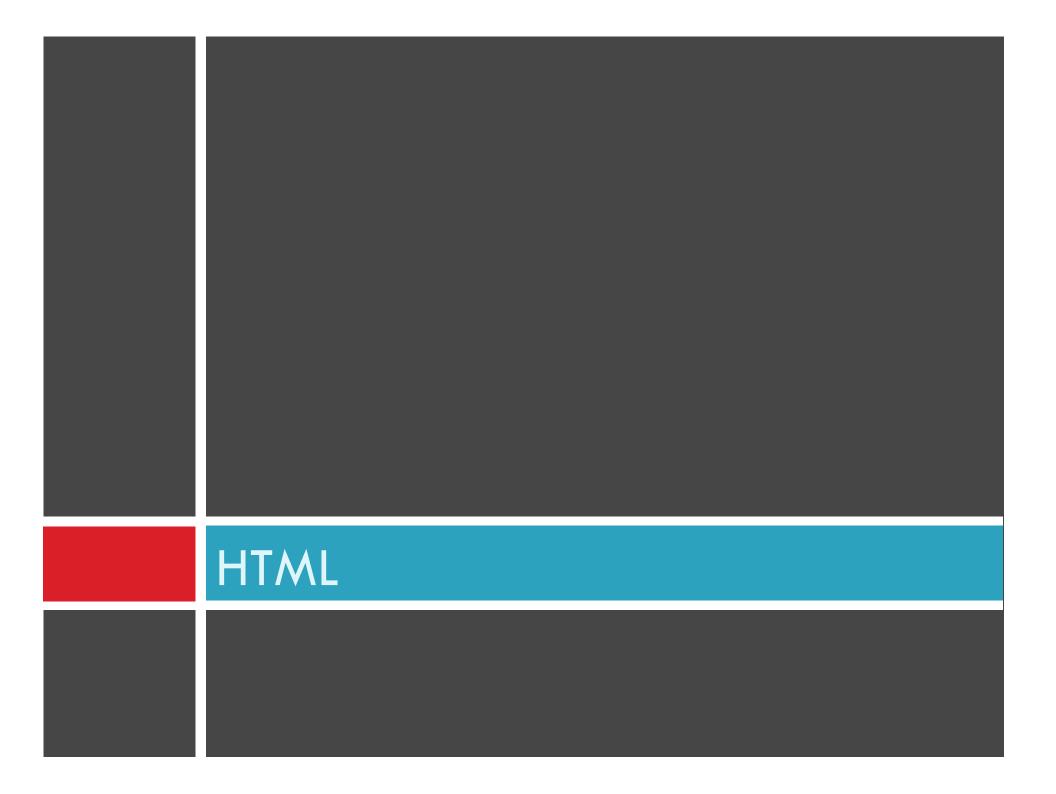
- Hazırlanacak web sitesi içinde nelerin bulunacağına karar verildikten sonra "ana sayfa" planlanmalıdır.
- Ziyaretçiler, sitede neler bulunduğu ilgili bilgileri bu sayfadan edinecektir.
- Ana sayfa içerisinde sitenin ne zaman oluşturulduğu ve güncellendiği ilgili bilgilerde yer alabilir.
- Site içerisindeki her sayfanın tasarımı aynı olmalıdır.
- Her sitede mutlaka bire "Site Haritası" olmalıdır.

Bilgilerin Yazılması

- Web sitesi kağıt üzerinde planlandıktan sonra içinde yer alacak bilgiler bilgisayara girilmeye başlanabilir.
- Bunun için kullanılması gereken program, web sitesinin hangi yöntemle oluşturulacağına göre değişir.
- Eğer HTML kullanılacaksa bilgileri girmek için herhangi bir sözcük işlemci yada web düzenleyicisi kullanılabilir.
- Hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın sayfaların her biri için ayrı ayrı belgeler oluşturulmalıdır.

Tasarıma Başlamak

- Her bir web sayfasına başlamadan önce tüm veriler tek bir klasörde toplanıp sayfa tek bir klasörde tasarlanmalıdır.
- Kayıt yapılırken dosya ve klasör isimlerinde Türkçe karakterler kullanılmamalıdır.
- Oluşturulan sayfalar kaydedilirken mutlaka .htm veya .html
 uzantılı olarak kaydedilmelidir.
- Ana sayfayı oluşturan belgenin ismi index.htm olmalıdır.



HTML Nedir?

- HTML: Hyper Text Markup Language
 - (Hareketli-Metin İşaretleme Dili)
- HTML basitçe, browserlarla görebileceğimiz, internet dokümanları oluşturmaya yarayan bir çeşit dildir.
- Dosya uzantısı .htm veya .html olmalıdır.
- HTML, programlama dilleri (pascal, basic,...) gibi bir programlama mantığı taşımadığından öğrenilmesi gayet kolay bir dildir.
- Dilden ziyade kabaca metinleri ya da verileri biçimlendirmek, düzenlemek için kullandığımız komutlar dizisi diyebiliriz.

HTML' DE Temel Unsurlar

- HTML' DE her şey metin tabanlı ve bir HTML dokümanı oluşturmak için ihtiyacınız olan şey bir editördür. Hatta sizde herhangi bir HTML editörü bulunmuyorsa bu işi Windows'un Notepad'i ile dahi halledebilirsiniz.
- □ Piyasada iki tip editör bulunuyor :
- □ Birisi metin tabanlı,kod yazmayı gerektiren fakat bunun yanı sıra rutin bazı işlemleri kolaylaştıran editörler (HomeSite, HotDog ...)
- □ Diğeri WYSIWYG (What You See Is What You Get /

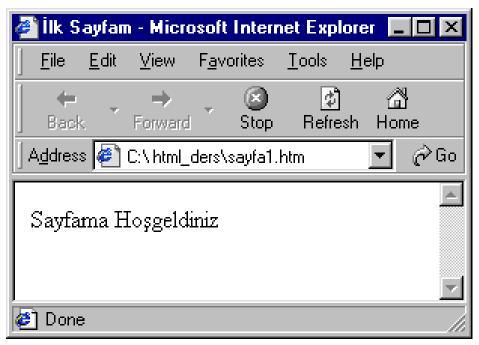
Ne görürsen onu alırsın) tarzı denen kısaca görsel, kodlamayla uğraştırmayı gerektirmeyen editörler

(FrontPage, Dreamweaver, NetObjects Fusion ...).

□ Notepad'i açın ve şunları yazın:

□ Dosyayı "sayfa1.htm" olarak kaydedin.

□ Sayfa1.htm dosyasını açtığınızda varsayılan browserınız (Internet Explorer, Netscape Navigator gibi) tarafından görüntülenecektir.



Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

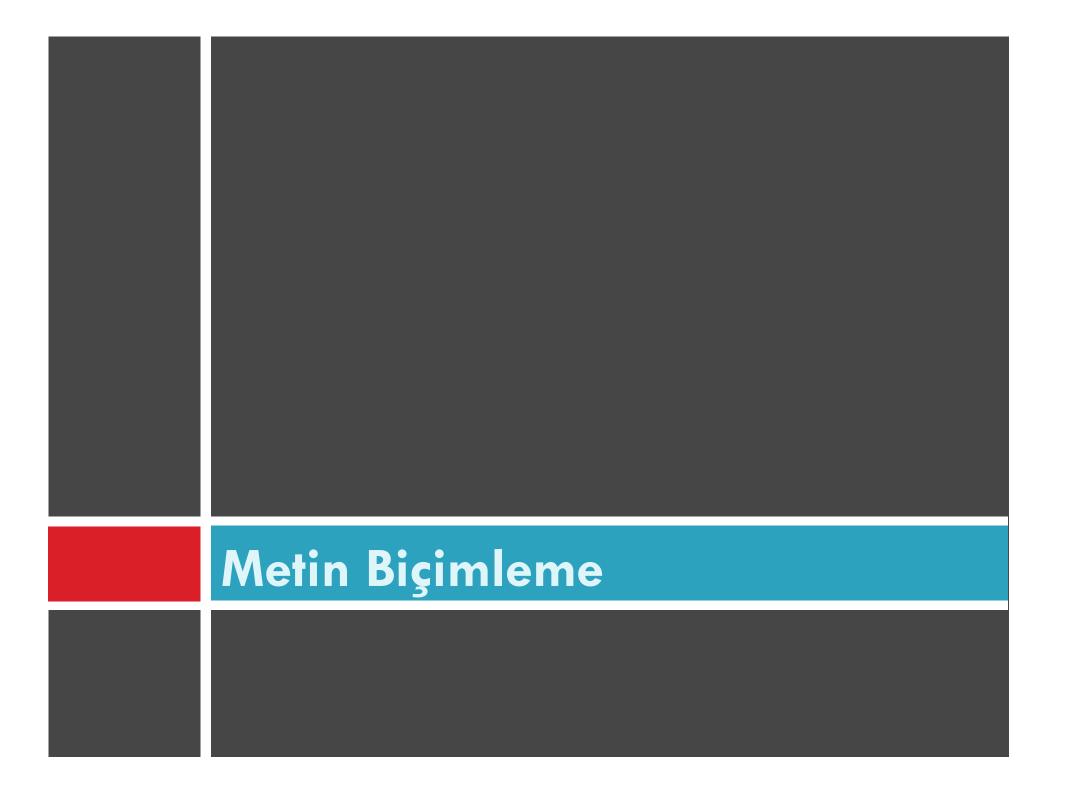
- □ Şimdi de bu belgeyi nasıl oluşturduğumuzu birlikte inceleyelim :
- Bir şey dikkatinizi çekti mi? İngilizce bir takım kelimeler var ve bu kelimeleri küçük < ve büyük > sembolleri arasına yazdık. Bu ifadelere tag (etiket) deniyor. Etiketler etki etmesi istenilen metnin önüne ve arkasına yazılıyor.
- Önce etiketi yazıyoruz, sonra metni yazıyoruz daha sonra aynı etiketi önüne bir bölü işaretiyle tekrar yazıyoruz. Bu son yaptığımız etiketi sonlandırıyor. Bir kaç istisna dışında tüm etiketler belge içerisinde sonlandırılmak zorunda.

□ Burada kullandığımız etiketler ve anlamları şöyle:

<html></html>	Tarayıcıya HTML dosyasının başladığını ve bittiğini belirtiyor. Diğer tüm kodlar bu iki etiket arasına yazılır.
<head></head> <body></body>	Bir HTML belgesi iki bölüme ayrılıyor: head(baş) ve body(gövde). <head></head> etiketleri arasına sayfa hakkında bilgiler yazıyoruz. meta ve title gibi etiketler burada yeralıyor. Meta etiketlerine ileride değineceğiz. <body></body> arası ise sayfamızın gövde bölümü. Ekranda gösterilecek kısımlar bu tagler arasında yeralıyor.
<title></title>	Title sayfanın başlığını belirtiyor. Burada yazılanlar browser'ın üst tarafında browser adıyla beraber gösteriliyor.

Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

- Hazırladığımız sayfada dikkat ederseniz sadece temel etiketleri kullandık. Yani metin biçimlendirmeye yarayan hiçbir etiket kullanmadık.
 Bu yüzden <body>....</body> arasına yazdığımız Sayfama Hoş geldiniz yazısı browser'ın varsayılan metin ayarlarıyla gösteriliyor.
- İşin ilginç tarafı hiçbir kod yazmadan sadece Sayfama Hoş geldiniz yazıp kaydetsek ve browser'da böyle görüntülesek de aynı neticeyi elde edecektik.



- Bu bölümde öğreneceğimiz etiketler :
- □ Başlık etiketleri: <h1>,<h2>...<h6>
- □ Paragraf etiketi: ...
- □ Ortalama: <center>...</center>
- □ Diğer etiketler: ...,<i>...</i>,<u>...</u>

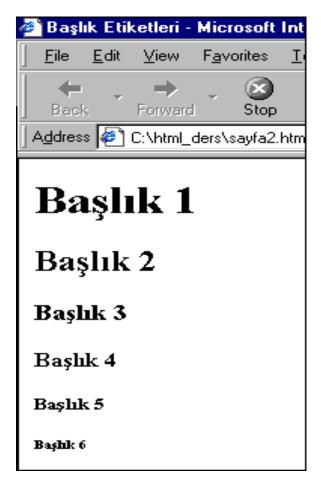
- □ HTML'de metin stillerini üç şekilde belirleyebiliriz:
 - Düzenlemek istediğimiz metnin hemen önüne koyacağımız bir etiketle biçimleme stili. Buna in-line (satır içi) biçimlendirme denir.
 - Sayfanın head (baş) kısmına koyulan stillere body (gövde) bölümden atıf yapılarak metin biçimleme.
 - HTML dosyasının dışında başka bir stil dosyası oluşturarak stil için bu dosyayı kullanma. Kısaca CSS. Bu teknik bize örneğin yüzlerce sayfanın stilini tek bir stil dosyası ile belirleme gibi geniş imkanlar veriyor.

- Birinci metotta her metin için ayrı ayrı stil belirtirken ikinci ve üçüncü metotlarda stil bir defa belirleniyor ve bu stilleri istediğimiz metne uygulayabiliyoruz.
- □ Burada önemli olan bir diğer husus da ilk metodu tüm browserlar sorunsuz yorumlayabiliyor fakat 2. ve 3. metodu Internet Explorer ve Netscape'in son sürümleri (yorum farklılıkları ile beraber) destekliyorlar.
- Burada konumuz birinci metoda göre biçimlendirmeyi öğrenmek

Başlık etiketlerinden başlıyoruz. Notepad'i açıyor ve şu kodları yazıyoruz :

Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

- Dosyayı "sayfa2.htm" olarak kaydedin.
- □ Kaydettiğimiz dosyayı açtığımızda :



- Sayfanın işleyişine baktığımızda, önce her zaman yapmamız gerektiği gibi https://doi.org//>org/ etiketlerini yerleştirdik.
- Sayfa başlığı olarak "Başlık Etiketleri"ni seçtik ve sayfanın gövde <body> kısmına istediğimiz metinleri yazdık ve bu metinleri <h1>'den <h6>'ya kadar olan biçimlendirme etiketlerinin arasına aldık.
- □ Browser metin biçimleme etiketleri olan <h1>...<h6> etiketleri arasındaki kelimelere belirli büyüklükler verdi.

 Diğer etiketleri toplu olarak kullanarak yeni bir HTML dosyası oluşturalım. Kodlar şu şekilde olsun:

Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

- □ Dosyayı "sayfa3.htm" olarak kaydedin.
- 🗖 Kaydettiğimiz dosyayı açtığımızda :



Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

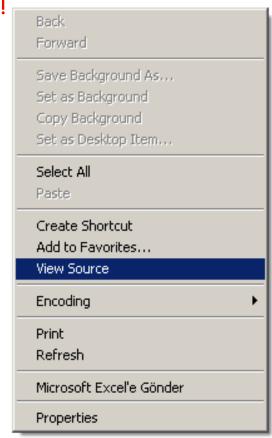
- □ Etiketleri kullanma mantığını anladınız herhalde. Biçimlendirmek istediğimiz metnin başına ilgili etiketi yazıyoruz ve metnin sonunda da ilgili etiketi sonlandırıyoruz.
- Etiket biz sonlandırmadığımız müddetçe etkisini göstermeye devam ediyor.

□ Yeni öğrendiğimiz kodlara bir göz atalım:

<center></center>	Aradaki metinleri sayfaya göre ortalar. (center)
	Aradaki metni koyu (bold) yazar.
⟨i⟩⟨/i⟩	Aradaki metni eğik (italic) yazar.
<u>></u>	Aradaki metni altı çizili (underline) olarak yazar.
<h1><h6></h6></h1>	Başlık (heading) etiketi. h1 en büyük, h6 en küçük.
,,,,	Aradaki metin paragraf özelliği kazanır. Sonlandırıldığında, takib eden metin bir satır boşluk bırakılarak ve satır başına yazılır.

Metin Biçimleme

- 🕕 Başladığınız etiketi sonlandırmayı sakın unutmayın !
- Bir html dökümanını açtığımızda ve ekran üzerinde farenin sağ tuşuna tıklayıp, kaynağı görüntüle / view source 'u seçtiğimizde Internet Explorer için Notepad, Netscape için kendi Source Viewer'ı açılacak ve bize o sayfanın kodunu gösterecektir.



Metin Biçimleme

```
_ U X
🦲 sayfa3.htm - Notepad
File Edit Format View Help
<html>
khead>
   <title>Baslik Etiketleri-2</title>
k/head>
≺body≻

Kh1><center>Sayfama Hosgeldiniz</center></h1>
HTML etiketleri ile, 
Yazilari
   <br/>b>koyu </b>
   <i>i>itálikí </i>
   <u>alti çizili </u>
   olarak yazabiliyorum
</body>
```

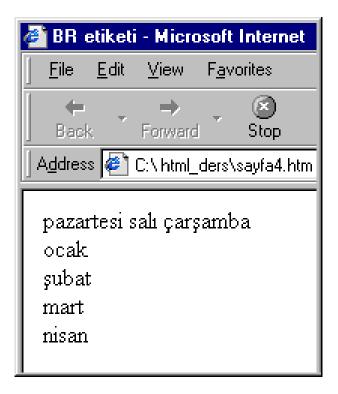
Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

- Font etiketinin kullanımı :
- ...
- □ face= yazıtipinin adı (arial, tahoma, verdana, ...)
- □ size= yazının büyüklüğü (1-7 arası)
- color= yazının rengi (red, green gibi renklerin ingilizce karşılığı yada RGB renk değeri)
- Bunlara font etiketinin parametreleri diyoruz.

- etiketinin yanısıra öğreneceğimiz bir diğer etiket
 önce bu etiketin kullanımını göreceğiz.
 -
 etiketi bir bakıma enter tuşunun görevini görüyor.
- Bunu biraz açıklayalım; HTML'de metinleri yazarken kullandığımız editörde bir alt satıra geçmek için **Enter** tuşunu kullanırız. Fakat HTML dilinde bunun hiçbir anlamı yoktur, tüm kodları ve metinleri tek satırda dahi yazsanız browser açısından farketmeyecektir. Bu yüzden metinleri bölmek, yani ikinci satıra atmak için

 br> etiketini kullanıyoruz.
- □ İstisnai etiketlerden birisi bu,
 etiketi sonlandırılmıyor.

□ Buna bir örnek verelim:



- Yukarıdaki örneğimizde "pazartesi, salı ve çarşamba"yı yazarken Enter tuşu ile bir alt satıra geçmemize rağmen browser bunu gözönüne almayarak tüm metni bir satırda yazdı.
- □ Fakat ikinci sefer ay adlarını tek bir satıra yazdığımız halde bu kez browser aradaki
 etiketine bakarak bir sonraki metni satır başına aldı. Buradan da anlaşıldığı üzere Enter tuşu etkisini
 etiketiyle veriyoruz.
- Bu etiketin bir özelliği de sonlandırılmaması.

- □ Eğer kullanmak istediğiniz font bilgisayarınızda yüklü değilse font etiketi ile biçimlemek istediğiniz metin browser'ın varsayılan fontu ile gösterilecektir.
- Bu yüzden önce sisteminizde yüklü olan fontları inceleyin (Başlat/Ayarlar/Denetim Masası/Yazıtipleri). Buradan yazıtiplerini açarak inceleyebilir ve beğendiklerinizi kullanabilirsiniz.

Simdi font etiketinin kullanımını bir örnekle inceleyelim :

```
<html>
<head>
<title>Renkler ve Mevsimler</title>
</head>
<body>
<font face="tahoma" size="5" color="#608000">ilkbahar</font>
<br>
<font face="verdana" size="5" color="#ff0000">Yaz</font>
<br>
<font face="verdana" size="5" color="#ffff00">Sonbahar</font>
<br>
<font face="arial" size="5" color="#ffff00">Sonbahar</font>
<br>
<font face="comic sans ms" size="5" color="#0000ff">Kış</font>
<br>
<br>
</body>
</html>
```

- Her zamankinden farklı olarak ve ilk defa sayfamızda renk kullandık.
- Örnekte de gördüğünüz gibi bu işi renk kodlarıyla yaptık.



- □ Aslında renkli yazmanın bir yolu daha var o da renk kodu yerine rengin ingilizce adını yazmak (color="red" gibi).
- □ Kırmızı-red
- □ Mavi-blue
- Siyah-black
- □ Sarı-yellow
- Lacivert-navy
- □ Yeşil-green

Listeler

Listeler

- HTML bize üç tip liste hazırlama imkanı veriyor.
- □ Bunlar:
- □ Sıralı listeler (ordered list)
- □ Sırasız listeler (unordered list)
- □ Tanımlama listeleri (definition list)
- Sıralı listeler rakam veya harf yada her ikisini içiçe kullanarak liste oluşturmamızı sağlar.
- Sırasız listeler rakam/harf yerine madde imleri koyarak liste oluşturmamızı sağlar.
- Tanımlama listeleri ise bir listeden çok kalabalık metinlerde okumayı kolaylaştırmaya yardımcı olabilecek bir araçtır.

Sıralı Listeler

- Liste içine alınacak metinler ... etiketleri arasına alınarak yazılır. Bu etiketler listenin başladığını ve bittiğini belirtir.
- Listenin maddelerinin başına ise (list item) etiketini getiriyoruz. Bu etikette tıpkı
br> etiketi gibi sonlandırılmıyor.
- etiketine parametreler ekleyebiliyoruz. Bunlarla listemizin rakamla mı harfle mi başlayacağını (type) yada hangi rakam/harfle başlayacağını (start) belirtebiliyoruz.

Sıralı Listeler

```
    type="1">

<1i>Kimya

    type="a">

   inorganik
   Analitik

    Kimya

  </01>
a. Organik
Fizik
                               b. İnorganik

    type="a">

                               c. Analitik
   Dinamik
                           2. Fizik
   Statik

    a. Dinamik

  </01>
b. Statik
Matematik
                           Matematik
  type="a">
                               a. Sayılar
   Sayılar
                               b. Diğer
   Cli>Diğer

 Türev

     type="i">
                                    ii. İntegral
       Türev
       integral
     </01>
   </01>
</01>
```

Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

Sıralı Listeler

- □ Listeleri buradaki örnekte olduğu gibi iç içe hazırlamak ta mümkün.
- Dikkat edeceğimiz nokta, işe etiketi ile başlayıp liste maddelerinin her birisinin başına etiketini getirmek ve listelemeyi bitirmek istediğimiz yerde etiketini yazmak.
- Liste içinde yeni bir liste oluşturmak istediğimizde listelenecek maddeden sonra tekrar etiketini yazıyoruz ve bahsedilen kuralları aynen uyguluyoruz.
- Type parametresinde kullanabileceğimiz değerler şunlar olabilir;
 sayılar,harfler (küçük/büyük) ve romen rakamları (i,ii,iii gibi)

Sırasız Listeler

- □ Bu tip listede de mantık aynı.
- Fark, listeleme yaparken maddelerin başına harf, rakam gibi unsurlar yerine küçük yuvarlaklar,kareler kullanabilmemiz.
- etiketi yerine etiketini kullanıyoruz, liste maddeleri için kullandığımız etiketi burada da geçerli.
- için kullanılabilecek parametreler ise şöyle; type için disc (içi dolu daire), circle (içi boş daire), square (içi dolu kare).

Sırasız Listeler

```
type="disc">
<1i>Kimya
 type="square">
  inorganik
  Analitik
 <1i>Fizik
 type="square">
  Dinamik
  Statik
 Matematik
 type="square">
  Sayılar
  \li>Diğer
    Türev
     integral
    THAT OF HACE SHEST FILL OF HIGHER POPULIO
```

- Kimya
 - Organik
 - İnorganik
 - Analitik
- Fizik
 - Dinamik
 - Statik
- Matematik
 - Sayılar
 - Diğer
 - o Türev
 - o İntegral

Tanımlama Listeler

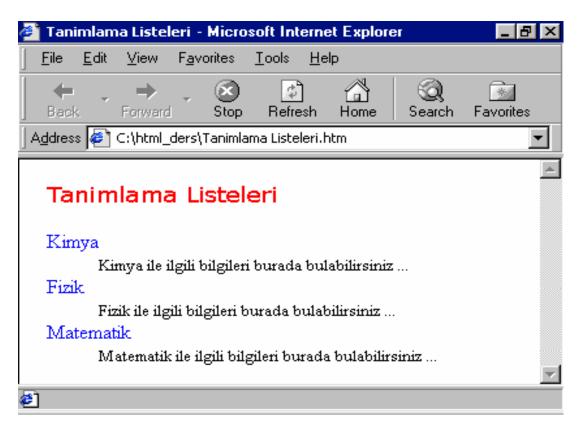
- □ Bu listelemede kullanılan etiketler şöyle; <dl>...</dl> , <dd>, <dt>
- Listenin maddelerini belirtmek için kullandığımız etiketinin yerini burada <dt> ve <dd> etiketleri alıyor.
- Aynı şekilde ... veya ... etiketleri arasına aldığımız listeyi bu sefer <dl>...</dl> arasına yazıyoruz.

Tanımlama Listeler

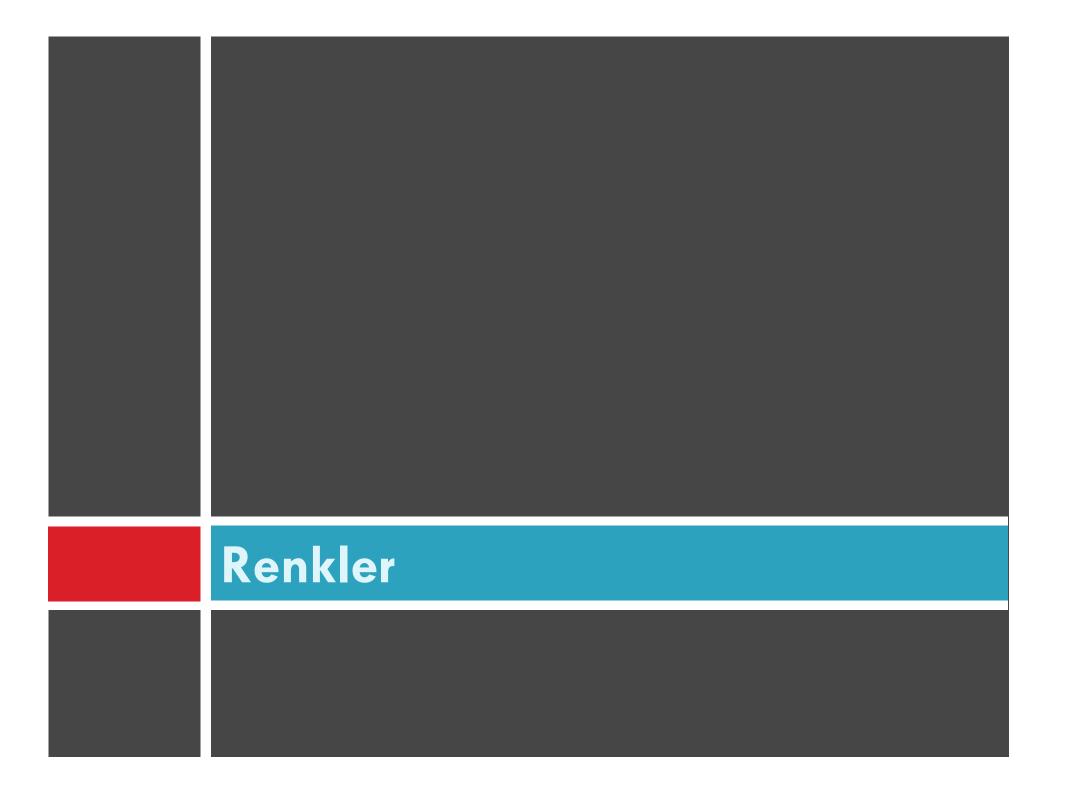
```
<font face="verdana" size="4" color="red">Tanimlama Listeleri</font>
<d1>>
  <dt><font size="3" color="blue"> Kimya</font></dt>
  <dd><font size="2" color="black"> Kimya ile ilgili bilgileri burada
  bulabilirsiniz ...</font></dd>
  <dt><font size="3" color="blue"> Fizik</font></dt>
  <dd><font size="2" color="black"> Fizik ile ilgili bilgileri burada
  bulabilirsiniz ... </font></dd>
  <dt><font size="3" color="blue"> Matematik</font></dt>
  <dd><font size="2" color="black"> Matematik ile ilgili bilgileri
  burada bulabilirsiniz ...</font></dd>
</d1>
```

Tanımlama Listeler

□ Yazdığımız kodu browser'dan açtığımızda:



Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü



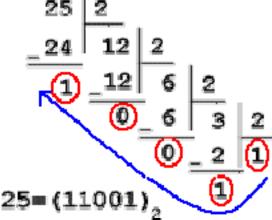
Renkler

- Metin renklendirmeyi yüzeysel olarak fontlar konusunda öğrendik. Şimdi daha ayıntılı olarak ve bu işin mantığına inerek yeniden ele alacağız.
 Aynı zamanda sayfamıza artalan rengi vermeyi öğreneceğiz.
- Bu bölümde öğreneceğimiz konular:
- □ Renk kodları
- □ Artalanı renklendirmek

- Fontlar konusunda, metnin rengini belirlerken etiketini kullanmıştık ve color komutunun karşısına rengin ingilizce karşılığını yazabiliriz demiştik.
- □ Fakat bunun daha karmaşık olan bir başka yolu vardı; o da 16'lık sayı düzeninde renk kodu girmek. Önce sayı düzenleri nedir nasıl olur ona bakalım.
- Günlük hayatımızda kullandığımız sayı sistemine 10'luk sayı sistemi deniyor, tüm sayıları 0-9 arası toplam 10 rakamdan oluşan sembollerle ifade ediyoruz. 10'luk sayı sisteminin yanısıra diğer sayı sistemleri de vardır.
- Bunlardan bilgisayar alanında kullanılan iki tanesi ikili (binary) ve onaltılı (hexadecimal) sayı sistemleridir.

yanyana yazılır.

- İkili sayı sistemi nasıl olur? Bildiğiniz gibi günlük hayatta kullandığımız 10'lu sayı sisteminde 0-9 arası toplam 10 rakam vardır.
- Aynı şekilde ikili sayı sisteminde de toplam 2 rakam var (bunlar 0 ve 1) ve tüm sayılar bu iki rakamı kullanarak ifade edilebilir, nasıl mı? İşte burada işin içine matematik giriyor. Kısa ve öz olarak belirtmek gerekirse 10'luk düzendeki bir sayıyı ikilik düzene çevirmek için o sayı devamlı olarak 2'ye bölünür ve kalanlar soldan sağa doğru



□ Gelelim asıl konumuz olan 16'lık sayı sistemine. Bu sayı sisteminde de toplam 16 rakam var bunlar :

0123456789ABCDEF

[10'un karşılığı A ... 15'in karşılığı F'dir.]

□ Etikette kullandığımız color=#xxxxxx ifadesi ise RGB (red-green-blue,kırmızı-yeşil-mavi) renklerinin karışım oranlarını belirtir. Bu renklerden herbirinin alacağı değer 00 ile FF aralığında olabilir (FF maksimum, 00 minimum karışımı verir).

- □ Buna göre:
- #000000 siyah
- □ #FF0000 kırmızı
- □ #00FF00 yeşil
- □ #0000FF mavi
- #FFFFFF beyaz.
- Diğer renkleri sayıları değiştirerek kendiniz deneyebilirsiniz.

Artalanı Renklendirmek

- Bu renklerle yalnızca metinleri değil sayfamızın artalananını da renklendirebiliriz.
- Bunun için <body bgcolor=#xxxxxxx> etiketini kullanıyoruz. Daha doğrusu sayfamızın gövdesini belirtmek için yazdığımız <body> etiketini, <body bgcolor=#xxxxxx> şeklinde değiştiriyoruz.

Renk kodlarını yazarken daima # işaretini kullanmayı unutmayın !

Artalanı Renklendirmek

```
<body bqcolor="#ffcc00">
 <font type="verdana" size="4" color="#ffffff">
  <\ol><\n2><u>Günler</u></h2>
   <font color="#0000ff">
      Pazartesi
      <1i>Sal<sub>1</sub>
      Carşamba
      Perşembe
      Cuma
   </font>
   <font color="ff0000">
      Cumartesi
      Pazar
   </font>
  </01>
 </font>
</body>
```

Artalanı Renklendirmek

Yazdığımız kodu browser'dan açtığımızda :



- Resim seçiminde, seçtiğimiz resmin gif yada jpg formatında olması zorunluluğu dışında herhangi bir kısıtlama yok. (telif hakları kanunu dışında tabi)
- Resim ekleme işi gayet kolay. Yapmamız gereken browser'a sayfaya koyacağı resmin nerede olduğunu göstermekten ibaret. Her ne kadar şart olmasa da resmin pixel cinsinden en ve boy uzunluğunu belirtmeniz sizin faydanıza olacaktır. Kullanacağımız etiket şu şekilde olacak;
-
- Burada x resmin enini y ise boyunu belirtiyor. Bu bilgileri, resmi herhangi bir grafik editörüyle açarak öğrenebilirsiniz.

- Örneğin bu sevimli kediyi sayfamıza ekleyelim, peki işte size bir soru: bu resmin nerede olduğunu browser'a nasıl izah ederiz?
- Diyelim ki resmimizin adı kedi.gif eni 65, boyu da 91 piksel, eğer bu resim html sayfamızla aynı dizinde duruyorsa sorun yok, kod aynen şu şekilde olmalı:



- Fakat siz diyorsunuz ki; benim birden çok eklemek istediğim resmim var ve bunları resim adlı bir alt klasörde topladım.
- Bu durumda browser'ınız o an çalışan html dosyasının bulunduğu klasörü kök dizin olarak kabul edecektir. Siz de buna göre resmin yolunu uyarlayacaksınız. Etiketi bu sefer şu şekilde kullanacağız :
-

Bölü işaretinin yönüne dikkat edin. Bu Windows'ta ya da Dos'ta dizinler için kullandığımız ters bölü işaretinin tersi, yani normal bölü işareti. HTML'de dizinler belirtilirken hep bu bölü işareti kullanılır. Ziyaret ettiğiniz Internet adreslerini hatırlayın.

- Alt dizine ulaşabildik. Fakat üst dizinlere nasıl ulaşacağız? O da kolay. Bu seferde html dosyamızı bir klasör oluşturup o klasörün içine koyalım, mesela klasörün adı da html olsun. Kedicik bulunduğu resim klasöründe kalsın. Son durum şöyle olacak;
- c:\html_ders\html\deneme.htm yolunda html dosyamız,
- c:\html_ders\resim\kedi.gif yolunda resim var.
- □ İzlememiz gereken yol şöyle: browser **deneme.htm** dosyasının bulunduğu klasörü kök dizin kabul etti. Önce bir üst dizine çıkmalıyız ardından **resim** dizinine girmeliyiz. Üst dizine çıkmayı .../ ifadesiyle belirtiyoruz.
- cimg src="../resim/kedi.gif" width="65" height="91">

- cimg src="../resim/kedi.gif" width="65" height="91">
- □ Bu şekilde ardarda ../ ifadesiyle istediğimiz kadar üst dizine geçebiliriz.
- □ Eğer iki üste geçeceksek ../../ ifadesi işimizi görecektir.

Resmi Hizalama

- Resim artık sayfamızda, fakat daima hep solda duruyor.
 Bir hizalama (align) komutuyla resmi sağa (right), ortaya (center) ya da sola (left) alabiliriz.
- Bir metinle kullandığınızda ise buradaki gibi bir sonuç alabilirsiniz,
 hizalama komutu resmi bu sefer metni gözönüne alarak hizalayacaktır.



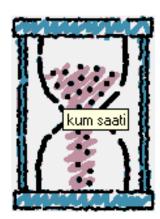
| ipg" width="25" height="25" align="left">

Artalana Resim Koyalım

- Artalanı renklendirmeyi öğrenmiştik: <body bgcolor="...."> ifadesiyle bu işi kolayca yapıyorduk. Bu ifadeyi şu şekilde yazarsak resmimiz artalana döşenecektir.
- <body bgcolor="..." background="...">
- background ifadesinin karşısına yukarıda anlattığımız kurallar çerçevesinde istediğimiz resmi koyabiliriz. Fakat bu sefer en ve boy ifadesini kullanmamıza gerek yok. Seçtiğimiz resim browser tarafından tüm sayfayı kaplayacak şekilde sayfaya yerleştirilecektir.

Resme alternatif metin eklemek

- Resimlere alternatif olarak metin yazılabilir. Ziyaretçi eğer browser'ını sadece metinleri göstermek üzere ayarlamışsa, resim yerine alternatif açıklama görüntülenecektir.
- alt="..." parametresiyle açıklama ekliyoruz, bu açıklama aynı zamanda kullanıcı fare imlecini resim üzerine getirdiğinde sarı bir çerçeve içinde görüntülenir.
-



Resimler





 Gökyüzünü artalana koyalım, dünyayı da ortalanacak şekilde sayfaya yerleştirelim.

```
<body bgcolor="#666dfe" background="bulut.jpg">
<center>
<img src="world.gif" width="360" height="170" alt="harita">
</center>
```

Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

- □ <a>...
- Geldik HTML'de en önemli unsurlardan birisi olan bağlantılara.
- □ Bağlantılar sayesinde hazırladığımız birçok sayfayı birbirleriyle ilişkili hale getirebiliriz. Bir tıklama bizi istediğimiz yere götürecektir.
- HTML'de metinlere ve resimlere bağlantı kazandırmak mümkündür.
- 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 komutları inceleyim :
- □ ...
- 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.
- <a>... etiketi arasına yazdığımız yazılar bağlantı özelliğine sahip olacaktır, yazının bağlantı olduğu eğer aksi belirtilmemişse browser tarafından altı çizili ve mavi renkli gösterilir.

- buraya tıklandığında meyve resmi açılacak
- Birinci 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 dosya farklı bir dizinde ise kullanıcı hata mesajıyla karşılaşır.

- □ midi dosyalarını çekmek için tıklayın

- lkinci örnekte aynı şekilde "sıkıştırılmış midi dosyalarını çekmek için tıklayın" yazısına bağlantı özelliği kazandırdık. Fakat dosya tipinden kaynaklanan bir fark var; ilk 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. Bunun sebebi browser htm, txt, jpg, gif,.. uzantılı dosyaları görüntüleyebilirken zip, doc, xls, mp3 gibi dosyaları görüntüleyememesidir.

- □ 2.sayfaya gitmek için tıklayın
- Yine üçüncü örneğimizde oluşturduğumuz linke tıklandığında aynı dizinde bulunan sayfa isimli başka bir html dökümanı açılacaktır.
- kedi resmi
 işte çok güzel bir karanfil
 otomobil resimleri
- Bu 3 örnekte altdizinlere/üstdizinlere verilen bağlantıya örnekler görüyorsunuz, resimler konusunda gördüğümüz kurallar burada da geçerli.

- tıklayın sitemi ziyaret edin
- İnternet adresine giden link örneği.
- tıklayın dosyaları indirin
- Bu ise bir ftp adresine verilen link örneği.
- mail atın
- Buradaki linke tıklandığında kullanıcının ilgili mail programı açılacak ve mail'in send to (kime) kısmına verdiğimiz mail adresi otomatik olarak yazılacaktır.

- □ ... ve ...
- Sayfa içi (dahili) linkleri bu komutu kullanarak hazırlayabiliriz.
- □ Örneğin sayfanın üst kısmında sayfa indeksini gösteren bir menü olsun. Kullanıcı bu menüde istediği başlığa tıkladığında ilgili konu açılsın.
- □ Böyle bir sayfa hazırlamak için yapacağımız şeyler :
 - 1 "tıklandığında" açılacak konuyu işaretlemek

2 - browser'a, hazırlayacağımız menüye "tıklandığında" bu işaretli konuya gitmesini bildirmek....

Sıralı listeler (ordered list)

1. Sıralı listeler (ordered list)

Sırasız listeler (unordered list)

2. Sırasız listeler (unordered list)

Tanımlama listeleri (definition list)

3. Tanımlama listeleri (definition list)

<u>Sıralı Listeler</u>

<u>Sıralı Listeler</u>

.

<u>Sırasız Listeler</u>

Sırasız Listeler

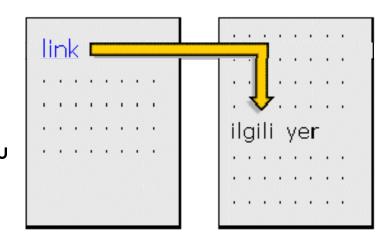
.

<u>Tanımlama Listeleri</u>

<u>Tanımlama listeleri</u>

.

- Diyelim ki kullanıcı sayfadaki bir linki tıkladığında, başka bir sayfanın belli bir bölümünün açılmasını istiyoruz.
- Bunun için linke tıklandığında açılacak yazıyı <a name>...
 ile işaretledikten sonra bağlantı etiketini şu şekilde yazıyoruz:



```
<a href="sayfa2.htm#ilgiliyer"> Bu linke tıklandığında başka bir
sayfanın ilgili kısmı açılacak </a>
<a name="ilgiliyer"> Başka bir sayfadaki linke tıklandığında
burası açıldı </a>
```

Resimlere bağlantı özelliği kazandırmak

Bunun için resmi yerleştirmek için kullandığımız: etiketini <a href>... etiketinin arasına alıyoruz.

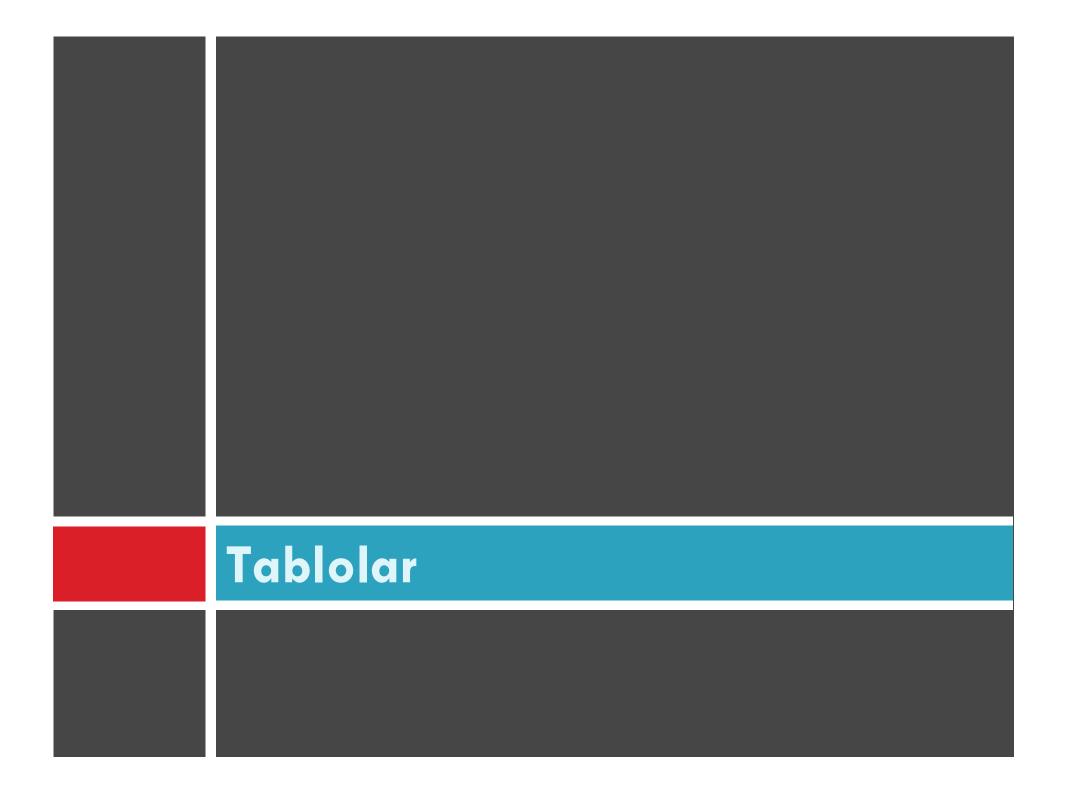
```
<a href="sayfa1.htm"><img src="resim.gif" border="0"></a>
```

- resim.gif tıklanacak resmi, sayfa1.htm resme tıklandığında açılacak sayfayı gösteriyor.
- Border komutu ise resimde bağlantı özelliği olduğunu belirten çerçeveyi kontrol ediyor, O (sıfır) değeri bu çerçeveyi tamamen yok eder. Bu komutu değişik sayılarla deneyebilirsiniz.

Target parametresi

- Bağlantının açılacağı pencereyi belirtmek için target parametresi kullanılır.
- □ ...

target="_blank"	Bağlantı yeni bir pencerede açılır.	
target="_self"	Bağlantı aynı pencere içerisinde açılır.	
target="_top"	Bağlantı aynı pencere içerisinde en üstten itibaren açılır.	
target="_parent"	Açılan bağlantı, o anda açık sayfayı oluşturmuş bir ana sayfa varsa onun yerine konur.	
target="çerçeve adı"	Frame komutu ile çerçeve oluşturulmuşsa bağlantının adı verilen çerçevede açılmasını sağlar.("Çerçeveler" konusunda tekrar değineceğiz.)	



- ...
- Tablolar, sayfaları satırlara/sütunlara bölmek ya da metin veya grafiklerin sayfada istediğimiz yerde durmasını sağlamak amaçlarıyla kullanabileceğimiz HTML'nin en önemli yapıtaşlarındandır.
- Sayfada gözüksün ya da gözükmesin tabloları bir iskelet gibi kullanabilir, böylece şu ana kadar öğrendiklerinizle yapamayacağınız gerçek düzenlemeyi yapabilirsiniz.

Sonbahar	Kış	İlkbahar	Yaz
Eylül	Aralık	Mart	Haziran
Ekim	Ocak	Nisan	Temmuz
Kasım	Şubat	Mayıs	Ağustos

Sonbahar	Kış	İlkbahar	Yaz
Eylül	Aralık	Mart	Haziran
Ekim	Ocak	Nisan	Temmuz
Kasım	Şubat	Mayıs	Ağustos

	ÖLÇÜLER	
	Boy	Kilo
1. Zafer	1.77	80
2. Mustafa	1.82	75
3. Osman	1.75	83

Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

□ Tablolar satır ve sütunlardan oluşur. Tabloya genel bir başlık atayabiliriz (thead). Her sütun için de kendi başlığını oluşturmak mümkündür. Tablonun sona erdiği satırdan sonraki satıra açıklama koyabiliriz (caption). Ayrıca tablo hücrelerini yanındaki veya altındaki hücrelerle birleştirebiliriz:

Tablo Başlığı (thead)			
Sütun Başlığı #1	Sütun Başlığı #2	Sütun Başlığı #3	Sütun Başlığı #4
hücre	hücre	hücre	hücre
hücre	hücre	hücre	hücre
hücre		hücre	nucre
Tablonun alt yazısı(caption)			

Simdi basit bir tablo yapmak için gerekli etiketleri öğrenelim. Öncelikle ... etiketlerini yazıyoruz ve arasını doldurmaya başlıyoruz. etiketi ile satırları, etiketi ile de sütunları oluşturuyoruz.

```
(tr>
         hücre1
 hücre1
         hücre2
         \td>h\u00e4cre2
         hücre1
         \td>h\u00e4cre2
hücre1 hücre2
         hücre3 hücre4
         hücre3
         \td>h\u00e4
```

Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

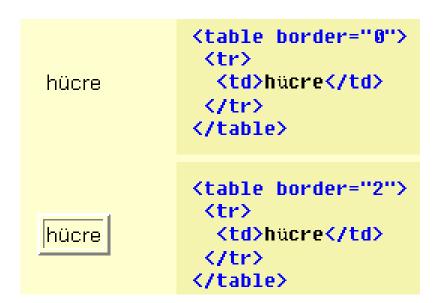
Tabloda başlık ve gövde

- □ Tablolar da HTML sayfasında olduğu gibi başlık (head) ve gövde (body) bölümlerine ayrılabilir. Tabloda başlığı <thead> gövdeyi etiketleri arasına yazarız. <caption> etiketi ile ikinci bir açıklama vermek mümkündür.
- Tabloda satır ve sütunları belirten ve etiketleri ... arasına alınır.

```
<thead>Tablo Başlığı (thead)</thead>
<caption align="bottom">alt-yaz1 (caption)</caption>
>
 1.Sütun
 2.Sütun
 3.Sütun
>
 hücre1
 hücre2
 hücre3
                             Tablo Başlığı (thead)
>
                             1.Sütun 2.Sütun 3.Sütun
 hücre4
 hücre5
                             hücre1
                                    hücre2
                                          hücre3
 hücre6
>
                             hücre4
                                    hücre5
                                          hücre6
 hücre7
 hücre8
                             hücre7
                                    hücre8
                                          hücre9
 \td>h\u00e4cre9
alt-yazı (caption)
```

Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

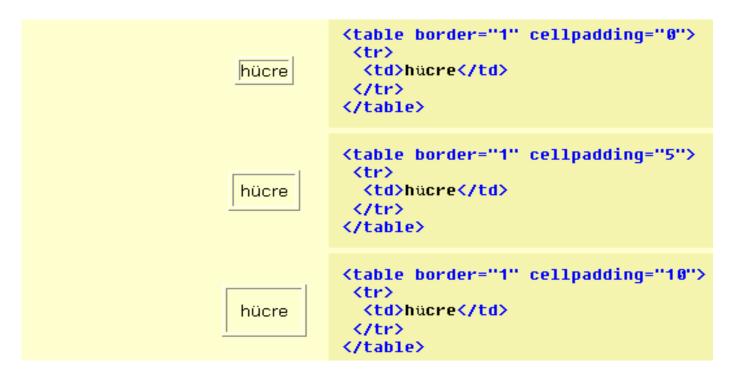
- border parametresi çerçevenin kalınlığını belirtir. border=0 çerçevenin görünmemesini sağlar.





Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

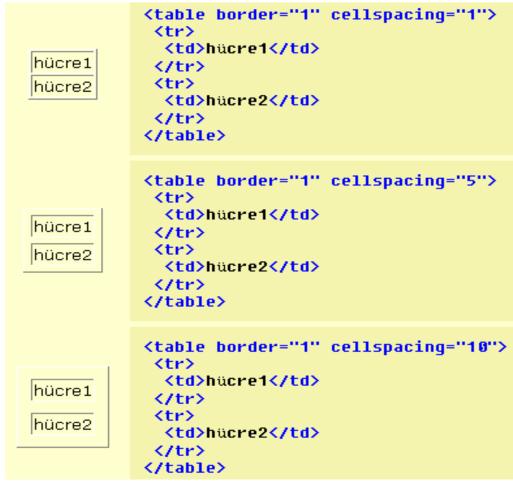
cellpadding parametresi hücre içi marj değerini belirtir. cellpadding=0 hücre ile içinde bulunan unsurun (metin/grafik) bitişik olmasını sağlar.



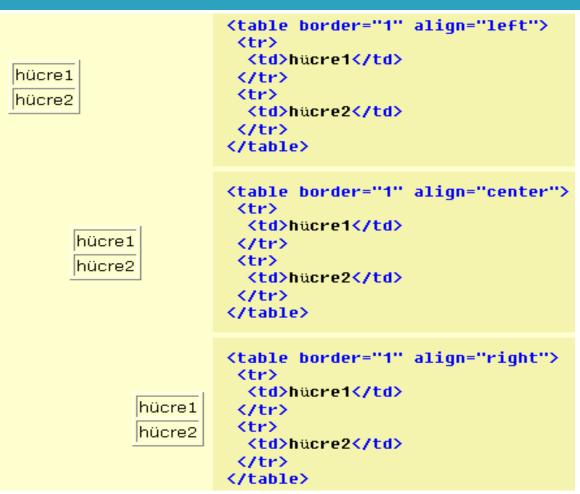
Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

110

cellspacing parametresihücreler arasımarjı belirler.



- align parametresitabloyu hizalamadakullanılır .
- □ align=left sola,
- align=right sağadayalı yapar,
- □ align=center ortalar.

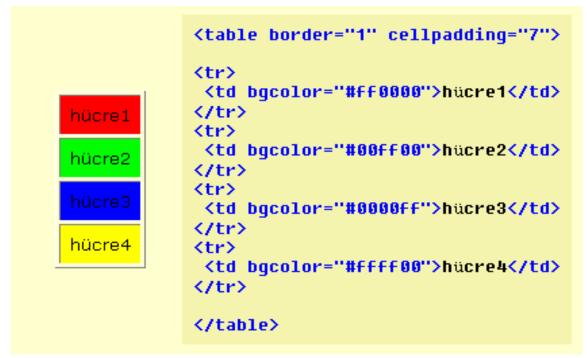


112

- width ve height parametreleri resimler konusunda gördüğümüz gibi tabloda en ve boy uzunluğunu belirtir.
- Tablonun değer verilmediğinde sahip olduğu normal ölçülerinden küçük değerler verilirse bu değerler dikkate alınmaz, bir başka deyişle tabloyu büyütebiliriz fakat küçültemeyiz.

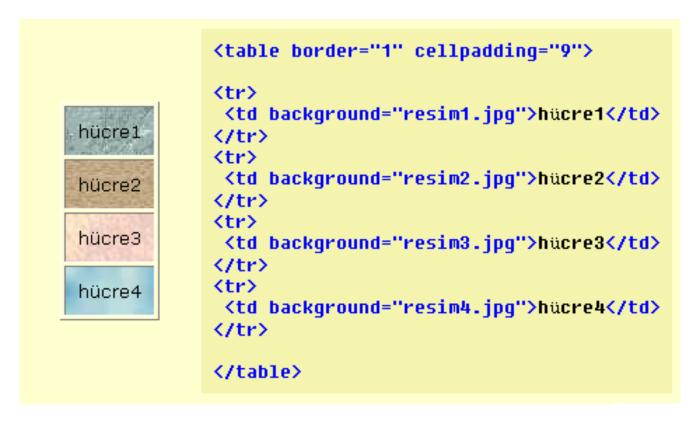
```
hücre 1
      \td>h\u00e4cre1
      (tr>
hücre2
      \td>h\u00e4cre2
      (tr>
       hücre1
 hücre1
      hücre2
      \td>h\u00e4cre2
```

- bgcolor parametresi hücreyi renklendirmede kullanılır.



Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

background parametresi ile hücreye grafik-artalan yerleştirebiliriz.

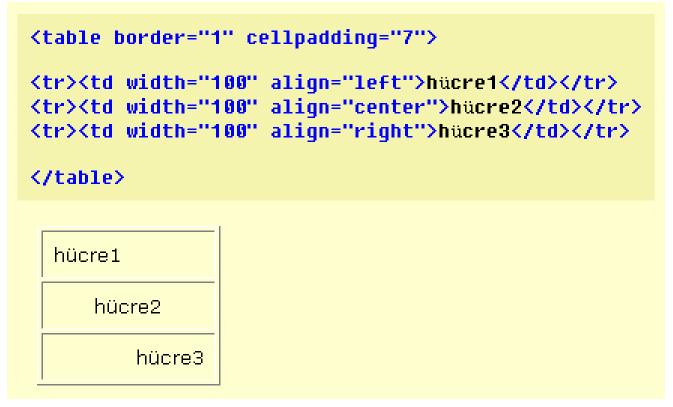


Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

- width ve height parametreleri ile hücrenin boyutlarını belirleyebiliriz.
- □ Yalnız height komutu ile tek sütunlu bir tabloda her hücrenin yüksekliğini değiştirebilirken, width komutu ile her hücreyi değiştiremeyiz.
- En büyük width değeri tüm sütun için geçerli olacaktır.
- Aynı şekilde tek satırlı tabloda width değerini her hücre için değiştirebilirken en büyük height değeri tüm satır için geçerli olacaktır.

hücre1
hücre2
hücre3

align parametresi hücre içinde yatay hizalama yapar.



etiketi için parametreler

valign parametresi hücre içinde düşey hizalama yapar.

hücre1 hücre1 hücre2 hücre2 (tr> hücre3 hücre3

Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

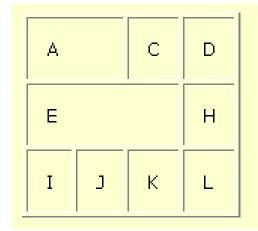
Hücreleri Birleştirme

- Aynı satırdaki hücreleri birleştirmek için colspan,
- Aynı sütundaki hücreleri birleştirmek için de rowspan parametresini kullanıyoruz.
- Aşağıdaki gibi bir tablo yapımız olsun :

Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

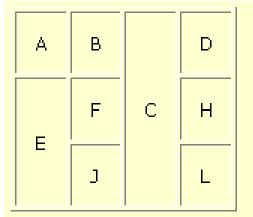
Hücreleri Birleştirme

- □ A ve B hücrelerini birleştirmek için A hücresine ait etiketine colspan=2 parametresini ekliyoruz ve B hücresine ait B etiketini siliyoruz.



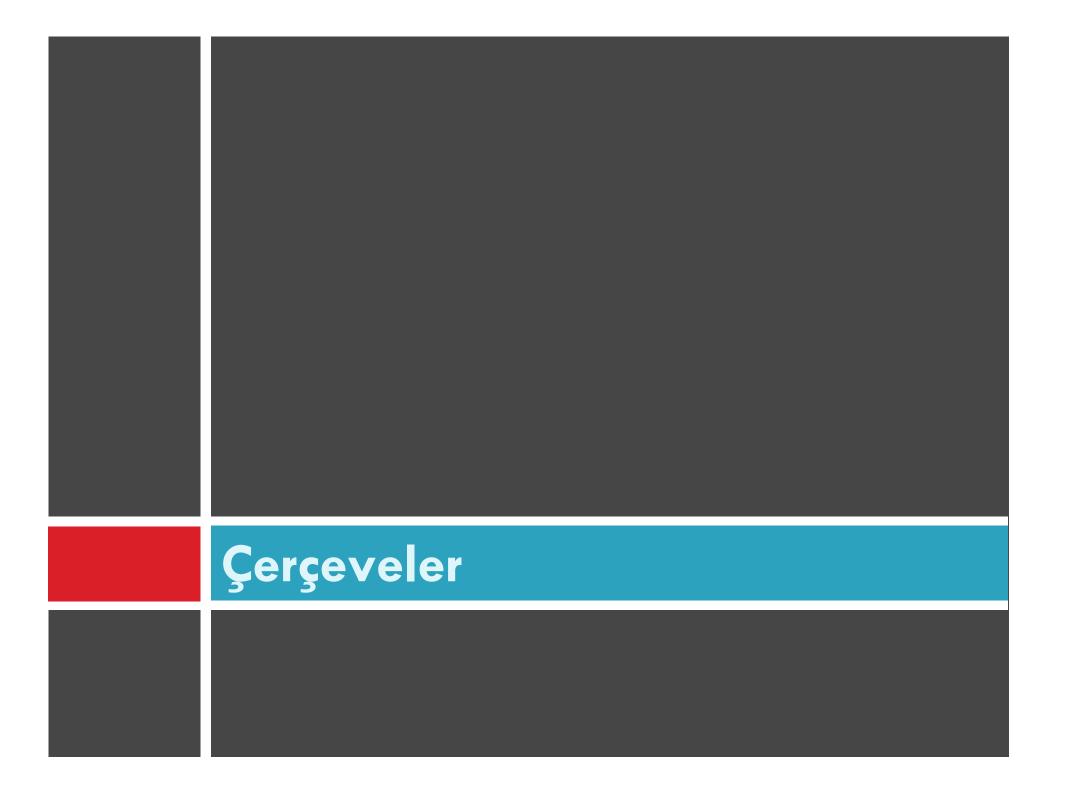
Hücreleri Birleştirme

- Aynı şekilde E ve I hücrelerini birleştirmek için E hücresine ait
 etiketine rowspan=2 parametresini ekliyoruz ve I hücresine ait
 I
 etiketini siliyoruz.
- □ CG ve K hücrelerini birleştirmek için C hücresine ait etiketine rowspan=3 parametresini ekliyoruz ve G ve K hücrelerine ait G, K



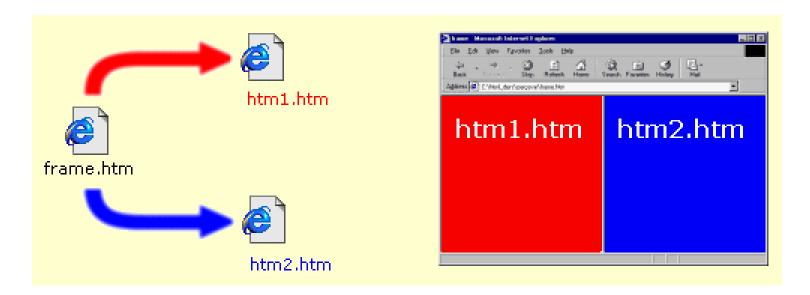
```
AAS

A
```



- □ Çerçeve (frame) 'yi bir browser penceresinden birden fazla web sayfasını görüntülemek olarak tanımlayabiliriz.
- □ Çerçeveler (frames), HTML'e sonradan eklenmiş bir özelliktir. Microsoft Internet Explorer 3.0 ile Netscape Navigator 2.0 ve üstü sürümleri frameleri destekler.
- □ Çerçeve'ler sayfanın bir tarafı sabit kalırken, diğer tarafını, kullanıcının isteğine göre değiştirme imkanı verir.
- Görüntülenen sayfalardan birindeki linkin tıklanması ile başka bir çerçevedeki içeriği değiştirebiliriz.

Örneğimizde 3 adet html dosyası var. Bunlardan frame.htm dosyası çerçeve komutlarını içeriyor. Bu komutlar browser'a görüntülenmekte olan pencereyi ikiye bölmesini, bunlardan birisinde html.htm dosyasını, diğerinde htm2.htm dosyasını görüntülemesini bildiriyor.



Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

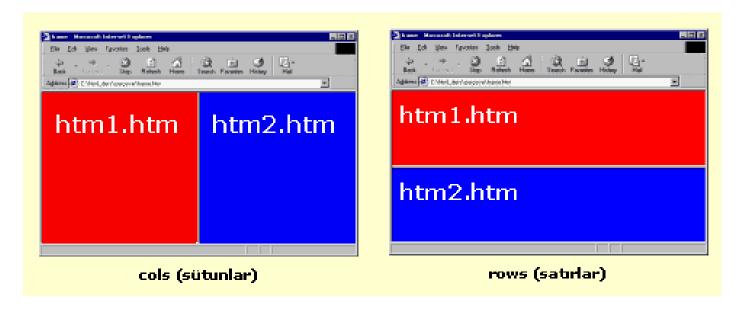
frame.htm dosyası:

```
<html>
<head>
  <title>Çerçeveler</title>
</head>
<frameset cols="*,*">
   <frame name="sol" src="htm1.htm">
   <frame name="sag" src="htm2.htm">
<
<noframes>
   <br/>body>
   </body>
</noframes>
</html>
```

<body bgcolor="..."> etiketi ile htm1.htm dosyasının artalan rengi kırmızı, htm2.htm dosyasının artalanı ise mavi yapılmış, kolaylık olması açısından dosyaların adlarını görüntülemeleri için bunlar da yazılmıştır.

Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

- Çerçeve oluşturmada kullandığımız etiket frameset,
- cols ifadesi açılacak çerçevelerin yan yana sütunlar şeklinde olacağını belirtiyor,
- row yazarsak çerçeveler alt alta satırlar görünümünde açılacaktır.



Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü

- cols="*,*" ifadesi ile açılacak çerçevelerin pixel cinsinden ebatlarını belirliyoruz.
- □ Buraya örneğin cols="140,500" gibi sayı yazılabilir,
- cols="25%,75%" ile browser penceresinin o anki ebadına göre verilen
 oranlarına göre şekil alması sağlanabilir,
- * sembolü ile açılacak çerçevenin ebadı browser'a bırakılır.
- cols="140,*" ifadesi ilk pencerenin 140 pixel olacağını ikincinin ise ebadının browser'a bırakıldığını gösteriyor.

- Bu şekilde aynı zamanda açılacak çerçeve sayısını da belirtmiş oluyoruz. cols=".." ifadesine iki değer (ya da yıldız) verirsek bu iki pencere aç anlamındadır, 3 değer 3 pencere açar.
- <frame name="..." src="..."> etiketi çerçevelere, bağlantıların TARGET kısmında kullanabilmek amacıyla isim (name) vermeyi sağlıyor. src pencerede görüntülenecek html dosyasının yerini gösteriyor.
- Açılacak çerçeve sayısı kadar
 - <frame name="..." src="..."> etiketi kullanıyoruz.

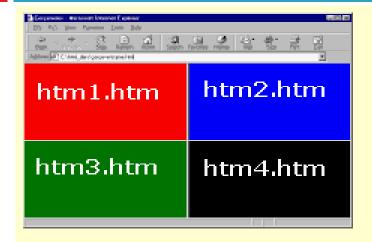
- □ Eski sürüm browserların çerçeve etiketini tanımadıklarından bahsetmiştik.
- □ İşte **noframes** kısmı bu browserlara hitap ediyor.
- body kısmını bu eski browserlar görüntüleyebiliyor. Buraya örneğin sayfanın çerçeve kullanılarak yapıldığını gösteren bir mesaj yazılabilir, böylece ziyaretçinin artık yeni sürüm
 - bir browser kullanması gerektiğini hatırlatabilirsiniz.

FRAMESET etiketini HTML dosyanızın </head>...<body> etiketleri arasında kullanmayı unutmayın !

- FRAMESET etiketi ile kullanabileceğimiz diğer parametreler şunlar;
- frameborder="..." (yes, no) Çerçeveler arasındaki sınır çizgisinin görünüp görünmeyeceğini belirler.
- border="..." (sayı) Sınır çizgisinin kalınlığını (veya çerçeveler arası mesafeyi) belirler.

- □ FRAME etiketi ile kullanabileceğimiz parametreler;
- marginwidth="..." marginheight="..." (sayı) Sayfanın solundaki (marginleft) ve üstündeki (margintop) kenar boşluklarını belirler.
- scrolling=".." (yes, no, auto) Kaydırma çubuklarının durumunu belirler.
- noresize Pencere boyutlarının sabit olmasını sağlar.

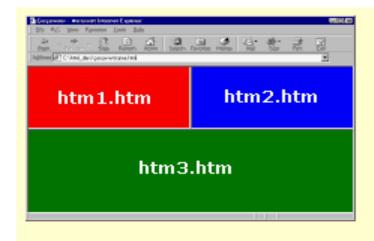
- Yan yana sütünlər ya da alt alta satırlar görünümünde çerçeveler açmayı öğrendik peki tablolarda gördüğümüz hücreleri birleştirme gibi bir özellik çerçevelerde de var mı? maalesef yok, fakat aynı görünümü elde etmek mümkün.
- Bu etkiyi sağlamak için **FRAMESET** etiketini açıp kaynak dosyaların hepsini belirtmeden yeni bir **FRAMESET** açıyoruz, içiçe açtığımız bu etiketlerin kaynak dosyalarını eksiksiz olarak belirtip, etiketleri sonlandırıyoruz.

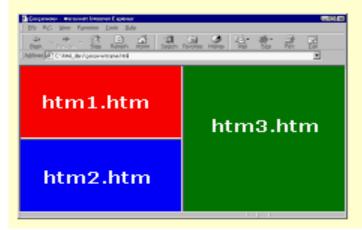


```
| Por No. | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Parente | Pare
```

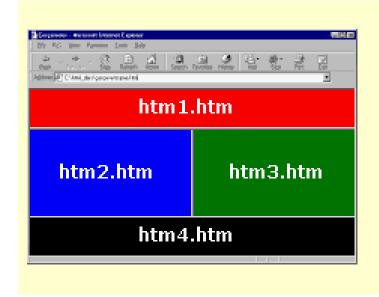
```
<frameset rows="*,*" cols="*,*">
     <frame name="a" src="htm1.htm">
     <frame name="b" src="htm2.htm">
     <frame name="c" src="htm3.htm">
     <frame name="d" src="htm4.htm">
     </frameset>
```

Fırat Universitesi Enformatik Bölümü





Fırat Üniversitesi Enformatik Bölümü



```
<frameset rows="*,*,*">
    <frame name="a" src="htm1.htm">
    <frameset cols="*,*">
        <frame name="b" src="htm2.htm">
        <frame name="c" src="htm3.htm">
        </frameset>
        <frame name="d" src="htm4.htm">
        </frameset>
        <frameset></frameset>
```