T.C.

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ TURGUTLU MESLEK YÜKSEKOKULU BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ VE PROGRAMLAMA

CSS DERS NOTU

Seval ÖZBALCI

seval.ozbalci@bayar.edu.tr

MANİSA 2003

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	2
CSS (STİL ŞABLON)	3
STİL ŞABLON ÇEŞİTLERİ	3
Yerel Stil Şablonu	3
	4
Bağlantılı Stil Şablon	5
HTML ETİKETLERİ İLE CSS	5
Font Özellikleri	5
Text Özellikleri	
Background Özellikleri	8
	9
Position Özelliği	
SEÇİCİLER (SELECTORS)	
Class Selector (Sınıf Seçicisi)	12
id selector (ıd seçicisi)	
	İ 14
A Etiketinin CSS İle Kullanımı	14
	zırlanması16

CSS (STİL ŞABLON)

CSS (Cascading Style Sheets) diğer deyimiyle Stil Şablon HTML yazım şekli olarak etiket türünde bir yazım dilidir. Sahip olduğu özelliklerin kısıtlı olması nedeniyle sayfanın dizaynında bize tam esneklik veremese de büyük kolaylıklar sağlamaktadır.

Kullanım kolaylığı ve kullanışlılığı ile HTML'e eklenmesinden itibaren çoğu web tasarımcısının gözdesi olmuştur. Her türlü sayfa dizaynında müthiş bir esneklik sağlamaktadır. Ayrıca bağlantılı stil şablonlar aracılığı ile de birden çok sayfaya etkiyebilir. Bu da bize sitenin görünümün değiştirmek istediğimizde elimizdeki onlarca belki de yüzlerce sayfanın kodlarını değiştirmeden sadece css dosyasının değiştirerek bu imkanı sağlar.

Stil Şablon'un tarayıcılara eklenmesinden sonra iki versiyonu çıkmıştır. Bunlar:

- CSS 1
- CSS₂

Dersimizde MSIE (Internet Explorer) ve NN (Netscape Navigator) tarayıcılarında, her ikisinde de etkin olan veya etkin olmayıp dizaynı bozmayan (A:hover gibi) Stil Şablon özellikleri üzerinde durulacaktır.

STİL ŞABLON ÇEŞİTLERİ

Css'in (Stil Şablon) 3 farklı kullanım alanı vardır.

Bu alanlar;

- 1. Yerel, yani sayfada sadece bir kez, Yerel stil şablonlar bir html etiketi için özel olarak kullanılırlar.
- 2. Global, yani tüm sayfa için, Global stil şablonlar sayfadaki tüm html etiketlerinin belirlenen özellikte olması istendiğinde kullanılırlar.
- 3. Bağlantılı, yanı birden çok sayfa için, Bağlantılı stil şablonlar birçok sayfada aynı biçimde olması istendiğinde kullanılırlar.

Yerel Stil Şablonu

Yerel Stil Şablonlar, uygulanacak etiketi sadece bir kez bulunduğu yerde (yerel) etkiler.

Örnek:

```
<html>
<head>
<title>Css</title>
</head>
<body>
<h2>CSS Kullanımı</h2><br>
<h2 style=font-size:20pt; color:blue>CSS Kullanımı</h2>
</body>
</html>
```

Bu örneği css.htm adıyla kaydedip tarayıcı yardımıyla açtığımızda iki tane CSS Kullanımı yazısıyla karşılaşırız. Bunların her ikisinin de etiketleri H2 olmasına rağmen yazım tarzı farklı olacaktır. Çünkü ikinci etiketimize etki etmek üzere bir stil şablon eklenmiştir.

Global Stil Şablonu

Global Stil Şablonları bir önceki örnekte yaptığımız h2 etiketinin tüm sayfada aynı özellikte olması istendiğinde kullanılır. Bunu için Stil Şablon özellikleri sayfanın başlangıcında (<head></head> etiketleri arasında) tanımlanır.

Örnek:

```
<html>
<head>
<title>Css</title>
<style type="text/css">
<!-- h2 {font-size:20pt; color:blue} -->
</style>
</head>
<body>
<hbody>
<hbody>
</body>
</html>
```

Yukarıdaki örnekte sayfa içerisinde kullanacağımız tüm h2 etiketlerinin özellikleri sabitlenmiştir. Yani sayfa içerisinde nerede kullanırsanız kullanın h2 etiketinin stil özellikleri hep aynı kullanılacaktır.

Stil Şablon tanımlamaları <head> </head> etiketleri arasında <style type="text/css"> ile başlayıp </style> ile bitmelidir. <!-- Etiketi ile CSS'den anlamayan tarayıcıların bu kısmı geçmesini sağlıyoruz. Bu saklama işlemi --> etiketi ile son bulmaktadır.

Bağlantılı Stil Şablon

Global stil şablonu, sitemiz içerisindeki <u>tüm sayfalar</u>da aynı stil özelliklerini kullanmak istediğimizde kullanırız. Uygularken, stillerimizi yukarıda örneklerini verdiğimiz şekilde hazırlarız. Fakat bu stil listesini html dosyamızın içerisinde değil de boş bir sayfaya yazarız ve css uzantılı bir şekilde kaydederiz. Ardından da html dosyamızın içerisine yine <head> </head> etiketleri arasına link rel="stylesheet" type="text/css" href="dosya_ismi.css"> şeklinde ekleriz.

```
h1 {font-size:13pt; color:green}
h2 {font:20pt; color:blue}
h3 {font-size:15pt; color:red}
```

Yukarıda verilen örnekteki dosyayı stil.css olarak kaydededip, html dosyamıza geçelim. Html dosyamızın kodları:

Örnek:

```
<html>
<head>
<title>Css</title>
kead>
kead>
kead>
kead>
kead>
kead>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
<head>
```

HTML dosyasının kodları arasında geçen <link rel="stylesheet" type="text/css" href="stil.css"> kodu stil.css dosyasındaki stil özelliklerini kullanmamızı sağlar. Aynı stilleri kullanmak istediğimiz diğer html dosyalarına bu satırı eklememiz yeterlidir. Böylelikle her sayfada tek tek stil özellikleri tanımlamamış, başlangıçta tanımladığımız stil özelliklerini kullanarak koddan tasarruf etmiş oluruz.

HTML ETİKETLERİ İLE CSS

Font Özellikleri

Font özelliklerini değiştirmeye yarayan bir stil şablon özelliğidir.

Örnek:

```
<html><body><head>
<title>Css</title>
<style type="text/css">
<!-
```

```
p {font-size : 12pt; font-family : Arial; font-weight : bold; font-style :
   italic; color : #00FFFF; }
-->
</style>
<body>
Web Teknikleri
</body></html>
```

> font-size : Font büyüklüğü

Kullanımdaki standart değerler tercih edilebileceği gibi direkt olarak punto (pt) değeri de verilebilir.

Standart değerler:

- xx-large (en büyük)
- x-large (biraz büyük)
- large (büyük)
- medium (orta)
- small (küçük)
- x-small (biraz küçük)
- xx-small (en küçük)

Alt Özellikler:

- font-family: Font tipini belirler. Arial, Courier, Verdana gibi font isimlerini alabilir.
- font-weight: Fontun kalınlı incelik durumunu belirler.
- bold : Fontu kalın yapar.
- normal : Fontun normal halde olmasını sağlar. Bu özellik yazılmadığında normal özellik alınır.
- font-style : Fontun yatık olup olmamasını sağlar.
- italic : Yazının sağa doğru yatık olmasını sağlar.
- color : Fontun rengini belirler. Blue, red,green gibi renklerin ingilizce karşılıklarını alabilir.

Text Özellikleri

Text özelliği ile de font özelliğinin sahip olmadığı bazı özellikleri etiketimize ekleriz.

Örnek:

```
<html><body><head>
<title>Css</title>
<style type="text/css">
<!-
p {
text-transform : lowercase;
text-decoration : underline;
text-align : left;
line-height : 20px;
text-indent : 15px;
-->
</style>
<body>
Web Teknikleri
</body></html>
```

Alt özellikleri tanıyalım.

text-transform :

- lowercase : Yazının tümünün küçük harf olmasını sağlar.
- uppercase : Yazının tümünün büyük harf olmasını sağlar.
- capitalize : Yazının istenilen şekilde kalmasını sağlar.

text-decoration:

- underline: Yazının altının çizili olmasını sağlar.
- overline: Yazının üstünün çizili olmasının sağlar.
- line-through: Yazının üstünün çizili olmasını sağlar.
- none: Yazının herhangi bir yerine çizgi çekilmemesini sağlar.

text-align:

- left: Yazının sola bitişik olmasını sağlar.
- center : Yazının ortada olmasının sağlar.
- right : Yazının sağa bitişik olmasını sağlar.
- line-height :Yazının normal satırdan çizgi yüksekliğini belirler. 3px, 5px gibi değerler alır.
- text-ident : Yazının soldan ne kadar boşlukla içeriden başlayacağını belirler. 5px, 10px gibi değerler alır.

Background Özellikleri

Background ile html sayfamızın arkafonlarının özelliklerini değiştirmemizi sağlar.

```
<html>
<body>
<head>
<title>Css</title>
<style type="text/css">
<!-
p {
background-color :#00ff00;
background-image : url ("resim adi.gif");
background-position : center;
background-repeat : repeat-y;
-->
</style>
<body>
Web Teknikleri
</body>
</html>
```

background-color:

Arka fonun rengini belirler. Css'te renkleri blue, red gibi tanımlayabileceğimiz gibi Html kodunu vererekte tanımlayabiliriz.

background-image:

Arka fonu bir resim dosyası yapmak için kullanılır. url etiketinin içine resim dosyasının yolu ve ismi tam olarak yazılmalıdır.

background-position:

- left : Arka fondaki resmin sadece sol tarafta olmasını sağlar.
- center: Arka fondaki resmin sadece sol tarafta olmasını sağlar.
- right : Arka fondaki resmin sadece sol tarafta olmasını sağlar.

background-repeat :

Arkafondaki resmin tekrarlanması istendiğinde kullanılır.

- repeat : Tüm yönlerde tekrar edilmesini sağlar.
- repeat-x : X (yatay) yönünde tekrar edilmesini sağlar.
- repeat-y: Y (dikey) yönünde tekrar edilmesini sağlar.
- no-repeat : Resmin tekrar edilmeyerek bir kere gösterilmesini sağlar.

List Özellikleri

Bu Css özelliği ve html etiketleri ile oluşturduğumuz listelerin özelliklerini belirlemek için kullanılır.

```
<html><body><head>
<title>Css</title>
<style type="text/css">
<!-
li {
list-style-type : circle;
list-style-position : inside;
list-style : decimal;
list-style-image : url ("resim.gif");
}
-->
</style>
<body>
```

```
Web Teknikleri
Html
Javascript
Css
Web Grafik
```

list-style-type :

- disk : Liste biçiminin disk (içi dolu yuvarlak) şeklinde olmasını sağlar.
- circle: Liste biçiminin çember şeklinde olmasını sağlar.
- square : Liste biçiminin kare olmasını sağlar.
- decimal : Liste biçiminin rakamlardan oluşmasını sağlar.
- lower-roman : Liste biçiminin i,ii,iii, gibi roma rakamlarının küçük harfi olmasını sağlar.
- upper-roman: Liste biçiminin I,II,II gibi roma rakamlarının büyük harfi olmasını sağlar.
- lower-alpha: Liste biçiminin a,b,c şeklinde olmasını sağlar.
- upper-alpha: Liste biçiminin A,B,C şeklinde olmasını sağlar.
- none: Listenin imgesiz olmasını sağlar.
- list-style-position :
- inside : Listenin ikinci satırının en soldan başlamasını sağlar.
- Outside : Listenin ikinci satırının ilk satır ile aynı yerden başlamasını sağlar.
- list-style-image : Liste biçiminin resim olmasını sağlar.

Position Özelliği

Html'de kullandığımız Layer (katman) etiketlerinin html üzerindeki yerleştirme işlemi için kullanılır. Hemen bir örnek ile görelim.

<html>

```
<head>
<title>Css</title>
<STYLE type="text/css">
<!-
div {
position:absolute;
top:20px;
left:10px;
width:200px;
height:200px;
clip:auto;
overflow:scroll;
z-index:auto;
visibility: visible;
-->
</style>
<body>
<div>
Web Teknikleri<br>
Html<br>
Javascript<br>
Css<br>
Grafik<br>
</div>
 Web Teknikleri </body>
</html>
```

position:

- absolute : Katmanın yerinin kesin olarak belirlenmek istendiğinde kullanılır.
- relative : Katmanın yerinin göreli(diğer öğelere göre değişebilen) olarak
- belirlenmek istendiğinde kullanılır.
- static : Katmanın yerinin sabit olarak belirlenmek istendiğinde kullanılır.
- top : Katmanın üst kısımdan kaç piksel aşağıda olması gerektiğini belirler.

- left : Katmanın sol kısımdan kaç piksel aşağıda olması gerektiğini belirler.
- width: Katmanın genişliğinin kaç piksel olacağını belirler.
- height : Katmanın boyunun kaç piksel olacağını belirler.
- clip: Katmanın görünmesi istenen bölgeyi içeren kutucuk.
- overflow : Katmanın belirtilen yükseklik ve genişliğe siğmayan kısmına ne olacağını belirler.
- auto: Otomatik olarak belirlenir.
- scroll : Kaydırma çubukları ekler.
- visibility : Katmanın görünebilirlik ayarı yapar
- · visible : Görünür hale getirir.
- hidden: Gizler.
- z-index : Katmanın sayfa üzerindeki sıra sayısı.

SEÇİCİLER (SELECTORS)

Css'te seçiciler en çok kullanılan öğelerdendir. Örneğin H1 etiketine Css yardımıyla belli bir şablon yüklediniz. Ama sayfanızda kullanacağınız H1 etiketlerinin tümünün aynı şekilde olmasını istemiyorsunuz. Bu durumda bize seçiciler yardımcı olur.

Şimdilik üç çeşit seçici göreceğiz. Bunlar :

- 1. Class Selector (Sınıf Seçicisi)
- 2. Id Selector (Id seçicisi)

Class Selector (Sınıf Seçicisi)

Bu seçiciyi sayfanızdaki h1 gibi etiketlerin tümünün aynı olmasını istemediğiniz durumlarda kullanırız. Böylelikle genel bazı özellikleri koruyarak farklı özellikleri özelleştirebilirsiniz. Sınıf seçicisinin iki türü vardır. İlk önce birinci şeklini görelim. Hemen bir örnekle bu seçiciyi tanıyalım.

```
<hre><head>
<title>Css</title>
<style type="text/css">
<!-
h1.mavi {color:blue}
h1.kirmizi {color:red}
-->
</style>
</head>
<body>
<h1 class=mavi>Mavi sınıf seçicisi ile </h1>
</body>
</html>
```

Burada sınıf seçicisini sadece h1 için tanımladık. Sınıf seçicisinin ikinci türüde genel bir sınıf seçicisi tanımlamaktır. Bunu da bir örnekle görelim.

```
<html>
<head>
<title>Css</title>
<style type="text/css">
<!-
.mavi {color:blue}
.kirmizi {color:red}
-->
</style>
</head>
<body>
<h3 class=mavi>Mavi sınıf seçicisi ile </h1>
</body>
</hd>
</hr>

</html>
```

id selector (ıd seçicisi)

Id Selector'lerini tanımlayıcı adlarının önündeki # işaretinden tanırız. Html belgesinde kendi tanımlayıcı adlarına gönderme yaparak herhangi bir Html etiketine stil vermekte kullanılırlar. Bu etiketler span'dan tutunda paragraf(p)'a kadar olabilir. Bir örnekle açıklayalım.

```
<html><head>
<title>Css</title>
```

```
<style type="text/css">
<!-- Eski tür tarayıcılardan kodumuzu saklayalım -->
#mavi
{
background:blue;
color:white;
}
#yesil
{
background:green;
color:white;
}
-->
</style>
</head>
<body>
<span id=mavi>Bu yazının arkafon rengi mavi font rengi beyaz</span><br/>
</body></html>
```

CSS GENEL KULLANIM ŞEKİLLERİ

Css'i Html üzerinde kullanmak için 3 yöntem (yerel-global-bağlantılı) olduğunu daha önce belirtmiştik. Şimdi ise komple bir css dosyasını Html üzerinde nasıl kullanacağımız görelim. Fakat öncelikle Html'deki a etiketinin diğer etiketlerden farklı olarak bir kullanım tarzı bulunmakta. İlkönce ona değinelim.

A Etiketinin CSS İle Kullanımı

Bildiğiniz üzere A etiketi Html'e çok büyük bir özellik katan link etiketidir. Bu etiket ile diğer bir web sayfasına veya bir mail adresine gönderme yapabiliriz. Bu etiketin belli durumlarda aldığı değişik değerler vardır. Yani link tıklandığında etiket artık visited (ziyaret edilmiş) pozisyonuna geçecektir. Biz Css yardımıyla A etiketinin aldığı posizyonlara istediğimiz biçimi verebiliriz. Şimdi A etiketinin aldığı pozisyonları görelim:

- İlk poziyon linke herhangi bir tıklama olmadığındadır. Bu değer linkin sayfada görülecek ilk halidir.
- Visited : Bu pozisyon link tıklandığından sonra etiketin aldığı değerdir.

- Active : Bu pozisyon linkin aktif olduğu durumdur. Yani imleç linkin tıklandığı andaki durumdur.
- Hover: Bu pozisyon Linkin üzerine gelindiği durumdur. Yani linkin üzerine gelindiğinde nasıl bir biçimde olması isteniyorsa stil o şekilde verilir.

Örnek:

```
<html>
<head>
<title>Css</title>
<style type="text/css">
<!-
A.normal
background-color:white;
color:blue;
A.ziyaret:visited
background-color:white;
color:maroon;
font-weight:normal;
A.aktif:active
background-color:white;
color:red;
font-weight:normal;
A.degisken:hover
background-color:blue;
color:white;
font-weight:bold;
-->
</style>
</head>
<body>
<a href="#" class="normal">Linkin normal durumu</a><br>
```

```
<a href="#" class="ziyaret">Linki tıklayın ve değiştiğini görün</a><br>
<a href="#" class="aktif">Linkin aktif durumu</a><br>
<a href="#" class="degisken">Linkin üzerine geldiğinde stil değişecek</a><br>
</body>
</html>
```

Şimdi A etiketinin özel durumunu da gördükten sonra esaslı bir css kullanma tekniğini görelim. Bu örneğimizde div , table , span , h1-2-.. , p , a gibi Html etiketlerini kullanırken nasıl bir yöntem izlememiz gerektiğini göreceğiz.

Bağlantılı CSS Dosyalarının Hazırlanması

Hatırlayacağınız üzere bu dosyanın uzantısı css olmalı. Bu css dosyasını Html dosyamızın içerisinde çağıracağız.

Aşağıdaki kodları stil.css adıyla kaydedelim.

```
A {font-style : normal;
color : navy;
font-family: Times New Roman! important;
text-decoration : none; <!-- bu satır linkin altında satır olmamasını sağlar
-->}
A: Visited {font-family : Times New Roman ! important;
font-style : italic;
color : olive; }
A:Active { font-family : Times New Roman;
color : red;}
A: Hover {text-decoration : underline;
font-family: Times New Roman! important;
font-weight : bold;
font-style : normal;
color : maroon;}
BODY { background: white url("fon.gif");
background-repeat: repeat-y;
background-position: left; }
p#sol {position : relative;
visibility : visible;
left: 30pt;
width: 450pt;
font-family:"Verdana, Arial, Helvetica" ! important;
font:15pt;}
```

Aşağıdaki kodları da css.html adıyla kaydedelim. (Dikkat! mutlaka html uzantlı kaydedilmeli)

```
<html>
<head>
<title>Css</title>
<style type="text/css">
<!-
.onemli {font-weight:bold;}
h4 {color:blue;
position : relative;
visibility: visible;
left: 25pt;
font-size:large;
.solic { color:brown;
font-family:"Verdana, Arial, Helvetica";
position : relative;
visibility: visible;
left: 20pt;
font-weight:bold; }
li { list-style-type : circle;
list-style-position : inside;
list-style : decimal;}
; -->
</style>
<link rel=stylesheet href="stil.css" type="text/css">
</head>
<body>
<!-- Global -->
<h4>Bilgisayar;<a name="bsl">&nbsp;&nbsp;</a></h4>
<!-- Eğer koordinatları tam olarak ayarlamak istiyorsanız (MSIE ve NN icin)
Global Stil Şablonu Kullanmalısınız. -->
<!-- Bağlantılı -->
Aldığı komutlar uyarınca, veri işleyerek problem çözen otomatik elektronik
aygıtların ortak adı. Bu tür aygıtlar, çalışma ilkeleri,donanım tasarımları
ve uygulama alanları bakımından örneksel, sayısal ve karma bilgisayarlar
olarak <font class="onemli">üçe</font> ayrılır.
<u1>
<a href="css.html#orneksel">Örneksel (analog) bilgisayarlar</a>
<a href="css.html#sayisal">Sayısal bilgisayarlar</a>
<a href="css.html#karma">Karma bilgisayarlar</a>
```

```
Örneksel (analog) bilgisayarlar<a name="örneksel">&nbsp;&nbsp;</a>
Açısal konum ya da gerilim gibi değişken nicelikleri temsil eden
veriler üzerinde işlem yapar ve çözülmesi istenen matematiksel problemin
fiziksel bir örneğini oluştururlar. Sıradan diferensiyel denklemleri
çözebilen örneksel bilgisayarlar, sistem mühendisliğinde, özellikle bazı
süre ve donatımların gerçek zamanlı benzetim modellerinin oluşturulmasına
çok elverişlidirler. Bu bilgisayarların bir başka yaygın kullanım alanı da
elektrik dağıtım sistemi gibi şebekelerin analizidir.<br>
<a href="css.html#bsl">Başa Dön</a>
Sayısal bilgisayarlar,
<a name="sayisal">&nbsp; &nbsp; </a>
Çeşitli üretim süreçlerine, takım tezgahlarına , karmaşık
laboratuvar ve hastane aygıtlarına kumanda etmekte kullanılırlar. Aynı
özellikten, uçakların ve uzay araçlarının karmaşık iletişim sistemlerinin
otomatizasyonunda da yararlanılır. Sayısal bilgisayarlar ayrıca, eğitimde
yardımcı olarak (örn. temel dil ve matematik becerilerinin
kazandırılmasında) , bilimsel araştırmalarda ise verilerin analizi ve
matematiksel modellerin geliştirilmesi amacıyla kullanılır.
<br> <a href="css.html#bsl">Başa Dön</a> 
Karma bilgisayarlar,
<a name="karma">&nbsp; &nbsp; </a>
Örneksel ve sayısal bilgisayarların özelliklerine ve yararlarını
birleştirirler; örneksel bilgisayarlara oranla daha fazla kesinlik, sayısal
bilgisayarlara oranla daha fazla deneteleme sağlarlar.
<br><a href="css.html#bsl">Başa Dön</a>

</body>
</html>
```

Burada birkaç konuya açıklık getirelim.

Bazı stil özelliklerinin sonunda gördüğünüz !important ifadesi ile ziyaretçi kendi bilgisayarındaki tarayıcı özelliklerini değiştirmiş olsa dahi bu değerleri kullanmamasının bizim belirttiğimiz değerleri kullanmasını söylemiş oluyoruz.

Font özelliklerinde çoğu zaman birden çok font ismi kullandık. Bunun nedeni eğer ziyaretçinin makinasında ilk font yoksa ikincisi o da yoksa üçüncü font kullanılır. Şayet o font da yoksa tarayıcının kendi standart fontu kullanılır. Böylelikle bizde değişik ziyaretçi makinalarında sayfamızın nasıl görünebileceğini öncelikle kontrol altına almış oluruz.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

http://www.bcr-online.com

http://www.webteknikleri.com

http://www.pclife.com.tr/egitim

http://www.programlama.com