WEB TABANLI PROGRAMLAMA

BÖLÜM 2

HTML DİLİNE GİRİŞ: TEMEL HTML ETİKETLERİ

Prof. Dr. Turgay Tugay Bilgin turgay.bilgin@btu.edu.tr



GENEL BAKIŞ...

- 2.1) HTML Dokümanı Oluşturma
- 2.2) HTML Dokümanı Yapısı
- 2.3) <head> Bölümünde Kullanılan HTML Etiketleri
 - 2.3.1) <TITLE> Etiketi
 - 2.3.2) <META> Etiketi
- 2.4) Başlık Oluşturma
- 2.5) Paragraf Oluşturma
- 2.6) Alt Satıra Geçirme Etiketi
- 2.7) Metinler Arasına Boşluk Ekleme

- 2.8) Yatay Çizgi Oluşturma (Horizontal Line)
- 2.9) HTML Kodları Arasına Açıklama Satırları Ekleme
- 2.10) Yazı Türleri Belirleme: Etiketi
 - 2.10.1) Font Büyüklüğü Belirleme (size)
 - 2.10.2) Font Türü Belirleme (face)
 - 2.10.3) Font Rengi Belirleme (color)
- 2.11) Özet

(2.1) HTML DOKÜMANI OLUŞTURMA

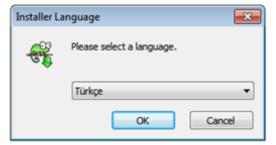
- HTML terimi Hiper Metin İşaretleme Dili (Hypertext Markup Language) ifadesinin kısaltmasıdır. HTML bir programlama dili değil, veri biçimlendirme dilidir. Bu sebeple HTML'nin C, C++, Java gibi programlama dillerinden temel bazı farkları vardır. Bunlar:
 - Modern programlama dillerinde bulunan, değişken tanımlama ve bunlara değer atama, döngü oluşturma, fonksiyon oluşturma gibi işlevlere sahip olmaması,
 - Herhangi bir derleme işlem<mark>i mevcut değildir, HTML ile oluşturulan içerikler web tarayıcı sayesinde çalıştırı</mark>lması olarak ifade edilebilir.
- Bir HTML dokümanı oluşturmak için tek ihtiyacımız olan araç herhangi bir düz metin editörüdür. Örneğin Windows işletim sistemlerinde bulunan "Notepad" uygulaması yeterli olacaktır.
- Derste "Notepad" yerine "Notepad++" adlı biraz daha gelişmiş bir düz metin editörü kullanacağız. Notepad++ editörünün en büyük avantajı **kod renklendirme** ve **kod tamamlama** özelliğine sahip olmasıdır.
- Notepad++ editörünü:

https://notepad-plus-plus.org/

adresinden indirebilirsiniz.

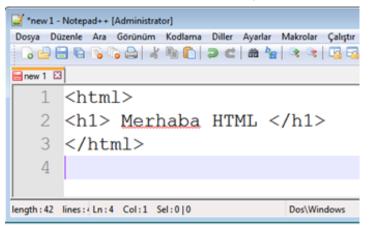
• Notepad++ editörünün kurulumu sırasında dil olarak Türkçe seçerseniz arayüz dili Türkçe olacaktır. Şekil 2.1'de dil seçimi

görülmektedir.



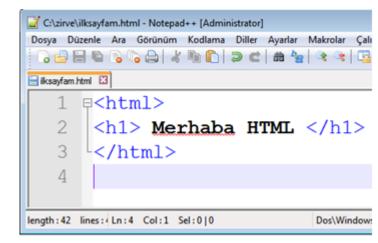
Şekil 2.1 Notepad++ editörünün kurulumu sırasında dil seçimi

- Notepad++ editörü ile bir HTML dökümanı oluşturmak için aşağıdaki adımları takip ediniz.
 - 1) Notepad++'i açın ve içine Şekil 2.2'deki HTML kodlarını yazın.



Şekil 2.2 Merhaba HTML dokümanı

- 2) Dosya menüsünden "Kaydet" seçin. Açılan pencerede "Kayıt Türü (Save as Type)" olarak Hyper Text Markup Language File seçeneğini seçin.
- 3) Dosya adı (File Name) bölümüne ise istediğiniz bir ismi verebilirsiniz. Örneğin "ilksayfam" adını vererek Masaüstü klasörüne veya dilediğiniz herhangi bir klasöre kaydediniz.
- 4) Kayıt işlemi tamamlandığında kodların renklendiğini görebilirsiniz. Bundan sonra yeni eklediğiniz her kod renkli gözükecektir.
- 5) Oluşturduğunuz HTML kodunu çalıştırmak için Notepad++ üzerinde "Çalıştır" menüsünde "Launch in Firefox", "Launch in IE", "Launch in Chrome", "Launch in Safari" seçeneklerinden dilediğiniz bir web tarayıcıda çalıştırabilirsiniz.



Şekil 2.3 Merhaba HTML dokümanı kaydedilmiş durumda

6) Alternatif olarak, Notepad++ içinden çalıştırmak yerine kaydettiğiniz klasöre giderek ilksayfam.html dosyasını çift tıkladığınızda işletim sisteminizde kurulu varsayılan web tarayıcı ile belgeniz çalıştırılacaktır. Chrome tarayıcısı ile çalıştırılan ilksayfam.html dokümanına ait ekran görüntüsü Şekil 2.4'de görülmektedir.



Şekil 2.4 Chrome tarayıcısı ile çalıştırılan ilksayfam.html dokümanı

• HTML dili ile oluşturduğumuz bu dokümandaki <html>, <h1> gibi ifadelere HTML etiketi adı verilir.

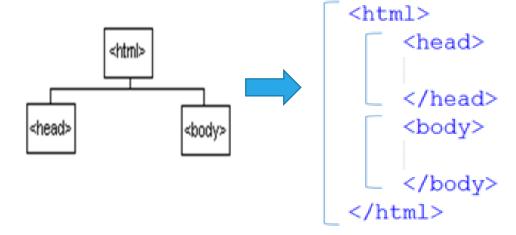
Dikkat & HTML dosyaların uzantıları

HTML dosyaları gerçekte, uzantısı ".html" olarak değiştirilmiş düz metin dosyalardır.

(2.2) HTML DOKÜMANI YAPISI

• HTML dokümanları html> etiketi ile başlar ve html> etiketi ile biter. html> etiketi ise bitişi ifade eder. Birkaç etiket dışında HTML etiketlerinin tamamının başlangıç ve bitiş biçimi bulunur.

• HTML etiketleri, doküman içinde Ağaç yapısına benzer şekilde dizilirler. HTML ağacı ve buna ilişkin kod Şekil 2.5'de görülmektedir. Doküman iki temel alt elemana ayrılmıştır:



Şekil 2.5 HTML doküman ağacı

- 1. <head>...</head> etiketleri arasına k<mark>ullanıcının göremeyeceği v</mark>e doküman ile ilgili bilgiler yerleştirilir. Örneğin dokümanı yazan kişi, doküman ile ilgili anahtar kelimeler (keywords), dokümanın tipi ve içerik çeşidi gibi bilgiler bu bölümde yer alır.
- 2. <body>...</body> arasına ise kul<mark>lanıcının web tarayıcı ekranında göreceği bileşenlerin tam</mark>amı ye<mark>rleşti</mark>rilir.

Dikkat ← HTML etiketlerde büyük-küçük harf ayrımı

• HTML etiketlerinin yazımında büyük harf – küçük harf ayrımı yoktur. <head>, <Head>, <HEAD> veya <HeaD> hepsi aynı anlama gelir.





Dikkat & HTML dili kuralları

• HTML dili programlama dillerindeki kadar katı kurallara sahip değildir, etiketleri hatalı yazarsanız web tarayıcınızda herhangi bir hata ile karşılaşmazsınız. Bunun yerine, olması gerektiği gibi görünmeyen kod veya boş beyaz sayfa ile karşılaşırsınız.

(2.3) <head> BÖLÜMÜNDE KULLANILAN HTML ETİKETLERİ

- HTML dokümanının <head> bölümünde en sık kullanılan HTML etiketleri <TITLE> ve <META> olarak verilebilir.
- 2.3.1 <TITLE> Etiketi: Kullanımı zorunlu olmasa da her bir HTML dokümanında bulunması gereken bir etikettir. Kullanıldığında aşağıdaki yararları sağlar.
- Web tarayıcı pencere başlığında veya sekme başlığında görüntülenecek ifadeyi belirtmemizi sağlar (Şekil 2.6).
- Kullanıcılar sayfayı "Sık kullanılanlar" listesine eklediklerinde bu isim ile listede yer alır.
- Arama motorlarında sonuç bölümünde görüntülenen listede genellikle <TITLE> bölümündeki ifade yer alır.



- **2.3. ZAMETA> E**tiketi : Bu etiket, HTML dokümanının kendisi ve içeriği ile ilgili bilgileri sağlar. Örneğin dokümanın yazarı, içeriği ile ilgili anahtar kelimeler, dokümanın kısa tanımı gibi bilgileri girmemizi sağlar. Ayrıca sayfayı yenileme (refresh) ve sayfayı başka bir URL'ye yönlendirmeyi de sağlar.
- Arama motorlarında sayfanızın daha doğru yerde ve sıralamada üstte yer alması için <META> bölümünü doğru ve ayrıntılı olarak doldurmakta yarar vardır.

Dikkat GS <META> etiketi hakkında
<META> etiketinin bitiş ifadesi yoktur, bunun yerine etiket kapatılmadan önce bir adet sağa yatık bölme işareti eklenir.

• <META> etiketinin kullanımı aşağıdaki gibidir:

<meta name="keywords" content="anahtar kelime 1, anahtar kelime 2" />

• Aşağıda <META> etiketinin kullanımına ait verilen örnekleri inceleyiniz.

Örnek 2.1. Anahtar Kelime Belirtme: Arama motorlarında "ne" arandığında sizin siteniz sonuçlarda görünsün istiyorsanız buna ait anahtar kelimeleri name="keywords" niteliğiyle birlikte content ifadesinde belirtiniz.

```
<head>
<meta name="keywords" content="egitim,bilgi,yazılım" />
</head>
```

Örnek 2.2. *Dokümanı tanımlayıcı bilgi ekleme:* name="description" niteliğiyle birlikte content ifadesinde verdiğiniz değerler arama motorlarında listelenen sonuçlarda sitenizin kısa tanımının yer almasını sağlar.

Örnek 2.3. *Dokümana yazar adı bilgisi girme*: name="Author" niteliğiyle birlikte content ifadesinde verdiğiniz değerler sayfayı tasarlayan ve geliştiren kişi hakkında bilgi vermeyi sağlar.

```
<head>
<meta name="author" content="Turgay Bilgin" />
</head>
```

Örnek 2.4. *Sayfayı tazeleme (refresh)*: name="http-equiv" niteliğiyle birlikte content ifadesinde verdiğiniz saniye kadar sonra sayfayı tazeleyecektir. Sık güncellenen sayfalarda kullanıcı siteyi gezmekteyken güncel içeriğin kullanıcıya gönderilebilmesi için sayfayı yeniletebilirsiniz. Aşağıdaki örnekte sayfa 10 saniyede bir tazelenecektir.

```
<head>
<meta http-equiv="refresh" content="10" />
</head>
```

Örnek 2.5. Sayfayı başka bir URL'ye yönlendirme (redirection): name="http-equiv" niteliğiyle birlikte content ifadesinde verdiğiniz saniye kadar sonra sayfa url ile verdiğiniz adrese yönlendirilecektir. Aşağıdaki örnekte sayfa 10 saniye sonra google sitesine yönlenecektir.

```
<head>
<meta http-equiv="refresh" content="10; url=http://www.google.com.tr" />
</head>
```

(2.4) BAŞLIK OLUŞTURMA

• Bu bölümden itibaren anlatılacak tüm etiketler

<code>body> ... </body> bölümünde yer almaktadır.</code> Bunlar, kullanıcının ekranda etkisini görebildiği etiketlerdir. Bu bölümde anlatılacak etiket, **6 farklı seviyede** başlık oluşturmayı sağlayan h1>,h2>,h3>,h4>,h5>,h6> etiketleridir. "h" ifadesi İngilizce "header (başlık)" kelimesinden türetilmiştir. Örnek kodlar ve çıktısı Şekil 2.7'de görülmektedir.

```
<html>
    <head>
                               ← → C [] file:///C:/zirve/ilksayfam.html Q, 🏚 🗏
         <title>
         Burası Başlık
                               Başlık 1
         </title>
    </head>
                               Başlık 2
    <body>
         <h1>Başlık 1</h1>
                              Bashk 3
         <h2>Başlık 2</h2>
                               Başlık 4
         <h3>Baslık 3</h3>
         <h4>Başlık 4</h4>
                               Bashk 5
         <h5>Başlık 5</h5>
         <h6>Başlık 6</h6>
    </body>
</html>
```

Şekil 2.7 <h..> etiketi kullanımı

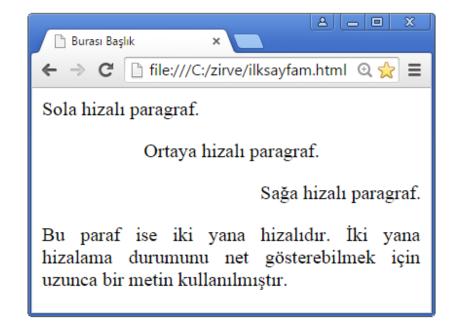
(2.5) PARAGRAF OLUŞTURMA

• Paragraf oluşturmak için . . etiketi kullanılmaktadır. Kullanımı şöyledir:

```
Solution (p) Subject to the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the
```

- Paragrafları hizalamak için p etiketinin **align** niteliği kullanılır. Dört farklı değer alabilir:
 - → center (ortala),
 - → right (sağa),
 - → left (sola),
 - → justify (iki yana hizala).

```
<html>
  <head>
    <title> Burası Başlık. </title>
  </head>
  <body>
    Sola hizalı paragraf.
    Ortaya hizalı paragraf.
    Sağa hizalı paragraf.
     Bu paraf ise iki yana
    hizalıdır. İki yana hizalama durumunu net
    gösterebilmek için uzunca bir metin
    kullanılmıştır.
  </body>
</html>
```



Şekil 2.8 etiketi kullanımı

Kod 2.1. etiketi kullanımı

(2.6) ALT SATIRA GEÇİRME ETİKETİ

• HTML etiketleri arasına yazacağınız metinlerde klavyeden Enter tuşuna basarak alt satıra geçtiğinizde, sayfayı web tarayıcıda çalıştırınca alt satıra geçmediğini görürsünüz. Çünkü Web tarayıcıları <u>Enter tuşuna basılarak alt satıra geçirme işlemini anlayamazlar</u>. Alt satıra geçirmek için

br /> etiketinden faydalanırız. Bu etiketi kullanmadığınız sürece web tarayıcının pencere genişliği boyunca metinler tek satırda görüntülenir. Pencerenin sonuna gelindiğinde alt satırdan devam edilir. Pencere sonuna gelmeden alt satıra geçmek için

kullanılmalıdır. Örnek kullanımı şöyledir:

Birden fazla
 kullanılırsa her kullanım için yeni bir satıra geçer.

(2.7) METİNLER ARASINA BOŞLUK EKLEME

• HTML dili ile yazacağınız metinlerde klavyeden boşluk(space) tuşuna basarak oluşturduğunuz boşluklarda *1* taneden daha fazla boşluklar web tarayıcı tarafından çalıştırılmazlar. Metin içine birden fazla sayıda boşluk eklemek isterseniz işaretini kullanmanız gerekir. Bu bir HTML etiketi değil, HTML dilinde kullanılan işaretlerdendir. Örnek kullanımı şöyledir:

```
Kullanıcı adınız:       Turgay
```

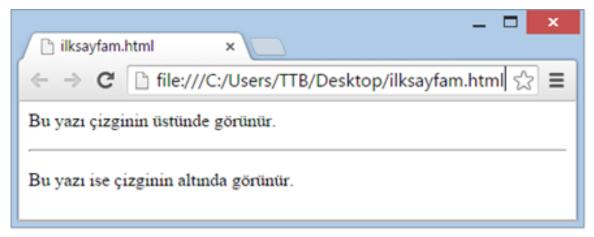
• Örnek çalıştırıldığında "Kullanıcı adınız:" yazısından sonra 3 adet boşluk bırakılacaktır.

(2.8) YATAY ÇİZGİ OLUŞTURMA (HORIZONTAL LINE)

- Alt satıra geçirme etiketi olan
 etiketinde olduğu gibi, metin içinde yatay çizgi oluşturmayı sağlayan <hr /> etiketi de bitiş ifadesi olmayan etiketlerdendir.
- Her bir <hr /> etiketi sayfa içinde 1 adet yatay çizgi oluşturur. Örnek kullanımı şöyledir:

Kod 2.2. <hr>> etiketi kullanımı

• Örnek çalıştırıldığında Şekil 2.9'daki gibi bir görüntü oluşacaktır.



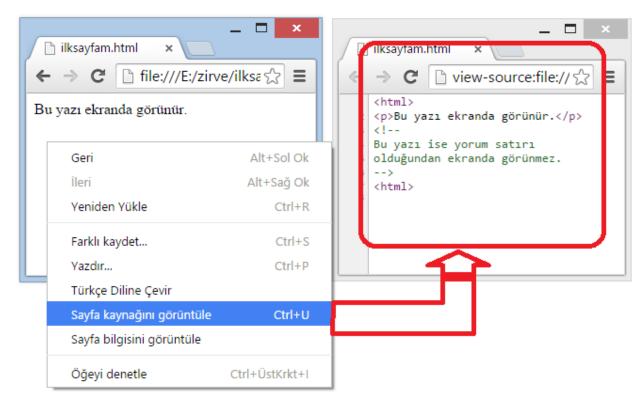
Şekil 2.9 <hr>> etiketi kullanımı

Dikkat \ll <hr/> etiketi hakkında

• <hr /> etiketinde **r** harfi ile sağa yatık bölü işareti arasında 1 adet boşluk olmalıdır. Bu boşluğu koymazsanız W3C standartları dışında çıkmış olursunuz. Bu durumda birçok web tarayıcıda çalışsa da bazılarında çalışmayabilir.

(2.9) HTML KODLARI ARASINA YORUM SATIRI FKI FMF

- C,C++ ve Java gibi diller, kodların insanlar tarafından daha kolay anlaşılması için yorum (comment) ekleme olanağı sunarlar. Bu dillerde // veya /*...*/ ile yapılan yorum ekleme işlemi HTML dilinde ise <!--...-> ile yapılır.
- Herhangi bir HTML kodu yorum başlama-bitiş etiketleri arasına alındığında web tarayıcı bu satırları çalıştırmaz ve ekranda görüntülemez. Bu yorumlara yalnızca web tarayıcı ekranında sağ tıklayarak açılan menüden "Sayfa Kaynağını Görüntüle" seçeneği ile HTML kodlarını görebildiğiniz zaman ulaşabilirsiniz. Bu işlem Şekil 2.10'da görülmektedir



Şekil 2.10 Sayfa kaynağını görüntüleme

(2.10) YAZI TİPLERİ BELİRLEME ETİKETİ

- etiketi HTML dilinde yazıtipi, yazı boyutu ve rengini değiştirmeye olanak sağlar. etiketi üç temel niteliğe sahiptir. Bunlar sırasıyla **size** (boyut), **color** (renk), **face** (font tipi) adlarına sahiptirler.
- Sayfa boyunca herhangi bir yazı tipinin özelliğini değiştirmek için etiketini kullanmanız yeterlidir. Burada önemli olan nokta şudur: siz etiketiyle kapamadığınız sürece tüm yazılı metin sizin belirttiğiniz boyut, renk ve yazı tipinde yazılmış olarak görüntülenecektir.

Dikkat ← etiketi hakkında

• etiketi HTML dilinin gelecek sürümlerinde kullanımdan kalkacaktır. Bundan dolayı geleceğe yönelik tasarımlarda kullanımını azaltmakta yarar bulunmaktadır. Bunun yerine ilerleyen bölümlerde öğreneceğimiz CSS dilini kullanarak yazı tipi tanımlama yapabilirsiniz.

(2.10.1) FONT BOYUTU BELİRLEME (SİZE)

• Yazı tipi boyutunu "size" niteliği ile ayarlayabilirsiniz. "size" niteliğinin alabileceği en küçük değer 1 ve en büyük değer ise 7 dir. 1'den küçük yazacağınız değerler 1 olarak, 7 den büyük değerler ise 7 olarak işlem görür. Size değeri ile belirtmediğiniz durumlarda varsayılan font büyüklüğü 3 tür.

Kod 2.3. Font boyutu belirleme

Yukarıdaki kod çalıştırıldığında Şekil
 2.11'deki çıktı oluşur.



(2.10.2) FONT TİPİ BELİRLEME (FACE)

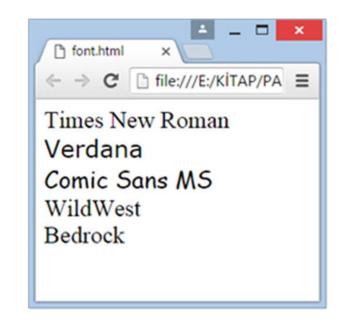
• Yazı tipi olarak <u>adını tam olarak bildiğiniz</u> herhangi bir yazı tipini (fontu) kullanabilirsiniz. Burada önemli olan nokta şudur: Bilgisayarınızda çok çeşitli yazı tipleri bulunabilir. Yazı tipleri işletim sistemi tarafından barındırılır ve kullandırılır. <u>Dolayısıyla bilgisayarınızda kurulu olmayan bir yazı tipi kullanmaya çalıştığınızda web tarayıcınız bu fontu görüntülemeyecektir.</u> Bunun yerine varsayılan font olan <u>Times New Roman</u> fontu ile yazılmış olarak görüntülenecektir.

Dikkat Fontların adlarını nereden bulurum?

- Eğer MS Windows işletim sistemi kullanıyorsanız bilgisayarınızda yüklü fontların adlarını ve listesini C:\Windows\fonts klasöründe görebilirsiniz. Linux kullanıyorsanız /usr/share/fonts klasöründe görebilirsiniz. MacOSX işletim sisteminde ise birden fazla font klasörü bulunur. Bu klasörlerin konumunu işletim sisteminizin yardım belgelerinden öğrenebilirsiniz.
- Bunların dışında eğer bilgisayarınızda Microsoft Word veya LibreOffice/OpenOffice gibi bir kelime işlemci yüklü ise "Yazı Tipi" bölümünde font adlarını görebilirsiniz.

Kod 2.4. Font tipi değiştirme

 Yandaki kod çalıştırıldığında Şekil 2.12'deki çıktı oluşur.



Şekil 2.12 Font tipi değiştirme

• Tasarladığınız web sayfalarında kullandığınız fontlar ziyaretçilerinizin bilgisayarında kurulu olmayabilir. Aşağıda görüldüğü gibi face niteliğine aralarında virgül kullanarak birden fazla font adı verebilirsiniz.

```
<font face="arial,helvetica">
<font face="Lucida Calligraphy,Comic
Sans MS,Lucida Console>
```

• Bu durumda ilk sıradakinden başlayarak ziyaretçinin bilgisayarında hangi font yüklü ise o font görüntülenir.

(2.10.3) FONT RENGİ BELİRLEME (COLOR)

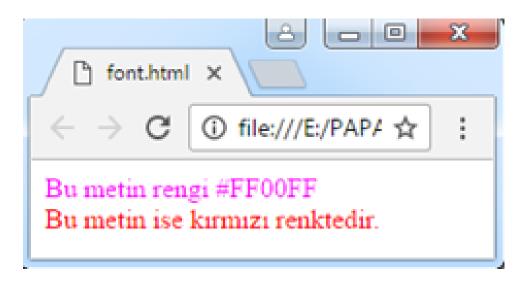
• Font rengi belirlemek için "color" niteliği kullanılır. "color" niteliğine, renklere ait ve 16'lık sayı sisteminde oluşturulmuş (hexadecimal) sayısal kodları girerek veya bazı temel renklerin ingilizce dilindeki adlarını vererek renk belirleyebilirsiniz. Aşağıdaki tabloda 16 farklı temel renk ve bunlara ait 16'lık kod değerleri verilmiştir. Bunların dışındaki renkler için yalnızca 16'lık renk kodlarını kullanabilirsiniz. 16'lık renk kodları ile en küçüğü #000000 ve en büyüğü #FFFFFF olmak üzere yaklaşık olarak 16 milyon farklı sayı yazılabilir.

Tablo 2.1. HTML renk kodları [8]

| Renk adı (İngilizce) | 16'lık Değeri | Renk |
|----------------------|---------------|------|
| aqua | #00ffff | |
| black | #000000 | |
| blue | #0000ff | |
| fuchsia | #ff00ff | |
| green | #008000 | |
| gray | #808080 | |
| lime | #00ff00 | |
| maroon | #800000 | |
| navy | #000080 | |
| olive | #808000 | |
| purple | #800080 | |
| red | #ff0000 | |
| silver | #c0c0c0 | |
| teal | #008080 | |
| white | #ffffff | |
| yellow | #ffff00 | |

Kod 2.5. Font rengi değiştirme

• Yandaki kod çalıştırıldığında Şekil 2.13'deki çıktı oluşur.



Şekil 2.13. Font rengi değiştirme

(2.11) ÖZET

• HTML terimi Hiper Metin İşaretleme Dili (Hypertext Markup Language) ifadesinin kısaltmasıdır. HTML bir programlama dili değil, veri biçimlendirme dilidir. Bir HTML dokümanı oluşturmak için tek ihtiyacımız olan araç herhangi bir düz metin editörüdür. HTML dokümanları <html> etiketi ile başlar ve </html> etiketi ile biter. HTML belgesi iki temel alt elemana ayrılmıştır: <head> bölümü ve <body> bölümü. HTML dokümanının <head> bölümünde en sık kullanılan HTML etiketleri <TITLE> ve <META> olarak verilebilir. Alt satıra geçirmek için
 etiketinden faydalanırız. Metin içine birden daha fazla sayıda boşluk eklemek isterseniz işaretini kullanmanız gerekir. <hr /> etiketi belge içinde yatay çizgi oluşturmayı sağlar. HTML dilinde <!--..-> ile yorum satırları oluşturulur. etiketi HTML dilinde yazıtipi, yazı boyutu ve rengini değiştirmeye olanak sağlar.

KAYNAKÇA

[8] HTML Color Names, http://www.w3schools.com/html/html_colomames.asp, Erişim: Mart 2017