

Web Teknolojileri

Ders 8

Bootstrap 1/2

Dr. Öğretim Üyesi Gülüzar ÇİT
Dr. Öğretim Üyesi Hüseyin ESKİ
Öğr. Gör. Dr. Can YÜZKOLLAR

Konu & İçerik

- Bootstrap
- Bootstrap & CSS

Bootstrap Nedir?

- Web sayfası geliştiricileri için twitter çalışanları tarafından 2010 yılından itibaren geliştirilmesi başlanmış bir uygulama çatısıdır.
- Bootstrap kullanılarak ;
 - web sayfalarının farklı cihazlarda düzgün, uygun bir biçimde (responsive) gözükmesi sağlanabilir
 - İçerisinde bir çok web elemanı için hazır stil şablonları barındırır
 - Tasarımın kolayca geliştirilmesi sağlanır
- css ve js dosyalarından oluşur.

Bootstrap Nedir?

➤ Bootstrap ile online çalışılabileceği gibi gerekli dosyalar indirilerek de çalışılabilir.

➤ Bootstrap CSS ile online çalışabilmek için:

```
<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/css/bootstrap.min.css">
```

➤ Bootstrap JavaScript ile online çalışabilmek için:

```
<script src="http://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/js/bootstrap.min.js"></script>
```

➤ Satırlarının ilgili web sayfasının başlık(head) kısmına eklenmesi gerekir.

Bootstrap Nedir?

- Bootstrap ile kendi bilgisayarımıza indireceğimiz dosyalar ile çalıştırmak için önce gerekli dosyaları sitesinden indirmemiz gerekmektedir.
- Şu an itibari ile geçerli son versiyonu 4.4.1'dir.
- Bu versiyonun dosyalarını getbootstrap.com sitesinden indirebiliriz.
- Sayfa açıldıktan sonra karşımıza gelen pencereden **download** butonuna tıklayarak açılan pencereden gerekli dosyalar indirilir.

Bootstrap Nedir?

- Dosyaları sayfalarımızın olduğu klasöre açtıktan sonra ilgili web sayfamızın başlık(head) kısmına kullanacağımız dosyaları ekleriz.

- CSS ile çalışmak için:

```
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
```

- CSS içerisinde boşlukların kaldırılarak dosyanın sıkıştırılmış hali ile çalışmak için:

```
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
```

- JavaScript ile çalışmak için:

```
<script type="text/javascript" src="js/bootstrap.js"></script>
```

- JavaScript içerisinde boşlukların kaldırılarak dosyanın sıkıştırılmış hali ile çalışmak için:

```
<script type="text/javascript" src="js/bootstrap.min.js"></script>
```

Bootstrap Nedir?

- Bootstrap HTML5 sayfalarında çalıştırılacaktır. Bunun için sayfanın en üstüne

```
<!DOCTYPE html>
```

satırı eklenerek doküman HTML5 dokümanı haline getirilir.

- Karakter setini ayarlamak için Başlık kısmına

```
<meta charset="UTF-8">
```

satırı eklenir.

Bootstrap Nedir?

- Sayfanın mobil cihazlarda gösterilebilmesi ve kullanıcıların bu cihazlarda sayfayı büyütüp küçültebilmesi ile ilgili ayarlar için başlık kısmına

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

- Daha sonra Bootstrap .css ve .js dosyalarının olduğu satır eklenir.

Bootstrap Nedir?

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>ÖRNEK</title>
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
</head>
<body>
  <div class="container-fluid">
    <h1>Sayfamız</h1>
    <p>İlk Örneğimiz...</p>
  </div>
</body>
```

Sayfamız

İlk Örneğimiz...

Bootstrap Grid (Izgara) Yapısı

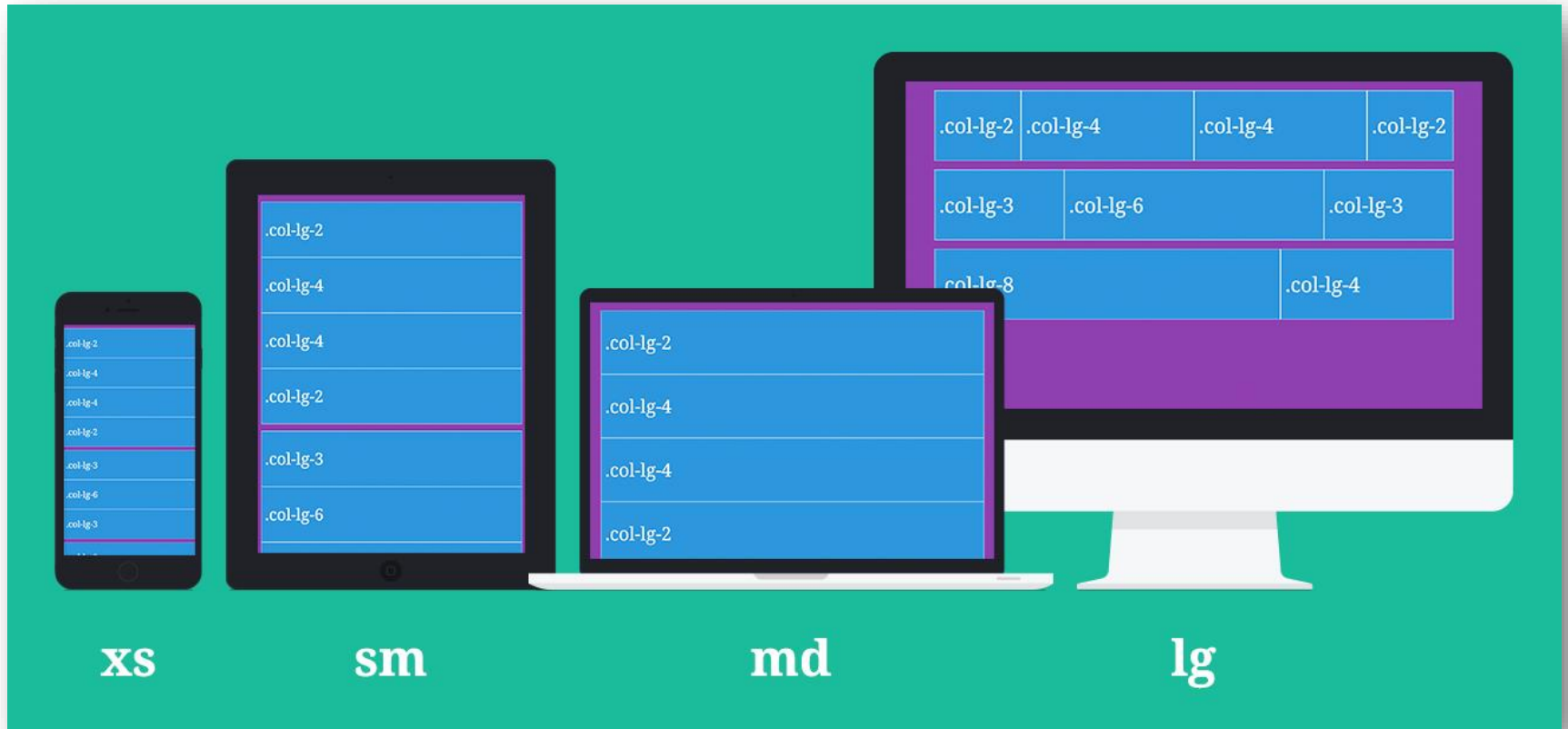
- Bootstrapta web sayfasındaki elemanların nasıl yerleşeceğinin belirlenmesi amacıyla grid(ızgara) sistemini kullanılır.
- Web sayfasını yatay olarak 12 eşit parçaya yani sütuna ayırarak elemanların yerleştirilmesi sağlanır.

span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1
span 4				span 4				span 4			
span 4				span 8							
span 6						span 6					
span 12											

Bootstrap Grid (Izgara) Yapısı...

- Bootstrapta web sayfasındaki elemanların nasıl yerleşeceğinin belirlenmesi amacıyla grid sistemine ek olarak farklı cihazlar için farklı alt sınıflar bulunmaktadır.
- 4 farklı ekran çözünürlüğü için farklı alt sınıflar kullanılır.
 - xs: cep telefonları için,
 - sm: tabletler için,
 - md: diz üstü bilgisayarlar için,
 - lg: masaüstü bilgisayarlar için.

Bootstrap Grid (Izgara) Yapısı...



Bootstrap Grid (Izgara) Yapısı...

- 5 farklı ızgara sınıfı vardır
 - **col** → ekstra küçük cihazlar (ekran genişliği < 576px)
 - **col-sm** → küçük cihazlar (ekran genişliği ≥ 576px)
 - **col-md** → orta cihazlar (ekran genişliği ≥ 768px)
 - **col-lg** → geniş cihazlar (ekran genişliği ≥ 992px)
 - **col-xl** → xlarge cihazlar (ekran genişliği ≥ 1200px)

Bootstrap Grid (Izgara) Yapısı...

- Izgara yapısının kullanılabilmesi için önce ızgaranın içinde bulunacağı row sınıfı kullanılarak satır tanımı yapılır.

```
<div class="row"> </div>
```

- Sonra her sütun için div tanımlanır.
- div içerisinde **col-çözünürlük türü-birleştirilecek sütun sayısı** belirtilir.

```
<div class="col-sm-4">Küçük cihazlar için 4 lü sütun</div>
```

Bootstrap Grid (Izgara) Yapısı...

➤ ÖRNEK:

➤ Tablet için üç eşit sütun

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<meta charset="UTF-8">
<title>ÖRNEKLER</title>
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
</head>
<body>
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-sm-4" style="background-color: yellowgreen">4'lü sütun</div>
      <div class="col-sm-4" style="background-color: greenyellow">4'lü sütun</div>
      <div class="col-sm-4" style="background-color: yellowgreen">4'lü sütun</div>
    </div>
  </div>
</body>
```

4'lü Sütun

4'lü Sütun

4'lü Sütun

Bootstrap Grid (Izgara) Yapısı...

- Eğer satırda 12 sütundan daha fazla sütun bulunursa 12. sütundan sonraki sütunlar alt satırda gösterilir. Eğer sütunların yerleşimi bir satıra sığmaz ise gösterime alt satırdan devam edilir.
- Örnek olarak bir önceki uygulamada ekran küçültülürse veya daha küçük çözünürlüklü (cep telefonu gibi) ekranda gösterilirse alt alta gösterilir.

4 lü Sütun

4 lü Sütun

4 lü Sütun

Bootstrap Grid (Izgara) Yapısı...

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-sm-4" style="background-color: yellowgreen">4'lü 3 sütun</div>
    <div class="col-sm-4" style="background-color: greenyellow">4'lü 3 sütun</div>
    <div class="col-sm-4" style="background-color: yellowgreen">4'lü 3 sütun</div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-sm-12" style="background-color: lightgreen">12'li tek sütun</div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-sm-3" style="background-color: yellowgreen">3'lü 4 sütun</div>
    <div class="col-sm-3" style="background-color: greenyellow">3'lü 4 sütun</div>
    <div class="col-sm-3" style="background-color: yellowgreen">3'lü 4 sütun</div>
    <div class="col-sm-3" style="background-color: greenyellow">3'lü 4 sütun</div>
  </div>
</div>
```

4 lü 3 Sütun

4 lü 3 Sütun

4 lü 3 Sütun

12 li tek Sütun

3 lü 4 Sütun

3 lü 4 Sütun

3 lü 4 Sütun

3 lü 4 Sütun

Bootstrap Grid (Izgara) Yapısı...

- İstenirse birden fazla çözünürlük türü sınıfı araya boşluklar bırakarak değerler verilerek birlikte kullanılabilir
- Ekran çözünürlüğüne bakarak hangi css'i kullanacağını kendisi seçer.

Bootstrap Grid (Izgara) Yapısı...

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-6 col-lg-3" style="background-color:yellowgreen">
      Dizüstü 2, masaüstü 4 sütun
    </div>
    <div class="col-md-6 col-lg-3" style="background-color:greenyellow">
      Dizüstü 2, masaüstü 4 sütun
    </div>
    <div class="col-md-6 col-lg-3" style="background-color:yellowgreen">
      Dizüstü 2, masaüstü 4 sütun
    </div>
    <div class="col-md-6 col-lg-3" style="background-color:greenyellow">
      Dizüstü 2, masaüstü 4 sütun
    </div>
  </div>
</div>
```

Diz üstü 2 sütun Masaüstü 4 sütun

Diz üstü 2 sütun Masaüstü 4 sütun

Diz üstü 2 sütun Masaüstü 4 sütun

Diz üstü 2 sütun Masaüstü 4 sütun

Diz üstü 2 sütun Masaüstü 4 sütun

Diz üstü 2 sütun Masaüstü 4 sütun

Diz üstü 2 sütun Masaüstü 4 sütun

Diz üstü 2 sütun Masaüstü 4 sütun

Bootstrap Grid (Izgara) Yapısı...

- İstenirse birden fazla ızgara yapısı iç içe kullanılabilir.
- Kullanım sırasında her defa satır tanımı yapmak gerekmektedir.

```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col-sm-4" style="background-color:yellowgreen">  
      <div class="row">  
        <div class="col-sm-6" style="background-color:#bce8f1">6'lı 2 sütun</div>  
        <div class="col-sm-6" style="background-color:blue">6'lı 2 sütun</div>  
      </div>  
    </div>  
    <div class="col-sm-4" style="background-color:greenyellow">4'lü 3 sütun</div>  
    <div class="col-sm-4" style="background-color:yellowgreen">4'lü 3 sütun</div>  
  </div>  
</div>
```

3 lü 4 Sütun

3 lü 4 Sütun

4 lü 3 Sütun

4 lü 3 Sütun

3 lü 4 Sütun

3 lü 4 Sütun

4 lü 3 Sütun

4 lü 3 Sütun

Bootstrap Metin ve Arkaplan Renkleri

➤ Bootstrap ile metinlere verilebilecek belirlenmiş renk sınıfları bulunmaktadır.

- `text-muted`
- `text-primary`
- `text-success`
- `text-info`
- `text-warning`
- `text-danger`
- `text-secondary`
- `text-white`
- `text-dark`
- `text-body`
- `text-light`

Bootstrap Metin ve Arkaplan Renkleri...

```
<p class="text-muted">sessiz</p>
<p class="text-primary">önemli</p>
<p class="text-success">başarı</p>
<p class="text-info">bilgi</p>
<p class="text-warning">uyarı</p>
<p class="text-danger">tehlike</p>
<p class="text-secondary">ikinci metin</p>
<p class="text-dark">dark grey</p>
<p class="text-body">gövde rengi(genellikle siyah)</p>
<p class="text-light">açık gri(beyaz arkaplanda)</p>
<p class="text-white">beyaz(siyah arkaplanda)</p>
```

sessiz

önemli

başarı

bilgi

uyarı

tehlike

ikinci metin

dark grey

gövde rengi(genellikle siyah)

açık gri(beyaz arkaplanda)

beyaz(siyah arkaplanda)

Bootstrap Metin ve Arkaplan Renkleri...

- Bootstrap ile arkaplan için verilebilecek belirlenmiş renk sınıfları bulunmaktadır.

- `bg-primary`
- `bg-success`
- `bg-info`
- `bg-warning`
- `bg-danger`
- `bg-secondary`
- `bg-dark`
- `bg-light`

- Arkaplan renkleri ile birlikte metin renklerini de belirtmek için **.text-*** sınıfını kullanabilirsiniz.

Bootstrap Metin ve Arkaplan Renkleri...

```
<p class="bg-primary text-white">ÖNEMLİ</p>
<p class="bg-success text-white">BAŞARILI</p>
<p class="bg-info text-white">BİLGİ</p>
<p class="bg-warning text-white">UYARI</p>
<p class="bg-danger text-white">TEHLİKE</p>
<p class="bg-secondary text-white">İKİNCİ ARKAPLAN RENGİ</p>
<p class="bg-dark text-white">KOYU GRİ ARKAPLAN RENGİ</p>
<p class="bg-light text-dark">AÇIK GRİ ARKAPLAN RENGİ</p>
```

ÖNEMLİ

BAŞARILI

BİLGİ

UYARI

TEHLİKE

İKİNCİ ARKAPLAN RENGİ

KOYU GRİ ARKAPLAN RENGİ

AÇIK GRİ ARKAPLAN RENGİ

Bootstrap Tablolar

- **table** etiketi içerisinde **.table** sınıfı kullanıldığında iç satır kenarlığı olan tablo oluşturulur.

```
<table class="table">
  <tr>
    <td>Ad</td><td>Soyad</td><td>Ortalama</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Ali</td><td>YILMAZ</td><td>75</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Veli</td><td>ÖZTÜRK</td><td>90</td>
  </tr>
</table>
```

Ad	Soyad	Ortalama
Ali	Gel	75
Veli	Git	90

Bootstrap Tablolar...

- Tablo kenarlıkların olması için ilgili tabloya **.table-bordered**, tabloda zebra şeritler oluşturmak için **.table-striped**, satır üzerinde renk değişikliği yapmak için **.table-hover**, çözünürlüklere duyarlı tablo için **.table-responsive** sınıfları eklenebilir.
- Tablo satır ve(ya) sütunlarına arkaplan rengi vermek için kullanılacak sınıflar:

- table-primary
- table-success
- table-info
- table-warning
- table-danger
- table-active
- table-secondary
- table-dark
- table-light

Bootstrap Tablolar...

➤ ÖRNEK:

```
<table class="table">
  <tr class="table-warning">
    <td>Ad</td><td>Soyad</td><td>Ortalama</td>
  </tr>
  <tr>
    <td class="table-active">Ali</td>
    <td class="table-success">YILMAZ</td>
    <td class="table-info">75</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Veli</td><td>ÖZTÜRK</td><td>90</td>
  </tr>
</table>
```

Ad	Soyad	Ortalama
Ali	YILMAZ	75
Veli	ÖZTÜRK	90

Bootstrap Tablolar...

➤ ÖRNEK:

```
<div class="table-responsive">
  <table class="table table-striped">
    <tr class="table-warning">
      <td>Ad</td><td>Soyad</td><td>Ortalama</td>
    </tr>
    <tr>
      <td class="table-active">Ali</td>
      <td class="table-success">YILMAZ</td>
      <td class="table-info">75</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Veli</td><td>ÖZTÜRK</td><td>90</td>
    </tr>
  </table>
</div>
```

Ad	Soyad	Ortalama
Ali	YILMAZ	75
Veli	ÖZTÜRK	90

Bootstrap Resimler

- Resmin kenarları yuvarlatılmış gösterebilmek için **.rounded**, dairenin içerisinde gösterebilmek için **.rounded-circle**, tırnaklı kenarlıkla gösterebilmek için **.img-thumbnail**, çözünürlük duyarlı resimler oluşturmak için **.img-fluid** sınıfları kullanılır.

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-4">
      
    </div>
    <div class="col-lg-4">
      
    </div>
    <div class="col-lg-4">
      
    </div>
  </div>
</div>
```

Bootstrap Resimler...

➤ ÖRNEK:

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-4">
      
    </div>
    <div class="col-lg-4">
      
    </div>
    <div class="col-lg-4">
      
    </div>
  </div>
</div>
```



Bootstrap Alert Sınıfı

- Bootstrap 4 önceden tanımlı uyarı mesajlarına izin verir.
- Basit uyarı mesajları için **.alert** sınıfı kullanılır.
- Arka plan renklerini farklı tanımlamak için aşağıdaki sınıflar kullanılabilir:

- alert-primary
- alert-success
- alert-info
- alert-warning
- alert-danger
- alert-secondary
- alert-dark
- alert-light

- **NOT:** Bootstrap Javascript kullanılarak kapatılabilir uyarı mesajları da oluşturulabilir. Bu kısım daha sonra anlatılacaktır....

Bootstrap Alert Sınıfı

➤ÖRNEK:

```
<div class="alert alert-success"><strong>BAŞARILI!</strong></div>
<div class="alert alert-info"><strong>BİLGİ!</strong></div>
<div class="alert alert-warning"><strong>UYARI!</strong></div>
<div class="alert alert-danger"><strong>TEHLİKE!</strong></div>
<div class="alert alert-primary"><strong>BİRİNCİL!</strong></div>
<div class="alert alert-secondary"><strong>İKİNCİL!</strong></div>
<div class="alert alert-dark"><strong>KOYU GRİ!</strong></div>
<div class="alert alert-light"><strong>AÇIK GRİ!</strong></div>
```

BAŞARILI!

BİLGİ!

UYARI!

TEHLİKE!

BİRİNCİL!

İKİNCİL!

KOYU GRİ!

AÇIK GRİ!

Bootstrap Butonlar

- Basit butonlar için `.btn` sınıfı kullanılır
- Buton sınıfları `<a>`, `<button>` veya `<input>` elemanları için kullanılabilir.

```
<a href="#" class="btn btn-info" role="button">Bağlantı Butonu</a>  
<button type="button" class="btn btn-info">Buton</button>  
<input type="button" class="btn btn-info" value="Giriş Butonu">  
<input type="submit" class="btn btn-info" value="Submit Butonu">
```

Link Button

Button

Input Button

Submit Button

Bootstrap Butonlar...

- Web sayfalarında arka plan renkleri farklı butonlar tanımlamak için aşağıda solda verilen sınıflar, kenarlık renkleri farklı butonlar tanımlamak için ise aşağıda sağda verilen sınıflar kullanılabilir:

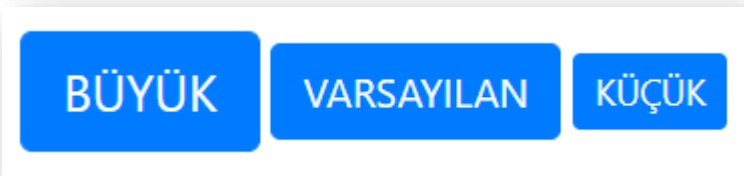
- `btn-primary`
- `btn-secondary`
- `btn-success`
- `btn-info`
- `btn-warning`
- `btn-danger`
- `btn-dark`
- `btn-light`
- `btn-link`

- `btn-outline-primary`
- `btn-outline-secondary`
- `btn-outline-success`
- `btn-outline-info`
- `btn-outline-warning`
- `btn-outline-danger`
- `btn-outline-dark`
- `btn-outline-light`

Bootstrap Butonlar...

- Varsayılan boyutundan daha büyük butonlar oluşturmak için **.btn-lg**, daha küçük butonlar oluşturmak için ise **.btn-sm** sınıfları kullanılır.

```
<button type="button" class="btn btn-primary btn-lg">BÜYÜK</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary btn-md">VARSAYILAN</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary btn-sm">KÜÇÜK</button>
```



Bootstrap Butonlar...

- Butonların aktif/pasif olması sağlanabilir. Bir butonun aktif, yani tıklanabilir olması için **.active** sınıfı, tıklanamaz olması için de **disabled** özelliği kullanılır.
- Bağlantı etiketi **disabled** özelliğini desteklemediğinden dolayı bu etiketi tıklanamaz yapmak için **.disabled** sınıfı kullanılır.

```
<button type="button" class="btn btn-primary">BUTON</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary active">AKTİF BUTON</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary" disabled>ENGELLENMİŞ BUTON</button>  
<a href="#" class="btn btn-primary disabled">ENGELLENMİŞ BAĞLANTI</a>
```

BUTON

AKTİF BUTON

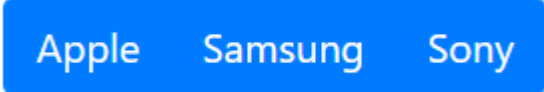
ENGELLENMİŞ BUTON

ENGELLENMİŞ BAĞLANTI

Bootstrap Butonlar

- Web sayfasındaki butonları ayrı ayrı değil de tek bir satırda gruplamak için butonlar **.btn-group** sınıfı içerisinde tanımlanır.
- Bunu gerçekleştirmek için butonlar bir **.btn-group** sınıfı kullanılarak tanımlanmış bir **<div>** etiketi içerisinde tanımlanır.

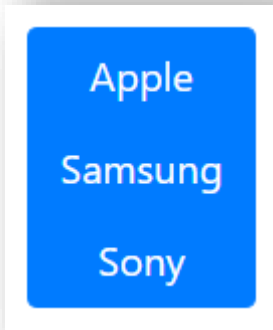
```
<div class="btn-group">  
  <button type="button" class="btn btn-primary">Apple</button>  
  <button type="button" class="btn btn-primary">Samsung</button>  
  <button type="button" class="btn btn-primary">Sony</button>  
</div>
```



Bootstrap Butonlar

- Butonları dikey olarak gruplamak için **.btn-group-vertical** sınıfı kullanılır.

```
<div class="btn-group-vertical">  
  <button type="button" class="btn btn-primary">Apple</button>  
  <button type="button" class="btn btn-primary">Samsung</button>  
  <button type="button" class="btn btn-primary">Sony</button>  
</div>
```



Bootstrap Badge Sınıfı

- İşaretler herhangi bir içerik için ilave bilgi vermek için kullanılır.
- Dikdörgensel işaretler oluşturmak için **** etiketi içerişimde **.badge** sınıfı kullanılır.
- **.badge** sınıfı içerisinde kullanılabilecek içerik sınıfları aşağıda listelenmiştir.
 - badge-primary
 - badge-secondary
 - badge-success
 - badge-info
 - badge-warning
 - badge-danger
 - badge-dark
 - badge-light
 - badge-link
- **.badge-pill** sınıfı kullanılarak daha yuvarlatılmış kenarlıklı işaretler oluşturulur.

Bootstrap Badge Sınıfı

➤ ÖRNEK:

```
<span class="badge">İŞARET</span>  
<span class="badge badge-warning">UYARI İŞARETİ</span>  
<span class="badge badge-pill badge-danger">YUVARLATILMIŞ UYARI İŞARETİ</span>
```

İŞARET UYARI İŞARETİ YUVARLATILMIŞ UYARI İŞARETİ

```
<button type="button" class="btn btn-primary">  
  MESAJLAR <span class="badge badge-light">4</span>  
</button>  
<button type="button" class="btn btn-danger">  
  UYARILAR <span class="badge badge-light">7</span>  
</button>
```

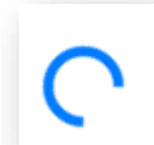
MESAJLAR 4

UYARILAR 7

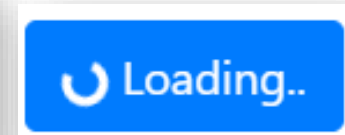
Bootstrap Spinner Sınıfı

- Bir döndürücü/yükleyici oluşturmak için, **.spinner-border** sınıfı kullanılır.
- Dönme efekti yerine büyüme efekti oluşturmak için **.spinner-grow** sınıfı kullanılır.
- **ÖRNEK:**

```
<div class="spinner-border text-primary"></div>
```



```
<button class="btn btn-primary">  
  <span class="spinner-border spinner-border-sm"></span>  
  YÜKLENİYOR..  
</button>
```



Bootstrap Sayfalama

- Birden fazla sayfadan oluşan yapılarda sayfalama yapabilmek amacıyla **** liste elemanı içerisinde **.pagination** sınıfı kullanılır.
- Her liste elemanı için **.page-item**, liste elemanı içerisindeki her bağlantı elemanına da **.page-link** sınıfı kullanılır.
- Geçerli olan sayfanın sınıfı **.active** yapılır.

```
<ul class="pagination">  
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">&lt;</a></li>  
  <li class="page-item active"><a class="page-link" href="#">1</a></li>  
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">2</a></li>  
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">3</a></li>  
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">&gt;</a></li>  
</ul>
```



Bootstrap Sayfalama...

- Birden fazla sayfadan oluşan yapılarda sayfalama yapabilmek için kutular yerine "/" kullanmak amacıyla **** listesi içerisinde **.breadcrumb** sınıfı kullanılır.
- Her liste elemanı için **.breadcrumb-item** sınıfı kullanılır.
- Geçerli olan sayfanın sınıfı **.active** yapılır.

```
<ul class="breadcrumb">  
  <li class="breadcrumb-item"><a href="#">1</a></li>  
  <li class="breadcrumb-item"><a href="#">2</a></li>  
  <li class="breadcrumb-item"><a href="#">3</a></li>  
  <li class="breadcrumb-item active">4</li>  
</ul>
```

1 / 2 / 3 / 4

Bootstrap Listeler

- Liste kutuları ile çalışmak için **** etiketi içerisinde **.list-group** sınıfı, liste elemanları içerisinde de **.list-group-item** sınıfı kullanılır.
- Geçerli olan liste elemanı için **.active** sınıfı kullanılır.
- Liste elemanının mouse ile üzerine gelindiğinde renk değişikliği yapmak için **.list-group-item-action** sınıfı kullanılır.
- Liste elemanlarının arkaplanını renklendirmek için ise aşağıdaki sınıflar kullanılır:

- `list-group-item -primary`
- `list-group-item -success`
- `list-group-item -secondary`
- `list-group-item -info`
- `list-group-item -warning`
- `list-group-item -danger`
- `list-group-item -dark`
- `list-group-item -light`

Bootstrap Listeler...

➤ ÖRNEK:

```
<div class="list-group">  
  <a href="#" class="list-group-item  
    list-group-item-action">LİSTE ELEMANI - 1</a>  
  <a href="#" class="list-group-item  
    list-group-item-action  
    list-group-item-success">LİSTE ELEMANI - 2</a>  
</div>
```

LİSTE ELEMANI - 1

LİSTE ELEMANI - 2

Bootstrap Listeler...

➤ ÖRNEK:...

```
<ul class="list-group">
  <li class="list-group-item
    list-group-item-action
    list-group-item-success">LİSTE ELEMANI - 1</li>
  <li class="list-group-item
    list-group-item-secondary">LİSTE ELEMANI - 2</li>
</ul>
```

LİSTE ELEMANI - 1

LİSTE ELEMANI - 2

Kaynaklar:

- <http://www.w3schools.com/>
- <http://ozgrozer.com/2015/06/08/bootstrap-izgara-sistemi>