

Bootstrap Framework

1 Bootstrap Framework Nedir?

Bootstrap, web siteleri ve web uygulamaları geliştirmek için kullanılan ücretsiz ve açık kaynaklı bir ön uç (front-end) çerçevesidir. Twitter'ın eski mühendisleri Mark Otto ve Jacob Thornton tarafından geliştirilmiştir. HTML, CSS ve JS (JavaScript) bileşenlerini içeren bir dizi araç sunar. Bootstrap, geliştiricilerin duyarlı, mobil öncelikli web siteleri oluşturmasını kolaylaştırarak, herhangi bir ekran boyutunda düzgün bir şekilde görüntülenebilen siteler yapmalarına yardımcı olur.

1.1 Bootstrap'un Temel Özellikleri

Duyarlı (Responsive) Tasarım: Bootstrap, farklı ekran boyutları ve çözünürlüklerine uyum sağlayabilen web sayfaları oluşturmanıza olanak tanır. Bootstrapla hem mobil cihazlarda hem de masaüstü cihazlarda sorunsuz çalışabilen web siteleri yapabilirsiniz.

Hazır Bileşenler: Bootstrap'ta düğmeler, formlar, menüler, navigasyon barları ve diğer birçok UI (Kullanıcı Arayüzü) bileşeni hazır bir şekilde sunulmaktadır. Bu bileşenler web geliştirme sürecini hızlandırır ve tutarlı bir kullanıcı deneyimi sağlar.

Özelleştirilebilir: Bootstrap'ı ihtiyaçlarınıza göre özelleştirebilirsiniz. Tema ve bileşenleri kendi proje gereksinimlerinize uyacak şekilde değiştirebilirsiniz.

Eklentiler: Bootstrap açılır menüler, sekme panelleri ve slayt gösterileri gibi dinamik öğeler eklemenize olanak tanıyan JavaScript eklentileri içerir. Bu eklentiler, sayfalarınıza interaktif öğeler eklemenizi kolaylaştırır.

Geniş Topluluk ve Belgeler: Bootstrap dünya çapında geniş bir kullanıcı ve geliştirici topluluğuna sahiptir. Çevrimiçi belgeler, öğreticiler ve örnekler sayesinde, yeni başlayanlar bile kolaylıkla başlayabilir ve karmaşık web projeleri üzerinde çalışabilir.

Bootstrap geliştiricilere hızlı bir şekilde prototip oluşturma, tasarım tutarlılığı ve çapraz platform uyumluluğu sağlamak için kapsamlı bir çözüm sunar. Sonuç olarak, web geliştirme sürecini basitleştirir ve daha hızlı üretim sürelerine olanak tanır.

1.2 Bootstrap Sürümleri

Bootstrap sürüm geçmişine <https://getbootstrap.com/docs/versions/> adresinden erişebilirsiniz. Şu anda destek sağlanan üç sürüm bulunmaktadır. Bootstrap 3, 4 ve 5.

Bootstrap 3, Bootstrap'in en kararlı sürümüdür ve kritik hata düzeltmeleri ve belge değişiklikleri için hala ekip tarafından desteklenmektedir.

Bootstrap 4, Bootstrap'in daha yeni bir sürümüdür. Yeni bileşenler, daha hızlı stil sayfası ve daha fazla yanıt verme hızı sunmaktadır. Ancak Internet Explorer 9 ve aşağısı desteklenmez.

Bootstrap 5, Bootstrap'in en yeni sürümüdür. Ancak Internet Explorer 11 ve aşağısı desteklenmemektedir. jQuery'nin yerini vanilya JavaScript almıştır.

Not: Bootstrap 3 ve Bootstrap 4, kritik hata düzeltmeleri ve belge değişiklikleri için ekip tarafından hala desteklenmektedir ve bunları kullanmaya devam etmek tamamen güvenlidir. Ancak bunlara yeni özellikler EKLENMEYECEKTİR.

2 Bootstrap Çerçevesini Projeye Dahil Etme

Bootstrap'ı bir projeye dahil etmek için çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemlerden en popüler ikisi CDN kullanımı ve manuel yöntemdir.

2.1 CDN (Content Delivery Network) Kullanarak Ekleme

CDN, Bootstrap dosyalarına hızlı bir şekilde erişim sağlar ve bu dosyaları doğrudan projenize dahil etmenize olanak tanır. Bu yöntem, herhangi bir dosyayı manuel olarak indirmenize veya sunucunuza yüklemenize gerek kalmadan çalışır. Bootstrap'ın resmî web sitesinden (<https://getbootstrap.com/>) en son sürümün CDN bağlantılarını alabilirsiniz.

1. Bootstrap CSS Bağlantısını Ekleme:

HTML dosyanızın <head> bölümüne aşağıdaki <link> etiketini ekleyin:

```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet" integrity="sha384-
QWTKZyjpPEjISv5WaRU90FeRpok6YctnYmDr5pNlyT2bRjXh0JMhY6hW+ALEwIH" crossorigin="anonymous">
```

Not: Bu bağlantının güncel haline bootstrap'ın kendi sitesinden ulaşınız

2. Bootstrap JavaScript Bağlantısını Ekleme:

HTML dosyanızın </body> etiketinden hemen önce aşağıdaki <script> etiketlerini ekleyin:

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"
integrity="sha384-YvpcrYf0tY3lHB60NNkmXc5s9fDVZLESaAA55NDz0xhy9GkcIdslK1eN7N6jIeHz"
crossorigin="anonymous"></script>
```

Not: Bu bağlantının güncel haline bootstrap'ın kendi sitesinden ulaşınız

2.2 Manuel yöntem

Bootstrap'ı bir web projesine manuel olarak eklemek, projenize tam kontrol sağlar ve herhangi bir bağımlılık yöneticisine ihtiyaç duymaz. Bu yöntem, Bootstrap dosyalarını doğrudan indirip projenizde uygun yerlere yerleştirerek çalışır. Bootstrap'ı manuel olarak projenize eklemek için aşağıdaki adımları takip edebilirsiniz.

1. Bootstrap Dosyalarını İndirme

Bootstrap'ın resmi web sitesine gidin (getbootstrap.com) ve en son sürümü indirin. Genellikle, web sitesinin ana sayfasında "Download" veya benzeri bir bağlantı bulunur. İndirebileceğiniz dosya türleri arasında sıkıştırılmış (zipped) bir dosya bulunur, içinde Bootstrap'ın CSS, JavaScript ve bazı ek dosyalar bulunur.

2. İndirilen Dosyaları Açma

İndirdiğiniz ZIP dosyasını açın. Bu dosya genellikle aşağıdaki gibi bir yapıya sahip olacaktır:

css/ - Bootstrap CSS dosyaları.

js/ - Bootstrap JavaScript dosyaları.

Bu dosyalar, Bootstrap'ın çalışması için gereklidir.

3. Dosyaları Projeye Kopyalama

İndirdiğiniz dosyalardan, projenizin ilgili dizinlerine (örneğin, css ve js dizinleri) kopyalayın. Dosyaları projenize kopyalarken, genellikle web projelerinde kullanılan standart bir yapıyı takip etmek iyi bir uygulamadır. Örneğin:

./assets/plugins/bootstrap/css/ - Bootstrap CSS dosyaları için.

./assets /plugins/bootstrap/js/ - Bootstrap JavaScript dosyaları için.

Böyle bir kullanım projenizin düzenli kalmasını sağlar.

4. HTML Dosyalarında Bootstrap Dosyalarına Bağlantı Verme

Son adım olarak, HTML dosyalarınızda Bootstrap CSS ve JavaScript dosyalarına bağlantı eklemelisiniz. HTML dosyanızın <head> bölümüne CSS dosyası için bir <link> etiketi ve sayfanın altına, genellikle </body> etiketinden hemen önce, JavaScript dosyası için bir <script> etiketi ekleyin.

Bootstrap CSS Bağlantısını Ekleme:

HTML dosyanızın <head> bölümüne aşağıdaki <link> etiketini ekleyin:

```
<link rel="stylesheet" href="./assets/plugins/bootstrap-5.3.3/css/bootstrap.min.css">
```

Bootstrap JavaScript Bağlantısını Ekleme:

HTML dosyanızın </body> etiketinden hemen önce aşağıdaki <script> etiketlerini ekleyin:

```
<script src="./assets/plugins/bootstrap-5.3.3/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
```

Araştırın

- Bootstrap'ı projeye dahil etmek için kullanılan diğer yöntemleri araştırınız.

3 Bootstrap 5 ile İlk Web Sitesi

1. HTML5 doküman tipini ekleyin

Bootstrap 5, HTML5 doküman tipi gerektiren HTML öğelerini ve CSS özelliklerini kullanır. Bu nedenle HTML doküman tipi olarak html5 doküman tipini sayfanın başına eklemelisiniz. Bununla beraber html sayfasının dilini ve karakter kümesini doğru ayarlamalısınız.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="tr">
  <head>
    <title>Bootstrap 5 Örneği</title>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
</html>
```

Bu örnekte <!DOCTYPE html> tanımlamasıyla sayfanın doküman tipinin HTML5 olduğunu belirtmekteyim.

<html lang="tr"> ile sayfanın dilini Türkçe olarak ayarlıyorum.

<meta charset="utf-8"> ile sayfanın karakter setini utf-8 olarak ayarlıyorum.

2. Bootstrap 5 Mobil Önceliklendirme

Bootstrap 5, mobil cihazlara duyarlı olacak şekilde tasarlanmıştır. Mobil öncelikli stiller temel çerçevenin bir parçasıdır. Sayfanın mobilde düzgün görüntülenmesi için ve dokunma yakınlaştırma özelliğini aktive etmek için aşağıdaki meta etiketinin head kısmına eklenmesi gerekmektedir.

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

width=device-width sayfanın genişliğini cihazın ekran genişliğini takip edecek şekilde ayarlar (bu, cihaza bağlı olarak değişir).

initial-scale=1 ise sayfanın tarayıcı tarafından ilk kez yüklendiğindeki başlangıç yakınlaştırma düzeyini ayarlar.

3. Konteynerler

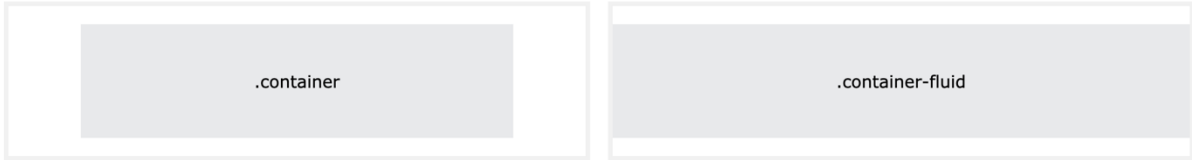
Bootstrap, içerikleri merkezileştirmek ve düzenli bir şekilde sunmak için "container" sınıfını kullanır. Container'lar, Bootstrap'ın grid sisteminin temel yapı taşlarından biridir ve içeriklerinizi uygun şekilde hizalamanızı, yan boşluklar eklemenizi ve duyarlı tasarım sağlamanızı kolaylaştırır. İki tür container vardır: .container ve .container-fluid.

Container Sınıfı

.container sınıfı, sabit genişlikte bir konteyner oluşturur ve farklı ekran boyutlarında içeriği otomatik olarak merkezler. Bu konteyner türü, belirli bir maksimum genişliğe sahiptir ve ekran boyutu büyüdükçe konteynerin genişliği belirli kırılma noktalarında (breakpoints) artar. Ancak, ekran genişliği konteynerin maksimum genişliğinden büyük olduğunda, konteynerin sol ve sağında eşit boşluklar oluşur. Böylece içerik merkezde kalır. Bu sınıf, içeriği görsel olarak ortalamak için kullanılmaktadır.

Container-fluid Sınıfı

.container-fluid sınıfı, tam genişlikte bir konteyner oluşturur ve içeriği tam ekran genişliğine yayılır şekilde düzenler. Bu konteyner türü, içeriğin her zaman ekranın tam genişliğini kaplamasını sağlar ve herhangi bir boşluk bırakmaz. .container-fluid sınıfı özellikle içeriğin ekranın tamamını kaplaması istendiğinde kullanılmaktadır.



Örnek

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="tr">
<head>
  <title>Bootstrap Örneği</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet">
  <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></scri
pt>
  <style>
    .container{
      border:1px solid #cecece;
    }
  </style>
</head>
<body>

<div class="container">
  <h1>İlk Bootstrap Sayfam</h1>
  <p>Bu bölüm bir .container sınıfının içindedir.</p>
  <p>.container sınıfı, duyarlı ve sabit genişlikte bir kapsayıcı sağlar.</p>
  <p>Container genişliğinin farklı kesme noktalarında nasıl değiştiğini görmek için
tarayıcı penceresini yeniden boyutlandırın.</p>
</div>

</body>
</html>
```

İlk Bootstrap Sayfam

Bu bölüm bir .container sınıfının içindedir.

.container sınıfı, duyarlı ve sabit genişlikte bir kapsayıcı sağlar.

Container genişliğinin farklı kesme noktalarında nasıl değiştiğini görmek için tarayıcı penceresini yeniden boyutlandırın.

Örnek

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="tr">
<head>
  <title>Bootstrap Örneği</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet">
  <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></scri
pt>
  <style>
    .container-fluid{
      border:1px solid #cecece;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <br />
<div class="container-fluid">
  <h1>İlk Bootstrap Sayfam</h1>
  <p>Bu bölüm bir .container-fluid sınıfının içindedir.</p>
  <p>.container-fuid sınıfı, duyarlı ve tam genişlikte bir kapsayıcı sağlar.</p>
  <p>Container genişliğinin farklı kesme noktalarında nasıl değiştirdiğini görmek için
tarayıcı penceresini yeniden boyutlandırın.</p>
</div>
</body>
</html>
```

İlk Bootstrap Sayfam

Bu bölüm bir .container-fluid sınıfının içindedir.

.container-fuid sınıfı, duyarlı ve tam genişlikte bir kapsayıcı sağlar.

Container genişliğinin farklı kesme noktalarında nasıl değiştirdiğini görmek için tarayıcı penceresini yeniden boyutlandırın.

Araştırın

- .container ve .container-fluid css ile nasıl yapılabilir.

4 Grid Sistemi

Bootstrap grid sistemi, web sayfalarında içerikleri düzenlemek ve duyarlı (responsive) tasarımlar oluşturmak için kullanılan bir araçtır. Bu sistem sayfayı satırlar (rows) ve sütunlar (columns) olarak düzenlemenize olanak tanır. Bu sayede farklı ekran boyutlarına uygun esnek ve duyarlı sayfa düzenleri oluşturabilirsiniz. Bootstrap grid sistemi Flexbox modelini temel alır ve mobil-öncelikli bir yaklaşım sunar.

4.1 Grid sisteminin temel bileşenleri

Container: Grid sisteminin dış kabıdır. .container (sabit genişlik ve merkezde) veya .container-fluid (tam genişlik) olabilir. Tüm grid yapısı bir container içinde yer almalıdır.

Row: Satırlar, sütunları horizontal (yatay) olarak gruplandırır. Bir .row içindeki içerik, sütunlara (columns) bölünür.

Column: Sütunlar, içeriğin yerleştirildiği asıl birimlerdir. Bootstrap 12 sütunlu bir grid sistemi kullanır. Bir satır içindeki sütunların toplamı genellikle 12'ye eşit olmalıdır, ancak sütunlar iç içe kullanılabilir.

sütun 1	sütun 1	sütun 1	sütun 1	sütun 1	sütun 1	sütun 1	sütun 1	sütun 1	sütun 1	sütun 1	sütun 1
sütun 4				sütun 4				sütun 4			
sütun 4				sütun 8							
sütun 6						sütun 6					
sütun 12											

4.2 Grid Sınıfları

Bootstrap'ta satır tanımlaması yapmak için .row sınıfı, sütun tanımlaması yapmak içinse .col sınıfı kullanılmaktadır.

Örnek

```
<style>
.col{
  border:1px solid #ccc;
}
</style>
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col">.col</div>
    <div class="col">.col</div>
    <div class="col">.col</div>
  </div>
</div>
```

Bu örnekte container sınıfına sahip sayfa için 1 adet satır ve 3 adet sütun oluşturulmuştur. Bootstrap otomatik olarak satırı üç eşit paçaya bölmüştür. Her bir .col sınıfına ekstra olarak border eklenerek sayfanın üç parçaya bölündüğü görselleştirilmiştir.

.col	.col	.col
------	------	------

Örnek

```
<style>
  .kenarlik{
    border:2px solid #000;
  }
</style>
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-4 kenarlik">.col-4</div>
    <div class="col-8 kenarlik">.col-8</div>
  </div>
</div>
```

Bu örnekte satır 4'e, 8 olacak şekilde bölünmüştür. Bölünmek istenen sütun sayısının toplamının 12'ye eşit olması gerekir. Kenarlık sınıfı ile satırın nasıl bölündüğünü göstermek için border stili içermektedir.

.col-4	.col-8
--------	--------

Örnek

```
<style>
  .kenarlik{
    border:2px solid #000;
  }
</style>
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-4 kenarlik">.col-4</div>
    <div class="col-8 kenarlik">
      <div class="row">
        <div class="col-3 kenarlik"> .col-3 </div>
        <div class="col-3 kenarlik"> .col-3 </div>
        <div class="col-6 kenarlik"> .col-6 </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

Dilerseniz bir sütunun içerisine de satır ekleyip o satırı istediğiniz gibi bölebilirsiniz. Buradaki örnekte col-8 sınıfına sahip sütunun içerisine bir satır eklenmiş ve o satır da 3,3,6 olacak şekilde parçalara bölünmüştür. Dikkat ederseniz sütun col-8 sınıfına sahip olmasına rağmen içerisine eklenen satırı bölümlmek için sütun sayısı 12 olacak şekilde ayarlama yapılmıştır.

.col-4	.col-3	.col-3	.col-6
--------	--------	--------	--------

4.2.1 Grid Sisteminde Duyarlılık

Bootstrap grid sisteminde duyarlılık, çeşitli ekran boyutları ve çözünürlükler için içeriğin uygun şekilde gösterilmesini sağlayan bir özelliktir. Bu özellik, web sitelerinin farklı cihazlarda (örneğin, telefonlar, tabletler, laptoplar ve masaüstü bilgisayarlar) düzgün bir şekilde

görüntülenmesini garantiler. Bootstrap, bu duyarlılığı sağlamak için bir dizi CSS sınıfı kullanır. Bu sınıflar, belirli bir ekran genişliğinde sütunların nasıl davranacağını tanımlar.

Bootstrap'in grid sistemi, beş ana kırılma noktası (breakpoint) üzerinden duyarlı tasarımlar oluşturmak için sınıflar sunar: xs (extra small), sm (small), md (medium), lg (large), xl (extra large) ve xxl (extra extra large). Bootstrap 4 ve sonrasında, xs sınıfı varsayılan olarak kabul edildiği için, sadece sm, md, lg, xl, xxl sınıfları kullanılır. Bu sınıflar, sütunların farklı ekran boyutlarında nasıl davranacağını tanımlar.

Burada ifade edilen tanımlamaların her biri birer kırılma noktası olup, ekran genişliğinin belirli bir değerini veya aralığını temsil eder.

- sm (small) genellikle 576px ve üzeri genişlikler için kullanılır.
- md (medium) genellikle 768px ve üzeri genişlikler için,
- lg (large) 992px ve üzeri,
- xl (extra large) 1200px ve üzeri,
- xxl (extra extra large) 1400px ve üzeri genişlikler için kullanılır.

Örnek

Bir grid yapıda, farklı ekran boyutları için farklı sütun genişlikleri belirlemek isteyebilirsiniz. Örneğin, bir row içinde dört sütununuz olsun ve bu sütunların mobil cihazlarda (small ekranlar) tam genişlikte, tablet ve daha büyük cihazlarda ise yan yana görünmesini isteyebilirsiniz.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="tr">
<head>
  <title>Bootstrap Örneği</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet">
  <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></scri
pt>
  <style>
    .kenarlik{
      border:2px solid #000;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <br />
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-sm-12 col-md-6 col-lg-3 kenarlik">Sütun 1</div>
      <div class="col-sm-12 col-md-6 col-lg-3 kenarlik">Sütun 2</div>
      <div class="col-sm-12 col-md-6 col-lg-3 kenarlik">Sütun 3</div>
      <div class="col-sm-12 col-md-6 col-lg-3 kenarlik">Sütun 4</div>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

Buradaki örnekte her bir sütunun farklı cihazlarda nasıl davranacağı tanımlanmıştır. .col-lg-3 sınıfına sahip div elemanları geniş ekranlı cihazlarda 12li grid yapısından 3 tanesi alacak

şekilde ayarlanmıştır. Böylece satır içerisinde 4 div elemanı geniş ekranlı cihazlarda yan yana listelenir. Benzer şekilde .col-md-6 sınıf tanımlaması ile div elemanları orta genişliğe sahip cihazlarda 6 sütunluk yer kaplayacağından div elemanları sayfayı ikiye bölecektir. Son olarak col-sm-12 tanımlamasıyla küçük cihazlarda div elemanları sayfanın tamamını kaplayacaktır.

İlgili değişikliği ekranın boyutunu değiştirerek gözlemleyebilirsiniz.

5 Renkler

Bootstrap, web tasarımında renk kullanımını basitleştirmek ve standartlaştırmak için bir dizi renk yardımcı sınıfı sunar. Bu renkler, metin, arka plan, düğme ve diğer bileşenlerin görünümünü kolayca özelleştirmenizi sağlar. Renkler, semantik olarak anlamlı isimlerle (örneğin, success, danger, warning) ve genel renk adlarıyla (örneğin, primary, secondary, light, dark) tanımlanır. Bootstrap'ın renk sistemi, tutarlı bir tasarım dili oluşturmanıza ve kullanıcı arayüzünüzde anlam taşıyan renkler kullanmanıza yardımcı olur.

Metin renklerine ilişkin sınıflar şunlardır: .text-muted, .text-primary, .text-success, .text-info, .text-warning, .text-danger, .text-secondary, .text-white, .text-dark, .text-body(varsayılan gövde rengi/çoğunlukla siyah) ve .text-light.

Örnek

```
<div class="container mt-3">
  <p class="text-muted">This text is muted.</p>
  <p class="text-primary">This text is important.</p>
  <p class="text-success">This text indicates success.</p>
  <p class="text-info">This text represents some information.</p>
  <p class="text-warning">This text represents a warning.</p>
  <p class="text-danger">This text represents danger.</p>
  <p class="text-secondary">Secondary text.</p>
  <p class="text-dark">This text is dark grey.</p>
  <p class="text-body">Default body color (often black).</p>
  <p class="text-light">This text is light grey (on white background).</p>
  <p class="text-white">This text is white (on white background).</p>
</div>
```

This text is muted.

This text is important.

This text indicates success.

This text represents some information.

This text represents a warning.

This text represents danger.

Secondary text.

This text is dark grey.

Default body color (often black).

Ayrıca, `.text-black-50` veya `.text-white-50` sınıfları ile siyah veya beyaz metne %50 opaklık ekleyebilirsiniz.

Arka plan renkleri için sınıflar şunlardır: `.bg-primary`, `.bg-success`, `.bg-info`, `.bg-warning`, `.bg-danger`, `.bg-secondary`, `.bg-dark` ve `.bg-light`.

Örnek

```
<div class="container mt-3">  
  <div class="bg-primary p-3"></div>  
  <div class="bg-success p-3"></div>  
  <div class="bg-info p-3"></div>  
  <div class="bg-warning p-3"></div>  
  <div class="bg-danger p-3"></div>  
  <div class="bg-secondary p-3"></div>  
  <div class="bg-dark p-3"></div>  
  <div class="bg-light p-3"></div>  
</div>
```



6 Tabloları

Bootstrap HTML tablolarını stilize etmek ve daha kullanıcı dostu hale getirmek için çeşitli sınıflar ve stil seçenekleri sunar. Bu özellikler tabloların görünümünü iyileştirmeye, duyarlı (responsive) yapmaya ve okunabilirliği artırmaya yardımcı olur. Bootstrap tabloları ile çalışırken temel HTML tablo yapısını (<table>, <thead>, <tbody>, <tr>, <td>, <th>) kullanırsınız ve Bootstrap'in sağladığı sınıfları ekleyerek tasarımını özelleştirebilirsiniz. .

Temel Tablo Sınıfları

- **.table:** Herhangi bir <table> etiketine eklenerek, Bootstrap'in temel tablo stilini uygular. Bu sınıf tabloya standart bir görünüm kazandırır.
- **.table-striped:** Satırları zebra deseni tarzında şeritler halinde renklendirir. Okunabilirliği artırır.
- **.table-bordered:** Tablonun ve hücrelerin etrafına kenarlık ekler.
- **.table-hover:** Fare ile bir satırın üzerine gelindiğinde satırın arka plan rengini değiştirerek görsel bir geri bildirim sağlar.
- **.table-responsive:** Tabloyu duyarlı (responsive) yapar. Ekran boyutu tablonun genişliğinden küçük olduğunda, tablo yatay kaydırmaya (scroll) izin vererek tüm içeriği görüntülenebilir hale getirir. Bu sınıfı doğrudan <table> etiketine değil, <table> etiketini saran bir <div> etiketine uygulanır.

Örnek

```
<div class="table-responsive">
  <table class="table table-striped table-bordered table-hover">
    <thead>
      <tr>
        <th>#</th>
        <th>İsim</th>
        <th>Soyisim</th>
        <th>Kullanıcı Adı</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td>1</td>
        <td>Ahmet</td>
        <td>Yılmaz</td>
        <td>@ahmety</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>2</td>
        <td>Elif</td>
        <td>Sarı</td>
        <td>@elifs</td>
      </tr>
      <!-- Daha fazla satır... -->
    </tbody>
  </table>
</div>
```

Buradaki örnekte tablonun ata elemanı olan div elemanına table-responsive sınıfı tanımlaması yapılarak tablonun duyarlı bir görünüm elde edilmesi sağlanmıştır. Tabloya eklenen table-striped sınıfıyla tablonun zebra desenli olması sağlanmıştır. Table-bordered ile tabloya kenarlık eklenmiştir. Table-hover sınıfı ile ise tablo satırlarının Mouse ile üzerine

gelince arkaplan renginin farklı bir tonda olması sağlanmıştır. Bu sınıfların kombinasyonu ile farklı stillerde tablolar oluşturabilirsiniz.

#	İsim	Soyisim	Kullanıcı Adı
1	Ahmet	Yılmaz	@ahmety
2	Elif	Sarı	@elifs

7 Resimler

Bootstrap, resimleri web projelerinizde daha esnek ve duyarlı bir şekilde kullanmanız için çeşitli sınıflar ve bileşenler sunar. Bu özellikler, resimlerin farklı cihaz ve ekran boyutlarına uyum sağlamasını kolaylaştırır, böylece tasarımlarınız her zaman en iyi şekilde görüntülenir.

Temel Resim Sınıfları

- **.img-fluid:** Bu sınıf, resmin maksimum genişliğini %100 ve yüksekliğini otomatik olarak ayarlar. Böylece resimler kapsayıcılarının içinde esnek bir şekilde yer alır.
- **.img-thumbnail:** Resimlere bir çerçeve ekler ve hafif yuvarlatılmış köşelerle bir "thumbnail" (küçük resim) görünümü oluşturur.
- **.rounded:** Resimlere tamamen yuvarlatılmış köşeler ekler. Bu sınıf, Bootstrap'in genel kenarlık yuvarlatma sınıfları arasında yer alır ve resimler de dahil olmak üzere her türlü öğeye uygulanabilir.
- **.rounded-circle:** Resmi tam bir daire şeklinde kırpır. Bu görünümü elde etmek için resmin yüksekliği ve genişliğinin eşit olması gerekir.
- **.img-fluid ile birlikte kullanılan d-block ve mx-auto sınıfları:** Resmi yatay ekseninde merkezlemek için kullanılır. .img-fluid resmi duyarlı yapar, d-block resmi blok seviyesinde bir öğe olarak ayarlar ve mx-auto yatay marjları otomatik olarak ayarlayarak resmi merkezler.

Rounded, rounded-circle, img-thumbnail örnekleri

```
  
  

```



```

```



8 Uyarı Mesajları

Bootstrap'ta uyarılar (alerts), kullanıcıya bilgi mesajları göstermek için kullanılan bir bileşenlerdir. Uyarılar, çeşitli bağlamlarda (başarı, bilgi, uyarı, hata vb.) kullanıcıya geri bildirim sağlamak için renk kodlamasıyla desteklenir.

Uyarılar, .alert sınıfı ile oluşturulur ve ardından bağlamsal sınıflardan biri .alert-success, .alert-info, .alert-warning, .alert-danger, .alert-primary, .alert-secondary, .alert-light veya .alert-dark eklenir.

```
<div class="alert alert-success" role="alert">  
  Bu bir başarı uyarısıdır!  
</div>
```

Bu bir başarı uyarısıdır!

9 Butonlar

Bootstrap'teki düğmeler (buttons), kullanıcı arayüzünde eylemleri tetiklemek için kullanılan temel bileşenlerdendir ve geniş bir stil ve boyut seçeneği sunarlar.

Bootstrap düğmeleri oluşturmak için, <button> veya <a> etiketlerine .btn sınıfı eklenir. Daha sonra, düğmenin görünümünü belirlemek için bir veya birden fazla ek sınıf daha eklenir.

- **.btn-primary:** Birincil düğme stilini belirtir ve genellikle en önemli eylem için kullanılır.
- **.btn-secondary:** İkincil düğme stilini belirtir ve birincil düğmeden daha az vurgu ile kullanılır.
- **.btn-success:** Başarı eylemleri için yeşil bir düğme belirtir.
- **.btn-danger:** Hata veya potansiyel olarak zararlı eylemler için kırmızı bir düğme belirtir.

- **.btn-warning:** Uyarı eylemleri için sarı bir düğme belirtir.
- **.btn-info:** Bilgilendirici eylemler için mavi bir düğme belirtir.
- **.btn-light:** Açık arka plan rengi ile düğme oluşturur.
- **.btn-dark:** Koyu arka plan rengi ile düğme oluşturur.

Bootstrap, düğmelerin boyutunu ayarlamak için ek sınıflar sağlar:

- **.btn-lg:** Büyük boyutlu düğme.
- **.btn-sm:** Küçük boyutlu düğme.
- **.btn-block:** Blok seviyesinde bir düğme oluşturur, yani düğme konteynerinin tam genişliğini kaplar.

Örnek

```
<button type="button" class="btn btn-primary">Birincil Düğme</button>
<button type="button" class="btn btn-info">Info Düğme</button>
<button type="button" class="btn btn-success btn-sm">Başarı</button>
<button type="button" class="btn btn-warning btn-block">Uyarı</button>
<a href="www.google.com" class="btn btn-lg btn-dark">Google</a>
```

Birincil Düğme

Info Düğme

Başarı

Uyarı

Google

Örnek

```
<div class="d-grid">
  <button type="button" class="btn btn-primary btn-block">Full-Width Button</button>
</div>
```

Full-Width Button

10 Button Grupları

Bootstrap'ta button grupları (button groups), ilgili düğmeleri bir araya getirip, tek bir birim gibi görüntülemek için kullanılır. Button grupları, form kontrolleri, araç çubukları veya diğer bileşen gruplamalarında kullanılabilir.

Button grupları oluşturmak için, **.btn-group** sınıfı kullanılır ve bu sınıfa sahip bir **<div>** etiketi içine düğmeler yerleştirilir.

Örnek

```
<div class="btn-group">
  <button type="button" class="btn btn-primary">Sol</button>
  <button type="button" class="btn btn-secondary">Orta</button>
  <button type="button" class="btn btn-info">Sağ</button>
</div>
```

Sol Orta Sağ

11 Rozetler (Badge)

Bootstrap'ta rozetler (badges), genellikle düğmeler, listeler veya başlıklar gibi diğer bileşenlerle birlikte kullanılan küçük sayısal göstergeler veya etiketlerdir. Rozetler, yeni veya okunmamış mesajlar gibi sayısal bilgileri göstermek, bir öğenin durumunu belirtmek veya ek bilgi sağlamak için kullanılır.

Rozetleri kullanmak için elemana `.badge` sınıfı eklenir ve ardından metni belirtin. Rozetleri daha dikkat çekici hale getirmek için Bootstrap'ın sağladığı bağlamsal sınıflardan birini (örneğin, `.badge-success`, `.badge-warning`, vb.) kullanabilirsiniz.

Bağlamsal Sınıflar

- **.badge-primary:** Mavi arka plan rengi.
- **.badge-secondary:** Gri arka plan rengi.
- **.badge-success:** Yeşil arka plan rengi, başarılı veya olumlu durumları belirtmek için kullanılır.
- **.badge-danger:** Kırmızı arka plan rengi, hata veya tehlikeli durumları belirtmek için kullanılır.
- **.badge-warning:** Sarı arka plan rengi, uyarı veya dikkat gerektiren durumları belirtmek için kullanılır.
- **.badge-info:** Açık mavi arka plan rengi, genel bilgileri veya notları belirtmek için kullanılır.
- **.badge-light:** Açık arka plan rengi, daha az vurgulu içerik için kullanılır.
- **.badge-dark:** Koyu arka plan rengi, güçlü vurgu için kullanılır.

Örnek

```
<div class="container mt-3">
  <h2>Badge inside a Button</h2>
  <button type="button" class="btn btn-primary">
    Mesajlar <span class="badge bg-danger">4</span>
  </button>
  <button type="button" class="btn btn-danger">
    Bildirimler <span class="badge bg-dark">7</span>
  </button>
</div>
```

Mesajlar

4

Bildirimler

7

12 İlerleme Çubukları (Progress Bar)

Bootstrap'ta ilerleme çubukları (progress bars) bir işlemin ilerlemesini görsel olarak göstermek için kullanılan bileşenlerdir. İşlemlerin ne kadarının tamamlandığını veya bir yüklemenin durumunu kullanıcılara bildirmek için oldukça yararlıdır.

İlerleme çubuğu oluşturmak için `.progress` sınıfıyla bir `<div>` kullanılır. Div içinde ilerlemeyi göstermek üzere `.progress-bar` sınıfına sahip başka bir `<div>` yer alır.

Örnek

```
<div class="progress">
  <div class="progress-bar" style="width:70%"></div>
</div>
```



Özelleştirme

Renkler: İlerleme çubuğunun rengini değiştirmek için, `.progress-bar` ile birlikte bağlamsal sınıfları kullanabilirsiniz (örneğin, `.bg-success`, `.bg-info`, vs.).

Çizgili ve Animasyonlu İlerleme Çubukları: İlerleme çubuğuna çizgili bir görünüm kazandırmak için `.progress-bar-striped` sınıfını ekleyin. İlerlemenin animasyonlu gibi görünmesini istiyorsanız, `.progress-bar-animated` sınıfını da ekleyebilirsiniz.

Örnek

```
<div class="progress">
  <div class="progress-bar bg-success progress-bar-striped progress-bar-animated"
  style="width:70%">
  </div>
</div>
```



13 Spinner

Bootstrap 5, web sayfalarında yükleme durumlarını veya arka plan işlemlerinin devam ettiğini göstermek için kullanılan "spinner" bileşenleri sunar. Spinnerlar bir işlemin devam ettiğini ancak tamamlanma süresinin belirsiz olduğunu kullanıcıya görsel bir geri bildirim sağlayarak kullanıcı deneyimini iyileştirir. Bootstrap 5'te iki temel spinner stili bulunur: "Border Spinner" ve "Growing Spinner".

Border Spinner, dönen bir çerçeveye animasyonlu bir dairesel spinnerdir. Bu spinner, genellikle daha uzun süreli işlemlerde kullanılır.

Örnek

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

```
<div class="spinner-border text-primary"></div>
<div class="spinner-border text-success"></div>
<div class="spinner-border text-info"></div>
<div class="spinner-border text-warning"></div>
<div class="spinner-border text-danger"></div>
<div class="spinner-border text-secondary"></div>
<div class="spinner-border text-dark"></div>
<div class="spinner-border text-light"></div>
```



Growing Spinner, boyutu artan ve azalan bir dairesel spinnerdir ve genellikle kısa süreli işlemlerde tercih edilir.

Örnek

```
<div class="spinner-grow"></div>
<div class="spinner-grow text-primary"></div>
<div class="spinner-grow text-success"></div>
<div class="spinner-grow text-info"></div>
<div class="spinner-grow text-warning"></div>
<div class="spinner-grow text-danger"></div>
<div class="spinner-grow text-secondary"></div>
<div class="spinner-grow text-dark"></div>
<div class="spinner-grow text-light"></div>
```



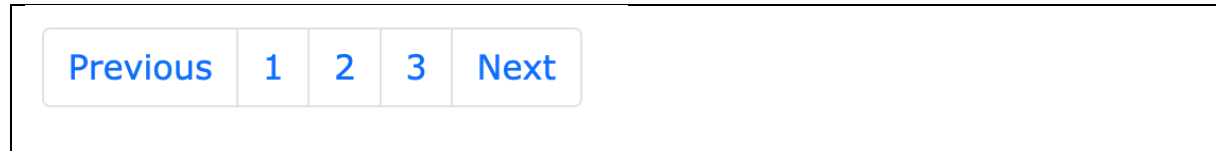
14 Pagination

Bootstrap 5, sayfalandırma (pagination) yapısını kolayca oluşturmanızı ve özelleştirmenizi sağlayan sınıflar sunar. Pagination, kullanıcıların bir dizi içerik arasında (örneğin, bir liste, tablo veya blog gönderileri) gezinmesine olanak tanır. Bu özellik, özellikle çok sayıda öge içeren sayfalarda, içeriğin daha düzenli ve erişilebilir bir şekilde sunulmasına yardımcı olur.

Temel bir sayfalandırma oluşturmak için, `` elementine `.pagination` sınıfını ekleyin. Ardından her `` elementine `.page-item` sınıfını ve `` içindeki her bağlantıya `.page-link` sınıfını ekleyin.

Örnek

```
<ul class="pagination">
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Previous</a></li>
  <li class="page-item"><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="#">Next</a></li>
</ul>
```



.active sınıfı, mevcut sayfayı "vurgulamak" için kullanılır.

Örnek

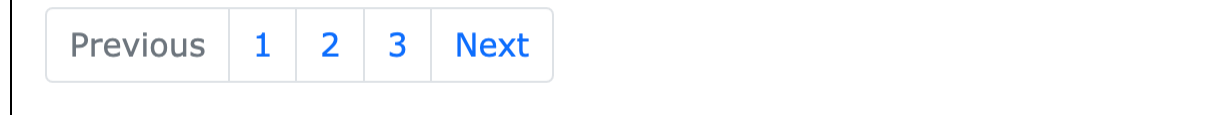
```
<ul class="pagination">
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Previous</a></li>
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">1</a></li>
  <li class="page-item active"><a class="page-link" href="#">2</a></li>
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">3</a></li>
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Next</a></li>
</ul>
```



.disabled sınıfı ile bağlantının tıklanmasını engelleyebilirsiniz.

Örnek

```
<ul class="pagination">
  <li class="page-item disabled"><a class="page-link" href="#">Previous</a></li>
  <li class="page-item"><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="#">Next</a></li>
</ul>
```



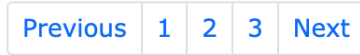
Daha büyük bloklar için .pagination-lg sınıfını veya daha küçük bloklar için .pagination-sm sınıfını ekleyin.

Örnek

```
<ul class="pagination pagination-lg">
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Previous</a></li>
  <li class="page-item"><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="#">Next</a></li>
</ul>

<ul class="pagination pagination-sm">
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Previous</a></li>
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">1</a></li>
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">2</a></li>
</ul>
```

```
<li class="page-item"><a class="page-link" href="#">3</a></li>
<li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Next</a></li>
</ul>
```



15 List Group

Bootstrap, listeleri stilize etmek ve daha interaktif hale getirmek için "List Grup" bileşeni sunar. List Grup, sıralı olmayan listeler (), sıralı listeler () veya div elementleri kullanılarak oluşturulabilir. Bu bileşen, metinler, bağlantılar ve hatta form kontrolleri gibi çeşitli içerikleri içerebilir. List Grup, menüler, e-posta giriş listeleri, yorum listeleri gibi çeşitli durumlar için idealdir ve sayfa içeriğini düzenli ve erişilebilir bir şekilde sunmanıza yardımcı olur.

List Grup bileşeni, .list-group sınıfını kullanarak oluşturulur. List grup öğeleri ise .list-group-item sınıfı ile stilize edilir.

Örnek

```
<ul class="list-group">
  <li class="list-group-item active">Aktif Öğ</li>
  <li class="list-group-item">Normal Öğ</li>
  <li class="list-group-item disabled">Devre Dışı Öğ</li>
</ul>
```

Aktif Öğ

Normal Öğ

Devre Dışı Öğ

List gruplarda öğeleri aktif veya devre dışı bırakabilirsiniz. Aktif öğeler için .active sınıfı, devre dışı öğeler için ise .disabled sınıfı kullanılır.

List grup öğeleri içinde bağlantılar (<a>) ve düğmeler (<button>) kullanarak, etkileşimli listeler oluşturabilirsiniz. Bu, kullanıcının list öğeleri arasında seçim yapmasına olanak tanır:

Örnek

```
<div class="list-group">
  <a href="#" class="list-group-item list-group-item-action active">
    Aktif Bağlantılı Öğ
  </a>
  <button type="button" class="list-group-item list-group-item-action">
    Düğme Öğ
  </button>
</div>
```



List gruplar, öğeler arasında görsel ayırım yapmak için çeşitli renk seçenekleri sunar. Bootstrap'in yardımcı renk sınıflarını (text-primary, bg-warning vb.) kullanarak list öğelerinin arka plan veya metin rengini değiştirebilirsiniz.

List gruplar ayrıca, öğeler arasında kenarlık veya arka plan rengi gibi stil seçenekleri sunarak daha fazla özelleştirme imkanı sağlar. Örneğin, öğeler arası kenarlık kaldırmak için .list-group-flush sınıfını kullanabilirsiniz.

16 Kartlar (Cards)

Bootstrap, modern web tasarımında sıkça kullanılan bir öğe olan kartları (cards) oluşturmak için geniş bir bileşen seti sunar. Kartlar, görseller, listeler, linkler, metin ve daha fazlasını içerebilen esnek ve genişletilebilir içerik konteynerleridir. Bu bileşenler, ürün kartları, kullanıcı profilleri, blog yazıları ve daha birçok farklı içeriği görsel olarak sunmak için kullanılabilir.

Kart .card sınıfı ile başlar ve genellikle bir veya daha fazla ek sınıf veya bileşeni içerir:

.card-body: Kartın temel içeriğini saran bölüm.

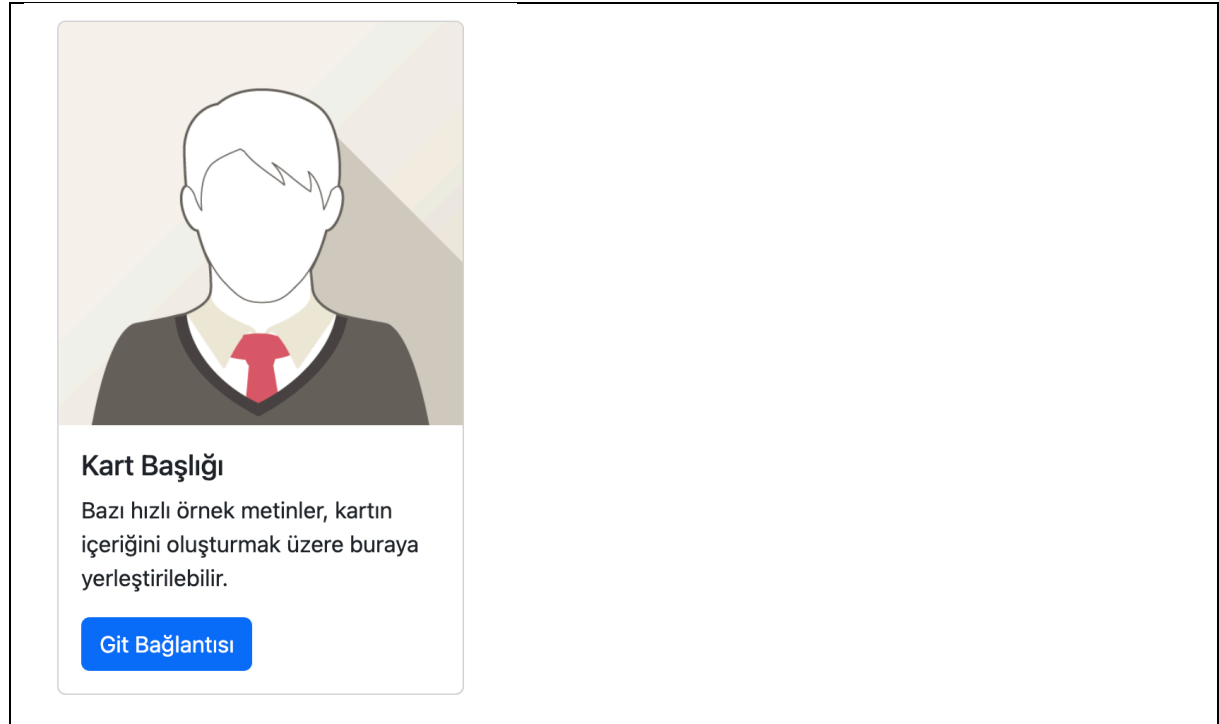
.card-title, .card-subtitle: Sırasıyla kartın başlığı ve alt başlığı için kullanılır.

.card-text: Kartın metin içeriği için kullanılır.

.card-img-top, .card-img-bottom: Kartın üst veya alt kısmına resim eklemek için kullanılır.

Örnek

```
<div class="card" style="width: 18rem;">
  
  <div class="card-body">
    <h5 class="card-title">Kart Başlığı</h5>
    <p class="card-text">Bazı hızlı örnek metinler, kartın içeriğini oluşturmak üzere
    buraya yerleştirilebilir.</p>
    <a href="#" class="btn btn-primary">Git Bağlantısı</a>
  </div>
</div>
```



Kart Bileşenleri ve Özellikleri

- **Görseller:** .card-img-top, .card-img, ve .card-img-bottom sınıflarıyla kartlara resimler ekleyebilirsiniz.
- **Liste Grupları:** Kart içerisine .list-group ve .list-group-item sınıflarını kullanarak liste ekleyebilirsiniz.
- **Eylem Öğeleri:** .card-body içindeki linkler veya düğmeler (.btn), kullanıcıya kartla ilgili eylemleri gerçekleştirme imkanı sunar.
- **Footer:** .card-footer sınıfı, kartın alt kısmında ek bilgiler veya eylem düğmeleri için bir alan sağlar.

17 Açılır Menü (Dropdown)

Bootstrap, çeşitli içerik ve eylemler için bir menü sunan "Dropdown" (Açılır Menü) bileşenleri sağlar. Bu açılır menüler, kullanıcıların mevcut arayüzü terk etmeden seçenekler arasında seçim yapmalarına olanak tanır. Dropdown bileşenleri, navigasyon barları, kartlar, düğmeler veya form elemanları gibi birçok farklı bağlamda kullanılabilir ve web uygulamalarında etkileşimi artırmak için kullanılır.

Bootstrap Dropdown bileşeninin temel yapısı, bir açılır menü tetikleyicisi (genellikle bir düğme veya bağlantı) ve açılır menünün kendisinden oluşur.

Örnek

```
<div class="dropdown">  
  <button class="btn btn-secondary dropdown-toggle" type="button" id="dropdownMenuButton"  
    data-bs-toggle="dropdown">  
    Dropdown Menü  
  </button>
```

```
<ul class="dropdown-menu">
  <li><a class="dropdown-item" href="#">Aksiyon 1</a></li>
  <li><a class="dropdown-item" href="#">Aksiyon 2</a></li>
  <li><a class="dropdown-item" href="#">Aksiyon 3</a></li>
</ul>
</div>
```

Bu örnekte .dropdown sınıfı dropdown bileşenini tanımlar. .dropdown-toggle sınıfı ve data-bs-toggle="dropdown" özelliği, kullanıcı düğmeye tıkladığında açılır menünün görünmesini sağlar. .dropdown-menu sınıfı açılır menünün stilini, .dropdown-item sınıfı ise menü öğelerinin stilini belirler.

18 Collapse ve Akordeon

Bootstrap çerçevesi içerikleri gizleyip gerektiğinde açılabilen bir yapı sunan "Collapse" (Gizle/Aç) bileşeni ile gelir. Bu bileşen, kullanıcıların belirli bir arayüz öğesini genişletip daraltarak daha fazla içeriği görüntülemesine veya gizlemesine olanak tanır. Menüler, açılır listeler veya metin gibi içerikleri kompakt bir şekilde sunmak için idealdir ve kullanıcı deneyimini artırır.

Collapse bileşeni, bir tetikleyici (örneğin, bir düğme veya bağlantı) ve gizle/aç içeriği içerir.

Örnek

```
<button class="btn btn-primary" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#demoCollapse">
  Collapse Kontrolü
</button>

<div class="collapse" id="demoCollapse">
  Burası açılabilir ve kapanabilir içeriğin yeridir. İstedığınız türden içeriği buraya ekleyebilirsiniz.
</div>
```

Bu örnekte data-bs-toggle="collapse" özelliği tetikleyici olarak işlev görür ve data-bs-target="#demoCollapse" özelliği ile hangi içeriğin açılıp kapatılacağını belirtir. id="demoCollapse" ile tanımlanan içerik, kullanıcı tetikleyiciye tıkladığında açılır veya kapanır.

Çoklu Collapse öğeleri bir araya geldiğinde, bir "accordion" (akordeon) yapı oluşturulabilir. Bootstrap, bu yapıyı kolayca kurmanızı sağlayan özel bir accordion bileşeni sunar. Accordion, bir öğe açıldığında diğerlerinin otomatik olarak kapanmasını sağlar, bu da içeriği gruplandırmak ve kullanıcıların sadece ilgilendikleri bölümü genişletmesine olanak tanır.

Örnek

```
<div id="accordion">
  <div class="card">
    <div class="card-header">
      <a class="btn" data-bs-toggle="collapse" href="#collapseOne">
        Collapsible Group Item #1
      </a>
    </div>
  </div>
</div>
```

```
</a>
</div>
<div id="collapseOne" class="collapse show" data-bs-parent="#accordion">
  <div class="card-body">
    Lorem ipsum..
  </div>
</div>
</div>

<div class="card">
  <div class="card-header">
    <a class="collapsed btn" data-bs-toggle="collapse" href="#collapseTwo">
      Collapsible Group Item #2
    </a>
  </div>
  <div id="collapseTwo" class="collapse" data-bs-parent="#accordion">
    <div class="card-body">
      Lorem ipsum..
    </div>
  </div>
</div>
<div class="card">
  <div class="card-header">
    <a class="collapsed btn" data-bs-toggle="collapse" href="#collapseThree">
      Collapsible Group Item #3
    </a>
  </div>
  <div id="collapseThree" class="collapse" data-bs-parent="#accordion">
    <div class="card-body">
      Lorem ipsum..
    </div>
  </div>
</div>
</div>
```

Collapsible Group Item #1

Lorem ipsum..

Collapsible Group Item #2

Collapsible Group Item #3

19 Sekmeler (Tabs)

Bootstrap çerçevesinde içerik bölümlerini düzenli ve etkileşimli bir şekilde sunmak için "Tab" (Sekme) bileşenlerini bulunmaktadır. Sekmeler, kullanıcıların farklı içerik bölümleri arasında kolayca geçiş yapmasına olanak tanır. Sekmeler, ayarlar paneli, kullanıcı profilleri veya çok adımlı formlar gibi çeşitli durumlar için idealdir.

Örnek

```
<ul class="nav nav-tabs" id="myTab">
  <li class="nav-item">
    <button class="nav-link active" id="home-tab" data-bs-toggle="tab" data-bs-
target="#home" type="button">Ana Sayfa</button>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <button class="nav-link" id="profile-tab" data-bs-toggle="tab" data-bs-
target="#profile" type="button">Profil</button>
  </li>
</ul>
<div class="tab-content" id="myTabContent">
  <div class="tab-pane fade show active p-2" id="home">
    Ana Sayfa içeriği burada.
  </div>
  <div class="tab-pane fade p-2" id="profile">
    Profil içeriği burada.
  </div>
</div>
```

Ana Sayfa

Profil

Ana Sayfa içeriği burada.

20 Navbar

Navbar (Navigasyon Çubuğu) bootstrap çerçevesinde, web siteleri ve web uygulamaları için duyarlı ve çok yönlü bir bileşendir. Navbar, kullanıcıların sitenizde kolayca gezinmelerini sağlar ve markanızı, navigasyon bağlantılarını, formları ve diğer etkileşimli öğeleri içerebilir. Bootstrap'in Navbar bileşeni, çeşitli ekran boyutları ve cihazlarda tutarlı bir kullanıcı deneyimi sunmak üzere tasarlanmıştır.

Navbar bileşeninin temel yapısı, bir marka/logo, navigasyon bağlantıları, form elemanları ve butonlar gibi öğeleri içerebilir.

Örnek

```
<nav class="navbar navbar-expand bg-light">
  <div class="container-fluid">
    <!-- Links -->
    <ul class="navbar-nav">
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Link 1</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Link 2</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Link 3</a>
      </li>
    </ul>
  </div>
</nav>
```

Link 1 Link 2 Link 3

.navbar-brand sınıfı, sayfanızın markasını/logo/proje adını vurgulamak için kullanılır.

Örnek

```
<nav class="navbar navbar-expand bg-light">
  <div class="container-fluid">
    <a class="navbar-brand" href="#">Logo</a>
    <ul class="navbar-nav">
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Link</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Link</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Link</a>
      </li>
    </ul>
  </div>
</nav>
```

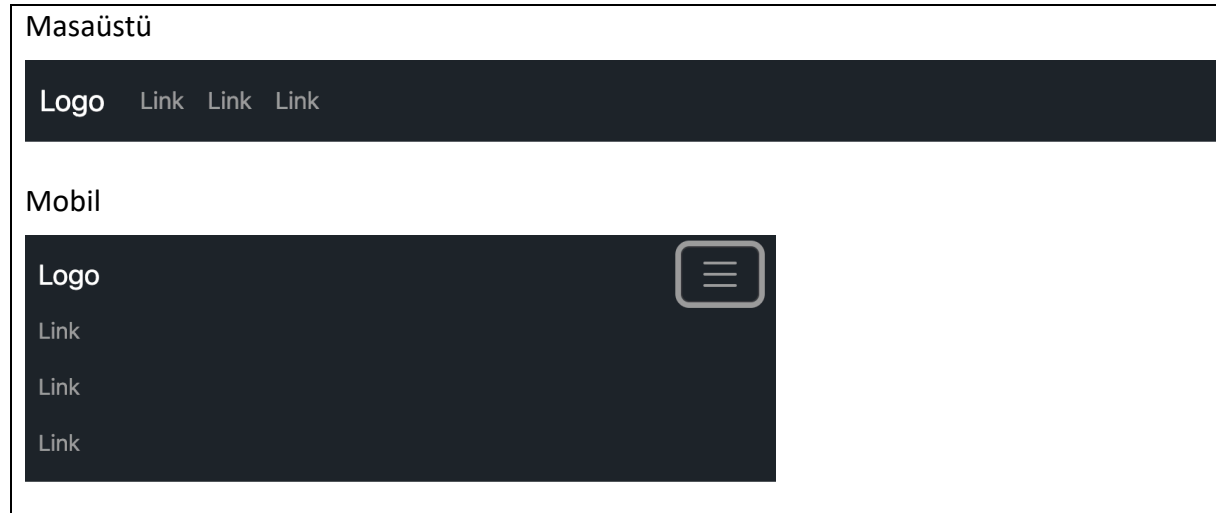
Logo

Link Link Link

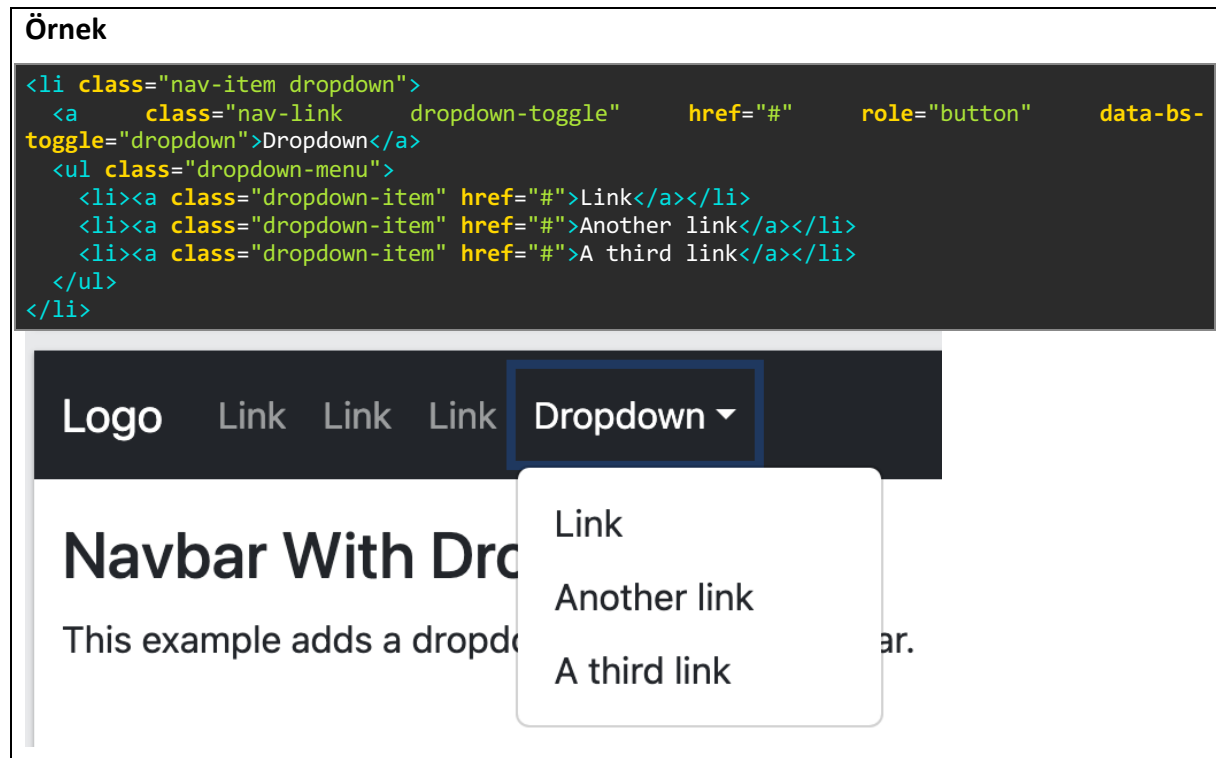
Mobil görünümde çoğu zaman yer tasarrufu sağlamak için yatay menüden dikey menüye geçiş yapmak istenir. Bunun için sadece mobil görünümde görünebilen bir button oluşturmak gerekir. Bu buttona tıklayınca menünün dikey bir şekilde açılması gerekir. Aşağıdaki kod bu işlemi gerçekleştirmektedir.

Örnek

```
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-dark navbar-dark">
  <div class="container-fluid">
    <a class="navbar-brand" href="#">Logo</a>
    <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#collapsibleNavbar">
      <span class="navbar-toggler-icon"></span>
    </button>
    <div class="collapse navbar-collapse" id="collapsibleNavbar">
      <ul class="navbar-nav">
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link" href="#">Link</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link" href="#">Link</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link" href="#">Link</a>
        </li>
      </ul>
    </div>
  </div>
</nav>
```



Menüye açılır menü elemanı eklemek için aşağıdaki kod kullanılır.



Nav elemanına eklenecek `.fixed-top` sınıfı ile menü, sayfanın üstünde sabit bir şekilde durur.

Menüyü stick(yapışkan) görünüme kavuşturmak için ise `.sticky-top` sınıfı kullanılır.

21 Carousel / Slideshow

Bootstrapda resimler, videolar, metinler ve diğer içerikleri slayt şeklinde göstermenize olanak tanıyan "Carousel" (Döngüsel Kaydırıcı) bileşeni bulunmaktadır. Carousel, otomatik geçiş özellikleri, kontroller ve gösterge işaretleri (indicators) ile zenginleştirilmiş, kullanıcıların

içerik arasında kolayca gezinebilmesini sağlayan etkileşimli bir bileşendir. Özellikle, bir dizi görseli veya içeriği sınırlı alanda sergilemek istediğinizde kullanılır.

Carousel yapısı, carousel içeriğini saran bir dış div, içerik slaytlarını tanımlayan divler ve opsiyonel olarak kontrol okları veya gösterge işaretleri içerir.

Örnek

```
<div id="carouselExample" class="carousel slide" data-bs-ride="carousel">
  <div class="carousel-inner">
    <div class="carousel-item active">
      
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
    </div>
  </div>
  <button class="carousel-control-prev" type="button" data-bs-target="#carouselExample"
data-bs-slide="prev">
    <span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true"></span>
    <span class="visually-hidden">Önceki</span>
  </button>
  <button class="carousel-control-next" type="button" data-bs-target="#carouselExample"
data-bs-slide="next">
    <span class="carousel-control-next-icon" aria-hidden="true"></span>
    <span class="visually-hidden">Sonraki</span>
  </button>
</div>
```

Örnek

```
<div id="demo" class="carousel slide" data-bs-ride="carousel">

  <!-- Indicators/dots -->
  <div class="carousel-indicators">
    <button type="button" data-bs-target="#demo" data-bs-slide-to="0"
class="active"></button>
    <button type="button" data-bs-target="#demo" data-bs-slide-to="1"></button>
    <button type="button" data-bs-target="#demo" data-bs-slide-to="2"></button>
  </div>

  <!-- The slideshow/carousel -->
  <div class="carousel-inner">
    <div class="carousel-item active">
      
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
    </div>
  </div>
</div>
```

```
<!-- Left and right controls/icons -->
<button class="carousel-control-prev" type="button" data-bs-target="#demo" data-bs-slide="prev">
  <span class="carousel-control-prev-icon"></span>
</button>
<button class="carousel-control-next" type="button" data-bs-target="#demo" data-bs-slide="next">
  <span class="carousel-control-next-icon"></span>
</button>
</div>
```

Bu örnekte slideshow'a ek olarak indikatörler eklenmiştir. Slideshow da kaç adet öge varsa o kadar indikatör eklenmesi gerekir.

Her slayt için bir başlık oluşturmak isterseniz carousel-item sınıfına sahip div elemanlarına <div class="carousel-caption"></div> elemanını ekleyiniz.

Örnek

```
<div id="demo" class="carousel slide" data-bs-ride="carousel">

  <!-- Indicators/dots -->
  <div class="carousel-indicators">
    <button type="button" data-bs-target="#demo" data-bs-slide-to="0"
class="active"></button>
    <button type="button" data-bs-target="#demo" data-bs-slide-to="1"></button>
    <button type="button" data-bs-target="#demo" data-bs-slide-to="2"></button>
  </div>

  <!-- The slideshow/carousel -->
  <div class="carousel-inner">
    <div class="carousel-item active">
      
      <div class="carousel-caption">
        <h3>Los Angeles</h3>
        <p>We had such a great time in LA!</p>
      </div>
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
      <div class="carousel-caption">
        <h3>Chiago</h3>
        <p>Thank you, Chicago!</p>
      </div>
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
    </div>
  </div>

  <!-- Left and right controls/icons -->
  <button class="carousel-control-prev" type="button" data-bs-target="#demo" data-bs-slide="prev">
    <span class="carousel-control-prev-icon"></span>
  </button>
  <button class="carousel-control-next" type="button" data-bs-target="#demo" data-bs-slide="next">
    <span class="carousel-control-next-icon"></span>
  </button>
</div>
```

```
</button>  
</div>
```

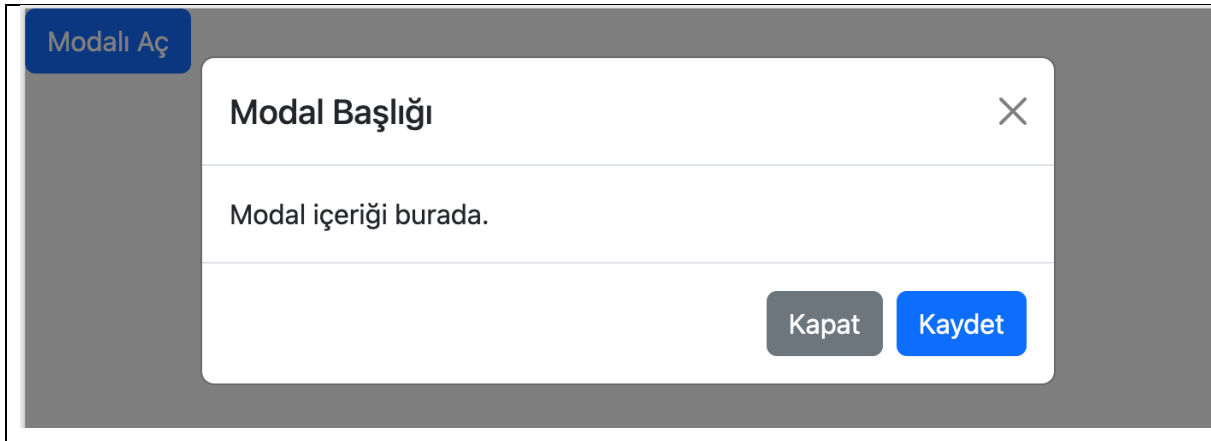
22 Modal

Bootstrapda kullanıcı etkileşimini artırmak için tasarlanmış dialog kutuları oluşturmak için "Modal" bileşenini bulunmaktadır. Modallar kullanıcıdan girdi almak, bilgilendirici mesajlar göstermek, form göndermek veya ek içerik detaylarını sunmak gibi çeşitli amaçlarla kullanılabilir. Temel olarak, ana içeriğin üzerine gelerek odak noktasını değiştiren bir arayüz elemanıdır.

Bootstrap modalının temel yapısı, modalı saran bir dış div, modal dialogunu tanımlayan bir div ve modal içeriğini içeren bir divden oluşur. Modal başlığı, gövdesi ve alt kısmı (footer) içerik organizasyonu için ayrı ayrı tanımlanır.

Örnek

```
<!-- Modal Tetikleyici Buton -->  
<button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#exampleModal">  
  Modalı Aç  
</button>  
  
<!-- Modal -->  
<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">  
  <div class="modal-dialog">  
    <div class="modal-content">  
      <div class="modal-header">  
        <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">Modal Başlığı</h5>  
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Kapat"></button>  
      </div>  
      <div class="modal-body">  
        Modal içeriği burada.  
      </div>  
      <div class="modal-footer">  
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">Kapat</button>  
        <button type="button" class="btn btn-primary">Kaydet</button>  
      </div>  
    </div>  
  </div>  
</div>
```



Modalı açacak elemanın data-bs-target özelliği tetiklenecek Modalın idsi olmalıdır. Bu örnekte Modalın idsi exampleModal'dır. Modalı açacak butonun data-bs-target özelliği ise #exampleModal olarak belirlenmiştir.

23 Yardımcı Sınıflar

Bootstrap 5'de herhangi bir CSS kodu kullanmadan öğeleri hızlı bir şekilde biçimlendirmek için birçok yardımcı sınıf bulunmaktadır.

23.1 Kenarlıklar

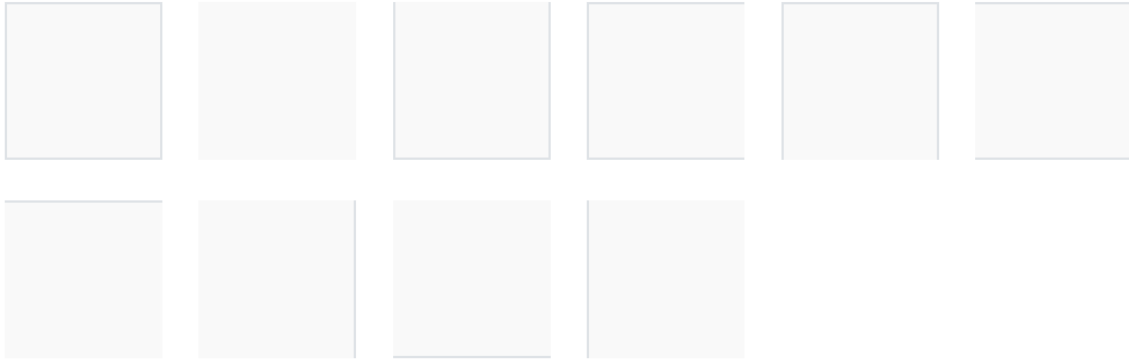
Bir elemana border eklemek için border sınıfı kullanılır.

Örnek

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Bootstrap Example</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet">
  <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></scri
pt>
  <style>
    span {
      display: inline-block;
      width: 70px;
      height: 70px;
      margin: 6px;
      background-color: #f9f9f9;
    }
  </style>
</head>
<body>

<div class="container mt-3">
  <span class="border"></span> <!-- tüm kenarlara border ekler -->
  <span class="border border-0"></span> <!-- tüm kenarlara border ekler daha sonra
kenarlıkları sıfırlar -->
```

```
<span class="border border-top-0"></span><!-- tüm kenarlara border ekler, üstteki kenarı  
sıfırlar -->  
<span class="border border-end-0"></span> <!-- tüm kenarlara border ekler, sağdaki kenarı  
sıfırlar -->  
<span class="border border-bottom-0"></span> <!-- tüm kenarlara border ekler, alttaki  
kenarı sıfırlar -->  
<span class="border border-start-0"></span> <!-- tüm kenarlara border soldaki kenarı  
sıfırlar -->  
<br>  
  
<span class="border-top"></span> <!-- sadece üst kenara kenarlık ekler -->  
<span class="border-end"></span> <!-- sadece sağ kenara kenarlık ekler -->  
<span class="border-bottom"></span> <!-- sadece alt kenara kenarlık ekler -->  
<span class="border-start"></span> <!-- sadece sol kenara kenarlık ekler -->  
</div>  
  
</body>  
</html>
```



Kenarlığın genişliğini değiştirmek için .border-1 – .border-5 arasında bir değer kullanılabilir.

Örnek

```
<style>  
span {  
  display: inline-block;  
  width: 70px;  
  height: 70px;  
  margin: 6px;  
  background-color: #555;  
}  
</style>  
  
<span class="border border-1"></span>  
<span class="border border-2"></span>  
<span class="border border-3"></span>  
<span class="border border-4"></span>  
<span class="border border-5"></span>
```



Bağlamsal kenarlık rengi sınıflarından herhangi biriyle kenarlığa bir renk ekleyebilirsiniz.

Örnek

```
<style>
  span {
    display: inline-block;
    width: 70px;
    height: 70px;
    margin: 6px;
    background-color: #555;
  }
</style>

<span class="border border-primary"></span>
<span class="border border-secondary"></span>
<span class="border border-success"></span>
<span class="border border-danger"></span>
<span class="border border-warning"></span>
<span class="border border-info"></span>
<span class="border border-light"></span>
<span class="border border-dark"></span>
<span class="border border-white"></span>
```



23.2 Yuvarlama

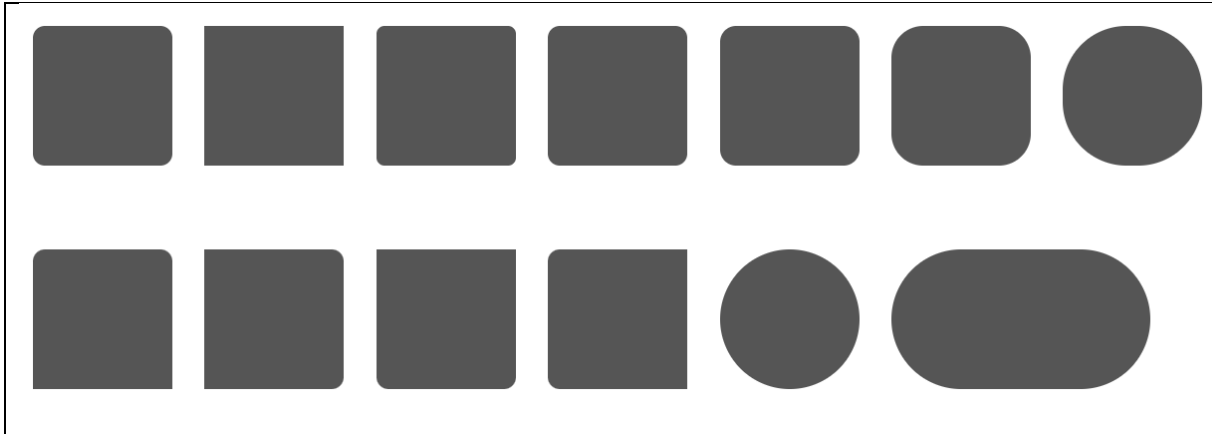
Bir elemanı köşelerini yuvarlak yapmak için rounded sınıfı kullanılır.

Örnek

```
<style>
  span {
    display: inline-block;
    width: 70px;
    height: 70px;
    margin: 6px;
    background-color: #555;
  }
</style>

<span class="rounded"></span>
  <span class="rounded-0"></span>
  <span class="rounded-1"></span>
  <span class="rounded-2"></span>
  <span class="rounded-3"></span>
  <span class="rounded-4"></span>
  <span class="rounded-5"></span>

  <br /> <br />
  <span class="rounded-top"></span>
  <span class="rounded-end"></span>
  <span class="rounded-bottom"></span>
  <span class="rounded-start"></span>
  <span class="rounded-circle"></span>
  <span class="rounded-pill" style="width:130px"></span>
```



23.3 Float ve Clearfix

.float-end sınıfı ile eleman sağa yaslanır. .float-start ile sola yaslanır. Float işlemi neticesinde oluşan bozulmayı gidermek için ise .clearfix sınıfı kullanılır.

Örnek

```
<div class="clearfix">  
  <span class="float-start">Float left</span>  
  <span class="float-end">Float right</span>  
</div>
```

Float left

Float right

23.4 Ortaya hizalama

.mx-auto bir elemanı sayfanın ortasına hizalamak için kullanılır.

Örnek

```
<div class="mx-auto bg-warning" style="width:150px">Centered</div>
```

Centered

23.5 Genişlik

Bir öğenin genişliğini w-* sınıflarıyla ayarlayabilirsiniz (.w-25, .w-50, .w-75, .w-100, .w-auto ve .mw-100).

Örnek

```
<div class="w-25 bg-warning">Width 25%</div>  
<div class="w-50 bg-warning">Width 50%</div>  
<div class="w-75 bg-warning">Width 75%</div>  
<div class="w-100 bg-warning">Width 100%</div>
```

```
<div class="w-auto bg-warning">Auto Width</div>  
<div class="mw-100 bg-warning">Max Width 100%</div>
```

Width 25%

Width 50%

Width 75%

Width 100%

Auto Width

Max Width 100%

23.6 Yükseklik

Bir öğenin yüksekliğini h-* sınıflarıyla ayarlayabilirsiniz (.h-25, .h-50, .h-75, .h-100, .h-auto ve .mh-100).

Örnek

```
<div style="height:200px;background-color:#ddd">  
  <div class="h-25 bg-warning">Height 25%</div>  
  <div class="h-50 bg-warning">Height 50%</div>  
  <div class="h-75 bg-warning">Height 75%</div>  
  <div class="h-100 bg-warning">Height 100%</div>  
  <div class="h-auto bg-warning">Auto Height</div>  
  <div class="mh-100 bg-warning" style="height:500px">Max Height 100%</div>  
</div>
```

Height 25%

Height 50%

Height 75%

Height 100%

Auto Height

Max Height 100%

23.7 Boşluk Bırakma

Bootstrap, sayfa içerikleriniz arasında boşluk bırakmak için kullanabileceğiniz çeşitli yardımcı sınıflar sunar. Bu sınıflar, öğeler arasındaki boşluğu (margin ve padding) kolayca ayarlamanıza olanak tanır. Margin, bir öğenin dışındaki boşluğu ifade ederken; padding, öğenin iç kısmındaki boşluğu belirtir.

Margin Sınıfları

.m-{value}: Tüm kenarlara margin ekler. {value} yerine 0, 1, 2, 3, 4, 5 veya auto değerleri gelebilir.

.mt-{value}, .mb-{value}, .ms-{value}, .me-{value}: Sırasıyla üst, alt, sol ve sağ kenarlara özel margin değerleri ekler.

.mx-{value}: Hem sağa hem sola (yatay) margin ekler.

.my-{value}: Hem üste hem alta (dikey) margin ekler.

Padding Sınıfları

.p-{value}: Tüm kenarlara padding ekler.

.pt-{value}, .pb-{value}, .ps-{value}, .pe-{value}: Sırasıyla üst, alt, sol ve sağ kenarlara özel padding değerleri ekler.

.px-{value}: Hem sağa hem sola (yatay) padding ekler.

.py-{value}: Hem üste hem alta (dikey) padding ekler.

Değerler

0: Margin veya padding'i kaldırır (0px).

1: Küçük boşluk (0.25rem veya 4px).

2: Orta boşluk (0.5rem veya 8px).

3: Büyük boşluk (1rem veya 16px).

4: Daha büyük boşluk (1.5rem veya 24px).

5: En büyük boşluk (3rem veya 48px).

auto: Margin için, öğeyi merkezlemek üzere otomatik boşluk ayarlar.

Örnek

```
<div class="pt-4 bg-warning">I only have a top padding (1.5rem)</div>
<div class="p-5 bg-success">I have a padding on all sides (3rem)</div>
<div class="m-5 pb-5 bg-info">I have a margin on all sides (3rem) and a bottom padding (3rem)</div>
```

I only have a top padding (1.5rem)

I have a padding on all sides (3rem)

I have a margin on all sides (3rem) and a bottom padding (3rem)

23.8 Gölgeler

Bir elemana gölge eklemek için shadow sınıfı kullanılır. shadow-sm ve shadow-lg ile gölgenin boyutu ayarlanabilir.

Örnek

```
<div class="shadow-none p-4 mb-4 bg-light">No shadow</div>  
<div class="shadow-sm p-4 mb-4 bg-white">Small shadow</div>  
<div class="shadow p-4 mb-4 bg-white">Default shadow</div>  
<div class="shadow-lg p-4 mb-4 bg-white">Large shadow</div>
```

No shadow

Small shadow

Default shadow

Large shadow

23.9 Görünürlük

Öğelerin görünürlüğünü kontrol etmek için .visible veya .invisible sınıflarını kullanabilirsiniz. Not: Bu sınıflar CSS display değerini değiştirmez. Yalnızca visibility:visible veya visibility:hidden eklerler.

23.10 Formlar