**Genel CSS/Bootstrap Sınıfları ve Anlamları**

**container**

Sayfa içeriğini belirli genişlikte sınırlar ve ortalar. Responsive tasarım için temel yapı.

**row**

Grid satırı. İçinde sütunlar (col-\*) bulunur.

**col-, col-md-4, col-6**

Grid sütunları. Ekran boyutuna göre genişlik ayarlar (örneğin col-md-4 orta boy ekranlarda 12 birimden 4 birim genişlik verir).

**py-5, py-3**

Dikeyde padding (iç boşluk) verir. py = padding-y (üst ve alt), 5 büyüklük derecesi (1’den 5’e kadar).

**px-3**

Yatayda padding verir (px = padding-x, sağ ve sol).

**mt-4, mb-3, ms-2, me-2**

Margin (dış boşluk) verir:  
  
mt = margin-top (üst boşluk)  
  
mb = margin-bottom (alt boşluk)  
  
ms = margin-start (sol boşluk, sağdan sola yazılan dillerde tersine döner)  
  
me = margin-end (sağ boşluk)  
  
Sayı arttıkça boşluk genişler.

**bg-light / bg-white / bg-dark**

Arka plan renkleri: açık gri, beyaz, koyu (genellikle siyah).

**text-center, text-end, text-start**

Metin hizalama: ortala, sağa, sola.

**shadow-sm / shadow**

Küçük gölge efekti, derinlik ve görsel vurgulama için.

**rounded / rounded-pill**

Köşeleri yuvarlatır. rounded-pill daha oval yumuşak köşeler için.

**d-flex**

Flexbox kullanımı aktif eder, esnek kutu düzeni sağlar.

**justify-content-center, justify-content-start, justify-content-end**

Flexbox ile yatayda hizalama: ortala, başa hizala, sona hizala.

**align-items-center**

Flexbox ile dikeyde ortalama.

**form-control**

Form elemanlarına Bootstrap stilini uygular (daha modern ve kullanışlı yapar).

**btn, btn-danger, btn-primary**

Buton stilleri. Danger kırmızı, Primary mavi buton renkleri.

**img-fluid**

Resmi ekran genişliğine göre otomatik ölçeklendirir, responsive yapar.

**rounded shadow**

Hem köşe yuvarlatma hem gölge efekti verir.

**owl-carousel**

Carousel (kaydırıcı) eklentisi, çoklu içerik gösteriminde kullanılır.

**loop**

Carousel sürekli döner.

**autoplay**

Carousel otomatik kayar.

**autoplayTimeout**

Otomatik kaymanın süresi (milisaniye).

**Kısaca Özet**

container: Sayfada içeriği ortalamak, responsive düzen için.  
  
py-5, py-3: Dikeyde boşluk vererek içerik nefes aldırmak için.  
  
bg-light / bg-white: Arka plan renkleri, görsel ayrım için.  
  
row & col-...: Bootstrap grid sistemiyle responsive düzen.  
  
shadow-sm, rounded: Estetik gölge ve köşe yuvarlatma.  
  
text-center, text-end: Metin hizalama.  
  
Bootstrap Icons (bi-...): Önemli ikonlarla görsel destek.  
  
card bileşeni: Müşteri yorumları gibi içeriklerde kutu görünümü sağlar.  
  
margin (mt, mb, ms, me): Dış boşluk, hizalamayı kolaylaştırır.  
  
d-flex ve justify-content / align-items: Flexbox düzeni ve hizalama sağlar.  
  
form-control ve btn: Form ve buton tasarımı için Bootstrap standartları.  
  
img-fluid: Responsive resim için.  
  
rounded-pill: Buton ve inputlarda oval köşe için.  
  
shadow-sm: Hafif gölge efekti.  
  
owl-carousel: Popüler kaydırıcı eklentisi.  
  
loop, autoplay, autoplayTimeout: Kaydırıcı davranışı için parametreler.

**Bootstrap Bileşenleri ve Ek Kavramlar**

**card**

Bootstrap'ın içerikleri kutu şeklinde sunmak için kullandığı bileşendir. Genellikle başlık, metin ve buton içerir.

**navbar**

Üst menü çubuğudur. Responsive yapısıyla mobilde hamburger menüye dönüşebilir.

**modal**

Sayfa içinde açılan küçük pencere (popup) bileşenidir. Kullanıcıdan bilgi almak veya uyarı vermek için kullanılır.

**accordion**

İçeriğin açılıp kapanabildiği bir bileşendir. Genellikle SSS (Sıkça Sorulan Sorular) sayfalarında kullanılır.

**tooltip**

Üzerine gelindiğinde küçük açıklama kutusu gösteren eklenti.

**popover**

Tooltip’e benzeyen ama daha fazla içerik gösterebilen küçük bilgi kutusu.

**spinner**

Yüklenme animasyonu göstermek için kullanılır.

**progress**

İlerleme çubuğu bileşeni.

**carousel**

Owl-carousel haricinde Bootstrap içinde gelen kaydırıcı bileşenidir.

**breadcrumb**

Sayfa içi navigasyonu göstermek için kullanılır. Kullanıcının hangi sayfada olduğunu belirtir.

**pagination**

Sayfalama bileşeni. Sayfalar arasında geçiş yapmak için kullanılır.

**badge**

Küçük renkli işaretlerdir. Genellikle sayılarla birlikte uyarı, bildirim vb. göstermek için kullanılır.

**alert**

Kullanıcıya bilgi, uyarı veya hata mesajı göstermek için kullanılır.

**breakpoints (sm, md, lg, xl, xxl)**

Responsive tasarımda ekran boyutlarını tanımlar. Her sınıf bu kırılma noktalarına göre çalışır.

**media queries**

CSS’in ekran boyutuna göre stil uygulamasını sağlar. Bootstrap sınıfları da bu temele dayanır.

**display-1 ~ display-6**

Başlık stilinde büyük yazı boyutları sunar. Genellikle dikkat çekici başlıklar için kullanılır.

**text-muted**

Soluk (gri tonlu) metin rengi verir. Yardımcı metinler için uygundur.

**Bootstrap Sınıflarının Kullanım Açıklamaları (Örneklerle)**

**container**

Kullanım amacı: Sayfa içeriğini belirli genişlikte ortalamak ve kenarlardan boşluk bırakmak için kullanılır.

***Kullanım örneği:***

<div class="container">  
 <p>Bu içerik ortalanır ve kenarlardan boşlukludur.</p>  
</div>

**row & col-md-6**

Kullanım amacı: Grid sistemiyle sayfa düzeni oluşturur. `col-md-6` orta boy ekranlarda 2 eşit sütun yapar.

***Kullanım örneği:***

<div class="row">  
 <div class="col-md-6">Sol</div>  
 <div class="col-md-6">Sağ</div>  
</div>

**py-5**

Kullanım amacı: Üstten ve alttan büyük boşluk (padding) verir. İçeriği rahatlatır.

***Kullanım örneği:***

<div class="py-5">Dikey boşluk verilmiş alan</div>

**text-center**

Kullanım amacı: Metni ortalamak için kullanılır.

***Kullanım örneği:***

<p class="text-center">Bu metin ortalanmış.</p>

**card**

Kullanım amacı: Kutu şeklinde içerik sunmak için kullanılır. Başlık, içerik ve buton eklenebilir.

***Kullanım örneği:***

<div class="card">  
 <div class="card-body">  
 <h5 class="card-title">Kart Başlığı</h5>  
 <p class="card-text">Kart açıklaması.</p>  
 </div>  
</div>

**btn btn-primary**

Kullanım amacı: Bootstrap butonu. `btn-primary` mavi renkli ve vurgulu görünüm verir.

***Kullanım örneği:***

<a href="#" class="btn btn-primary">Gönder</a>

**img-fluid**

Kullanım amacı: Resmin ekran boyutuna göre küçülüp büyümesini sağlar. Responsive yapar.

***Kullanım örneği:***

<img src="resim.jpg" class="img-fluid" alt="Responsive resim">

**shadow-sm**

Kullanım amacı: Hafif gölge efekti verir, kutulara derinlik katar.

***Kullanım örneği:***

<div class="card shadow-sm">Gölge efekti olan kart</div>

**lead**

Kullanım amacı: Vurgulu ve büyük paragraf metni sunar. Açıklayıcı veya giriş cümleleri için idealdir.

***Kullanım örneği:***

<p class="lead">Bu metin daha büyük ve dikkat çekici görünecek.</p>

**Özet:**

row içinde her zaman en az bir col olmalı.

İçeriği doğrudan row içine koyma.

İster tek sütun (bir tane col), ister çok sütun kullan.