

GRID SİSTEMİ

Bootstrap grid sistemi, web sayfalarındaki düzeni (layout)

oluştururken kullanılacak çok güçlü ve esnek bir yapıdır.

Bootstrap'ın grid sistemi, sayfanın içeriğini satırlara (row) ve sütunlara (column) ayırarak her cihazda uyumlu ve düzenli bir görünüm sağlar. Bu sistem, **12 sütunlu** bir yapıya dayalıdır ve bu sütunlar, ekran boyutuna göre farklı şekillerde düzenlenebilir.

Grid sistemi, özellikle **responsive (duyarlı)** tasarımlar için oldukça faydalıdır çünkü içerik, farklı ekran boyutlarına göre yeniden düzenlenebilir. Bootstrap'ın grid sistemi, genellikle “**container**”, “**row**” ve “**column**” sınıfları kullanılarak oluşturulur.

Grid sistemi temelde 3 ana yapıdan oluşur:

Container (Kapsayıcı): Grid yapısını sarar, sayfanın genişliğini sınırlayan bir kutudur.

Row (Satır): İçerikleri yatay olarak hizalamak için kullanılır. Bir satır içinde sütunlar (column) yer alır.

Column (Sütun): Sayfadaki içerikleri yatayda bölmek için kullanılır.

1. Container (Kapsayıcı)

Grid sistemi genellikle bir **container** içinde kullanılır. Container, grid sisteminin içinde yer alan tüm öğeleri sınırlayan ve hizalayan bir kapsayıcıdır. Bootstrap'ta iki çeşit container vardır:

.container: Sabit genişlikte bir container'dır. Ekran boyutuna göre genişlik değişir (yani, responsive özelliği yoktur).

.container-fluid: Bu container, her zaman %100 genişlikte olur ve ekranın tamamını kaplar.

```
<div class="container">  
  <!-- İçerik buraya gelecek -->  
</div>
```

```
<div class="container-fluid">  
  <!-- İçerik buraya gelecek -->  
</div>
```

2. Row (Satır)

Grid sisteminin temel yapı taşlarından biri olan **row** (satır), yatay bir düzlemdeki her bir içeriği barındıran bölümdür. Her bir **row** içinde, sütunlar (columns) yer alır.

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <!-- Sütunlar buraya gelecek -->
  </div>
</div>
```

3. Column (Sütun)

Grid sistemi 12 sütundan oluşur ve her sütun genellikle 1'den 12'ye kadar bir sayı ile tanımlanır. Bu sütunlar, ekran boyutuna göre hizalanabilir ve yeniden düzenlenebilir. Bu sütunları oluşturmak için **col-** sınıfı kullanılır.

Genel Kullanım:

.col: Sütun genişliği, ekran boyutuna göre otomatik olarak belirlenir.

.col-{breakpoint}-{sayı}: Ekran boyutuna özel sütun genişliği ayarlayabilirsiniz. {breakpoint}, ekranın genişliğine bağlı olarak (sm,

md, lg, xl, xxl gibi) değişir, {sayı} ise o sütunun kaç sütun genişliğinde olacağını belirtir.

Breakpoint'ler:

sm: Küçük cihazlar için (örneğin mobil telefonlar), genellikle 576px ve daha büyük ekranlarda.

md: Orta boyutlu cihazlar için (örneğin tabletler), 768px ve daha büyük ekranlarda.

lg: Büyük cihazlar için (örneğin dizüstü bilgisayarlar), 992px ve daha büyük ekranlarda.

xl: Ekstra büyük cihazlar için (örneğin masaüstü bilgisayarlar), 1200px ve daha büyük ekranlarda.

xxl: Daha da büyük cihazlar için, 1400px ve daha büyük ekranlarda

```
<div class="row">
  <div class="col-12 col-md-6 col-lg-4">
    <!-- İçerik -->
  </div>
  <div class="col-12 col-md-6 col-lg-4">
    <!-- İçerik -->
  </div>
  <div class="col-12 col-md-6 col-lg-4">
    <!-- İçerik -->
  </div>
</div>
```

Yukarıdaki örnekte, 3 sütun bulunmaktadır:

col-12: Tüm cihazlarda sütunlar %100 genişlikte olacak (yani her sütun bir satırda yer alacak).

col-md-6: Orta büyüklükteki cihazlarda (tabletler için) her sütun %50 genişlikte olacak (iki sütun olacak).

col-lg-4: Büyük cihazlarda (masaüstü bilgisayarlar için) her sütun %33.33 genişlikte olacak (üç sütun olacak).

Grid Sisteminin Esneklik Özellikleri

Bootstrap grid sistemi, daha esnek ve özelleştirilebilir bir yapı sunar. Örneğin, eşit genişlikte sütunlar yerine farklı genişlikte sütunlar kullanmak için farklı sayılar kullanabilirsiniz.

Eşit genişlikte sütunlar:

```
<div class="row">
  <div class="col">
    <!-- İçerik -->
  </div>
  <div class="col">
    <!-- İçerik -->
  </div>
  <div class="col">
    <!-- İçerik -->
  </div>
</div>
```

Farklı genişlikte sütunlar:

```
<div class="row">
  <div class="col-4">
```

```
<!-- İçerik -->
</div>
<div class="col-8">
<!-- İçerik -->
</div>
</div>
```

Burada ilk sütun %33.33 genişliğinde, ikinci sütun ise %66.66 genişliğinde olacaktır.

5. Offset (Kaydırma)

Sütunları belirli bir miktar kaydırmak için **offset** sınıfı kullanılabilir. Bu, özellikle belirli bir sütunun başka sütunlarla hizalanmasını sağlamak için kullanışlıdır.

```
<div class="row">
  <div class="col-6 offset-3">
    <!-- Bu sütun, 3 sütun kaydırılmış olarak ortalananacaktır -->
  </div>
</div>
```

6. Nested Columns (İç İçe Sütunlar)

Grid sistemi, içinde grid bulunan grid yapıları kurmanıza da olanak tanır. Yani, bir sütun içinde başka sütunlar kullanabilirsiniz.

```
<div class="row">
  <div class="col-6">
    <!-- İçerik -->
```

```
<div class="row">
  <div class="col-6">
    <!-- İç içe sütunlar -->
  </div>
  <div class="col-6">
    <!-- İç içe sütunlar -->
  </div>
</div>
<div class="col-6">
  <!-- İçerik -->
</div>
</div>
```

7. Gizleme ve Gösterme (Display)

Bootstrap, sütunları belirli ekran boyutlarında gizlemek için de sınıflar sunar. Örneğin, **d-none** sınıfı ile bir öge tüm ekran boyutlarında gizlenebilir, ancak **d-md-block** gibi sınıflarla belirli boyutlarda gösterebilirsiniz.

```
<div class="row">
  <div class="col d-none d-md-block">
    <!-- Bu sütun yalnızca md ve üzeri cihazlarda görünür -->
  </div>
</div>
```

Özet

Container: Grid yapısını saran ve genişliği sınırlayan bir yapı.

Row: İçerikleri yatayda hizalayan bir satır.

Column: İçeriği yatayda bölen, ekran boyutlarına göre değişebilen sütunlar.

Bootstrap'ın grid sistemi, **12 sütun** zerinden çalışır ve ekran boyutuna göre özelleştirilebilir. Böylece, responsive (duyarlı) tasarımlar oluşturmak çok daha kolay hale gelir.