CSS Grid

1. Temel Kavramlar

CSS Grid, web sayfalarındaki düzenleri oluşturmak için kullanılan güçlü bir düzen sistemidir. Grid düzeni, bir ızgara yapısı oluşturarak öğeleri bu ızgara üzerinde konumlandırmanıza olanak tanır.

- **Grid Container:** Grid düzeninin uygulandığı ana konteynerdir.
- **Grid Item:** Grid konteynerinin içindeki öğelerdir.
- **Grid Line:** Izgaranın yatay ve dikey çizgileridir, öğeler bu çizgiler arasında yerleştirilir.

1.1. Grid Düzeni ile Diğer Düzen Yöntemlerinin İlişkisi

- **Flexbox:** Flexbox, tek boyutlu düzenler için idealken, Grid iki boyutlu düzenler sağlar. Flexbox ile Grid birlikte kullanılabilir.
- **Float:** Eskiden düzenlemelerde kullanılan float, Grid ile daha modern ve esnek çözümler sunar.
- **Positioning:** Grid, position özelliği ile birlikte kullanılarak daha hassas yerleşim sağlar.

1.2. Grid Template Areas

- **Tanım:** Grid template areas, ızgara düzenindeki alanların adlandırılmasına olanak tanır.
- **Kullanım:** `grid-template-areas` özelliği ile alanları adlandırarak düzeni tanımlayabilirsiniz.

```
.container {
  display: grid;
  grid-template-areas:
    "header header"
    "sidebar content"
    "footer footer";
}
```

1.2.1. Grid Layout Kullanarak Çizgi Tabanlı Yerleştirme

- **Tanım:** Çizgi tabanlı yerleştirme, öğelerin grid çizgileri arasında yerleştirilmesidir.
- **Kullanım:** `grid-column` ve `grid-row` özellikleri kullanılarak yapılır.

```
.item {
  grid-column: 1 / 3;
  grid-row: 1 / 2;
}
```

1.2.2. Grid Layout Kullanarak Adlandırılmış Grid Çizgileri

- **Tanım:** Adlandırılmış grid çizgileri, çizgileri anlamlı isimlerle adlandırarak daha anlaşılır bir düzen sağlar.
- **Kullanım:** `grid-template-columns` ve `grid-template-rows` ile birlikte adlandırılır.

```
.container {
  display: grid;
  grid-template-columns: [start] 1fr [content] 1fr [end];
}
```

1.2.3. Grid Düzeninde Otomatik Yerleşim

- **Tanım:** Otomatik yerleşim, öğelerin otomatik olarak boş alanlara yerleştirilmesidir.
- **Kullanım:** `grid-auto-rows`, `grid-auto-columns` ve `grid-auto-flow` özellikleri kullanılarak yapılır.

```
.container {
  display: grid;
  grid-auto-flow: dense;
}
```

1.3. Box Alignments

- **Tanım:** Box alignment, grid öğelerinin ızgara hücreleri içinde hizalanmasını sağlar.
- **Kullanım:** `align-items`, `justify-items`, `align-content` ve `justify-content` özellikleri kullanılır.

```
.container {
  display: grid;
  align-items: center;
  justify-items: start;
```

```
}
```

1.4. Grid, Mantıksal Değerler ve Yazı Modları

- **Tanım:** Mantıksal değerler, yazı yönüne bağlı olarak grid düzeninin uyumlu hale gelmesini sağlar.
- **Kullanım:** `writing-mode`, `inline-size` ve `block-size` gibi özellikler ile birlikte kullanılır.

```
.container {
  writing-mode: vertical-rl;
  grid-template-columns: block-size(100px) inline-size(1fr);
}
```

1.5. Grid Düzeni ve Erişilebilirlik

- **Tanım:** Grid düzeninin erişilebilirliği, ekran okuyucular ve diğer yardımcı teknolojiler için düzenin anlaşılır olmasını sağlar.
- **Kullanım:** `aria` etiketleri ve rol özellikleri ile grid düzeninin erişilebilirliğini artırabilirsiniz.

```
<div role="grid" aria-labelledby="grid-label">
  <div role="row">
    <div role="gridcell">Öğe 1</div>
    <div role="gridcell">Öğe 2</div>
  </div>
</div>
```

1.6. Yaygın Düzenlerin Gerçekleştirilmesi

- **Tanım:** Yaygın düzenler, grid ile kolayca oluşturulabilir.
- **Örnekler:** Üç sütunlu düzenler, temel ızgara düzenleri ve kart düzenleri grid ile uygulanabilir.

```
.container {
  display: grid;
  grid-template-columns: repeat(3, 1fr);}
```

1.7. Subgrid

- **Tanım:** Subgrid, bir grid öğesinin kendi alt düzenini tanımlamasına olanak tanır.
- **Kullanım:** `display: subgrid` ile birlikte kullanılır.

```
.subgrid-container {
  display: grid;
  grid-template-columns: repeat(3, 1fr);
}

.subgrid-item {
  display: subgrid;
  grid-column: 1 / 3;
}
```

1.8. Masonry Düzeni

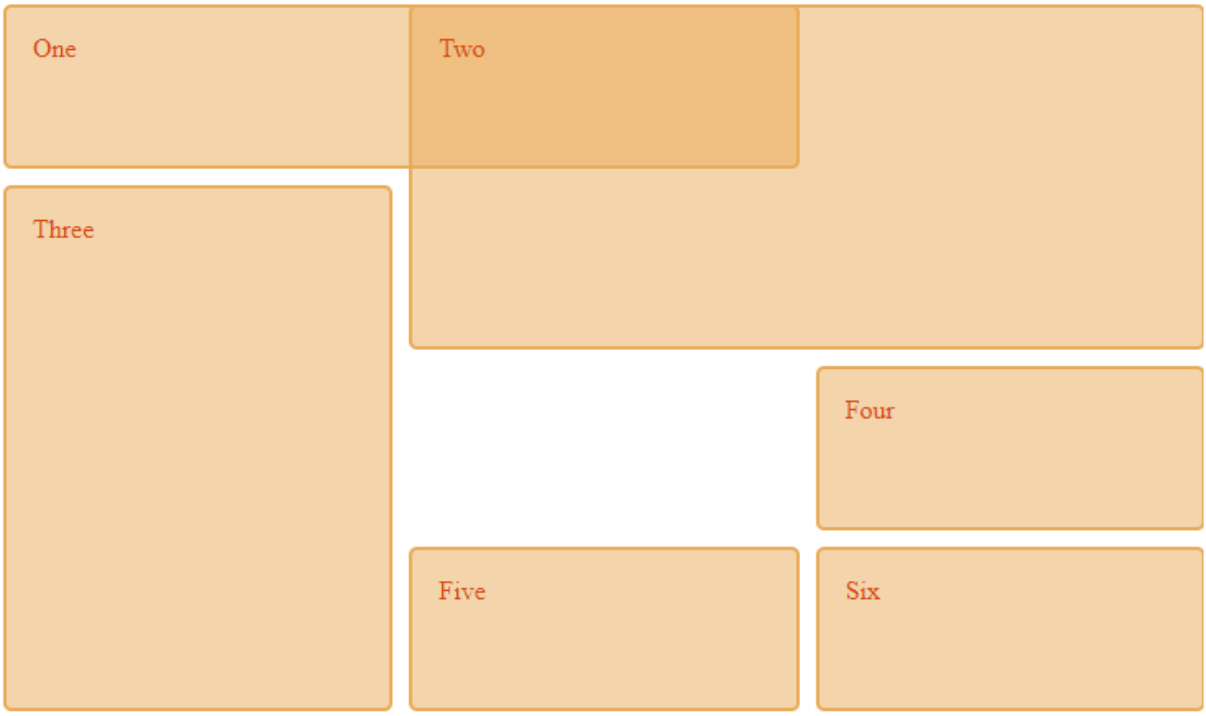
- **Tanım:** Masonry, öğelerin düzensiz ama düzenli bir şekilde yerleştirildiği bir düzen türüdür.
- **Kullanım:** CSS Grid ile tam olarak uygulanamasa da, bazı JavaScript kütüphaneleri ve CSS özellikleri kullanılarak yapılabilir.

```
.masonry {
  column-count: 3;
  column-gap: 1em;
}

.masonry-item {
  break-inside: avoid;
  margin-bottom: 1em;
}
```

2.Örnek

```
<div class="wrapper">
  <div class="one">One</div>
  <div class="two">Two</div>
  <div class="three">Three</div>
  <div class="four">Four</div>
  <div class="five">Five</div>
```

```
  <div class="six">Six</div>
</div>

.wrapper {
  display: grid;
  grid-template-columns: repeat(3, 1fr);
  gap: 10px;
  grid-auto-rows: minmax(100px, auto);
}
.one {
  grid-column: 1 / 3;
  grid-row: 1;
}
.two {
  grid-column: 2 / 4;
  grid-row: 1 / 3;
}
.three {
  grid-column: 1;
  grid-row: 2 / 5;
}
.four {
  grid-column: 3;
  grid-row: 3;
}
.five {
  grid-column: 2;
  grid-row: 4;
}
.six {
  grid-column: 3;
  grid-row: 4;
}
```


One
Two
Three
Four
Five
Six