

CSS GRID

Khoá học “Building Website With HTML & CSS”

Mục tiêu

Hiểu và sử dụng được CSS Grid Layout

Hiểu và sử dụng được CSS Grid Container

Hiểu và sử dụng được CSS Grid Item

CSS GRID LAYOUT

CSS Grid Layout cung cấp một hệ thống bố cục dựa trên lưới, với các hàng và cột, giúp thiết kế các trang web dễ dàng hơn mà không cần phải sử dụng float và position.



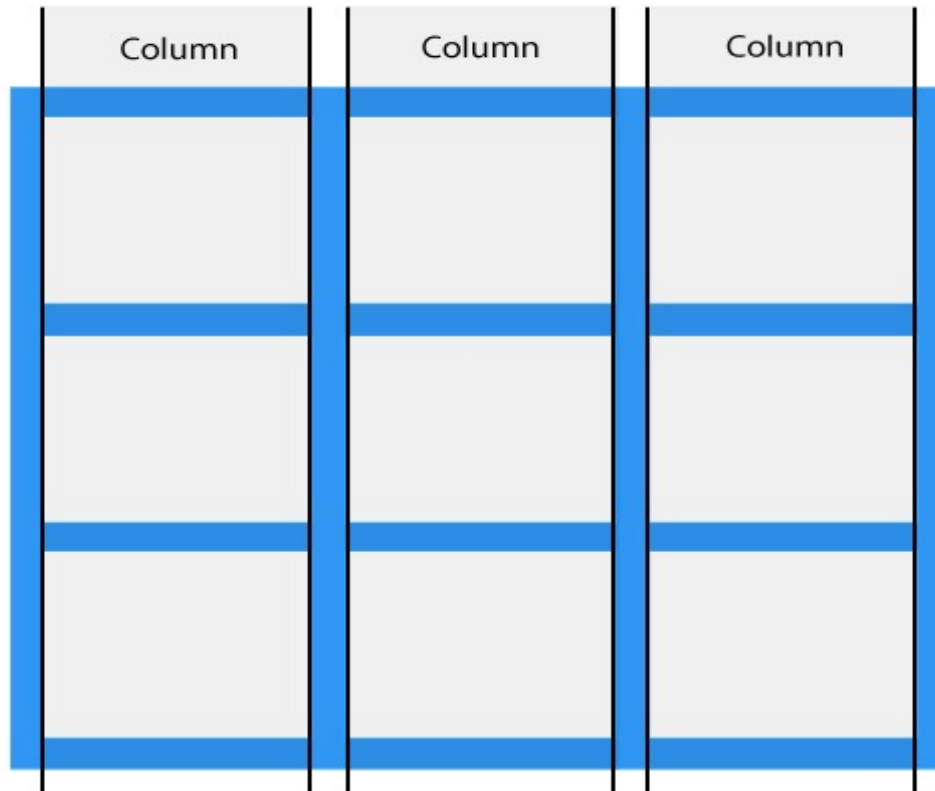
Grid Elements

Bố cục lưới bao gồm một phần tử mẹ, với một hoặc nhiều phần tử con.

```
<div class="grid-container">
  <div class="grid-item">1</div>
  <div class="grid-item">2</div>
  <div class="grid-item">3</div>
  <div class="grid-item">4</div>
  <div class="grid-item">5</div>
  <div class="grid-item">6</div>
  <div class="grid-item">7</div>
  <div class="grid-item">8</div>
  <div class="grid-item">9</div>
</div>
```

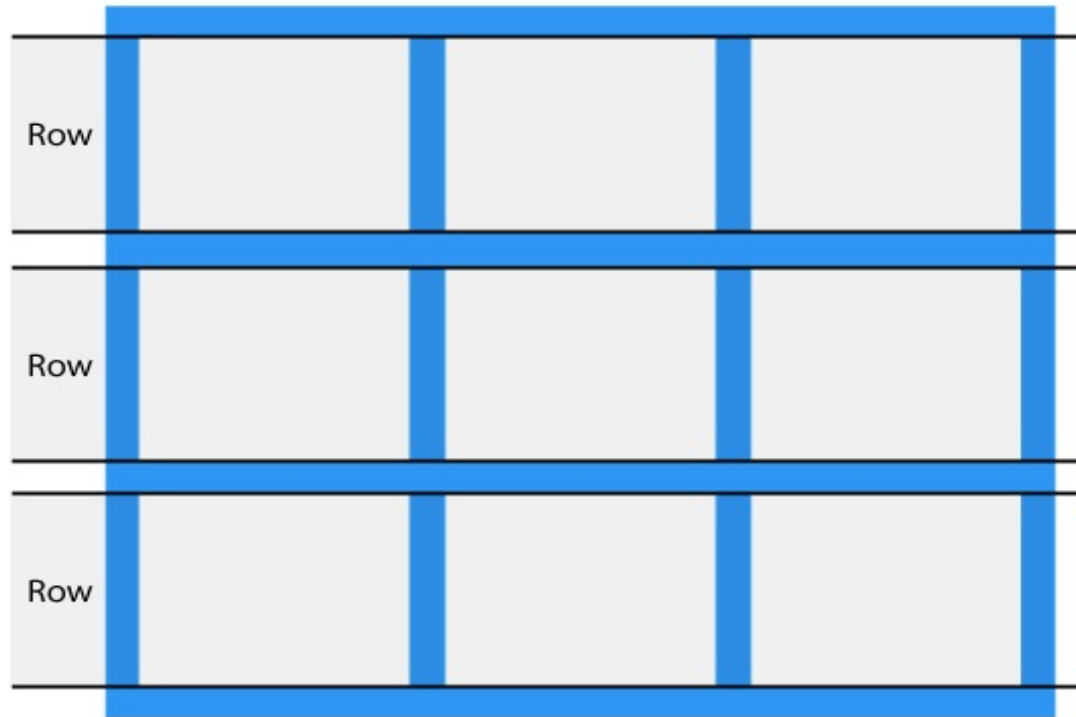
Grid Columns

- Các đường thẳng đứng của các grid items được gọi là cột (column).



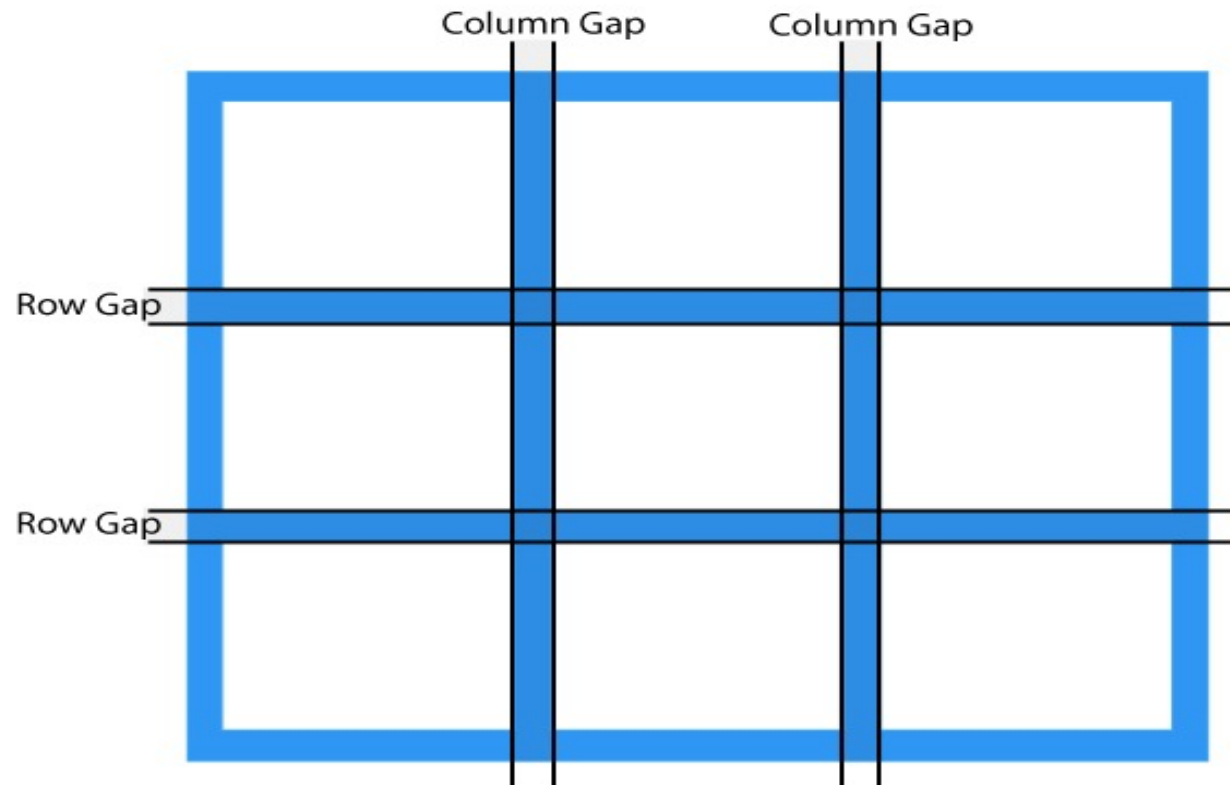
Grid Rows

- Các đường ngang của các grid items được gọi là hàng (row).



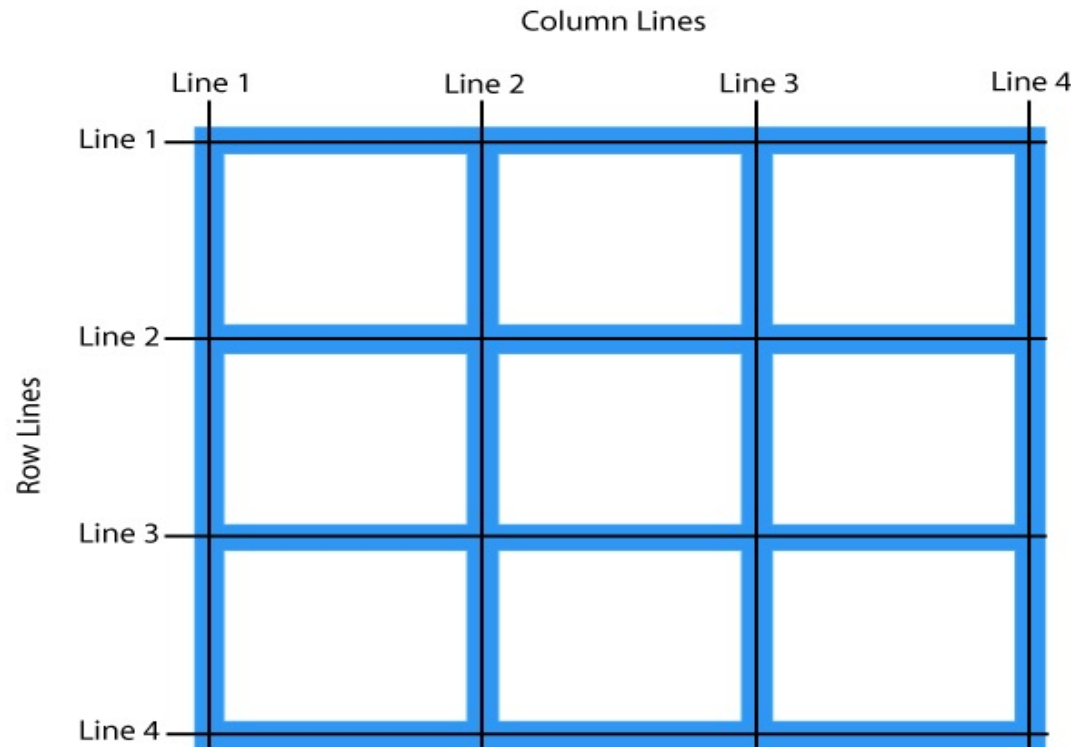
Grid Gaps

- Khoảng trống giữa mỗi cột / hàng được gọi là gaps (khoảng cách)



Grid Lines

- Các dòng giữa các cột được gọi là dòng cột (column lines).
- Các dòng giữa các hàng được gọi là dòng hàng (row lines).



Grid Layout (Demo)

<https://jsfiddle.net/codegym/g3va967j/>

Grid Container

- Để làm cho một phần tử HTML hoạt động như một grid-container, bạn phải đặt thuộc tính display thành grid hoặc inline-grid.
- Grid Containers bao gồm các Grid Items, được đặt bên trong các column và row.
- Các thuộc tính:
 - **grid-template-columns**
 - **grid-template-rows**
 - **justify-content**
 - **align-content**

Grid Container – Thuộc tính grid-template-columns

- Thuộc tính grid-template-columns xác định số lượng cột trong bố cục lưới của bạn và nó có thể xác định chiều rộng của mỗi cột.
- Ví dụ tạo lưới có 4 cột:

```
.grid-container {  
  display: grid;  
  grid-template-columns: auto auto auto auto;  
  grid-gap: 10px;  
  background-color: #2196F3;  
  padding: 10px;  
}
```

Grid Container – Thuộc tính `grid-template-rows`

- Thuộc tính `grid-template-rows` xác định chiều cao của mỗi hàng.
- Giá trị là một danh sách được phân tách bằng dấu cách, trong đó mỗi giá trị xác định chiều cao của hàng tương ứng.

```
.grid-container {  
  display: grid;  
  grid-template-columns: auto auto auto;  
  grid-template-rows: 80px 200px;  
  grid-gap: 10px;  
  background-color: #2196F3;  
  padding: 10px;  
}
```

Grid Container – Thuộc tính justify-content

- Thuộc tính justify-content được sử dụng để căn chỉnh toàn bộ lưới (grid) bên trong vùng chứa (container).
- Lưu ý: Tổng chiều rộng của lưới phải nhỏ hơn chiều rộng của vùng chứa để thuộc tính justify-content có hiệu lực.

```
.grid-container {  
  display: grid;  
  justify-content: space-evenly;  
  grid-template-columns: 50px 50px 50px; /*Make the grid  
  smaller than the container*/  
  grid-gap: 10px;  
  background-color: #2196F3;  
  padding: 10px;  
}
```

Grid Container – Thuộc tính align-content

- Thuộc tính align-content được sử dụng để căn chỉnh theo chiều dọc toàn bộ lưới bên trong vùng chứa.
- Lưu ý: Tổng chiều cao của lưới phải nhỏ hơn chiều cao của vùng chứa để thuộc tính align-content có hiệu lực.

```
.grid-container {  
  display: grid;  
  height: 400px;  
  align-content: center;  
  grid-template-columns: auto auto auto;  
  grid-gap: 10px;  
  background-color: #2196F3;  
  padding: 10px;  
}
```

Grid Item

- Một grid container chứa các grid items.
- Theo mặc định, một container có một grid item cho mỗi cột, trong mỗi hàng, nhưng bạn có thể tạo kiểu cho các grid item để chúng sẽ trải dài trên nhiều cột và / hoặc hàng.
- Các thuộc tính:
 - **grid-column**
 - **grid-row**
 - **grid-area**

Grid Item - Thuộc tính grid-column

- Thuộc tính grid-column xác định (các) cột nào để đặt một item.
- Lưu ý: Thuộc tính grid-column là một thuộc tính viết tắt cho các thuộc tính grid-column-start và grid-column-end
- Ví dụ đặt “item1” bắt đầu trên cột 1 và kết thúc trước cột 5:

```
.item1 {  
  grid-column: 1 / 5;  
}
```


Grid Item - Thuộc tính grid-row

- Thuộc tính grid-row xác định hàng để đặt một item.
- Lưu ý: Thuộc tính grid-row là một thuộc tính viết tắt cho các thuộc tính grid-row-start và grid-row-end
- Ví dụ đặt “item1” bắt đầu ở dòng 1 và kết thúc ở dòng 4:

```
.item1 {  
  grid-row: 1 / 4;  
}
```

Grid Item - Thuộc tính grid-area

- Thuộc tính grid-area có thể được sử dụng làm thuộc tính viết tắt cho các thuộc tính grid-row-start, grid-column-start, grid-row-end, grid-column-end.
- Ví dụ đặt “item8” bắt đầu trên dòng 1 và cột 2 và kết thúc ở dòng 5 và dòng 6:

```
.item8 {  
  grid-area: 1 / 2 / 5 / 6;  
}
```

Grid Item - Naming

- Thuộc tính grid-area cũng có thể được sử dụng để gán tên cho các grid-item.
- Các grid-item được đặt tên có thể được tham chiếu bởi thuộc tính grid-template-areas của grid container
- Ví dụ item1 có tên “myArea” và trải dài tất cả năm cột trong bố cục lưới năm cột:

```
.grid-container {  
  display: grid;  
  grid-template-areas: 'myArea myArea myArea myArea myArea';  
  grid-gap: 10px;  
  background-color: #2196F3;  
  padding: 10px;  
}
```

CODEGYM

Raising the bar

HỆ THỐNG ĐÀO TẠO LẬP TRÌNH HIỆN ĐẠI