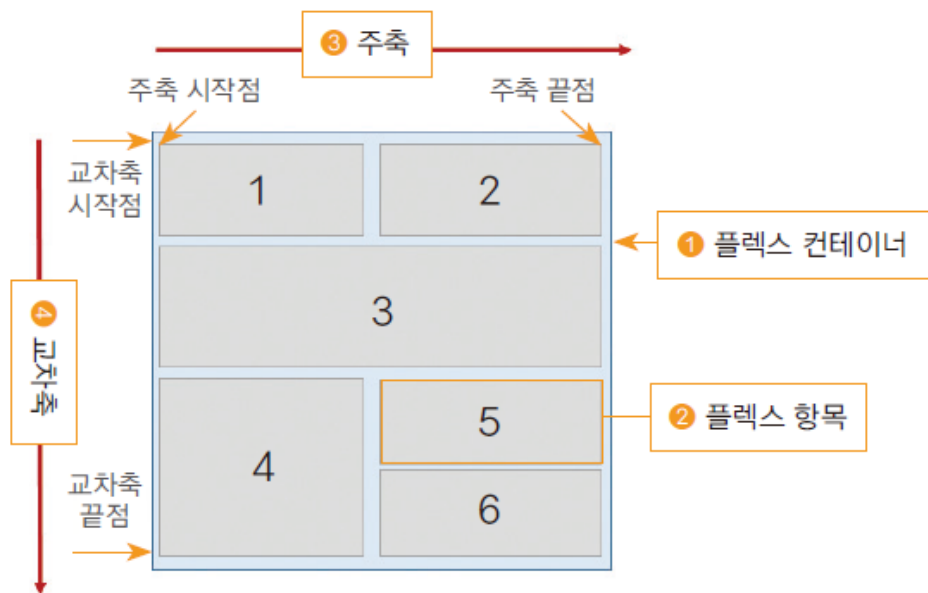


# 플렉스 박스 레이아웃과 기본 속성들

## 플렉스 박스 레이아웃(flex box layout)

- 그리드 레이아웃을 기본으로, 플렉스 박스를 원하는 위치에 배치하는 것.
- 여유 공간에 따라 너비나 높이, 위치를 자유롭게 변형할 수 있음



① 플렉스 컨테이너(flex container) - 웹 문서에 텍스트나 이미지, 표 등 웹 요소들을 플렉서블하게 사용하려면 먼저 플렉스 컨테이너로 묶어 주어야 합니다.

② 플렉스 항목(flex item) - 플렉스 컨테이너에 담기는 웹 요소입니다. 위의 그림에서 1~6번 요소들은 모두 플렉스 항목입니다.

③ 주축(main axis) - 플렉스 컨테이너 안에서 플렉스 항목을 배치하는 기본 방향입니다. 기본적으로 주축은 왼쪽에서 오른쪽으로 수평 방향으로 배치합니다. 주축에서 플렉스 항목이 배치되기 시작하는 지점을 '주축 시작점', 배치가 끝나는 지점을 '주축 끝점' 이라고 합니다.

④ 교차축(cross axis) - 교차축은 주축과 교차되는 방향입니다. 기본적으로 위에서 아래로 배치합니다. 교차축에서 배치가 시작되는 지점을 '교차축 시작점', 배치가 끝나는 지점을 '교차축 끝점' 이라고 합니다.

# 플렉스 박스 레이아웃과 기본 속성들

## display 속성

배치 요소들을 감싸는 부모 요소를 플렉스 컨테이너로 지정

기본형 display: flex | inline-flex

속성 값	설명
flex	플렉스 박스를 박스 레벨 요소로 정의합니다.
inline-flex	플렉스 박스를 인라인 레벨 요소로 정의합니다.

```
<style>
#container {
  display: flex;
}
</style>

<div id="container">
  <div></div>
  <div></div>
</div>
```

# 플렉스 박스 레이아웃과 기본 속성들

## flex-direction 속성

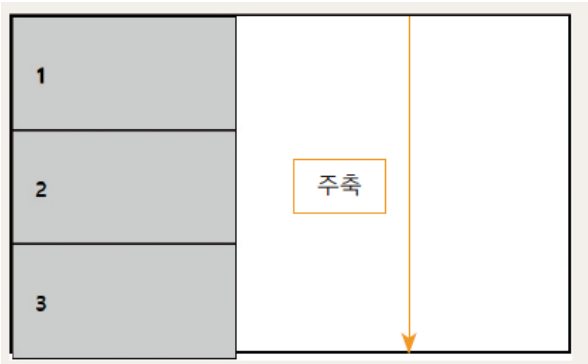
플렉스 항목 배치 방향 지정

기본형 flex-direction: row | row-inverse | column | column-inverse

속성 값	설명
row	주축을 가로로 교차축을 세로로 지정합니다. 플렉스 항목은 주축 시작점에서 끝점으로(왼쪽에서 오른쪽으로) 배치됩니다.★
row-inverse	주축을 가로로 교차축을 세로로 지정합니다. 플렉스 항목은 주축 끝점에서 시작점으로(오른쪽에서 왼쪽으로) 배치됩니다.
column	주축을 세로로 교차축을 가로로 지정합니다. 플렉스 항목은 주축 시작점에서 끝점으로(위쪽에서 아래쪽으로) 배치됩니다.
column-inverse	주축을 세로로 교차축을 가로로 지정합니다. 플렉스 항목은 주축 끝점에서 시작점으로(아래쪽에서 위쪽으로) 배치됩니다.

```
<style>
#container {
  display: flex;
  flex-direction: column;
}
#container div {
  width: 200px;
  border: 1px solid black;
  background: #ccc;
}
</style>

<div id="container">
  <div id="box1"><h2>1</h2></div>
  <div id="box2"><h2>2</h2></div>
  <div id="box3"><h2>3</h2></div>
</div>
```



# 플렉스 박스 레이아웃과 기본 속성들

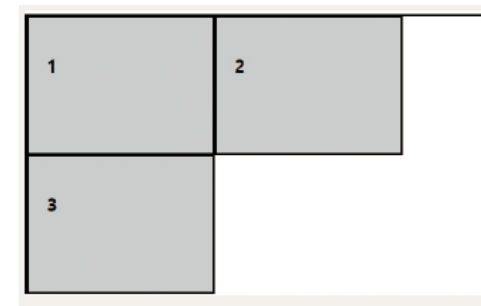
## flex-wrap 속성

플렉스 항목을 한 줄 또는 여러 줄로 배치

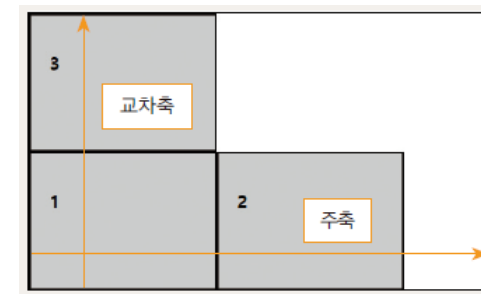
기본형 flex-wrap: no-wrap | wrap | wrap-reverse

속성 값	설명
no-wrap	플렉스 항목들을 한 줄에 표시합니다. 기본 값입니다.★
wrap	플렉스 항목을 여러 줄에 표시합니다.
wrap-reverse	플렉스 항목을 여러 줄에 표시하되 기존 방향과 반대로 배치합니다.

```
<style>
#container {
  display:flex;
  flex-wrap:wrap;
}
</style>
```



```
<style>
#container {
  display:flex;
  flex-wrap:wrap-reverse;
}
</style>
```



# 플렉스 박스 레이아웃과 기본 속성들

## flex-flow 속성

- 플렉스 배치 방향과 여러 줄 배치를 한꺼번에 지정
- 기본 값은 flex-flow:row no-wrap

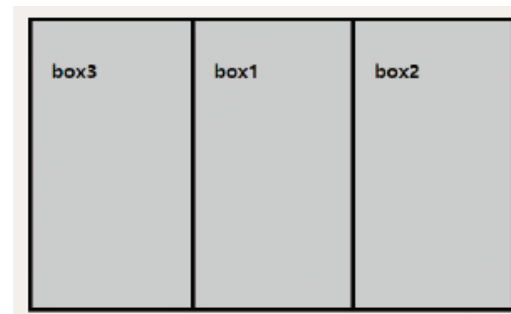
기본형 flex-flow : <플렉스 방향> <플렉스 줄 배치>

## order 속성

- 플렉스 항목의 배치 순서 바꾸기
- order 값에 지정된 순서에 따라 배치됨.

```
<style>
#container {
  display:flex;
}
#box1 { order:2; }
#box2 { order:3; }
#box3 { order:1; }
</style>

<div id="container">
  <div id="box1"><h2>box1 </h2> </div>
  <div id="box2"><h2>box2 </h2> </div>
  <div id="box3"><h2>box3 </h2> </div>
</div>
```



# 플렉스 항목 배치를 위한 속성들

## justify-content 속성

플렉스 항목을 주축 방향으로 배치할 때의 배치 기준

기본형 `justify-content : flex-start | flex-end | center | space-between | space-around`

속성 값	설명	미리 보기
flex-start	주축의 시작점을 기준으로 배치합니다.	
flex-end	주축의 끝점을 기준으로 배치합니다.	
center	주축의 중앙을 기준으로 배치합니다.	
space-between	첫 번째 플렉스 항목과 마지막 플렉스 항목은 시작점과 끝점에 배치한 후 중앙 항목들은 같은 간격으로 배치합니다.	
space-around	모든 플렉스 항목들을 같은 간격으로 배치합니다.	

## align-items 속성, align-self 속성

교차축을 기준으로 하는 배치 방법 조절

속성 값	설명	미리 보기
stretch	플렉스 항목을 확장해 교차축을 꽉 채웁니다. 기본 값입니다.★	
flex-start	교차축의 시작점을 기준으로 배치합니다.	
flex-end	교차축의 끝점을 기준으로 배치합니다.	
center	교차축의 중앙을 기준으로 배치합니다.	