

CSS 레이아웃 구성: Display 와

Position

CSS 레이어 구성은 주로 **디스플레이(Display)**와 **포지션(Position)**으로 이루어집니다. 이 두 속성은 HTML 태그를 화면에 배치하는 데 중요한 역할을 합니다. 아래에서 각각의 개념을 설명하고, 코드를 통해 구체적으로 어떻게 작동하는지 살펴보겠습니다.

1. 디스플레이(Display)

display 속성은 요소가 **2차원** 또는 **3차원** 공간을 차지하는지 결정합니다. 이를 통해 요소가 영역을 차지하는 방식과 다른 요소들과의 관계를 정의할 수 있습니다.

주요 값:

- block: 요소가 전체 가로 폭을 차지하며, 다음 요소는 아래로 배치됩니다.
- inline: 요소가 컨텐츠 크기만큼의 영역을 차지하며, 다음 요소가 같은 줄에 배치됩니다.
- none: 요소를 **화면에서 숨기며**, 레이아웃에서도 제외됩니다.

예시:

```
.element-block {
  display: block;
}

.element-inline {
  display: inline;
}

.element-none {
  display: none;
}
```

차이점:

- block 요소는 새로운 줄에서 시작되며, 전체 가로폭을 차지합니다.
- inline 요소는 컨텐츠 크기만큼만 공간을 차지하고, 다른 요소와 한 줄에 나란히 배치됩니다.

2. 포지션(Position)

position 속성은 요소가 페이지에서 **어디에 배치**될지를 결정합니다. 총 4가지 유형이 있습니다.

주요 값:

- static: 기본값. 요소는 기본 흐름에 따라 배치됩니다.
- relative: 요소가 자기 자신을 기준으로 이동할 수 있습니다.
- **absolute**: 요소가 **가장 가까운 부모 요소**(position이 relative, absolute, 또는 fixed)를 기준으로 이동합니다.
- fixed: 요소가 브라우저 창을 기준으로 고정되며, 스크롤해도 그 위치에 고정됩니다.

예시:

```
.element-static {
  position: static;
}

.element-relative {
  position: relative;
  top: 10px;
  left: 20px;
}

.element-absolute {
  position: absolute;
  top: 50px;
  right: 30px;
}

.element-fixed {
  position: fixed;
  bottom: 0;
```

```
right: 0;
}
```

포지션별 차이점:

- static: 기본 배치 방식이며, 특별한 기능 없이 기본 흐름에 맞춰 배치됩니다.
- relative: 자신의 원래 위치를 기준으로 이동합니다.
- **absolute**: 가장 가까운 부모 요소를 기준으로 배치됩니다. 부모가 position: static 이 면, 상위 부모 요소를 찾습니다.
- fixed: 화면을 기준으로 고정되어, 스크롤해도 그 자리에 고정됩니다.

예시로 살펴보기:

```
<div class="container">
    <div class="box-static">Static Box</div>
    <div class="box-relative">Relative Box</div>
    <div class="box-absolute">Absolute Box</div>
    <div class="box-fixed">Fixed Box</div>
</div>
</div>
```

```
.container {
  position: relative;
  width: 500px;
  height: 300px;
  background-color: lightblue;
}

.box-static {
  position: static;
  background-color: yellow;
}

.box-relative {
  position: relative;
  top: 20px;
  left: 40px;
```

```
background-color: lightgreen;
}

.box-absolute {
  position: absolute;
  top: 50px;
  left: 100px;
  background-color: orange;
}

.box-fixed {
  position: fixed;
  bottom: 10px;
  right: 10px;
  background-color: red;
}
```

- static 요소는 특별한 위치 이동 없이 기본 위치에 놓입니다.
- relative 요소는 자신의 원래 위치에서 상대적으로 이동합니다.
- absolute 요소는 부모 요소를 기준으로 위치가 결정됩니다.
- fixed 요소는 스크롤과 무관하게 브라우저 창에 고정됩니다.

요약

- **Display**: 요소가 2차원(일라인) 또는 3차원(블록)으로 공간을 차지하는 방식을 결정합니다.
- **Position**: 요소를 화면에서 어디에 배치할지를 결정합니다. relative, absolute, fixed 등의 값으로 요소의 위치를 조정할 수 있습니다.