

CSS 스터디 2주차

1. display
2. 세로 가운데 정렬 방법

display

- none
- block
- inline-block
- inline
- table
- table-cell
- table-row
- flex
- grid
- ...

display

- none
- block
- inline-block
- inline
- table
- flex

none

- 해당 element를 안보이게 한다.
- 렌더링을 하지 않는다.
- 그래서 `display: none` 상태의 엘리먼트를 보여줄 때 transition이 동시 적용이 되지 않는다.
- 강제로 렌더링을 발생시켜 변경을 한다.
 - 동기 : `element.offsetWidth`, `offsetHeight`, `offsetLeft`, ...
 - 비동기 : `setTimeout`, `requestAnimationFrame`

block

- div의 기본 display 속성
- 한 줄에 나열되지 않고 element하나에 한 줄을 차지한다.

inline

- span, a, img 등 기본 display 속성
- text입력에

inline-block

- inline의 특징인 한 줄 입력과 block의 특징인 마진속성과 크기속성을 설정할 수 있다.
- <https://codepen.io/daybrush/pen/pLoKwm>

inline 과 inline-block

```
<div>1</div>  
<div>2</div>  
<div>3</div>  
<div>4</div>
```

```
div {  
  display: inline-block;  
  width: 25%;  
}
```

- div사이에 여백이 있는듯이 보인다. 이 여백은 스페이스()다.
- 여백을 없애려면 태그를 이어붙이기 또는 `font-size: 0px;` 를 한다.

flex

flexbox(유연한 레이아웃) / 1차원 레이아웃 모델

https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/CSS/CSS_Flexible_Box_Layout/Flexbox의_기본_개념

- flex
- flex-flow
 - flex-wrap
 - flex-direction
- justify-content
- align-items
- align-content
- align-self
- https://www.w3schools.com/css/css3_flexbox.asp

flex

- flex item에서 차지하는 비율
- width가 설정된 아이템을 제외한 나머지 크기에 대해 비율을 설정
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/flex>
- https://www.w3schools.com/cssref/css3_pr_flex.asp

flex-flow

- flex-wrap과 flex-direction을 동시에 설정하는 속성

flex-wrap

- 아이টে을 감싸는 방법
- flex를 쓰게 되면 기본으로 한 열/행 나열이 된다.
- nowrap(default) : 아이টে들이 컨테이너보다 크게 되면 자동으로 크기 조절이 된다.
- wrap : 아이টে의 크기가 보존된다.
- wrap-reverse: wrap이면서 아이টে의 진행방향이 반대다.

flex-direction

- 아이템들의 진행방향
- row(default): 가로 정방향으로 진행
- row-reverse : 가로 역방향으로 진행
- column : 세로 방향으로 진행
- column-reverse : 세로 역방향으로 진행

justify-content

- 아이тем들의 정렬 방법(flex-direction)
- flex-start(default) : 왼쪽 정렬
- center : 가운데 정렬
- flex-end : 오른쪽 정렬
- space-around : 아이тем들의 마진까지 동일
- space-between
 - 양쪽 아이тем은 가장 끝에 배치
 - 양쪽 아이тем 왼쪽 아이тем은 왼쪽 마진, 오른쪽 아이тем은 오른쪽 마진이 없음

align-items(flex-wrap: nowrap)

- 아이тем들의 정렬 방법(flex-direction와 다른방향)
 - flex-direction이 row면 정렬 방향이 column
 - flex-direction이 column이면 정렬 방향이 row
- flex-start(default) : 왼쪽 정렬
- center : 가운데 정렬
- flex-end : 오른쪽 정렬
- stretch: 크기가 따로 설정돼있지 않는 경우 컨테이너 크기만큼 늘어난다.
- baseline: 잘 모르겠다.

align-content(flex-wrap: wrap)

- 아이тем들의 정렬 방법(여러 줄인 경우)
- stretch(default): 컨테이너를 기준으로 크기가 자동으로 맞춰진다.
- flex-start: 왼쪽 정렬
- center : 가운데 정렬
- flex-end : 오른쪽 정렬
- space-around : 아이тем들의 마진까지 동일
- space-between
 - 양쪽 아이тем은 가장 끝에 배치
 - 양쪽 아이тем 왼쪽 아이тем은 왼쪽 마진, 오른쪽 아이тем은 오른쪽 마진이 없음

etc

- align-self: vertical-align같은 녀석

세로 가운데 정렬 방법

- button
- line-height
- top: 50%; margin-top: -height/2;
- transform
- margin: auto;
- vertical-align
- ~~display: table;~~
- display: flex;

button

- button태그안의 내용은 전부 가운데 정렬돼있다.

```
<button>HELL0<br/>HELL02</button>
```

line-height

- 쓰이고자 하는 곳이 텍스트 또는 한 줄일 경우 많이 쓰는 방법
- height와 line-height를 동일하게 설정하면 된다.

```
.button {  
  width: 100px;  
  height: 40px;  
  line-height: 40px;  
}
```

top: 50%; margin-top: -height/2;

- position: absolute; 인 엘리먼트를 가운데 정렬할 수 있는 방법
- 고전적인 방법 중 하나
- 단점: width/height를 꼬오오오옥 알아야한다.

```
.target {  
  position: absolute;  
  top: 50%;  
  height: 100px;  
  margin-top: -50px;  
}
```

top: 50%; transform: translateY(-50%)

- position: absolute; 인 엘리먼트를 가운데 정렬할 수 있는 방법
- translate의 100%는 자신의 크기 기준이다.
- 여러 줄 쓸 때 좋은 방법
- height를 몰라도 사용할 수 있다.
- 단점: transform은 IE 9 이상부터 쓸 수 있다.

```
.target {  
    position: absolute;  
    top: 50%;  
    transform: translateY(-50%);  
}
```

margin: auto;

- position: absolute; 인 엘리먼트를 가운데 정렬할 수 있는 방법
- width/height값이 지정돼있으면 가운데 정렬이 가능하다.
- 이미지 같은 경우는 따로 width/height 설정하지 않아도 이미지 크기가 지정돼있기 때문에 가운데 정렬이 가능
- 단점: height가 지정돼있어야 한다.

```
.target {  
  position: absolute;  
  left: 0;  
  right: 0;  
  top: 0;  
  bottom: 0;  
  margin: auto;  
}
```

ex) popup-viewer

```
img {  
  position: absolute;  
  left: 0;  
  right: 0;  
  top: 0;  
  bottom: 0;  
  margin: auto;  
  max-width: 100%;  
  max-height: 100%;  
}
```


vertical-align: middle;

- inline-block의 특징을 이용해 만들 수 있는 꼼수
- 여러 줄 쓸 때 좋은 방법

```
<div class="target">  
  <span>HELLO</span>  
</div>
```

```
.target {  
  
}  
.target:before {  
  content: "";  
  display: inline-block;  
  vertical-align: middle;  
  width: 1px;  
  height: 100%;  
}
```

table

- table 태그와 display 속성은 잘 안쓰니 패스

```
<table>
  <tr>
    <td>
      HELLO
    </td>
  </tr>
</table>
```

display: flex

- 대상이 무엇이든 flex안의 모든 엘리먼트를 가운데 정렬시켜버린다.

```
.target {  
  display: flex;  
  align-items: center;  
  /* align-contents: center;*/  
  
  /* flex-direction: column;  
  justify-content: center;*/  
}
```