



7_12_2022__bootstrap, flex

stylesheet Step18.bootstrap.html
~Step19.1flex.html

bootstrap css

외부의 css를 불러올 수 있다.

bootstrap css로딩해기

```
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
```

다운받아온 폴더 상대경로

클래스 선택자를 사용해 가져다 쓸 수 있음.

primary, secondary, success, info, warning, danger

색상이름

mt - margin top pt - padding top mb - margin bottom

패딩, 마진 단계에 따라 5단계가 있다. 4, 8, 16, 24, 48

방향은 top, end, bottom, start

미리 만들어놓은 class로 결정하면 됨.

bootstrap css

동작하는ui는 js로 만들어 줘야함.

```
<script src="js/bootstrap.bundle.js"></script>
```

data-xxx 인 속성 데이터 속의 값을 읽어와서 js로 사용할 수 있다.

value는 html내에서 바꿀 수 없음.

href로 id를 참조한다 마치 책갈피 처럼.

data-bs-target 속성값을 사용하면 value값을 마음대로 쓸 수 있다.

직접 다운 받을 필요 없이 링크를 걸어서 사용할 수도 있다.

grid

반응형 레이아웃

화면의 사이즈에 따라 레이아웃이 달라짐

row, column, numbers, some words

col 사이즈는 12까지 있다. 1/12, 2/12 ... %단위를 사용

홈페이지에 사이즈 설명이 있음

Extra small	None	<576px
Small	sm	≥576px
Medium	md	≥768px
Large	lg	≥992px
Extra large	xl	≥1200px
Extra extra large xxl		≥1400px

col-6 화면 50%

col-sm-6 화면 폭 576px 미만일 때 50%

```
<div class="col-sm-6"> 화면 폭 586 이상일때 50%
```

그 이하면 100% div는 block element

```
<div class="col-md-6"> 화면 폭 768px 이상일때 50%
```

그 이하 100%

```
<div class="col-6 col-sm-3">
```

화면 폭이 576보다 크면 3으로 적용 크면 6으로 적용 둘다 존재하면 3으로 적용

css는 구체성이 같다면 나중에 적용된 것이 이긴다.

mediaquery 안에 있는 css는 나중에 적용된다.

```
<div class="col-12 col-sm-6 col-md-3">
```

576px~767px 50%

768px 이상이면 25%

575px이하 100%

img-fluid는 이미지의 크기를 100% 맞추겠다(부모요소의 사이즈에 100%로 맞춘다.)

12등분이면 충분 그 안에서 다시 나눌 수 있기 때문

column을 넣을때마다 자동으로 할당되기도 한다.

화면움직일때 애니메이션 효과를 주고 싶다면 masonry를 사용하면 된다.

table의 td와 tr을 사용하는

classList

add(), remove() 가 있음

특정 class를 더하고 추가하는데 사용.

display : flex

자식컨텐츠를 가로로 배치할 것인지, 세로로 배치할 것인지 선택하는 것.

display row는 flex를 사용하고 있는 것 default 값

flex-wrap : no-wrap default

남은 wrap공간을 어디로 배치할 것인지 선택하는 것

justify content 로 공간관리를 할 수 있다.