

# 반응형 웹

## 반응형 웹이란

반응형 웹 디자인(responsive web design, RWD)이란 하나의 웹사이트에서 PC, 스마트폰, 태블릿 PC 등 접속하는 디스플레이의 종류에 따라 화면의 크기가 자동으로 변하도록 만든 웹페이지 접근 기법을 말한다.

웹사이트를 PC용과 모바일용으로 각각 별개로 제작하지 않고, 하나의 공용 웹사이트를 만들어 다양한 디바이스에 대응할 수 있다. PC용 URL과 모바일용 URL이 동일하기 때문에 검색 포털 등 광고를 통한 사용자 접속을 효율적으로 관리할 수 있다. 또한 웹 페이지 내용을 수정할 경우, 하나의 페이지만 수정하면 PC와 모바일 등 다양한 디바이스에서 동일하게 반영된다. 반응형 웹의 핵심 기술은 가변 그리드(fluid grid), 유연한 이미지(flexible images), 미디어 쿼리(media query)이다. 반대말은 디바이스별로 별도의 웹사이트를 제작하는 적응형 웹(adaptive web)이다.

## Viewport meta tag

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0, user-scalable=no" />
```

## iOS Pinch zoom

iOS 10+에서는 'user-scalable=no'가 적용되지 않아 필요하면 임의로 막아야 한다.

```
/* Pinch zoom disable */
document.addEventListener('touchmove', (event) => {
  if (event.scale !== 1) { event.preventDefault(); }
}, false);

/* Double tap zoom disable */
let lastTouchEnd = 0;
document.addEventListener('touchend', (event) => {
  let now = (new Date()).getTime();
  if (now - lastTouchEnd <= 300) {
    event.preventDefault();
  }
  lastTouchEnd = now;
}, false);
```



혹시라도 위의 코드가 실행이 안된다면 다른 방법을 찾아보자.

## CSS 작성 법

반응형 웹 CSS 작성에 있어 몇 가지 방법이 있으며, 미디어 타입으로 선언하는 형식을 지향 하여 코딩을 하도록 하자.

## CSS 미디어 타입

```
/* commonStyle */
.sortSelect {position:relative;z-index:1;}
.sortSelect ~ .sortSelect {margin-left:5px;}
.sortSelect:after {position:absolute;top:50%;right:10px;z-index:10;display:block;content:"";width:5px;height:6px;border:5px solid #fff}
.sortSelect select {padding:5px 25px 5px 0;border:0;font-size:13px;color:#fff;appearance:none;background:transparent;}
.sortSelect option {color:#000;}

input[type=number]::-webkit-inner-spin-button,
input[type=number]::-webkit-outer-spin-button{appearance:none;margin:0;}

@media screen and (min-width:400px) and (max-width:700px){
  .sortSelect {position:absolute;}
  .sortSelect option {color:#fff;}
}
```

위의 코드는 CSS를 작성 후 미디어 타입을 이용하여 가로 사이즈 400px 이상 700px 이하인 화면에서 CSS를 재정의 해주었다.



CSS를 재정의 할 때는 중복되는 속성을 또 다시 선언하지 말자.

## CSS 파일 분기

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
  <head>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
    <link rel="stylesheet" type="text/css" media="(max-width: 400px)" href="mobile.css" />
    <link rel="stylesheet" type="text/css" media="(min-width: 401px)" href="pc.css" />
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

위의 코드는 link tag의 media를 이용하여 공통적인 CSS와 가로사이즈 400px 이하의 mobile용 CSS, 401px 이상의 PC용 CSS 파일을 분기한 코드이다.