

2024년 상반기 K-디지털 트레이닝

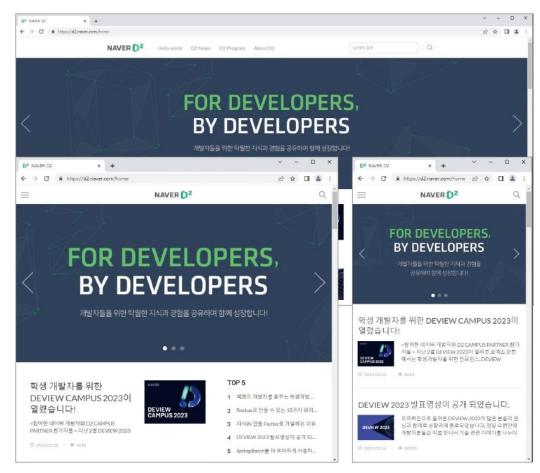
# 반응형 웹

[KB] IT's Your Life



### 1 반응형 웹 소개

- 반응형 웹
  - o 웹 페이지 하나로도 데스크톱, 태블릿PC, 스마트폰에 맞게 디자인이 자동으로 반응해서 변경됨
- 미디어 쿼리(media query)를 사용해 개발



#### 🧿 meta 태그

o 브라우저에게 웹 페이지의 추가 정보를 제공

#### ITCookbook HTML5 프로그래밍을 위한 페이지

(b) http://test.test.test.co.kr ▼ 2017.12.09 meta 태그의 title 속성과 description 속성입니다.

#### ◎ 뷰포트 태그

o viewport meta 태그: name 속성에 viewport가 입력된 meta 태그.

<meta name="viewport" content="user-scalable=no,initial-scale=1,maximum-scale=1">

값	설명	예
width	화면 너비	width=240
height	화면 높이	height=800
initial-scale	초기 확대 비율	initial-scale=2.0
user-scalable	확대 및 축소 가능 여부	user-scalable=no
minimum-scale	최소 축소 비율 minimum-scale=1.0	
maximum-scale	최대 확대 비율 maximum-scale=2,0	
target-densitydpi	DPI 지정	target-densitydpi=medium-dpi

### without\_meta.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Viewport Meta</title>
</head>
<body>
                                                                                           192.168.0.9
    <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>
    Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla viverra ex a
luctus eros sollicitudin. Nullam in turpis semper, lacinia justo a, facilisis lacus
lobortis sit amet diam et, vestibulum posuere risus. Donec viverra, risus a ultrici
purus aliquet quam, sit amet commodo nisl mi vitae nunc. Nulla cursus non urna eu e
auctor mi suscipit dapibus nec non orci. Sed at libero non augue ultricies euismod
nulla, scelerisque id enim nec, lobortis ornare leo. Interdum et malesuada fames ac
faucibus. Cras suscipit egestas felis, vitae bibendum mi ullamcorper at. Integer sc
ultricies tincidunt ante tempus ut. Nam id convallis justo. Donec sagittis, magna a
dolor lectus rutrum augue, in accumsan velit orci vitae elit. Vestibulum diam lectu
velit eget, dignissim ullamcorper felis.
</body>
</html>
```

#### with meta.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
     <title>Viewport Meta</title>
     <meta name="viewport" content="user-scalable=no,initial-scale=1">
</head>
                                                                                                            iPod ♥ 🌣
                                                                                                                        08:19
<body>
                                                                                                                      192.168.0.9
     <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>
     Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla viverra ex a
                                                                                                            Lorem ipsum dolor sit
luctus eros sollicitudin. Nullam in turpis semper, lacinia justo a, facilisis lacus amet
lobortis sit amet diam et, vestibulum posuere risus. Donec viverra, risus a ultrici
                                                                                                            Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
purus aliquet quam, sit amet commodo nisl mi vitae nunc. Nulla cursus non urna eu \epsilon
                                                                                                            adipiscing elit. Donec mollis urna sed turpis
                                                                                                            luctus laoreet. Fusce auctor maximus finibus.
auctor mi suscipit dapibus nec non orci. Sed at libero non augue ultricies euismod
                                                                                                            Nam ac dictum velit. Donec sit amet bibendum
nulla, scelerisque id enim nec, lobortis ornare leo. Interdum et malesuada fames ac erat. Sed varius arcu est. Nullam maximus,
                                                                                                            libero id sollicitudin malesuada, nunc nunc
faucibus. Cras suscipit egestas felis, vitae bibendum mi ullamcorper at. Integer so
                                                                                                            varius neque, eu rhoneus dui nune ac felis.
                                                                                                            Integer sit amet turpis metus. Nam id efficitur
ultricies tincidunt ante tempus ut. Nam id convallis justo. Donec sagittis, magna ¿ velit. Mauris suscipit, odio et dictum
                                                                                                            fermentum, nulla orci fermentum quam, a
dolor lectus rutrum augue, in accumsan velit orci vitae elit. Vestibulum diam lectu
                                                                                                            condimentum magna justo dietum leo. Aenean
                                                                                                            et odio mattis, maximus elit sed, fringilla est.
velit eget, dignissim ullamcorper felis.
                                                                                                            Sed eget purus sit amet arcu elementum aliquet
</body>
                                                                                                            in eu mi. Donec dui tortor, viverra in
                                                                                                            fermentum ut, aliquam ac ipsum.
</html>
```

#### 🧿 미디어 쿼리 설정

o @-규칙: 스타일시트 내부에서 특정한 규칙을 표현.

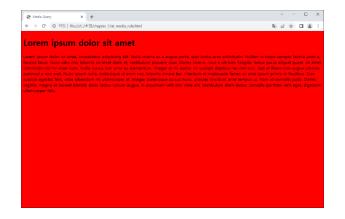
o media 속성: link 태그에 입력해서 해당 미디어 쿼리 조건에 맞는 장치에서만 CSS 파일을 불러옴.

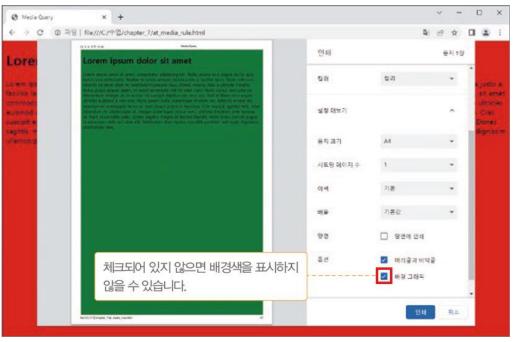
```
k rel="stylesheet" href="<파일 이름>" media="<미디어 쿼리>">
```

### 🇹 at\_media\_rule.html 🏻 @ media 규칙을 사용한 미디어 쿼리 사용하기

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Media Type</title>
<style>
    @media screen {
        body { background-color: red; }
    @media print {
       body { background-color: green; }
</style>
</head>
<body>
    <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>
    Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla viverra ex a augue porta, quis
luctus eros sollicitudin. Nullam in turpis semper, lacinia justo a, facilisis lacus. Nunc odio nisi,
lobortis sit amet diam et, vestibulum posuere risus. Donec viverra, risus a ultricies fringilla, lectus
purus aliquet quam, sit amet commodo nisl mi vitae nunc....
</body>
</html>
```

@ media 규칙을 사용한 미디어 쿼리 사용하기





- media 속성을 사용한 미디어 쿼리 사용하기
- print.css

```
@media print {
    body {
       background-color: green;
    }
}
```

#### screen.css

```
@media screen {
    body {
        background-color: red;
    }
}
```

### 🍊 media\_attribute.html 💮 media 속성을 사용한 미디어 쿼리 사용하기

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Media Query</title>
    <link rel="stylesheet" href="screen.css" media="screen">
    <link rel="stylesheet" href="print.css" media="print">
</head>
<body>
    <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>
    Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla viverra ex a augue porta, quis
luctus eros sollicitudin. Nullam in turpis semper, lacinia justo a, facilisis lacus. Nunc odio nisi,
lobortis sit amet diam et, vestibulum posuere risus. Donec viverra, risus a ultricies fringilla, lectus
purus aliquet quam, sit amet commodo nisl mi vitae nunc. Nulla cursus non urna eu elementum. Integer at mi
auctor mi suscipit dapibus nec non orci. Sed at libero non augue ultricies euismod a non erat. Nunc ipsum
nulla, scelerisque id enim nec, lobortis ornare leo. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in
faucibus. Cras suscipit egestas felis, vitae bibendum mi ullamcorper at. Integer scelerisque cursus nunc,
ultricies tincidunt ante tempus ut. Nam id convallis justo. Donec sagittis, magna at laoreet blandit,
dolor lectus rutrum augue, in accumsan velit orci vitae elit. Vestibulum diam lectus, convallis porttitor
velit eget, dignissim ullamcorper felis.
</body>
</html>
```

미디어 타입

all

aural

braille

print

handheld

projection

embossed

screen

tty

tv

#### media 속성을 사용한 미디어 쿼리 사용하기

설명

모든 장치

음성 장치

프린터

프로젝터

텔레비전

인쇄 전용 점자 장치

화면

표시 전용 점자 장치

손으로 들고 다니는 작은 장치

터미널 등 그림을 띄울 수 없는 장치

#### 지원하는 미디어 타입

#### 미디어 타입 연산자

연산자	설명	
only	'해당 장치에서만'을 나타냄	
not	'해당 장치를 제외한'을 나타냄	

# ☑ media 속성을 사용한 미디어 쿼리 사용하기 미디어 특징

미디어 특징	설명
width	화면 너비
height	화면 높이
device-width	장치 너비
device-height	장치 높이
orientation	장치 방향
device-aspect-ratio	화면 비율
color	장치 색상 비트
color-index	장치에서 표현 가능한 최대 색상 개수
monochrome	흑백 장치의 픽셀당 비트 개수
resolution	장치 해상도

- 💟 미디어 특징을 사용해 장치를 구분하는 예.
  - o 화면이면서 최대 너비가 767px일 때 phone.css 파일을 불러옴.

```
<link rel="stylesheet" href="phone.css" media="screen and (max-width: 767px)">
```

o 화면이면서 최소 너비가 768px, 최대 너비 959px일 때 tablet.css 파일을 불러옴.

```
<link rel="stylesheet" href="tablet.css"
    media="screen and (min-width: 768px) and (max-width: 959px)">
```

o 화면이면서 최소 너비가 960px일 때 desktop.css 파일을 불러옴.

```
<link rel="stylesheet" href="desktop.css" media="screen and (min-width: 960px)">
```

</html>

### media\_feature.html

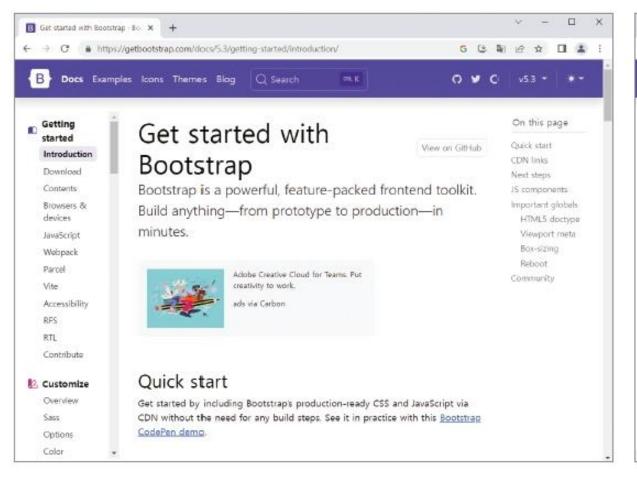
#### 스마트폰, 태블릿 PC, 데스크톱 구분

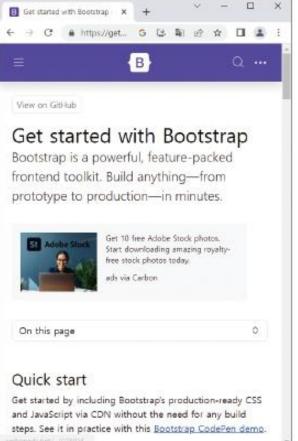
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Media Feature</title>
<meta name="viewport" content="user-scalable=no,initial-scale=1,maximum-scale=1">
<style>
   /* 스마트폰 */
   @media screen and (max-width: 767px) {
        body { background-color: red; }
   /* 태블릿PC */
   Qmedia screen and (min-width: 768px) and (max-width: 959px) {
        body { background-color: green; }
                                                                    Lorem ipsum dolor sit
                                                                     amet
   /* 데스크톱 */
   @media screen and (min-width: 960px) {
        body { background-color: blue; }
</style>
</head>
<body>
   <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>
   Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. ...
</body>
```

# orientation.html

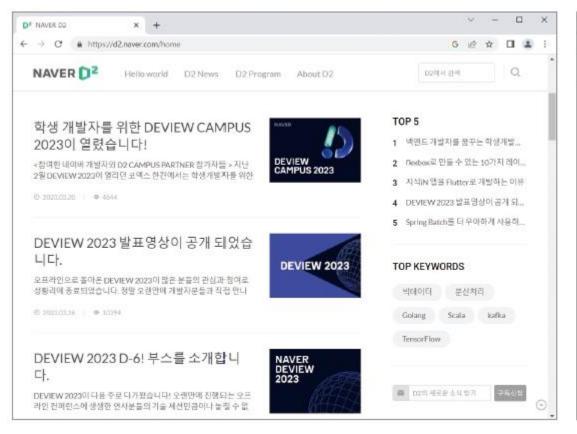
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
      <title>Media Feature</title>
      <meta name="viewport" content="user-scalable=no,initial-scale=1,maximum-scale=1">
      <style>
            @media screen and (orientation: portrait) {
                                                                                                                                   @ + 1 mm
                   body { background-color: red; }
                                                                                                                                                            192.168.0.9
                                                                                                                          192.168.0.9
                                                                                                                                           Lorem ipsum dolor sit amet
                                                                                                                  Lorem ipsum dolor sit
                                                                                                                                            orem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donce mollis uma sed turp
                                                                                                                  amet
                                                                                                                                            ctus laoreet. Fusce auctor maximus finibus. Nam ac dictum velit. Donec sit amet
            @media screen and (orientation: landscape) {
                                                                                                                                            alexuada, nune nune varius neque, eu rhoneus dui nune ac felis. Integer sit amet
                                                                                                                                            rpis metus. Nam id efficitur velit, Mauris suscipit, odio et dictum fermentum, nul
                   body { background-color: green; }
                                                                                                                                            rei fermentum quam, a condimentum magna justo dictum leo. Aenean et odio matti
                                                                                                                                            aximus elit sed, fringilla est. Sed eget purus sit amet arcu elementum aliquet in eu
      </style>
</head>
<body>
      <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>
      Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. ...
</body>
</html>
```

메뉴가 왼쪽에 있다 화면을 좁게 했을 때는 위쪽으로 이동.





메뉴가 오른쪽에 있다가 화면을 좁게 했을 때는 아래쪽으로 이동.





#### ○ 반응형 웹 패턴을 4개 만들 수 있음.

- ① 너비가 넓은 화면(데스크톱)에서는 메뉴가 왼쪽, 너비가 좁은 화면(모바일 장치)에서는 메뉴가 위쪽.
- ② 너비가 넓은 화면(데스크톱)에서는 메뉴가 오른쪽, 너비가 좁은 화면(모바일 장치)에서는 메뉴가 위쪽.
- ③ 너비가 넓은 화면(데스크톱)에서는 메뉴가 왼쪽, 너비가 좁은 화면(모바일 장치)에서는 메뉴가 아래쪽.
- ④ 너비가 넓은 화면(데스크톱)에서는 메뉴가 오른쪽, 너비가 좁은 화면(모바일 장치)에서는 메뉴가 아래쪽.
- o HTML 태그 구성은 모바일 장치를 기준으로(모바일 퍼스트).
- o float 태그의 left와 right를 활용해 적당한 위치에 놓아둠.

# **2** pattern1.html

#### 반응형 웹 패턴 1

```
<head>
<title>패턴1</title>
                                                       #section {
<meta name="viewport"</pre>
                                                           width: 700px;
content="user-scalable=no,initial-scale=1,maximum-
                                                            float: right; /* left로 입력해도 상관없음 */
scale=1">
<style>
                                                        li { list-style: none; }
   * {
       margin: 0;
       padding: 0;
                                                        @media screen and (max-width: 767px) {
                                                            /* 스마트폰 사이즈에서는 전부 해제합니다. */
                                                            body { width: auto }
                                                           #menu { width: auto; float: none; }
   body {
       width: 960px;
                                                           #section { width: auto; float: none; }
       margin: 0 auto;
       overflow: hidden;
                                                    </style>
                                                    </head>
   #menu {
       width: 260px;
       float: left;
```

#### ₩ KB국민은형

### pattern1.html

#### 반응형 웹 패턴 1





</div>
</body>
</html>

#### **pattern2.html** 반응형 웹 패턴 2

```
<style>
  #menu {
       width: 260px;
       float: right;
   #section {
       width: 700px;
       float: left;
   li { list-style: none; }
   @media screen and (max-width: 767px) {
       /* 스마트폰 사이즈에서는 전부 해제합니다. */
       body { width: auto }
       #menu { width: auto; float: none; }
       #section { width: auto; float: none; }
</style>
</head>
```





## pattern3.html

#### 반응형 웹 패턴 3

```
<style>
   #menu {
       width: 260px;
       float: left;
   #section {
       width: 700px;
       float: right; /* left로 입력해도 상관없습니다. */
   li { list-style: none; }
   @media screen and (max-width: 767px) {
       /* 스마트폰 사이즈에서는 전부 해제합니다. */
       body { width: auto }
       #menu { width: auto; float: none; }
       #section { width: auto; float: none; }
</style>
</head>
```

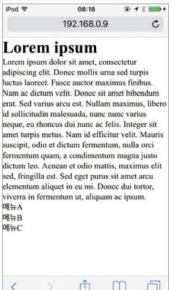
### pattern3.html

#### 반응형 웹 패턴 3

```
<body>
<div id="section">
    <h1>Lorem ipsum</h1>
    Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla viverra ex a augue porta, quis
luctus eros sollicitudin. Nullam in turpis semper, lacinia justo a, facilisis lacus. Nunc odio nisi,
lobortis sit amet diam et, vestibulum posuere risus. Donec viverra, risus a ultricies fringilla, lectus
purus aliquet quam, sit amet commodo nisl mi vitae nunc. Nulla cursus non urna eu elementum. Integer at mi
auctor mi suscipit dapibus nec non orci. Sed at libero non augue ultricies euismod a non erat. Nunc ipsum
nulla, scelerisque id enim nec, lobortis ornare leo. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in
faucibus. Cras suscipit egestas felis, vitae bibendum mi ullamcorper at...
</div>
```

<div id="menu"> <l 에뉴A 에뉴B Ii>III+C </div> </body>



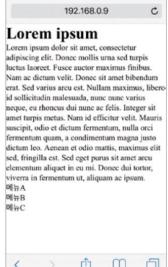


### **2** pattern4.html

#### 반응형 웹 패턴 4

```
<style>
   #menu {
       width: 260px;
       float: right;
   #section {
       width: 700px;
       float: left;
   li { list-style: none; }
   @media screen and (max-width: 767px) {
       /* 스마트폰 사이즈에서는 전부 해제합니다. */
       body { width: auto }
       #menu { width: auto; float: none; }
       #section { width: auto; float: none; }
</style>
```





@ + 2 mg

★ KB국민은항