

레이아웃

레이아웃

학습목표

- 웹페이지 레이아웃을 구성하는 방법에 대해 이해하고, 적용할 수 있다.
- 반응형 웹페이지를 이해하고, 적용할 수 있다.

학습내용

- 웹페이지 레이아웃
- 반응형 웹페이지 레이아웃
- 레이아웃 실습

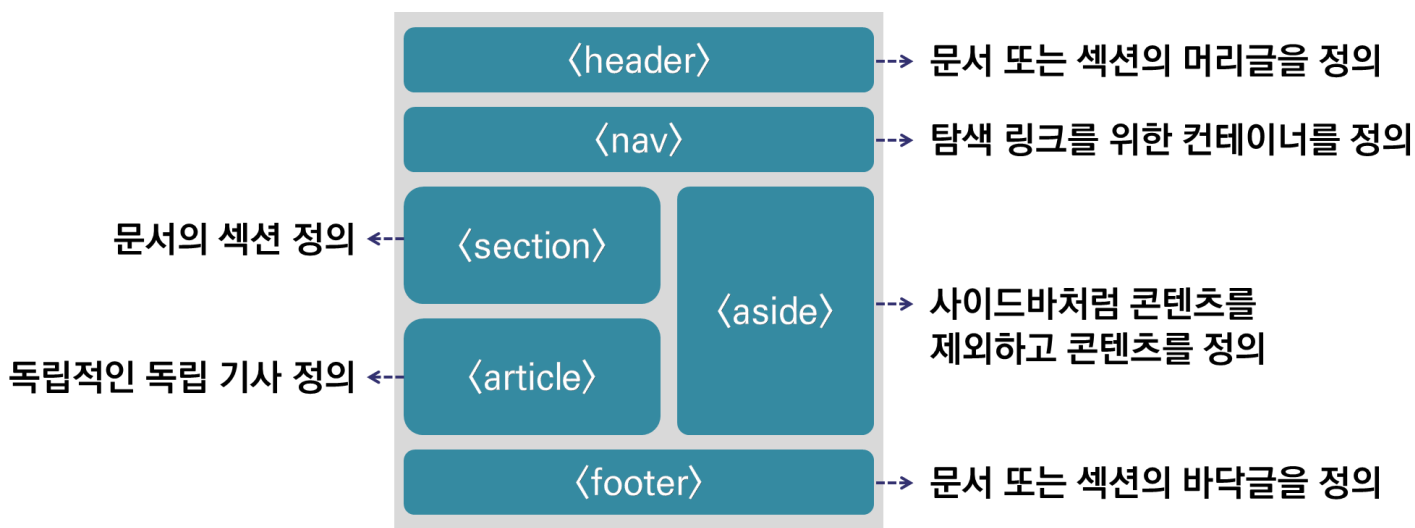
웹페이지 레이아웃

1. 레이아웃 요소



레이아웃 요소는?

- 웹 사이트는 여러 열로 구분되어 내용을 표시함
- HTML5에서는 시멘틱 구조로 영역을 구분함



- **<details>**: 추가 세부 정보 정의 (Defines additional details)
- **<summary>**: <details> 요소의 제목을 정의 (Defines the title of the <details> element)

웹페이지 레이아웃

1. 레이아웃 요소



영역 분할 순서는?

웹페이지
구상



구성 영역
분리



구성 영역
행 단위 분리



나누어진 행의
내부 요소 분리

웹페이지 레이아웃

2. 웹페이지 내용 작성 예시

1) 시멘틱 태그를 이용하여 구성 영역을 분리

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<header>
<h1>header</h1>
</header>

<nav>
nav
</nav>

<section>
<h1>Section</h1>
<p>section content</p>
</section>

<footer>
footer
</footer>

</body>
</html>
```

결과

header

nav

Section

section content

footer

웹페이지 레이아웃

3. 레이아웃 CSS 적용

1) 선택자를 이용하여 각각의 영역을 지정

입력

```
<!DOCTYPE html> <h1>City Gallery</h1>
<html> </header>
<head> <nav>
London<br>
Paris<br>
Tokyo
</nav>
<style> <section>|
header { <h1>London</h1>
<p>London is the capital city of England. It is the
most populous city in the United Kingdom,
with a metropolitan area of over 13 million
inhabitants.</p>
<p>Standing on the River Thames, London has been a
major settlement for two millennia,
its history going back to its founding by the Romans,
who named it Londinium.</p>
</section>
<body> <footer>
<header> Copyright @ W3Schools.com
</body>
</html>
```



웹페이지 레이아웃

3. 레이아웃 CSS 적용

1) 선택자를 이용하여 각각의 영역을 지정

결과

City Gallery

London
Paris
Tokyo

London

London is the capital city of England. It is the most populous city in the United Kingdom, with a metropolitan area of over 13 million inhabitants.

Standing on the River Thames, London has been a major settlement for two millennia, its history going back to its founding by the Romans, who named it Londinium.

Copyright @ W3Schools.com

웹페이지 레이아웃

3. 레이아웃 CSS 적용

2) header 영역 스타일 적용

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>

<style>
header {
    background-color:black;
    color:white;
    text-align:center;
    padding:5px;
}
nav {
}
section {
}
footer {
}
</style>
</head>

<body>
<header>
<h1>City Gallery</h1>
</header>
```



웹페이지 레이아웃

3. 레이아웃 CSS 적용

2) header 영역 스타일 적용

결과

City Gallery

London

Paris

Tokyo

London

London is the capital city of England. It is the most populous city in the United Kingdom, with a metropolitan area of over 13 million inhabitants.

Standing on the River Thames, London has been a major settlement for two millennia, its history going back to its founding by the Romans, who named it Londinium.

Copyright @ W3Schools.com

웹페이지 레이아웃

3. 레이아웃 CSS 적용

3) nav 영역 스타일 적용

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>

<style>
header {
    background-color:black;
    color:white;
    text-align:center;
    padding:5px;
}
nav {
    line-height:30px;
    background-color:#eeeeee;
    height:300px;
    width:100px;
    float:left;
    padding:5px;
}
section {

}
footer {

}
</style>
</head>
```

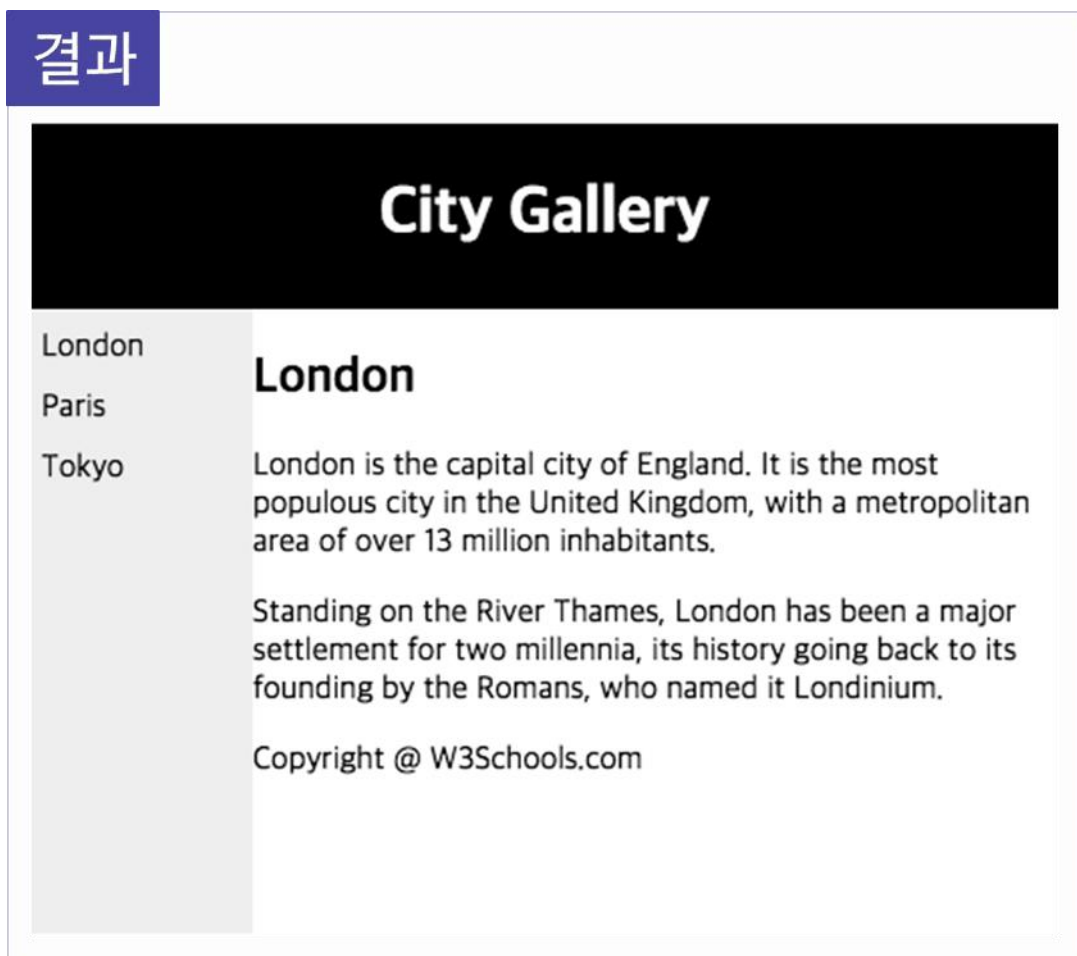


웹페이지 레이아웃

3. 레이아웃 CSS 적용

3) nav 영역 스타일 적용

결과



웹페이지 레이아웃

3. 레이아웃 CSS 적용

4) section 영역 스타일 적용

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>

<style>
header {
    background-color:black;
    color:white;
    text-align:center;
    padding:5px;
}
nav {
    line-height:30px;
    background-color:#eeeeee;
    height:300px;
    width:100px;
    float:left;
    padding:5px;
}
section {
    width:350px;
    float:left;
    padding:10px;
}
footer {

}
</style>
</head>
```



웹페이지 레이아웃

3. 레이아웃 CSS 적용

4) section 영역 스타일 적용

결과

City Gallery

London

Paris

Tokyo

London

London is the capital city of England. It is the most populous city in the United Kingdom, with a metropolitan area of over 13 million inhabitants.

Standing on the River Thames, London has been a major settlement for two millennia, its history going back to its founding by the Romans, who named it Londinium.

Copyright @ W3Schools.com

반응형 웹페이지 레이아웃

1. 반응형 웹



반응형 웹 활용 시 주의사항은?

- 웹사이트 레이아웃을 만들 때 유저가 사용하는 모니터의 화면 해상도 고려



해상도를 고려하지 않고 제작할 경우 콘텐츠를 보는 데 불편함

- 해상도에 따라 가로폭이나 배치를 변경하여 가독성을 높이는 방법
- @media 이용하여 화면 해상도에 따라 다른 레이아웃 지정

2. 미디어 쿼리

- @media로 <style> ~ </style>에서 선언하여 미디어 유형·장치에 따른 스타일을 적용함
- 뷰 포트의 너비와 높이
- 장치의 너비와 높이

반응형 웹페이지 레이아웃

2. 미디어 쿼리

- 방향 결정(가로, 세로 모드의 태블릿 혹은 스마트폰)
- resolution
- 미디어 쿼리를 사용하면 데스크톱, 랩톱, 태블릿 및 스마트폰에 맞춤형 CSS를 사용
- 선언

```
@media not|only mediatype and (media feature and|or|not mediafeature) {  
    CSS-Code;  
}
```

〈 미디어 쿼리 선언 〉

- **not**: 전체 미디어 쿼리의 의미를 되돌림
- **only**: 미디어 쿼리를 지원하지 않는 브라우저 지정된 스타일을 적용하지 못하게 함
- **and**: 미디어 기능을 미디어 유형 또는 다른 미디어 기능과 결합

반응형 웹페이지 레이아웃

2. 미디어 쿼리

▪ Media types

Value	Description
all	Default. Used for all media type devices
print	Used for printers
screen	Used for computer screens, tablets, smart-phones etc.
speech	Used for screenreaders that "reads" the page out loud

〈 미디어의 종류 〉

3. 반응형 웹 예시

1) 뷰포트 meta 태그 추가



뷰포트 meta 태그란?

- 웹 브라우저에 특별한 정보를 제공하는 태그

반응형 웹페이지 레이아웃

3. 반응형 웹 예시

1) 뷰포트 meta 태그 추가

```
<head>  
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

〈 뷰포트 meta 태그 〉

브라우저의 화면에 대한 특별한 정보를 제공하기 위하여
뷰포트 meta 태그 사용

반응형 웹페이지 레이아웃

3. 반응형 웹 예시

2) CSS 스타일 적용

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1">
<style>
* {
    box-sizing: border-box;
}
header {
    background-color:black;
    color:white;
    text-align:center;
    padding:5px;
}
nav {
    float: left;
    width: 30%;
    height: 300px;
    background-color:#eeeeee;
    padding: 20px;
    line-height:30px;
}
nav ul {
    list-style-type: none;
    padding: 0;
}
article {
    float: left;
    padding: 20px;
    width: 70%;
    height: 300px;
}
footer {
    background-color: black;
    padding: 10px;
    text-align: center;
    clear : both;
    color: white;
}
</style>
</head>
```



반응형 웹페이지 레이아웃

3. 반응형 웹 예시

2) CSS 스타일 적용

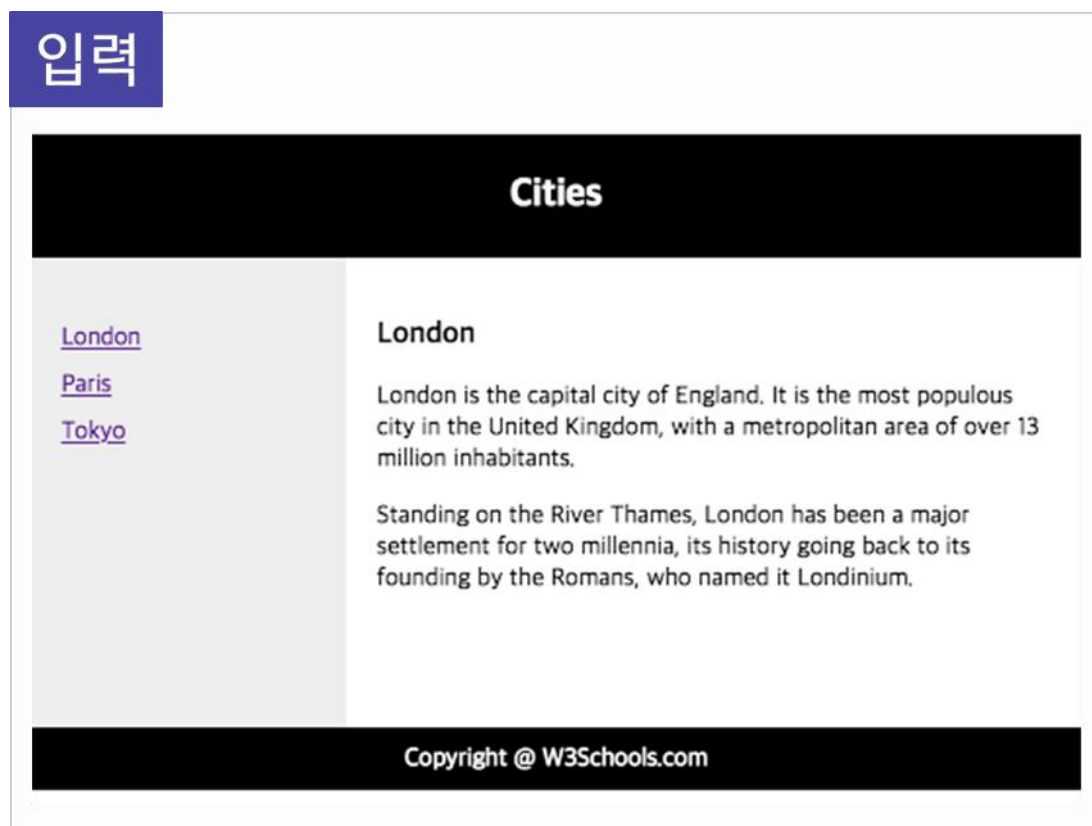
결과



반응형 웹페이지 레이아웃

3. 반응형 웹 예시

3) 화면 사이즈 변경 후 결과 확인



반응형 웹페이지 레이아웃

3. 반응형 웹 예시

3) 화면 사이즈 변경 후 결과 확인

결과

width : 600px 이하

Cities

[London](#)
[Paris](#)
[Tokyo](#)

London

London is the capital city of England. It is the most populous city in the United Kingdom, with a metropolitan area of over 13 million inhabitants.

Standing on the River Thames, London has been a major settlement for two millennia, its history going back to its founding by the Romans, who named it Londinium.


Copyright @ W3Schools.com

레이아웃 실습

레이아웃 실습

```
1 <!-- Layout -->
2
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <body>
6
7 <header>
8 <h1>City Gallery</h1>
9 </header>
10
11 <nav>
12 London<br>
13 Paris<br>
14 Tokyo
15 </nav>
16
17 <section>
18 <h1>London</h1>
19 <p>London is the capital city of England. It is
the most populous city in the United Kingdom, with
a metropolitan area of over 12 million inhabitants
```

레이아웃 작업이 제일 먼저 되어야
전체적인 화면 설계가 가능함



※ 실습 영상은 콘텐츠에서 확인할 수 있습니다.

핵심정리

1. 웹페이지 레이아웃

- 웹사이트는 여러 열로 구분되어 내용을 표시함
- HTML5에서는 시멘틱 구조로 영역을 구분함
- 영역 분할
 - ✓ 웹페이지 구성 → 구성 영역 분리 → 구성 영역을 행 단위로 분리
→ 나누어진 행의 내부 요소를 분리

2. 반응형 웹페이지 레이아웃

- 웹사이트 레이아웃을 만들 때 유저가 사용하는 모니터의 화면 해상도를 고려해야 함
- 고려하지 않고, 제작할 경우 콘텐츠를 보는 데 불편함
- 반응형 웹은 사용자의 해상도를 고려하여 화면을 구성함
- @media를 이용하여 해상도에 따라 레이아웃을 지정함
- 브라우저의 화면에 대한 특별한 정보를 제공하기 위하여 뷰포트 meta 태그를 사용함