

김쌤과 함께 쉽고 빠르게
Kim쌤과 함께 쉽고 빠르게



부트스트랩을 활용한 반응형 웹 만들기



STEP 03

부트스트랩 시작하기

1. 부트스트랩 사이트에서 필요한 파일 다운로드

Bootstrap을 사용하는 방법은 두 가지가 있습니다.

- 서버에 업로드하여 사용하기
- CDN 이용하기

서버에 업로드하여 사용하기

다운로드

다음 링크에서 Bootstrap을 다운로드 받습니다.

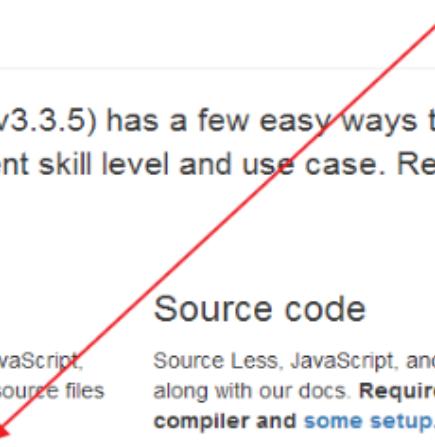
<http://getbootstrap.com/getting-started/>

세 개의 다운로드 링크가 있는데, Less나 Sass로 다시 컴파일할 게 아니라면 첫번째 다운로드 버튼으로 다운로드 받으면 됩니다.

Download

Bootstrap (currently v3.3.5) has a few easy ways to quickly get started, each one appealing to a different skill level and use case. Read through to see what suits your particular needs.

Bootstrap Compiled and minified CSS, JavaScript, and fonts. No docs or original source files are included. Download Bootstrap	Source code Source Less, JavaScript, and font files, along with our docs. Requires a Less compiler and some setup. Download source	Sass Bootstrap ported from Less to Sass for easy inclusion in Rails, Compass, or Sass-only projects. Download Sass
--	--	---



1. 부트스트랩 사이트에서 필요한 파일 다운로드

다운로드 받은 파일의 구성은 다음과 같습니다.

```
bootstrap/
├── css/
│   ├── bootstrap.css
│   ├── bootstrap.css.map
│   ├── bootstrap.min.css
│   ├── bootstrap-theme.css
│   ├── bootstrap-theme.css.map
│   └── bootstrap-theme.min.css
├── js/
│   ├── bootstrap.js
│   └── bootstrap.min.js
└── fonts/
    ├── glyphicons-halflings-regular.eot
    ├── glyphicons-halflings-regular.svg
    ├── glyphicons-halflings-regular.ttf
    ├── glyphicons-halflings-regular.woff
    └── glyphicons-halflings-regular.woff2
```

css, js, fonts 폴더를 서버에 업로드합니다. (빨간색으로 표시하지 않은 파일은 업로드 하지 않아도 됩니다.)

2. 반응형 웹에 필요한 필수 코딩 추가하기

HTML 문서에 몇 줄의 코드만 추가하면 Bootstrap을 사용할 수 있습니다.

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
```

IE로 접속했을 때 IE 최신 표준 모드로 렌더링하라는 뜻입니다.

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

반응형으로 디자인하기 위해 viewport 설정을 합니다.

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

bootstrap.css를 연결합니다. bootstrap.min.css는 bootstrap.css를 축소(minify)한 것입니다. 경로는 적절히 수정합니다.

```
<!--[if lt IE 9]>
<script src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"></script>
<script src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></script>
<![endif]-->
```

IE 9 미만 버전으로 접속했을 때 HTML5와 Media Query 지원을 위해 스크립트를 연결합니다.

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.3/jquery.min.js"></script>
```

Bootstrap의 스크립트는 jQuery를 이용하므로 jQuery를 연결합니다. (1.11.3는 jQuery 버전입니다. 최신 버전으로 변경하세요.)

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

bootstrap.js를 연결합니다. bootstrap.min.js는 bootstrap.js를 축소(minify)한 것입니다. 경로는 적절히 수정합니다.

3. 구조의 최상위 div요소에 .container 혹은 .container-fluid 추가

Bootstrap 3 강좌 | .container, .container-fluid

.container, .container-fluid

레이아웃을 만드는 가장 상위 요소에 `.container` 또는 `.container-fluid`를 추가합니다.

전체 가로폭을 정하는 클래스 값입니다.

- `.container`
고정폭 레이아웃을 만들 때 사용합니다.
- `.container-fluid`
좌우로 꽉 찬 레이아웃을 만들 때 사용합니다.

3. 구조의 최상위 div요소에 .container 혹은 .container-fluid 추가

```
/*디바이스 장치가 최소 1200 이상일 때 :laptop컴퓨터 큰 모니터용*/
@media (min-width: 1200px){

}

/*디바이스 장치가 최소 992 이상일 때 :laptop컴퓨터 작은 모니터용*/
@media (min-width: 992px){

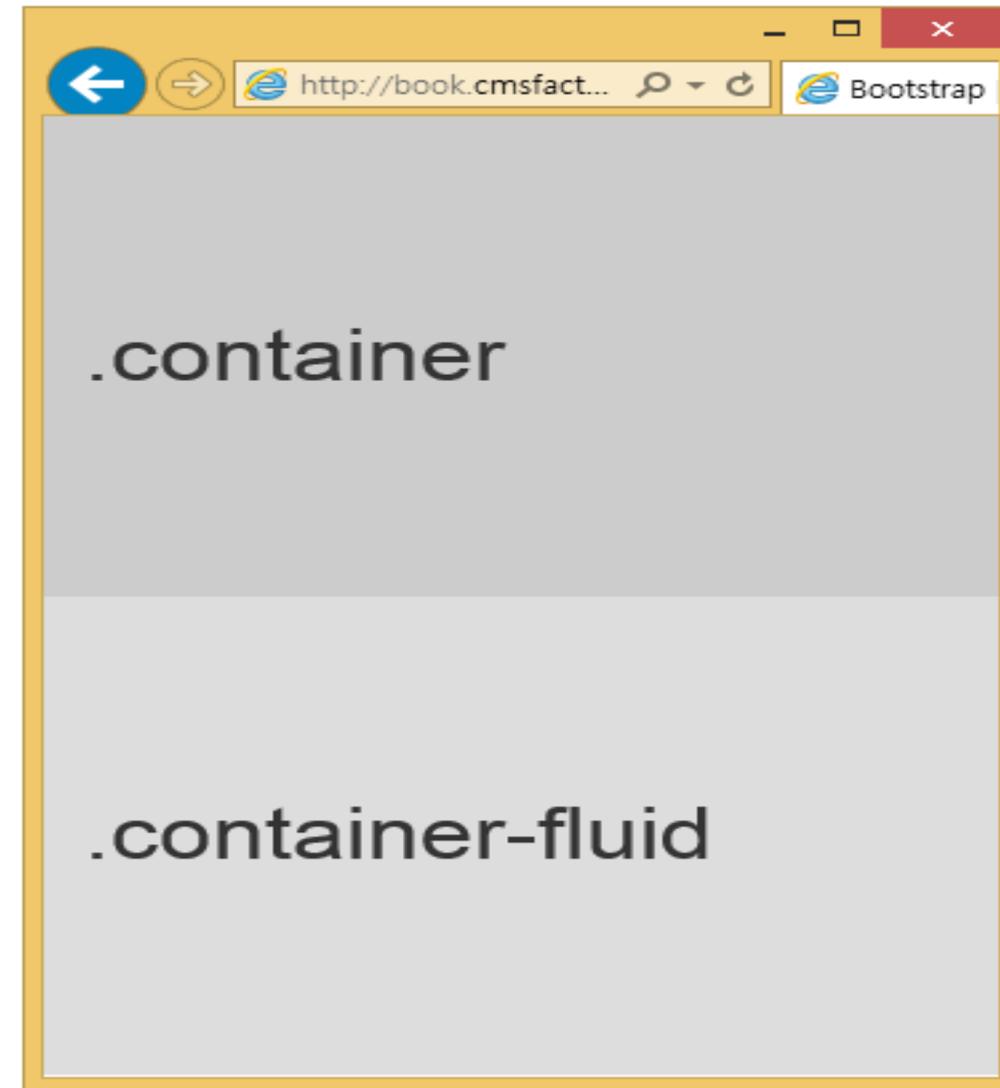
}

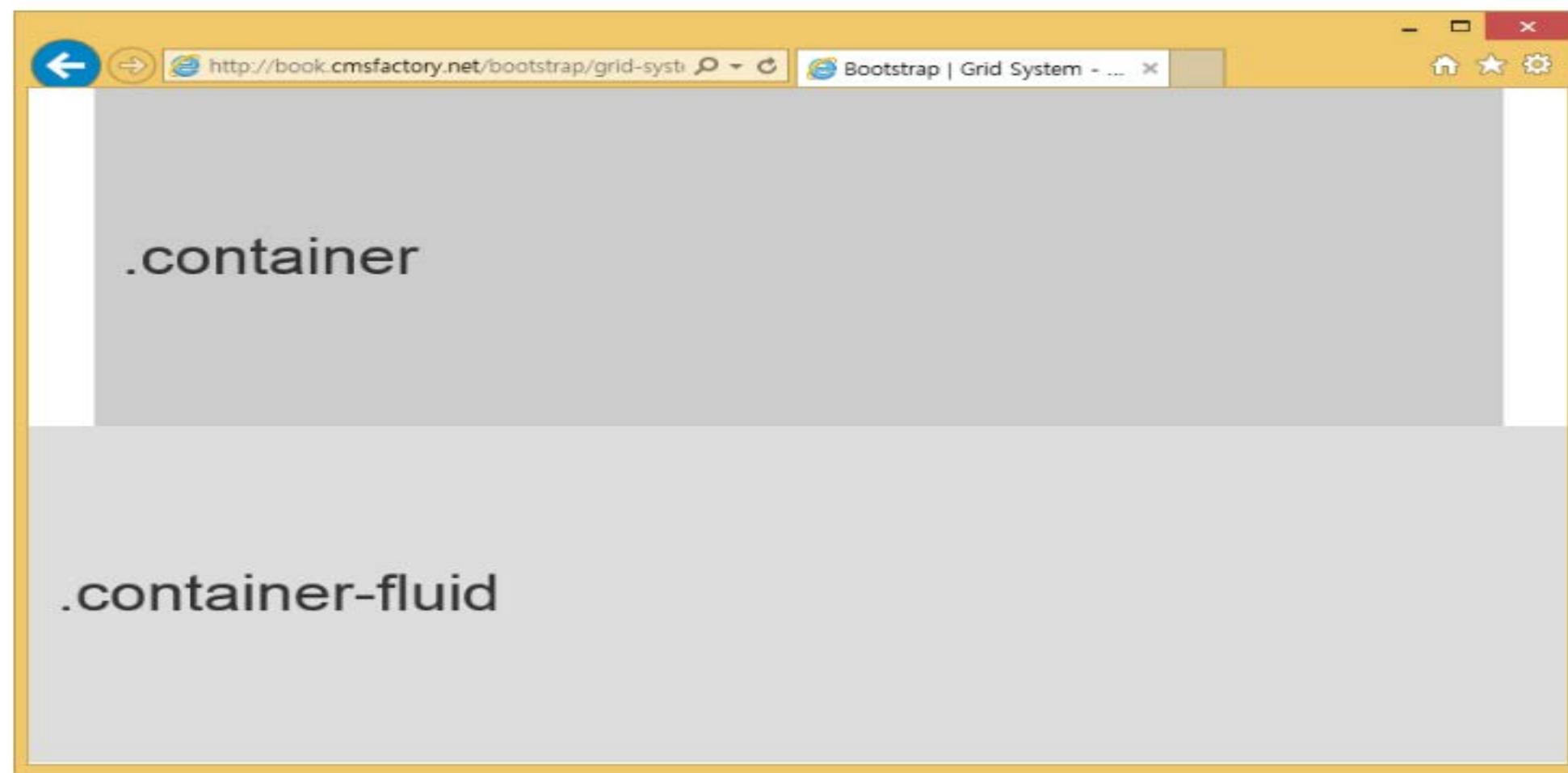
/*디바이스 장치가 최소 768 이상일 때 :타블렛용*/
@media (min-width:768px {

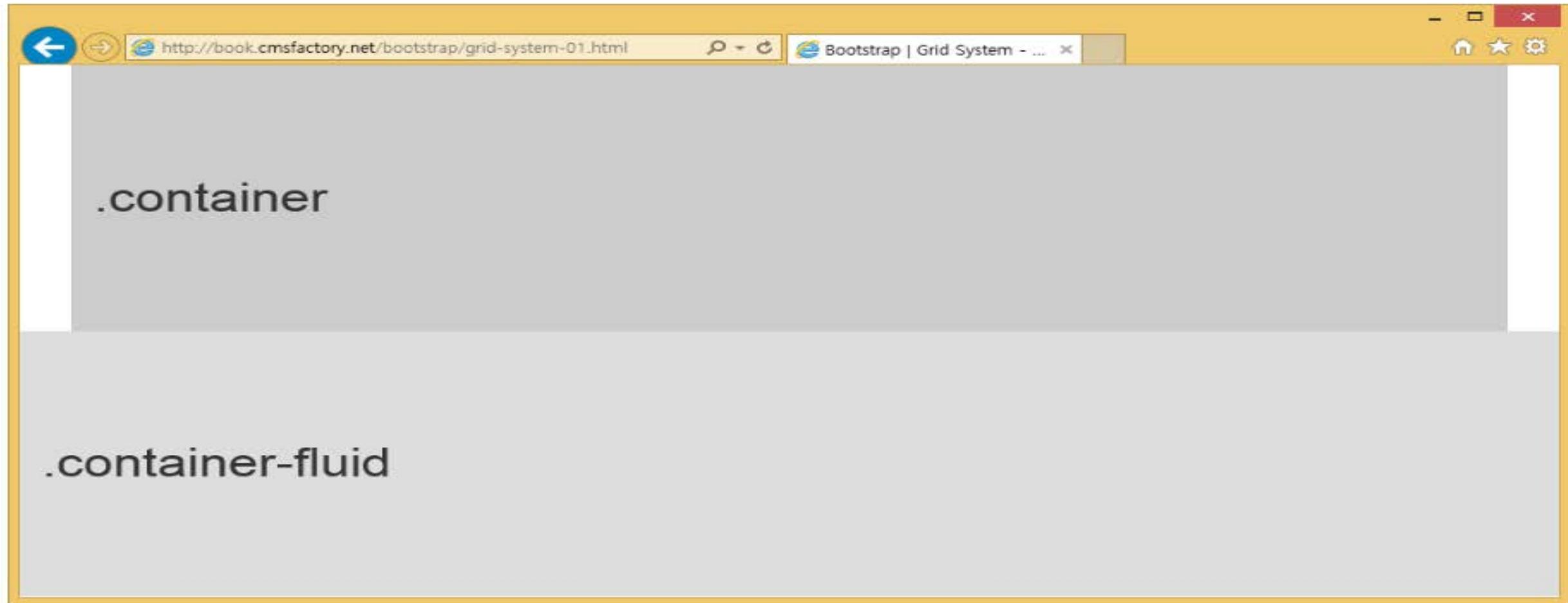
}

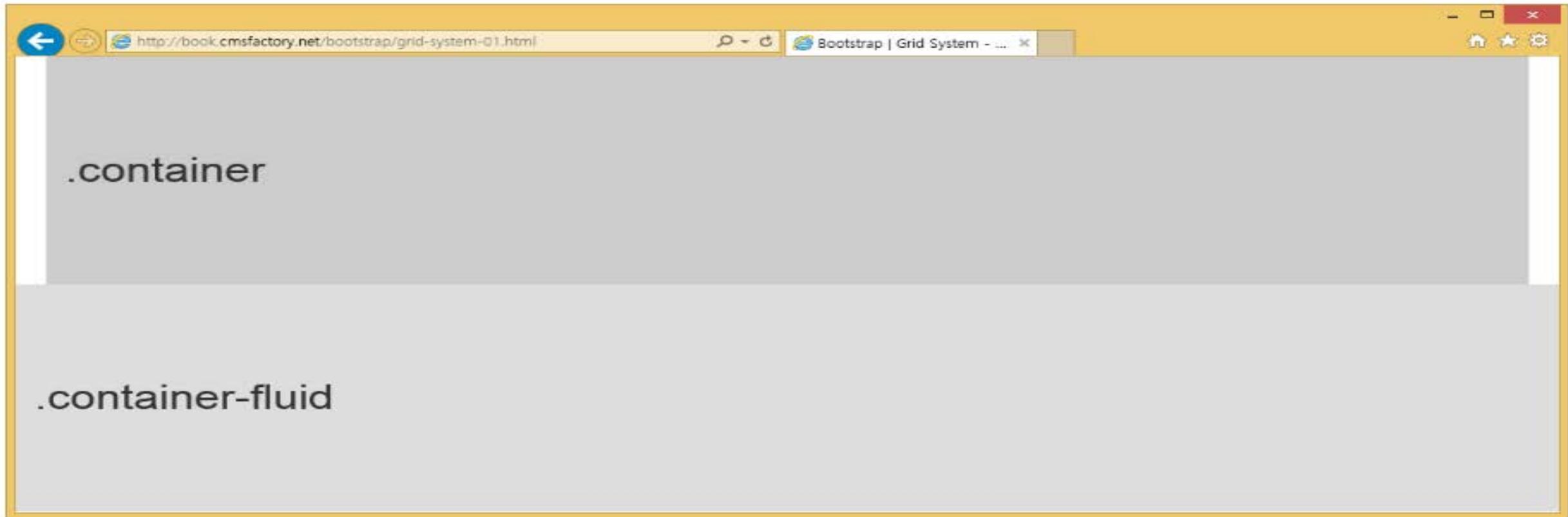
/*디바이스 장치가 최대 767 이하일 때 :스마트폰용*/
@media (max-width:767px) {

}
```









4. 부트스트랩 css에서 해당요소의 스타일 확인

<https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.2/css/bootstrap.css>

4. 부트스트랩 CSS에서 해당요소의 스타일 확인

.container의 속성은 다음과 같습니다.

```
.container {  
    padding-right: 15px;  
    padding-left: 15px;  
    margin-right: auto;  
    margin-left: auto;  
}  
@media (min-width: 768px) {  
    .container {  
        width: 750px;  
    }  
}  
@media (min-width: 992px) {  
    .container {  
        width: 970px;  
    }  
}  
@media (min-width: 1200px) {  
    .container {  
        width: 1170px;  
    }  
}
```

4. 부트스트랩 css에서 해당요소의 스타일 확인

가로 해상도 767px 이하에서는 100%, 768px 이상에서는 750px, 992px 이상에서는 970px, 1200px 이상에서는 1170px의 가로폭을 가집니다.

.container-fluid의 속성은 다음과 같습니다.

```
.container-fluid {  
    padding-right: 15px;  
    padding-left: 15px;  
    margin-right: auto;  
    margin-left: auto;  
}
```

가로 해상도에 관계없이 100%의 가로폭을 가집니다.

5. 구조의 최상위 컨테이너 요소 안쪽에 div.row로 행을 만든다.

Bootstrap 3 강좌 | Grid system > .row, .col-*-*

.row

.container 또는 .container-fluid 안에 .row로 행을 만듭니다.

.col-*-*

.row 안에 .col-*-*로 열을 만듭니다. 첫번째 *에는 xs, sm, md, lg 중의 하나가, 두번째 *에는 1부터 12까지의 수 중의 하나가 들어갑니다.

- xs : 항상 적용됩니다.
- sm : 가로 해상도 768px 이상에서 적용됩니다.
- md : 가로 해상도 992px 이상에서 적용됩니다.
- lg : 가로 해상도 1200px 이상에서 적용됩니다.
- 1 - 12 : 행을 12등분하여 그 중 몇 개를 사용할지 정합니다.

6. `div.row` 안쪽에 차지하기 원하는 영역 레이아웃의 % 를 기획하여
`div.col-미디어사이즈-숫자` 의 클래스명을 지정한다.

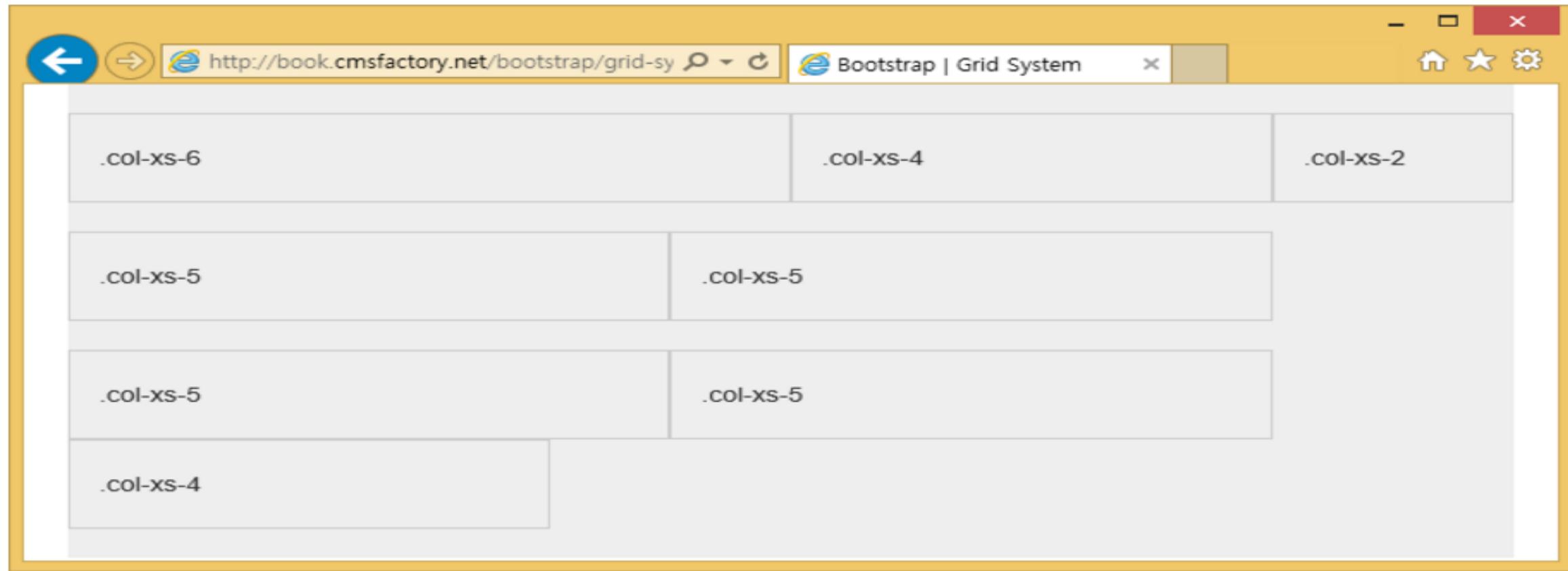


Magic Number 12

`.col-xs-*`

예를 들어 `.col-xs-6`은 항상 행의 6/12을 가로 크기로 한다는 뜻이고, `.col-xs-3`은 항상 행의 3/12을 가로 크기로 한다는 뜻입니다.

행을 12등분했으므로, 숫자의 합이 12면 `.container(.container-fluid)`를 꽉 채웁니다. 숫자의 합이 12보다 작으면 오른쪽에 공간이 남으며, 12보다 크면 다음 줄로 넘어갑니다.



첫번째 행에서 숫자의 합은 $6+4+2=12$ 이므로, 행을 꽉 채웁니다.

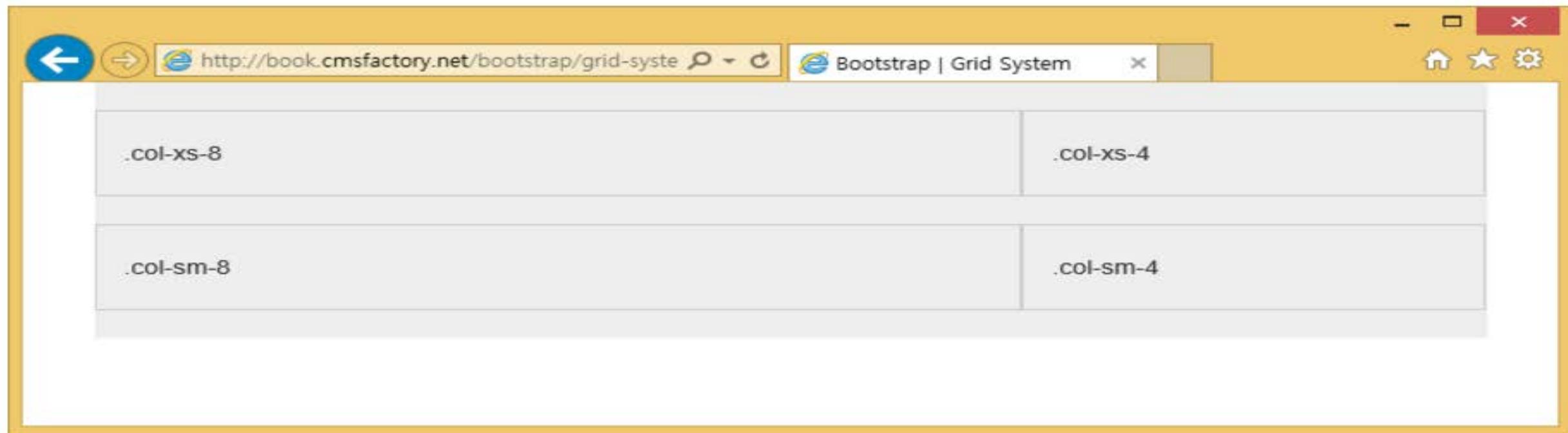
두번째 행에서 숫자의 합은 $5+5=10$ 이므로 오른쪽에 남는 부분이 생깁니다.

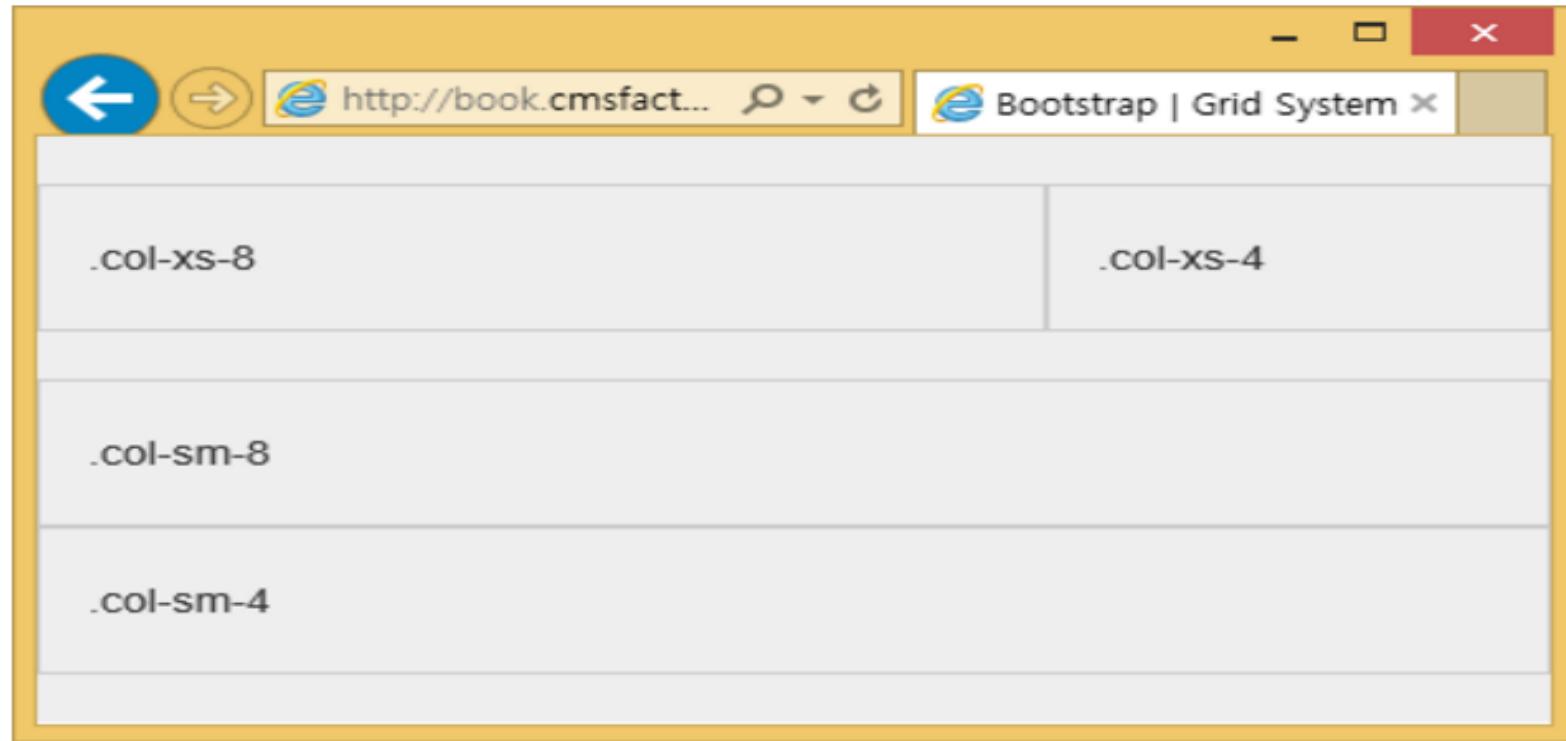
세번째 행에서 숫자의 합은 $5+5+4=14$ 이므로, 12를 넘게 만드는 마지막 열이 다음 줄로 넘어갑니다.

.col-sm-*

.col-sm-* 은 가로 해상도 768px 이상에서 적용됩니다.

예를 들어 .col-sm-6 은 가로 해상도 768px 이상에서 행의 6/12을 가로 크기로 하겠다는 뜻입니다. 만약 가로 해상도가 768px 미만이라면 행 전체를 가로 크기로 합니다.





첫번째 행은 `.col-xs-*`로 열을 만들었으므로, 가로 해상도에 상관없이 행을 8:4로 나눕니다.

하지만, 두번째 행은 `.col-sm-*`로 열을 만들었으므로, 가로 해상도 768px 이상에서는 행을 8:4로 나누지만, 768px 미만에서는 각각 한 줄을 다 차지합니다.

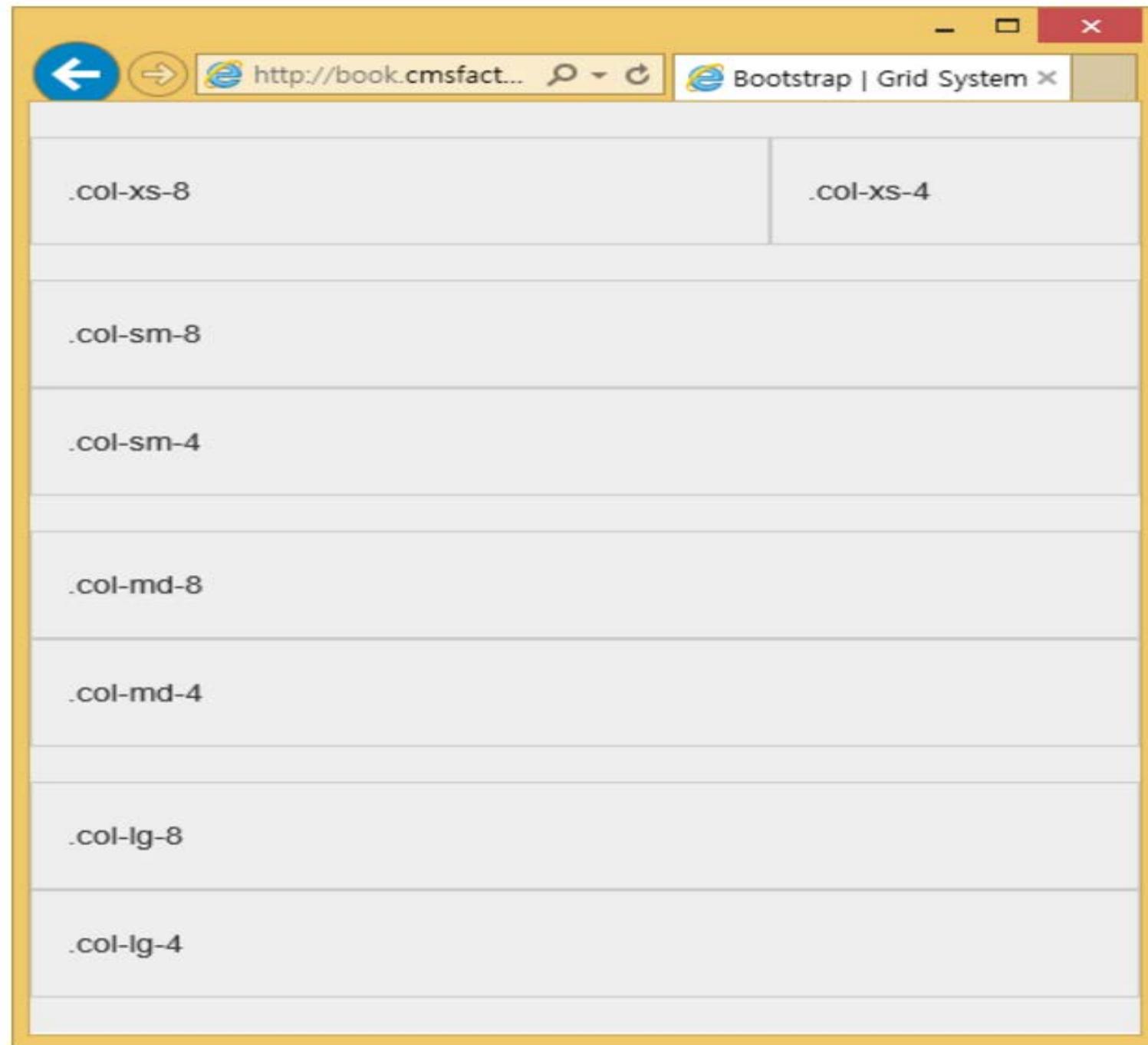
.col-md-* , .col-lg-*

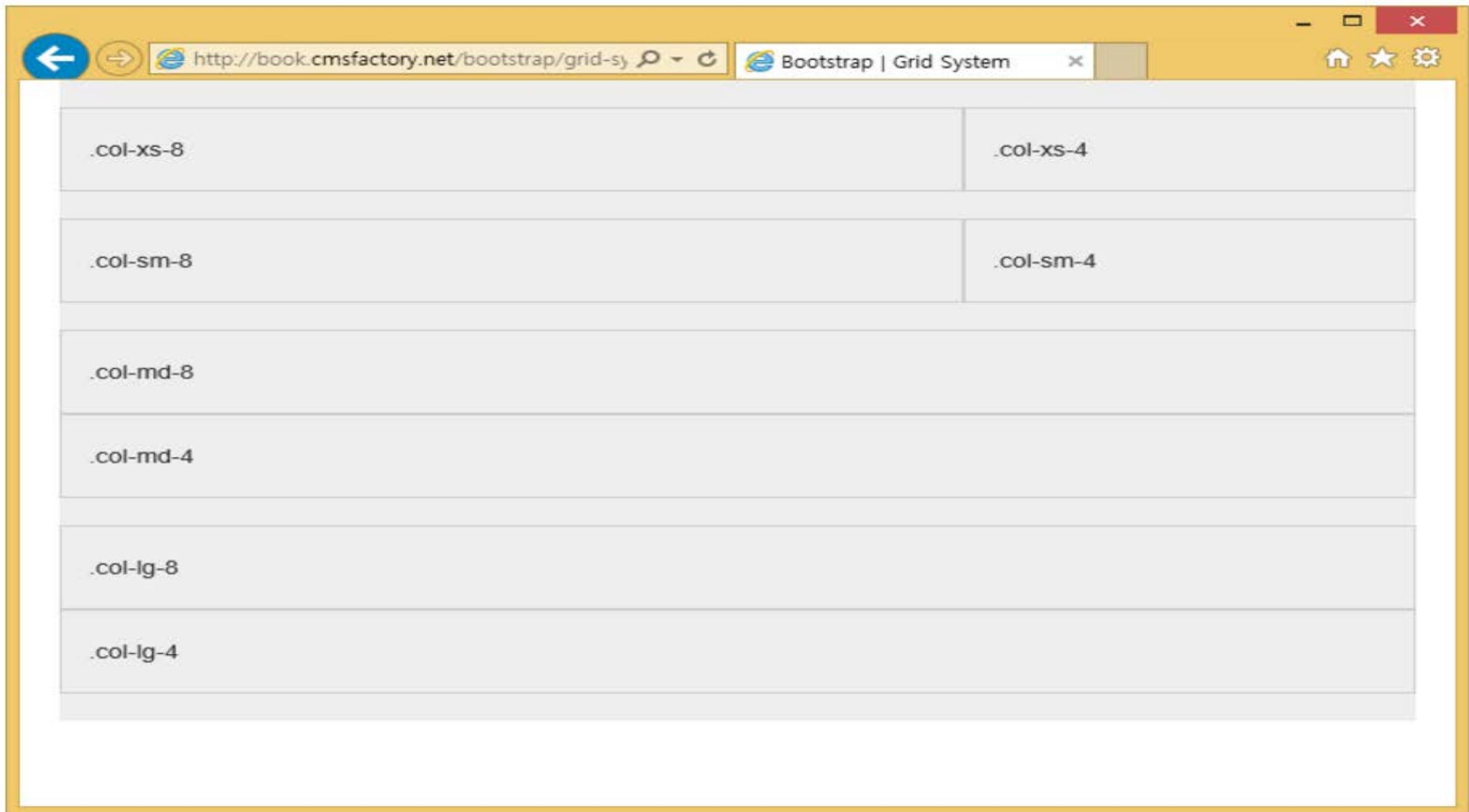
`.col-md-*` 은 가로 해상도 992px 이상에서 적용됩니다.

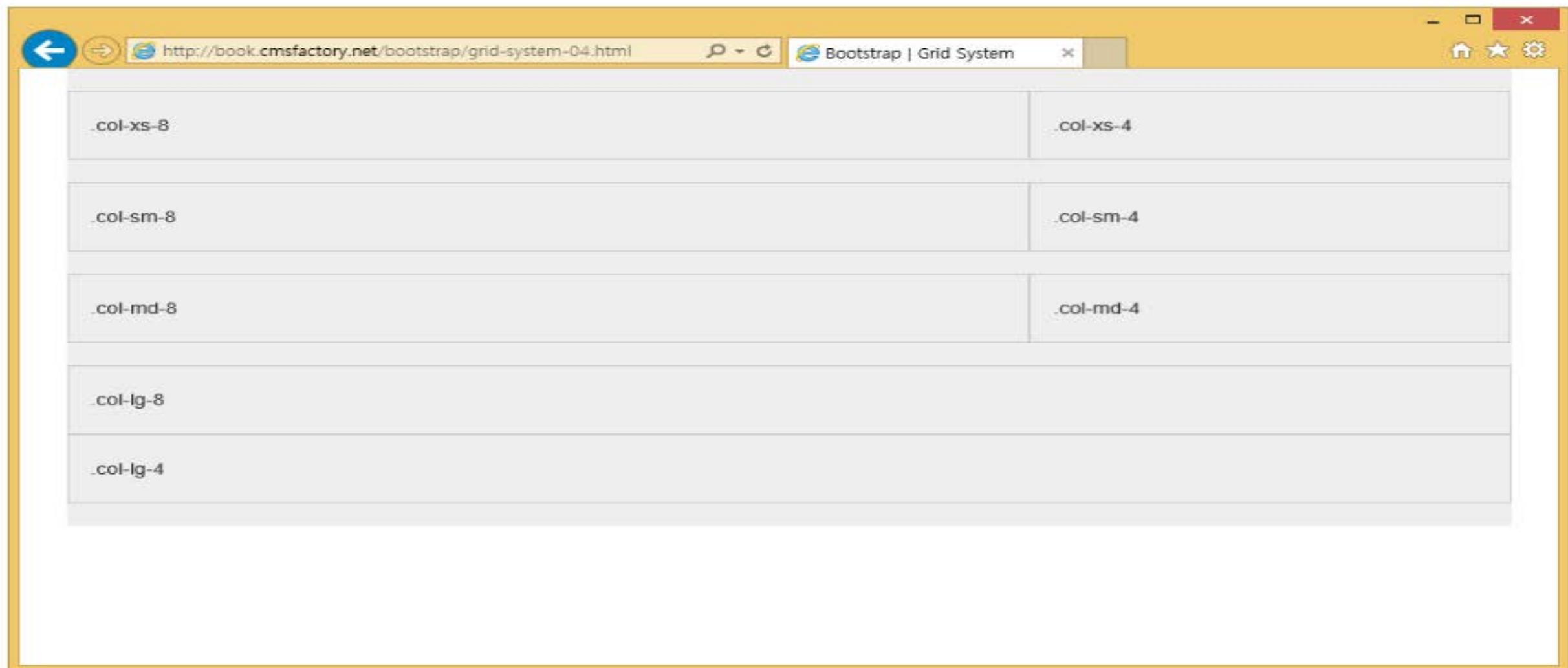
예를 들어 `.col-md-6`은 가로 해상도 992px 이상에서 행의 6/12을 가로 크기로 하겠다는 뜻입니다. 만약 가로 해상도가 992px 미만이라면 행 전체를 가로 크기로 합니다.

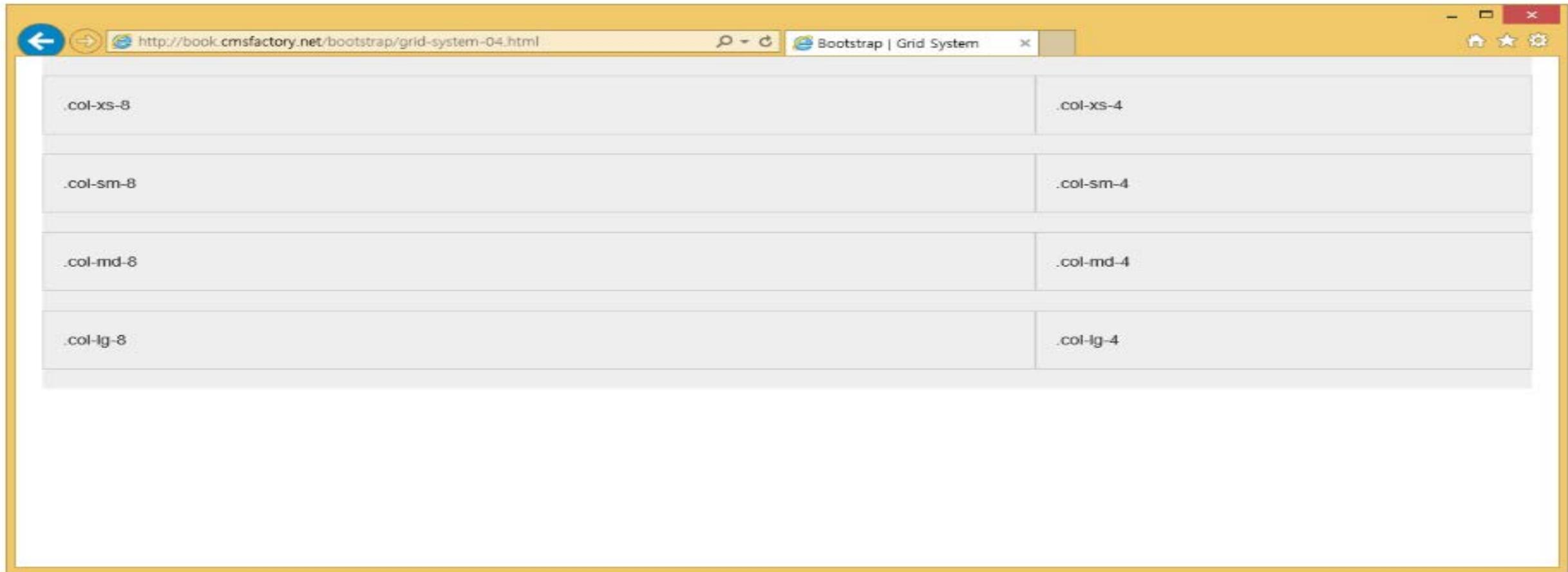
`.col-lg-*` 은 가로 해상도 1200px 이상에서 적용됩니다.

예를 들어 `.col-lg-6`은 가로 해상도 1200px 이상에서 행의 6/12을 가로 크기로 하겠다는 뜻입니다. 만약 가로 해상도가 1200px 미만이라면 행 전체를 가로 크기로 합니다.









✓ 꼭 기억해야 할 포인트 정리

1. 부트스트랩을 활용하여 반응형 웹 코딩을 하려면 제일처음 부트스트랩 사이트에서 필요한 파일을 다운 받거나 방식을 활용하려면 필요한 파일을 링크 걸어준다.
2. 구조의 최상위 구조에 div태그로 감싸고 혹은 라는 클래스명을 붙여준다.
3. 구조의 최상위 컨테이너 요소 안쪽에 새로운 가로 한 줄을 넣으려면 div에 라는 클래스명을 붙여 행을 만든다.
4. div.row 안쪽에 차지하기 원하는 영역 레이아웃의 % 를 기획하여 의 클래스명을 지정한다.

✓ 꼭 기억해야 할 포인트 정리

1. 부트스트랩을 활용하여 반응형 웹 코딩을 하려면 제일처음 부트스트랩 사이트에서 필요한 파일을 다운 받거나 **CDN**방식을 활용하려면 필요한 파일을 링크 걸어준다.
2. 구조의 최상위 구조에 div태그로 감싸고 혹은 라는 클래스명을 붙여준다.
3. 구조의 최상위 컨테이너 요소 안쪽에 새로운 가로 한 줄을 넣으려면 div에 라는 클래스명을 붙여 행을 만든다.
4. div.row 안쪽에 차지하기 원하는 영역 레이아웃의 % 를 기획하여 의 클래스명을 지정한다.

✓ 꼭 기억해야 할 포인트 정리

1. 부트스트랩을 활용하여 반응형 웹 코딩을 하려면 제일처음 부트스트랩 사이트에서 필요한 파일을 다운 받거나 **CDN**방식을 활용하려면 필요한 파일을 링크 걸어준다.
2. 구조의 최상위 구조에 div태그로 감싸고 **.container** 혹은 **.container-fluid**라는 클래스명을 붙여준다.
3. 구조의 최상위 컨테이너 요소 안쪽에 새로운 가로 한 줄을 넣으려면 div에 **row**라는 클래스명을 붙여 행을 만든다.
4. div.row 안쪽에 차지하기 원하는 영역 레이아웃의 % 를 기획하여 **col-**클래스명을 지정한다.

✓ 꼭 기억해야 할 포인트 정리

1. 부트스트랩을 활용하여 반응형 웹 코딩을 하려면 제일처음 부트스트랩 사이트에서 필요한 파일을 다운 받거나 **CDN**방식을 활용하려면 필요한 파일을 링크 걸어준다.
2. 구조의 최상위 구조에 div태그로 감싸고 **.container** 혹은 **.container-fluid**라는 클래스명을 붙여준다.
3. 구조의 최상위 컨테이너 요소 안쪽에 새로운 가로 한 줄을 넣으려면 div에 **row**라는 클래스명을 붙여 행을 만든다.
4. div.row 안쪽에 차지하기 원하는 영역 레이아웃의 % 를 기획하여 **[]**의 클래스명을 지정한다.

✓ 꼭 기억해야 할 포인트 정리

1. 부트스트랩을 활용하여 반응형 웹 코딩을 하려면 제일처음 부트스트랩 사이트에서 필요한 파일을 다운 받거나 **CDN**방식을 활용하려면 필요한 파일을 링크 걸어준다.
2. 구조의 최상위 구조에 div태그로 감싸고 **.container** 혹은 **.container-fluid**라는 클래스명을 붙여준다.
3. 구조의 최상위 컨테이너 요소 안쪽에 새로운 가로 한 줄을 넣으려면 div에 **row**라는 클래스명을 붙여 행을 만든다.
4. div.row 안쪽에 차지하기 원하는 영역 레이아웃의 % 를 기획하여 **col-미디어사이즈-숫자**의 클래스명을 지정한다.

