

HTML 표준화 문서를 기반으로 하는 지침서



속이 깊은

HTML5 & CSS3

김명진 지음

06강

CSS3 Part-3

텍스트 조작 및 장식

학습 목표

웹 문서에서 가장 많이 차지하는 요소가 바로 텍스트라고 해도 과언이 아닐 것이다. 그만큼 문서를 통해 전달할 내용들은 대부분 텍스트이기 때문이다. 따라서 텍스트 스타일을 어떻게 사용하느냐에 따라 웹 문서의 디자인이 달라질 수 있다. 앞에서 배운 글꼴 스타일이 글꼴과 관련된 내용이었다면, 텍스트 스타일은 글자들과 단어들로 구성된 문단에서 사용하는 텍스트의 스타일을 지정하는 것이다. 이번 장에서는 기존 CSS2에서의 텍스트 관련 스타일과 CSS3에서 새롭게 추가된 다양한 기능들에 대하여 살펴보도록 하겠다.

Section

- 1 쓰기 모드
- 2 텍스트 조작하기
- 3 텍스트 장식하기

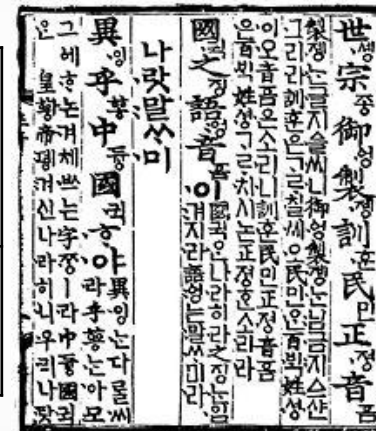


| | |
|--------|---|
| 표준화 문서 | CSS Writing Modes Level 3 - http://www.w3.org/TR/css3-writing-modes |
| 표준화 단계 | Candidate Recommendation, (2014-03-20) |

■ 쓰기 모드 이해하기

- 쓰기 모드는 **writing-mode(쓰기 모드)**, **direction(방향)**, 그리고 **text-orientation(텍스트 방향)** 속성들에 의해 결정
 - 주로 인라인 기반 방향(**inline base direction**)과 블록 흐름 방향(**block flow direction**)의 관점에서 주로 정의

| | |
|-----------|--|
| 인라인 기반 방향 | 라인의 시작(start) 및 끝(end) 쪽으로 쓰여지고 정의되는 콘텐츠의 기본 방향이다. 그리고 direction 속성은 해당 요소의 인라인 기반 방향, Unicode-bidi 속성, 그리고 텍스트 콘텐츠의 고유 방향성을 지정하고 라인 내에서의 인라인 레벨(inline-level)의 순서를 결정한다. |
| 블록 흐름 방향 | 블록 레벨(block-level) 박스 스택의 방향과 블록 컨테이너에서의 인라인 박스 스택의 방향이다. 그리고 writing-mode 속성은 바로 이 블록 흐름 방향을 결정한다. |



➤ 훈민정음 언해본



■ 쓰기 모드 이해하기(언어별 쓰기 시스템)

| | |
|--|--|
| 라틴어 기반 시스템 (Latin-based systems) | 일반적으로 하향으로의(top-to-bottom) 블록 흐름 방향과 오른쪽으로의(left-to-right) 인라인 방향을 사용해서 쓰여진다. |
| 아랍어 기반 시스템 (Arabic-based systems) | 일반적으로 하향으로의(top-to-bottom) 블록 흐름 방향과 왼쪽으로의(right-to-left) 인라인 방향을 사용해서 쓰여진다. |
| 몽골 기반 시스템 (Mongolian-based systems) | 일반적으로 오른쪽으로의(left-to-right) 블록 흐름 방향과 하향으로의(top-to-bottom) 인라인 방향을 사용해서 쓰여진다. |
| 한 기반 시스템 (Han-based systems) | 일반적으로 하향으로의(top-to-bottom) 블록 흐름 방향과 오른쪽으로의(left-to-right) 인라인 방향을 사용하거나 왼쪽으로의(right-to-left) 블록 흐름 방향과 하향으로의(top-to-bottom) 인라인 방향을 사용해서 쓰여진다. 많은 잡지들과 신문들에서 작성되는 기사는 동일 페이지 내에서 이 두 가지 쓰기 모드를 혼합해서 사용한다. |

| | | |
|--------|-------|--------|
| | | |
| 라틴어 기반 | 몽골 기반 | 한 · 기반 |



가로 방향의 텍스트



속성

direction- 쓰기 방향 지정하기

CSS2

문서 텍스트의 글 쓰기 방향을 지정

- 왼쪽에서 오른쪽/오른쪽에서 왼쪽 방향으로 쓰기 방향 지정

| 속성 값 | ltr rtl inherit | | | | | |
|------------|--|-----|----|--------|----|---|
| 속성 특징 | 초기값 | ltr | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | O |
| JavaScript | <code>object.style.textDirection="rtl"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | h3 { direction : rtl } /* h3 요소를 오른쪽에서 왼쪽으로 표시 */ | | | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|----------------|--|
| <i>ltr</i> | (Left to Right), 기본값으로써, 텍스트가 왼쪽에서 오른쪽으로 쓰여지도록 지정한다. |
| <i>rtl</i> | (Right to Left) 텍스트가 오른쪽에서 왼쪽으로 쓰여지도록 지정한다. |
| <i>inherit</i> | 부모 요소에서 지정된 값을 사용 |

Unicode با بنویس.



양방향성(bidirectionality)



가로 방향의 텍스트



속성

direction- 쓰기 방향 지정하기

CSS2

예제 CSS_06-01_Direction.html

| | | |
|------|---|--|
| CSS | 1 | .ltr { direction: ltr } |
| | 2 | .rtl { direction: rtl } |
| HTML | 1 | <div> |
| | 2 | <p class="ltr">direction: ltr - 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이다</p> |
| | 3 | <p class="rtl">direction: rtl - 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이다</p> |
| | 4 | </div> |
| | 5 | <div> |
| | 6 | <p><bdo dir="rtl">많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이다</bdo></p> |
| | 7 | <p class="rtl"><bdo dir="rtl">많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이다</bdo></p> |
| | 8 | </div> |

direction: ltr - 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이다

direction: rtl - 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이다

다이문때 기있 이힘 한정진 예안 그 면하냐왜 ,라하랑사 올것 은많

다이문때 기있 이힘 한정진 예안 그 면하냐왜 ,라하랑사 올것 은많



가로 방향의 텍스트



속성

unicode-bidi - 쓰기 방향 재정의하기

CSS2/CSS3

- 알고리즘 내에서 범위를 만들고 텍스트의 본래 방향성(왼쪽에서 오른쪽)을 재정의

| 속성 값 | normal embed isolate bidi-override isolate-override plaintext | | | | | |
|------------|--|--------|----|--------|----|---|
| 속성 특징 | 초기값 | normal | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <code>object.style.unicodeBidi="bidi-override"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | <div>div p { unicode-bidi: bidi-override }</div> <div>h1.hebrew { direction: rtl; unicode-bidi: embed }</div> <div>h1.english { direction: ltr; unicode-bidi: embed }</div> <div>p.bidi { direction: rtl; Unicode-bidi: bidi-override }</div> | | | | | |

| Level | 속성 값 | 설명 |
|-------|----------------------|---|
| CSS2 | <i>normal</i> | 인라인 요소에서는 요소 경계를 넘어서 재정렬 작업이 일어난다. 즉, 유니 코드 양 방향 알고리즘에 대하여 투명하게 동작하기 때문에 요소의 경계가 없는 것처럼 콘텐츠가 정렬 |
| | embed | 인라인 요소에만 적용되며, 양방향 알고리즘에 대한 추가적인 수준의 깔림을 개방하여 지향성 깔림(directional embedding)을 생성. 즉, direction 속성에서 지정한 형태로 표시하기 때문에 요소 내부에서는 재정렬이 암시적으로 수행된다. 따라서 'direction: rtl'에서는 normal과 동일 |
| | bidi-override | 해당 요소가 인라인 요소이거나 인라인 요소만을 포함한 블록 요소일 경우에는 속성값이 덮어쓰워지기(override) 때문에 해당 요소 안에서의 재정렬은 엄격하게 direction 속성의 순서에 따라서 이루어진다. 만일, 해당 요소가 블록 컨테이너인 경우에는 그 콘텐츠 전체를 둘러싸는 익명의 인라인 요소에 덮어쓰워진다. |



가로 방향의 텍스트



속성

unicode-bidi - 쓰기 방향 재정의하기

CSS2/CSS3

- 알고리즘 내에서 범위를 만들고 텍스트의 본래 방향성(왼쪽에서 오른쪽)을 재정의

| Level | 속성 값 | 설명 |
|-------|------------------|--|
| CSS3 | isolate | 인라인 요소에만 적용되며, 콘텐츠를 양방향으로 분리한다. 이는 어떤 블록의 경계 또는 강제로 단락 나누기에 의해 방해 받지 않는 인라인 레벨 박스들의 각 순서가 분리된 순서로 처리하는 것을 제외하고는 지향성 깔림과 유사하다. 즉, 순서 내에 있는 콘텐츠는 요소의 direction 속성에 의해 지정된 기본 방향성을 가진 독립적인 단락 내에 있는 것처럼 정렬된다. |
| | isolate-override | bidi-override 속성값의 동작과 isolate 속성값의 동작을 결합한 것으로, 주변 콘텐츠를 보보았을 때는 isolate 기능과 동일하지만 bidi-override 속성 값이 지정된 것처럼 요소의 콘텐츠 내에서 정렬된다. |
| | plaintext | 이 값은 유니코드 양방향 알고리즘의 목적을 위한 것을 제외하고는 isolate 값으로 동작한다. |

| 유니 코드 양방향성의 효과 | | 외부(Outside) | |
|----------------|---------------|---------------|------------------|
| | | 강한(strong) | 중립(neutral) |
| 내부 (Inside) | 범위(scoped) | embed | isolate |
| | 재정의(override) | bidi-override | isolate-override |
| | 평문(plaintext) | — | plaintext |



가로 방향의 텍스트



속성

unicode-bidi - 쓰기 방향 재정의하기

CSS2/CSS3

예제 CSS_05-01_Unicode-bidi.html

| | | |
|------|---|--|
| CSS | 1 | .embed { direction: rtl; unicode-bidi: embed } |
| | 2 | .override { direction: rtl; unicode-bidi: bidi-override } |
| HTML | 1 | <p class="embed">unicode-bidi: embed - 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이다!</p> |
| | 2 | <p class="override">unicode-bidi: override - 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이다!</p> |

!unicode-bidi: embed - 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이다
!다이문때 기있 이힘 한정진 예안 그 면하나왜 ,라하랑사 올것 은많 - edirrevo :idib-edocinu



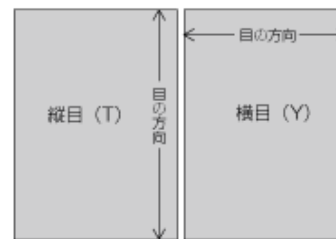
■ 세로 방향의 텍스트

- 세로 방향의 텍스트 - 한글을 포함한 중국어 및 일본어 등의 아시아 언어에서 쓰여짐
- 진행 방향 - 위에서 아래쪽으로 읽어가며, 오른쪽에서 왼쪽으로 진행
- 세로 방향 텍스트의 레이아웃은 종종 세로 방향과 가로 방향 요소들의 혼합을 포함



horizontal
writing mode

→ 第5章 用紙の基礎知識



horizontal
writing mode

→ 図6-9 紙の縦目と横目

紙が抄造される過程で、紙の繊維は、ほぼ原料が抄網の上を流れる方向に並ぶ。この紙の繊維の流れる方向を（紙の目）流れ目、目」という。目に平行した方向は流れ目がやすく、目に直交した方向は流れ目が折れ曲がりにくい。湿度による寸法変化は、目に直交した方向の方が大きい。全判（全紙）などで、紙の目が長辺に平行しているものを縦目（たてめ、T）、紙の目が短辺に平行しているものを横目（よこめ、Y）とよぶ（図6・9参照）。したがって、縦目の紙の長辺を手裁にすれば、横目の紙になるわけである。

本に仕上がった場合、本の背に平行して目が流れている必要がある（順目という）。逆に、本の背に直交して目が流れている場合（逆目という）は、本の開きが悪くなる。A5やB5の本を作る場合は、全判では縦目（T）の紙を使用し、A4やB6の本を作る場合は、全判では横目（Y）の紙を使用する。

なお、紙の縦目・横目については、次のようして鑑定することができる。

（1）目の方向に紙は裂けやすいので紙を裂いて判別す

horizontal
writing mode → 135



세로 방향의 텍스트



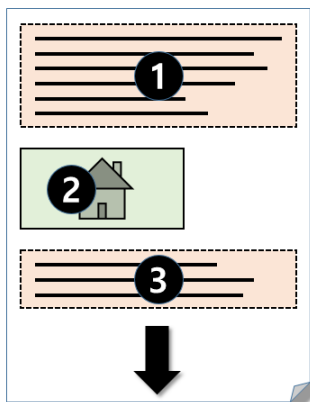
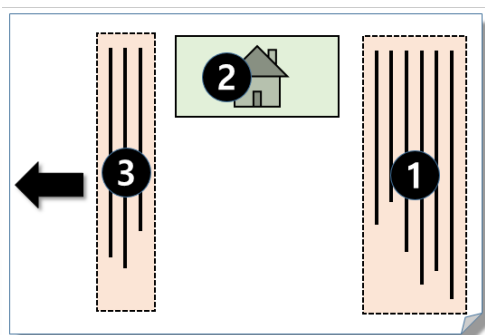
속성

writing-mode - 쓰기 모드 지정하기

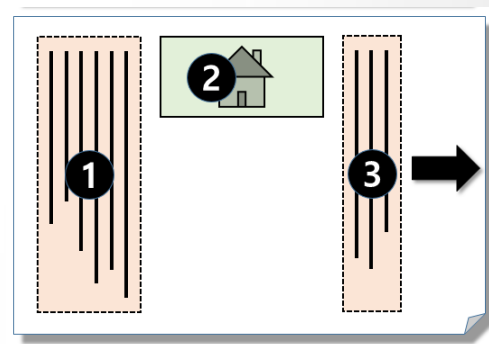
CSS3

- 블록이 진행되는 방향과 텍스트의 진행 방향이 가로인지 세로인지를 지정

| | | | | | | |
|------------|---|---------------|----|--------|----|---|
| 속성 값 | horizontal-tb vertical-rl vertical-lr | | | | | |
| 속성 특징 | 초기값 | horizontal-tb | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | O |
| JavaScript | <code>object.style.writingMode="vertical-rl"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | <code>div p { writing-mode: vertical-rl }</code> | | | | | |

*horizontal-tb*

vertical-rl

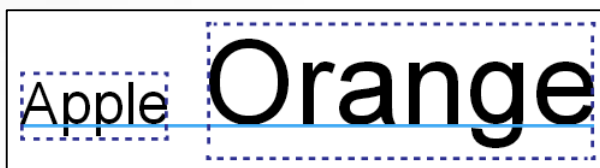


vertical-lr

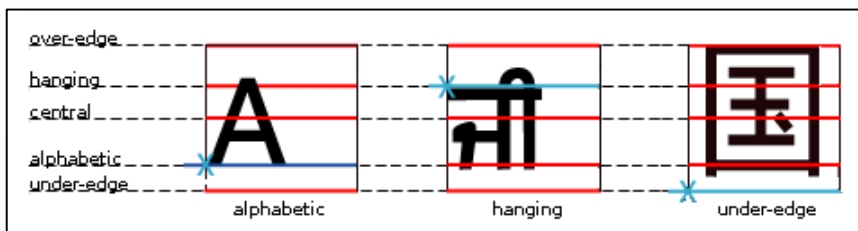


인라인-레벨(Inline-level) 맞춤

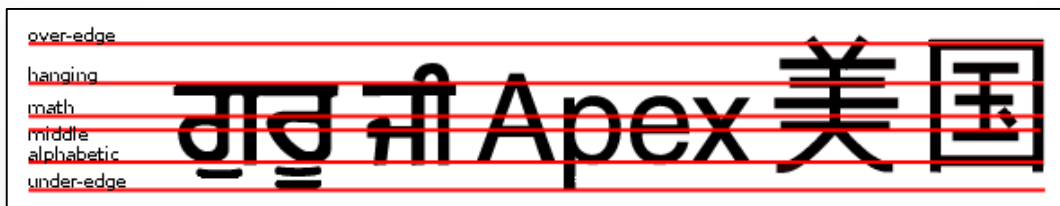
- 다양한 종류의 인라인 레벨 콘텐츠가 한 라인에 함께 배치된 경우, 콘텐츠의 기준선(baseline)과 vertical-align 속성의 설정 값은 라인 박스의 방향이 가로 방향으로의 맞춤이 어떻게 일어나는지를 설정한다.



기준선과 EM-box를 가진 두 개의 글꼴 크기의 알파벳 문자



다양한 쓰기 시스템에서의 선호하는 기준선들





인라인-레벨(Inline-level) 맞춤



속성

text-orientation – 텍스트 방향 지정하기

CSS3

■ 라인의 텍스트 방향을 지정한다.

- 현재 값은 세로 방향 쓰기 모드에서만 효과가 있으며, 가로 방향 쓰기 모드에 놓여있는 박스들에는 영향을 주지 않는다.

| 속성 값 | mixed upright sideways-right sideways-left sideways use-glyph-orientation | | | | | |
|------------|---|-------|----|---------------------------------------|----|---|
| 속성 특징 | 초기값 | mixed | 적용 | 테이블의 행 및 행 그룹들, 열 및 열 그룹들을 제외한 모든 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <code>object.style.textOrientation="upright"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | :root { text-orientation: sideways } /* 가로 전용 문서로 설정 */ | | | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|-----------------------|--|
| <i>mixed</i> | (기본값) 이 속성 값은 주로 세로 스크립트 텍스트의 레이아웃을 위한 것이지만, 세로 쓰기 모드에서의 스크립트 문자가 세로인지 가로인지에 따라서 달라진다. 즉, 세로 쓰기 모드에서, 세로 스크립트 문자는 자신의 고유 방향으로 설정되지만, 가로 전용 스크립트 문자는 텍스트에서의 표준 방향에서 시계방향으로 90도 옆으로 회전하여 나타나도록 한다. |
| upright | 이 속성 값은 기본적으로 direction 속성 값이 'ltr'이 되지만, 세로 쓰기 모드에서는 가로 전용 스크립트 문자들이 표준 가로 방향에서 세로 방향으로 렌더링된다. 그리고 세로 스크립트 문자는 고유 방향으로 설정되지만, 양방향으로 다시 맞추기 위하여 이 값은 모든 문자가 강한 LTR 값으로 처리된다. |
| sideways-right | 이 속성 값은 세로 쓰기 모드에서, 텍스트가 가로 레이아웃인 것처럼 설정되지만, 시계 방향으로 90도 회전하여 나타난다. |



인라인-레벨(Inline-level) 맞춤



속성

text-orientation – 텍스트 방향 지정하기

CSS3

| 속성 값 | 설명 |
|-----------------------|--|
| sideways-left | 이 속성 값은 세로 쓰기 모드에서, 텍스트가 가로 레이아웃인 것처럼 설정되지만, 시계 반대 방향으로 90도 회전하여 나타난다. |
| sideways | 이 속성 값은 writing-mode 속성이 'vertical-rl'인 쓰기 모드에서는 sideways-right 속성 값과 동일하게 동작하고, writing-mode 속성이 'vertical-lr'인 쓰기 모드에서는 sideways-left 속성 값과 동일하게 동작한다. 이 속성 값은 주로 가로 전용 문서에서의 가로 스크립트 텍스트를 세로 방향으로 설정할 때 유용할 수 있다. |
| use-glyph-orientation | [SVG11]에서는 텍스트 방향을 제어하려는 의도로 'glyph-orientation-vertical' 와 'glyph-orientation-horizontal'을 정의하고 있지만, 이 속성들은 더 이상 사용되지 않으며 SVG가 아닌 요소들에는 적용되지 않는다. 그러나 이 값들이 SVG 요소에 설정되어 있다면, 이 값은 텍스트의 레이아웃을 제어하도록 동작한다. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <div> <div>月火水</div> <div>def</div> <div>木金土</div> <div>Abc</div> </div> | <div> <div>月火水</div> <div>d</div> <div>水</div> <div>f</div> <div>木</div> <div>A</div> <div>金</div> <div>b</div> <div>土</div> <div>c</div> </div> | <div> <div>木金土</div> <div>def</div> <div>月火水</div> <div>Abc</div> </div> | <div> <div>月火水</div> <div>def</div> <div>木金土</div> <div>Abc</div> </div> |
| mixed | upright | sideways-left | sideways-right |



이 속성 값을 변경하면, 인라인 레벨 맞춤(정렬)에 영향을 미칠 수 있다는 점에 유의



■ 추상적인 박스 용어(Abstract Box Terminology)

■ CSS의 방향을 나타내는 용어의 3가지

| | |
|---------------------------|---|
| 물리적 방향 (physical) | 물리적 방향은 왼쪽, 오른쪽, 위, 아래가 있으며, 쓰기 모드와는 관계 없이 페이지를 기준으로 해석한다. |
| 상대적 흐름 (flow-relative) | 콘텐츠의 흐름에 대한 상대적인 의미로, 흐름의 상대적인 방향을 나타낸다. 이러한 방향에는 start와 end 또는 block-start, block-end, inline-start, 그리고 inline-end가 있다. |
| 상대적 라인 (line-relative) | 라인 박스의 방향에 대한 상대적인 의미로, 이 방향에는 line-left, line-right, line-over, 그리고 line-under가 있다. |



상대적인 흐름 방향(flow-relative directions)

| | |
|--------------------------|---|
| 블록-시작 (block-start) | 블록의 진행 방향은 다음과 같은 기준으로 쓰기 모드(writing-mode) 속성에 의해 결정 ✓ horizontal-tb 모드에서는 상단 ✓ vertical-rl 모드에서는 오른쪽 ✓ vertical-lr 모드에서는 왼쪽 |
| 블록-끝 (block-end) | block-start의 반대쪽이 기준이 된다. |
| 인라인-시작 (inline-start) | 텍스트가(인라인의 기본 방향) 시작되는 기준은 다음과 같은 기준으로 결정된다. LTR(왼쪽에서 오른쪽) 방향의 값이 사용된 박스에서는 라인의 왼쪽(line-left) RTL(오른쪽에서 왼쪽) 방향의 값이 사용된 박스에서는 라인의 오른쪽(line-right) |
| 인라인-끝 (inline-end) | inline-start의 반대쪽이 기준이 된다. |

주의사항

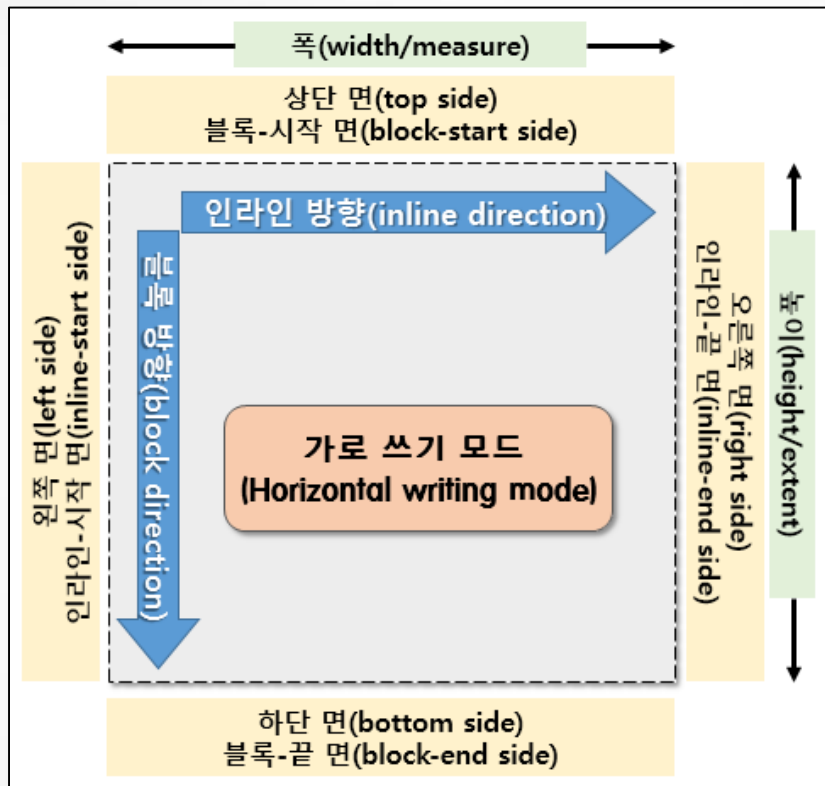
문서 내용의 상대적인 흐름을 결정하는 박스의 block-start와 block-end는 쓰기 모드(writing-mode) 속성에 따라서 달라진다. 그러나 박스의 inline-start와 inline-end는 쓰기 모드뿐만 아니라 direction 및 text-orientation 속성에 따라서도 달라지기 때문에 유의하도록 하자.



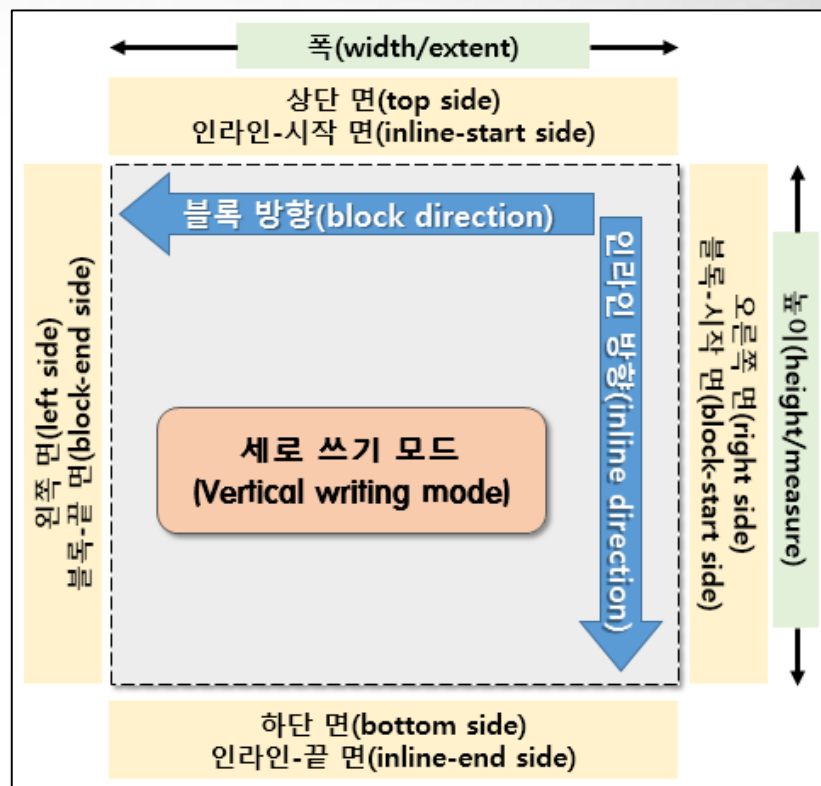
추상적인 박스 용어(Abstract Box Terminology)



상대적인 흐름 방향(flow-relative directions)



가로 쓰기 모드로써, 텍스트의 흐름은 왼쪽에서 오른쪽으로, 블록의 방향은 위에서 아래로 진행(LTR-TB)



세로 쓰기 모드로써, 텍스트의 위에서 아래쪽으로, 블록의 방향은 오른쪽에서 왼쪽으로 진행된다(TTB-RL)

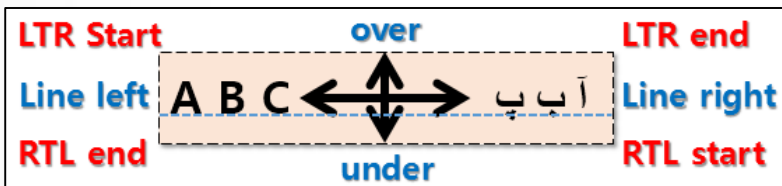


추상적인 박스 용어(Abstract Box Terminology)

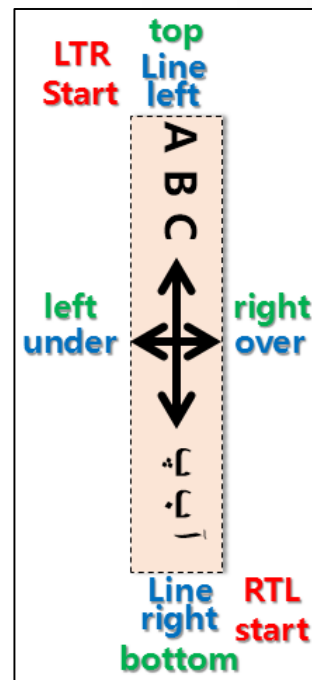


상대적인 라인 방향(Line-relative directions)

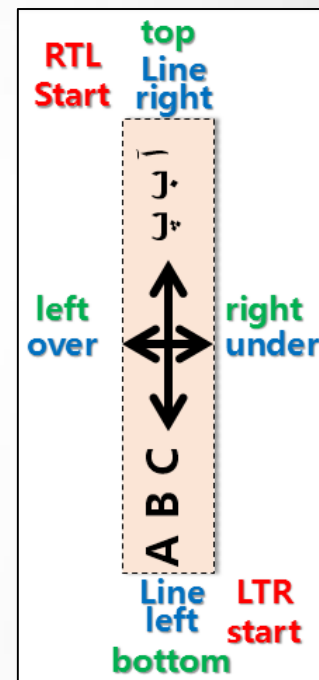
| | |
|----------------------------|---|
| over or line-over | 명목상, 올라가는 측면(side) 또는 라인 박스의 "top"을 나타낸다. |
| under or line-under | over의 반대로써, 내려가는 측면 또는 라인 박스의 "bottom"을 나타낸다. |
| line-left | 명목상, LTR 텍스트를 시작하는 측면(라인 왼쪽)을 나타낸다. |
| line-right | 명목상, RTL 텍스트를 시작하는 측면을 나타낸다(라인 왼쪽의 반대). |



라인 방향의 나침반



전형적인 세로 방향



라인 방향

(text-orientation: sideways-left) 17



추상적인 박스 용어(Abstract Box Terminology)



추상적인 크기(Abstract Dimensions)

| | |
|----------------------------------|--|
| 블록 크기 (block dimension) | 블록 크기는 한 라인 내의 텍스트 흐름과의 직각(perpendicular)을 이루고 있는 크기를 나타낸다. 예를 들어, 가로 쓰기 모드에서의 세로 높이 또는 세로 쓰기 모드에서의 가로 폭이 블록 크기에 해당된다. |
| 인라인 크기 (inline dimension) | 인라인 크기는 한 라인 내의 텍스트 흐름과의 평행(parallel)을 이루고 있는 크기를 나타낸다. 예를 들어, 가로 쓰기 모드에서의 가로 폭 또는 세로 쓰기 모드에서의 세로 높이가 인라인 크기에 해당된다. |
| 블록 축 (block axis) | 블록 크기에서의 축을 의미하는 것으로, 가로 쓰기 모드에서의 세로 축(vertical axis)과 세로 쓰기 모드에서의 가로 축(horizontal axis)이 있다. |
| 인라인 축 (inline axis) | 인라인 크기에서의 축을 의미하는 것으로, 가로 쓰기 모드에서의 가로 축과 세로 쓰기 모드에서의 세로 축이 있다. |
| 높이 (extent or logical height) | 블록 크기에서의 실제 크기를 나타내는 것으로, 가로 쓰기 모드의 실제 높이(세로 크기)와 세로 쓰기 모드에서의 실제 폭(가로 크기)이 해당된다. |
| 폭 (measure or logical width) | 인라인 크기에서의 실제 크기를 나타내는 것으로, 가로 쓰기 모드에서의 실제 폭(가로 크기)과 세로 쓰기 모드에서의 실제 높이(세로 크기)를 의미한다. |



추상적인 박스 용어(Abstract Box Terminology)



추상적 - 물리적 용어의 관계

| 'writing-mode' | 'horizontal-tb' | | | | 'vertical-rl' | | | | 'vertical-lr' | | | |
|--------------------|-----------------|-------|-----------------|--------|---------------|--------|-----------------|--------|---------------|--------|--------|--------|
| 'text-orientation' | - | | 'sideways-left' | | *right | | 'sideways-left' | | *right | | | |
| 'direction' | 'ltr' | 'rtl' | 'ltr' | 'rtl' | 'ltr' | 'rtl' | 'ltr' | 'rtl' | 'ltr' | 'rtl' | 'ltr' | 'rtl' |
| extent | height | | | | | width | | | | | | |
| measure | width | | | | | height | | | | | | |
| block-start | top | | | | right | | | | left | | | |
| block-end | bottom | | | | left | | | | right | | | |
| inline-start | left | right | bottom | top | top | bottom | bottom | top | top | bottom | bottom | top |
| inline-end | right | left | top | bottom | bottom | top | top | bottom | bottom | top | top | bottom |
| over | top | | left | | right | | left | | right | | | |
| under | bottom | | right | | left | | right | | left | | | |
| line-left | left | | bottom | | top | | bottom | | top | | | |
| line-right | right | | top | | bottom | | top | | bottom | | | |



■ 추상적인 박스 용어(Abstract Box Terminology)



속성

text-combine-upright

CSS3

- 단일 문자 공간에 여러 문자들의 결합을 지정

| | | | | | | |
|------------|--|------|--------------------------|------------|----|---|
| 속성 값 | none all [digit <integer> ?] | | | | | |
| 속성 특징 | 초기값 | none | 적용 | 인라인 요소들 제외 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <i>object.style.textCombineUpright</i> ="all" | | | | | |
| 사용 예제 | date { text-combine-upright : digit 2 } | | <date>平成20年4月16日に</date> | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|--------------------------------|--|
| <i>none</i> | (기본값) 이 속성 값은 특별한 처리를 하지 않는다. |
| <i>all</i> | 이 속성 값은 세로 라인 박스 내에서 단일 문자의 공간을 차지하도록 하기 위한 것으로, 수평으로 연속하는 모든 종류의 문자들이 박스 내에서 표시되도록 시도한다. 다음에 있는 그림 참조 |
| <i>digits <integer>?</i> | 이 속성 값은 all 속성과 마찬가지로, 세로 라인 박스 내에서 단일 문자의 공간을 차지하도록 하기 위한 것이지만, 수평으로 연속하는 모든 종류의 문자들이 박스 내에서 표시될 때, 수평으로 연속해서 나오는 ASCII 숫자의 최대치를 지정할 수 있다. 지정할 수 있는 값의 범위는 2~4 자리 한도 내에서 지정할 수 있으며, 지정된 값이 생략되면 기본적으로 2 자리로 계산된다. |



■ 추상적인 박스 용어(Abstract Box Terminology)



속성

text-combine-upright

CSS3

- 단일 문자 공간에 여러 문자들의 결합을 지정

平成20年4月16日に
character frame

동아시아 문서에서의 'text-combine-upright' 효과는 낱자 및 머리 글자의 문자 구성 요소와 같은 라틴 기반의 문자열을 표시하는데 종종 사용된다. 그리고 이러한 효과는 라인의 쓰기 모드와 관계없이 항상 세로 쓰기 모드에서 효과를 볼 수 있다.

왼쪽의 그림은, 일본어에서 'tate-chu-yoko'로 알려진 효과를 나타낸 것으로, 앞에서 살펴본 예제에서 속성 값을 'digit 2'로 지정하여 박스 내에서 수평으로 연속해서 나오는 숫자(20)가 2개로 나오도록 한 결과이다.

그러나, 다음의 예제의 경우에는, 오른쪽 그림과 같이

의도하지 않은 결과가 발생할 수 있다는 점에 유의하도록 하자.

<p>あれは10,000円ですよ！</p>

あれは
10,000
円ですよ！



| | |
|----------------|---|
| 표준화 문서1 | CSS Text Module Level 3 - http://dev.w3.org/csswg/css-text-3/ |
| 표준화 단계1 | Last Call Working Draft(Editor's Draft), (2014-03-20) |
| 표준화 문서2 | CSS Text Module Level 4 - http://dev.w3.org/csswg/css-text-4/ |
| 표준화 단계2 | Editor's Draft, (2014-02-03) |

| 구분 | 속성 | 내용 |
|------------------|-------------------------|--------------------|
| 텍스트 변환 및 공백 처리 | text-transform | 영어 알파벳 표기방식 지정하기 |
| | white-space | 텍스트의 공백 처리 결정하기 |
| | tab-size | 탭(tab) 크기 지정하기 |
| 단어 및 줄 바꿈 처리 | line-break | 줄 바꿈 규칙 지정하기 |
| | word-break | 텍스트 줄 바꿈 지정 |
| | hyphens | 하이픈 삽입 지정하기 |
| | overflow-wrap/word-wrap | 줄 바꿈 시 단어 분리 지정하기 |
| 텍스트 맞춤 처리 | text-align | 텍스트 수평 맞춤(정렬)하기 |
| | text-align-last | 마지막 줄 텍스트의 수평 맞춤하기 |
| | text-justify | 텍스트 맞춤 방법 지정하기 |
| 글자 및 단어 사이 공백 처리 | letter-spacing | 글자 간격 지정하기 |
| | word-spacing | 단어 간격 지정하기 |
| 텍스트 가장자리 효과 지정 | text-indent | 텍스트 들여쓰기 간격 조정하기 |
| | hanging-punctuation | 문장부호(구두점) 조정하기 |



■ 텍스트 변환 및 공백 처리



속성

text-transform – 영어 알파벳 표기방식 지정하기

CSS1/CSS3

■ 지정한 텍스트의 영어 알파벳 표기방식을 지정

| 속성 값 | none capitalize uppercase lowercase full-width | | | | | |
|------------|--|------|----|--|----|---|
| 속성 특징 | 초기값 | none | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <code>object.style.textTransform="lowercase"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | <code>div { text-transform: lowercase }</code> | | | <code>abbr:lang(ko) { text-transform: full-width }</code> | | |

| Level | 속성 값 | 설명 |
|-------|-------------------|---|
| CSS1 | <i>none</i> | 변환하지 않는다. |
| | <i>capitalize</i> | 텍스트의 시작하는 단어 첫 글자만 대문자로 변환한다. |
| | <i>uppercase</i> | 텍스트 전체를 대문자로 변환한다. |
| | <i>lowercase</i> | 텍스트 전체를 소문자로 변환한다. |
| CSS3 | <i>full-width</i> | 텍스트 전체를 전각 형태로 변환하지만, 글꼴이 전각을 나타낼 수 있는 종류가 없다면 변환하지 않는다. 이 값은 일반적으로 표의 문자(ideographic)와 같은 라틴 문자와 숫자를 조판하는데 사용된다. |



■ 텍스트 변환 및 공백 처리



속성

text-transform – 영어 알파벳 표기방식 지정하기

CSS1/CSS3

| 속성 값 지정 | 미리보기 - Text transform effects |
|----------------------------|-------------------------------|
| Text-transform: none | Text transform effects |
| Text-transform: lowercase | text transform effects |
| Text-transform: uppercase | TEXT TRANSFORM EFFECTS |
| Text-transform: capitalize | Text Transform Effects |



반각/전각 문자에 대하여

- 반각문자(half-width)와 전각문자(full-width)는 "인쇄 용어"에서 나온 용어
- 전각문자 - “정사각형” 안에 들어가는 문자
 - ✓ 영문, 숫자 기호 등이 해당, 1바이트의 크기로 표현
 - ✓ 1234ABCDabcd! " # \$ % & ' () * +
- 반각문자 - “정사각형” 의 반쪽에 들어가는 문자
 - ✓ 한글이나 한자등, 2바이트의 크기로 표현
 - ✓ 1 2 3 4 A B C D a b c d ! " # \$ % & ' () * +



■ 텍스트 변환 및 공백 처리



속성

white-space - 텍스트의 공백 처리 결정하기

CSS1

■ 텍스트의 공백과 줄 바꿈의 처리 방법을 어떻게 할 지 결정

| 속성 값 | normal pre nowrap pre pre-wrap pre-line | | | | | |
|------------|---|--------|----|--------|----|---|
| 속성 특징 | 초기값 | normal | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <code>object.style.whiteSpace="pre"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | td { white-space: nowrap } | | | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|-----------------|--|
| <i>normal</i> | 연속해서 나오는 공백이나 탭 그리고 줄 바꿈을 모두 하나의 공백으로 처리하여 블록 요소의 가로 폭에 따라서 자동으로 줄 바꿈이 일어난다. |
| <i>pre</i> | 연속된 공백이나 탭 그리고 줄 바꿈을 모두 처리 하지 않고 원문 그대로 표시하도록 한다. |
| <i>nowrap</i> | 연속된 공백이나 탭을 하나의 공백으로 처리하지만, 줄 바꿈은 공백으로 처리하지 않기 때문에 텍스트는 한 줄로 표시된다. |
| <i>pre-wrap</i> | 연속하는 공백 문자들을 하나의 공백으로 처리하지 않지만, 줄 바꿈은 박스의 가로 폭을 넘는 경우에 처리한다. |
| <i>pre-line</i> | 줄 바꿈 한 것이 적용 되면서 박스의 가로 폭을 넘어가는 텍스트도 자동으로 줄 바꿈이 처리 되도록 한다. |



■ 텍스트 변환 및 공백 처리



속성

white-space - 텍스트의 공백 처리 결정하기

CSS1

- 텍스트의 공백과 줄 바꿈의 처리 방법을 어떻게 할 지 결정



예제 살펴보기

(white-space: normal) normal은 연속해서 나오는 공백이나 탭 그리고 줄 바꿈을 모두 하나의 공백으로 처리한다. 그리고 박스 가로 폭에 따라서 자동으로 줄 바꿈이 일어난다.

(white-space: nowrap) nowrap은 연속된 공백이나 탭을 하나의 공백으로 처리하지만, 줄 바꿈은

(white-space: pre)

pre 값은 연속된 공백()이나 탭[] 그리고 줄 바꿈을 모두 처리 하지 않고 원문 그대로 표시하도록 한다.

(white-space: pre-line)

pre-line은 줄 바꿈 한 것이 적용 되면서, 박스의 가로 폭을 넘어가는 텍스트도 자동으로 줄 바꿈이 처리되도록 한다.

(white-space: pre-wrap)

pre-wrap은 연속하는 공백() 문자들을 하나의 공백으로 처리하지 않지만, 줄 바꿈은 박스의 가로 폭을 넘는 경우에 처리한다.

(white-space: nowrap) nowrap은 연속된 공백이나 탭

➤ overflow: hidden



■ 텍스트 변환 및 공백 처리



속성

tab-size - 탭(tab) 크기 지정하기

CSS3

■ 탭(tab)의 크기를 지정하는 속성

| 속성 값 | <integer> <length> | | | | | |
|------------|----------------------------------|---|----|---------|----|---|
| 속성 특징 | 초기값 | 8 | 적용 | 블록 컨테이너 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <i>object.style.tabSize="16"</i> | | | | | |
| 사용 예제 | pre { tab-size: 16 } | | | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|---------|---|
| integer | 이 속성 값을 이용하여 탭 문자의 길이를 공백 문자의 개수로서 지정할 수 있다. 그러나 음수 값은 지정할 수 없다. |
| length | 이 속성 값을 이용하여 탭 문자의 길이를 지정할 수 있다. 그러나 아직 이 속성 값을 지원하는 주요 브라우저는 없다. |

tab-size: 8

I have tabs inside!
 지금 보고있는 문장은 탭을 이용한 문장입니다!

tab-size: 16

I have tabs inside!
 지금 보고있는 문장은 탭을 이용한 문장입니다!



단어 및 줄 바꿈 처리



속성

line-break – 줄 바꿈 규칙 지정하기

CSS3

- 요소 내의 줄 바꿈 규칙을 지정하는 속성으로, 특히 문장 부호 및 기호들을 어떻게 상호작용할 지 지정한다.

| | | | | | | |
|------------|---|------|----|--------|----|---|
| 속성 값 | normal pre nowrap pre pre-wrap pre-line | | | | | |
| 속성 특징 | 초기값 | auto | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <code>object.style.whiteSpace="pre"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | <code>p { line-break: strict }</code> | | | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|---------------|---|
| <i>auto</i> | 브라우저에 따라 줄 바꿈 규칙을 적용하는 것으로, 줄 바꿈 사용 제한을 라인의 길이에 따라 제한할 수 있다. 예를 들어, 짧은 라인의 줄 바꿈 규칙은 덜 제한적인 설정을 사용한다. 이 속성 값은 모든 요소의 기본 값이다. |
| <i>loose</i> | 줄 바꿈 규칙을 최소화 하여 적용하는 것으로, 일반적으로 신문의 짧은 라인에 사용된다. |
| <i>normal</i> | 일반적으로 가장 공통적인 줄 바꿈 규칙을 적용한다. |
| <i>strict</i> | 가장 제한적인 줄 바꿈 규칙을 적용한다. |



■ 단어 및 줄 바꿈 처리



속성

line-break - 줄 바꿈 규칙 지정하기

CSS3

- 요소 내의 줄 바꿈 규칙을 지정하는 속성으로, 특히 문장 부호 및 기호들을 어떻게 상호작용할 지 지정한다.



예제 살펴보기

line-break: auto 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑 안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈센트 반 고흐

line-break: loose 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑 안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈센트 반 고흐

line-break: normal 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑 안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈센트 반 고흐

line-break: strict 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑 안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈센트 반 고흐



단어 및 줄 바꿈 처리



속성

word-break - 텍스트 줄 바꿈 지정

CSS3

- 줄 바꿈을 위한 단어 규칙을 지정하는 속성으로, 특정 영역에서 텍스트에 강제로 줄 바꿈을 하거나 문자열을 잘라야 하는 경우에 사용

| | | | | | | |
|------------|---|--------|----|------------------------------|----|---|
| 속성 값 | normal keep-all break-all | | | | | |
| 속성 특징 | 초기값 | normal | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <code>object.style.wordBreak="break-all"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | div { word-break: break-all } | | | div { word-break: keep-all } | | |

| 속성 값 | 설명 |
|------------------|--|
| <i>normal</i> | (기본값) 일반적인 규칙에 따라 줄 바꿈이 일어나도록 지정한다. |
| <i>keep-all</i> | 띄어쓰기(공백)를 기준으로 줄 바꿈이 일어나도록 지정한다. 하이픈(-)은 적용되지 않는다. 이 속성 값은 몇몇 non-CJK 인용구와 CJK 문자를 사용하는 텍스트 맥락에서 주로 사용되며, 각 라인에 텍스트가 잘 분배되도록 요구된다. |
| <i>break-all</i> | break-all은 특수 문자를 제외하고 강제로 줄 바꿈이 일어나도록 지정한다. 이 속성 값에서는 CJK 문자의 시퀀스를 중단하지 않는다. |



■ 단어 및 줄 바꿈 처리

**속성****word-break - 텍스트 줄 바꿈 지정****CSS3**

- 줄 바꿈을 위한 단어 규칙을 지정하는 속성으로, 특정 영역에서 텍스트에 강제로 줄 바꿈을 하거나 문자열을 잘라야 하는 경우에 사용

예제 CSS_06-02_WordBreak.html

nowrap은 줄 바꿈이 일어나지 않게 지정하는 것이며, **break-all**은 특수 문자를 제외하고 강제로 줄 바꿈이 일어나도록 지정한다. 그리고 keep-all은 띄어쓰기를 기준으로 줄 바꿈을 수행한다.

break-all 일 때의 결과

nowrap은 줄 바꿈이 일어나지 않게 지정하는 것이며, break-all은 특수 문자를 제외하고 강제로 줄 바꿈이 일어나도록 지정한다. 그리고 **keep-all**은 띄어쓰기를 기준으로 줄 바꿈을 수행한다.

keep-all 일 때의 결과



단어 및 줄 바꿈 처리



속성

hyphens - 하이픈 삽입 지정하기

CSS3

- 줄 바꿈으로 인하여 단어가 분리될 때 자동으로 하이픈(-)을 삽입할 지 지정

| | | | | | | |
|------------|--|--------|----|--------|----|---|
| 속성 값 | none manual auto | | | | | |
| 속성 특징 | 초기값 | manual | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <code>object.style.hyphens="manual"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | div { hyphens: manual } | | | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|--------|--|
| none | 하이픈을 삽입하지 않는다 |
| manual | (기본값) 하이픈이 지정된('­') 경우에만 하이픈을 적용하고 줄 바꿈을 수행한다. |
| auto | 브라우저에 따라서 자동으로(언어에 맞게 적절한 위치를 결정) 하이픈을 삽입하도록 지정한다. |



단어 및 줄 바꿈 처리

**속성****hyphens – 하이픈 삽입 지정하기****CSS3**

- 줄 바꿈으로 인하여 단어가 분리될 때 자동으로 하이픈(-)을 삽입할 지 지정

예제 CSS_06-02_Hyphens.html**hyphens: none**

Tell me not, in mournful numbers, Life is but an empty dream! For the soul is dead that slumbers, And things are not what they seem. Life is real! Life is earnest! And the grave is not its goal; Dust thou art, to dust returnest, Was not spoken of the soul.

hyphens: manual

Tell me not, in mournful numbers, Life is but an empty dream! For the soul is dead that slumbers, And things are not what they seem. Life is real! Life is earnest! And the grave is not its goal; Dust thou art, to dust returnest, Was not spoken of the soul.

hyphens: auto

Tell me not, in mournful numbers, Life is but an empty dream! For the soul is dead that slumbers, And things are not what they seem. Life is real! Life is earnest! And the grave is not its goal; Dust thou art, to dust returnest, Was not spoken of the soul.



단어 및 줄 바꿈 처리



속성

overflow-wrap/word-wrap – 줄 바꿈 시 단어 분리 지정

CSS3

- 단어가 길어서 요소 박스의 폭을 넘을 경우에 줄 바꿈이 일어나는데, 단어를 분리할지의 여부를 지정

| 속성 값 | normal break-word | | | | | |
|------------|---|--------|----|--------|----|---|
| 속성 특징 | 초기값 | normal | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <code>object.style.overflowWrap="break-word"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | <code>div { overflow-wrap: break-word }</code> | | | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|-------------------|--|
| <i>normal</i> | (기본값) 단어가 해당 요소의 박스 크기를 넘어도 줄 바꿈을 하지 않도록 한다. |
| <i>break-word</i> | 단어가 해당 요소의 박스 크기를 넘칠 경우에 줄 바꿈을 하도록 지정한다. |

※ 아직은 주요 브라우저에서 지원되지 않는다.



■ 텍스트 맞춤 처리하기



속성

text-align - 텍스트 수평 맞춤(정렬) 하기

CSS1/CSS3

■ 텍스트의 수평 맞춤을 지정

- 라인 박스에 텍스트 내용이 완전히 채워지지 않은 경우에 효과
- 블록의 인라인 레벨의 내용이 인라인 축을 따라서 정렬하는 방법을 지정한다.
- 만일, 블록 레벨의 요소에 이 속성을 사용하면, 해당 블록의 안쪽에 있는 모든 요소에 적용

| | | | | | | |
|------------|--|-------|----|--------|----|---|
| 속성 값 | start end left right center justify match-parent start end | | | | | |
| 속성 특징 | 초기값 | start | 적용 | 블록 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <code>object.style.textAlign="right"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | text-align: justify | | | | | |



■ 텍스트 맞춤 처리하기



속성

text-align – 텍스트 수평 맞춤(정렬) 하기

CSS1/CSS3

| 변경사항 | 속성 값 | 설명 |
|--------------|----------------------|---|
| 변경 | left (왼쪽 맞춤) | 인라인 레벨의 콘텐츠가 라인 박스의 시작 부분에 맞추는 것으로, 주로 본문에서 사용되며, 문서를 읽기 편하게 해준다. |
| 변경 | right (오른쪽 맞춤) | 인라인 레벨의 콘텐츠가 라인 박스의 끝 부분에 맞추는 것으로, 주로 머리글이나 바닥글의 텍스트처럼 작은 영역에 사용된다. |
| 유지 | center (중앙 맞춤) | 텍스트의 내용을 가운데로 맞추는 것으로, 공식적인 문서에 주로 쓰이고 표지 또는 인용 및 보고서 제목에 사용된다. |
| 유지 | justify (양쪽 맞춤) | 문서의 양쪽 여백 사이에 텍스트를 균일하게 배분하는데 사용되지만, 강제적으로 줄 바꿈 되는 부분까지 좌우 배분하지는 않는다. 그리고 이 속성 값은 글자 간 간격(letter-spacing)이나 단어 간 간격(word-spacing) 설정보다 우선시 된다. 이 속성은 텍스트의 길이가 맞추어지기 때문에 문서가 더욱 깔끔하게 보인다. 따라서 대부분의 본문 내용을 이 값으로 설정하여 사용하는 것을 볼 수 있다. |
| 유지 | match-parent | 부모 요소의 정렬 방법과 동일하게 처리되는 것으로, inherit 의 기능과 동일하다. |
| 신규 (CSS3) | start (라인 왼쪽) | 인라인 레벨의 콘텐츠가 라인 박스(line box)의 라인 왼쪽(line left) 부분에 맞추도록 지정하는 것으로, 박스의 시작 위치는 문자열의 진행 방향에 따라 달라지기 때문에 세로 쓰기 모드라면, 텍스트 방향(text-orientation) 속성에 따라서, 위/아래가 결정된다. |
| 신규 (CSS3) | end (라인 오른쪽) | 인라인 레벨의 콘텐츠가 라인 박스(line box)의 라인 오른쪽(line right) 부분에 맞추도록 지정하는 것으로, 박스의 시작 위치는 문자열의 진행 방향에 따라 달라지기 때문에 세로 쓰기 모드라면, 텍스트 방향(text-orientation) 속성에 따라서, 위/아래가 결정된다. |
| 신규 (CSS3) | start end (라인 양쪽) | 인라인 레벨(Inline-level)의 콘텐츠가 인라인 박스의 모서리 양끝(시작과 끝)에 맞추도록 지정하는 것으로, 워드프로세서의 양쪽 맞춤과 같다. |



■ 텍스트 맞춤 처리하기



속성

text-align - 텍스트 수평 맞춤(정렬) 하기

CSS1/CSS3



실습하기 - CSS_Study10_TextAlign.html

| 텍스트 수평 맞춤 지정 | 텍스트 수평 맞춤 미리보기 |
|--|--|
| text-align: left Love many things, for therein lies the true strength, and whosoever loves much performs much, and can accomplish much, and what is done in love done well. - Vincent van Gogh | 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문 이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑 안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈 센트 반 고흐 |
| text-align: right Love many things, for therein lies the true strength, and whosoever loves much performs much, and can accomplish much, and what is done in love done well. - Vincent van Gogh | 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문 이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑 안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈 센트 반 고흐 |
| text-align: center Love many things, for therein lies the true strength, and whosoever loves much performs much, and can accomplish much, and what is done in love done well. - Vincent van Gogh | 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문 이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑 안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈 센트 반 고흐 |
| text-align: justify Love many things, for therein lies the true strength, and whosoever loves much performs much, and can accomplish much, and what is done in love done well. - Vincent van Gogh | 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문 이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑 안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈 센트 반 고흐 |
| text-align: start Love many things, for therein lies the true strength, and whosoever loves much performs much, and can accomplish much, and what is done in love done well. - Vincent van Gogh | 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문 이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑 안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈 센트 반 고흐 |
| text-align: end Love many things, for therein lies the true strength, and whosoever loves much performs much, and can accomplish much, and what is done in love done well. - Vincent van Gogh | 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문 이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑 안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈 센트 반 고흐 |
| text-align: start end Love many things, for therein lies the true strength, and whosoever loves much performs much, and can accomplish much, and what is done in love done well. - Vincent van Gogh | 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문 이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑 안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈 센트 반 고흐 |



■ 텍스트 맞춤 처리하기



속성

text-align-last – 마지막 줄 텍스트의 수평 맞춤하기

CSS1/CSS3

- 단락의 마지막 텍스트 줄의 수평 맞춤을 지정

➤ 각 속성 값들은 text-align 속성과 동일

| | | | | | | |
|------------|--|------|----|--------|----|---|
| 속성 값 | auto start end left right center justify | | | | | |
| 속성 특징 | 초기값 | auto | 적용 | 블록 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <i>object.style.textAlignLast="right"</i> | | | | | |
| 사용 예제 | text-align-last: right | | | | | |



단어 및 줄 바꿈 처리



속성

text-justify – 텍스트 맞춤 방법 지정하기

CSS3

- 텍스트의 양쪽 맞춤을 어떻게 처리해야 하는지를 지정

| 속성 값 | auto none inter-word distribute | | | | | |
|------------|--|------|----|-------------------|----|---|
| 속성 특징 | 초기값 | auto | 적용 | 블록 컨테이너 및 인라인 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <code>object.style.textJustify="inter-word"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | text-justify: inter-word | | | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|-------------------|---|
| <i>auto</i> | 일반적으로 텍스트의 단락을 기반(일본어 및 필기체의 아랍어 및 영어에서의 'inter-word'를 사용하는 경우, 등)으로 하는 언어의 모든 쓰기 시스템에서 사용될 수 있는 양끝 맞춤 방법을 사용하는 경우로써, 주로 CJK 및 동남아시아 문자 사이의 확장과 마찬가지로 단어 구분을 확대할 때 사용 |
| <i>none</i> | 양끝 맞춤을 하지 않도록 지정한다. 주로 가독성 및 접근성을 개선시킬 목적으로 사용자 스타일시트에서 사용하기 위해 사용 |
| <i>inter-word</i> | 일반적으로 한국어 또는 영어와 같이 공백을 사용하여 단어를 분리하는 언어를 위한 것으로, 단어를 구분하는 간격을(word-spacing) 조정하기 위해 사용 <div> <div>日本語</div> <div>Latin</div> <div>և ռ չ</div> </div> |
| <i>distribute</i> | 인접한 각 문자 쌍 사이의 간격을(letter-spacing) 조정하기 위해 사용 <div> <div>日 本 語</div> <div>L a t i n</div> <div>և ռ չ</div> </div> |



글자 및 단어 사이의 공백 처리하기



속성

letter-spacing – 글자 간격 지정하기

CSS1

- 인접한 글자간의 간격을 지정 - 글꼴의 종류와 크기에 따라서 달리 보일 수 있음

| | | | | | |
|------------|--|--------|----|--------|----|
| 속성 값 | normal <length> | | | | |
| 속성 특징 | 초기값 | normal | 적용 | 모든 요소들 | 상속 |
| JavaScript | <code>object.style.letterSpacing="-1px"</code> | | | | |
| 사용 예제 | letter-spacing: -1px | | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|---------------|---|
| <i>normal</i> | 기본 간격으로 지정한다. |
| <i>length</i> | 글자간의 간격을 (실수 값+단위 형태)로 지정하며, 절대 단위 지정자 또는 상대 단위 지정자를 이용하여 조정한다. 양수 값을 지정하면 요소 내 글자 간 기본 간격에 더하고, 음수 값을 지정하면 글자 간 간격을 줄인다. |

| | | |
|--|-------|-------|
| p { letter-spacing: 1em; } <p>abc</p> | a b c | a b c |
|--|-------|-------|

| | | |
|---|--------------------------|-------------------------|
| p { letter-spacing: 1em; } span { letter-spacing: 2em; } | <p>abbc</p> | <p>abc</p> |
| | a b b c | a b c |



글자 및 단어 사이의 공백 처리하기



속성

word-spacing – 단어 간격 지정하기

CSS1/CSS3

단어와 단어의 간격을 지정

| 속성 값 | normal <length> | | | | | |
|------------|---|--------|----|--------|----|---|
| 속성 특징 | 초기값 | normal | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <code>object.style.wordSpacing = "5px"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | word-spacing: 5px | | | | | |

| 변경사항 | 속성 값 | 설명 |
|--------------|-------------------|--|
| 유지 | <i>normal</i> | 기본 간격으로 지정한다. |
| 유지 | length | 글꼴에 정의된 고유 단어간의 간격뿐만 아니라 여분의 간격을 지정하는 것으로, (실수 값+단위 형태)로 지정하며, 절대 단위 지정자 또는 상대 단위 지정자를 이용하여 지정한다. 그리고 양수 값을 지정하면 요소 내 단어 간 기본 간격에 더하고, 음수 값을 지정하면 단어 간 간격을 줄인다. |
| 신규 (CSS3) | percentage | 영향을 받는 글꼴의 글자폭 비율로 추가적으로 간격을 지정한다. 다음은 아랍어 단어 사이의 모든 공백 폭을 0(zero)으로 지정하고, 영어의 각 공간의 폭을 두 배로 지정하는 예를 나타낸 것이다. :lang(ar) { word-spacing: -100%; } :lang(en) { word-spacing: 100%; } |



글자 및 단어 사이의 공백 처리하기



실습하기 – CSS_Study11_LetterWord.html

| 텍스트 글자 간격 지정 | 텍스트 글자 간격 미리보기 |
|------------------------|-------------------------------|
| letter-spacing: normal | 글자 간격(Text letter-spacing) |
| letter-spacing: -1pt | 글자간격(Text letter-spacing) |
| letter-spacing: 1pt | 글 자 간 격 (Text letter-spacing) |
| letter-spacing: -1px | 글자간격(Text letter-spacing) |
| letter-spacing: 1px | 글 자 간 격 (Text letter-spacing) |
| letter-spacing: -0.1em | 글자간격(Text letter-spacing) |
| letter-spacing: 0.5em | 글 자 간 격 (Text letter-spacing) |

| 텍스트 단어 간격 지정 | 텍스트 단어 간격 미리보기 |
|----------------------|--------------------------|
| word-spacing: normal | 단어 간격(Text word-spacing) |
| word-spacing: -5pt | 단어간격(Textword-spacing) |
| word-spacing: 5pt | 단어 간격(Text word-spacing) |
| word-spacing: -5px | 단어간격(Textword-spacing) |
| word-spacing: 5px | 단어 간격(Text word-spacing) |
| word-spacing: -0.5em | 단어간격(Textword-spacing) |
| word-spacing: 1.5em | 단어 간격(Text word-spacing) |



■ 텍스트 가장자리 효과 지정하기



속성

text-indent – 텍스트 들여쓰기 간격 조정하기

CSS1/CSS3

■ 해당 요소에 포함된 문장의 첫 번째 줄의 들여쓰기 조정

- 블록의 인라인 콘텐츠 첫 번째 줄에만 지정이 가능(음수 값 지정 가능)
- BR 요소와 같이 다른 개체에 의해 텍스트가 나누어진 중간에는 적용이 안됨

| 속성 값 | [<length> <%>] && hanging? && each-line? | | | | |
|------------|---|---|----|--------|------|
| 속성 특징 | 초기값 | 0 | 적용 | 블록 요소들 | 상속 O |
| JavaScript | <code>object.style.textIndent="1em"</code> | | | | |
| 사용 예제 | <code>p { text-indent: 15px } /* 문단의 들여쓰기를 15픽셀 만큼 조정 */</code> | | | | |

| Level | 속성 값 | 설명 |
|-------|-----------|--|
| CSS1 | length | 문단의 첫 글자를 얼마나 들여 쓸지를 지정하는 고정된 값으로, 부동 소수점 뒤에 절대 단위 지정자(cm, mm, in, pt, pc) 또는 상대 단위 지정자(em, ex, px)를 지정하여 길이를 지정한다. 이 값을 음수로 지정하면 내어 쓰기가 되어 문단 블록을 벗어날 수 있다. |
| | % | 상대적인 크기로서, 포함하는 블록의 논리적 폭의 비율로 들여 쓰기의 양을 지정한다. |
| CSS3 | each-line | 블록 컨테이너의 첫 번째 줄뿐만 아니라 강제 줄 바꿈(line-break) 후의 각 라인에도 영향을 주지만, 블록 컨테이너의 폭에 따라 자동으로 줄 바꿈이(wrap-break) 일어난 라인에는 영향을 주지 않는다. |
| | hanging | 첫 번째 줄의 들여쓰기를 반대로 지정한다. |



■ 텍스트 가장자리 효과 지정하기



속성

text-indent – 텍스트 들여쓰기 간격 조정하기

CSS1/CSS3

예제 CSS_06-02_TextIndent.html

text-indent: 0(default) 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈센트 반 고흐

text-indent: -1em 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈센트 반 고흐

text-indent: 1em 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈센트 반 고흐

text-indent: 15px 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈센트 반 고흐

text-indent: 5% 많은 것을 사랑하라, 왜냐하면 그 안에 진정한 힘이 있기 때문이며 많이 사랑하는 사람은 많은 것을 수행하면서 많은 것을 이루고, 사랑안에서 이루어지는 것은 잘되게 되어 있다. - 빈센트 반 고흐

주의사항

블록 요소에 지정한 경우에는, 이 속성의 특성상 상속이 이루어지기 때문에 하위 인라인 블록 요소들에 영향을 미친다. 따라서 'display: inline-block'으로 지정된 요소들에는 'text-indent: 0'으로 지정하는 것이 현명할 수 있다.



■ 텍스트 가장자리 효과 지정하기



속성

hanging-punctuation – 문장부호(구두점) 조정하기

CSS1/CSS3

- 문장을 쓸 때 사용되는 마침표(.), 콜론(:), 세미콜론(;) 및 쉼표(,)와 같은 문장 부호의 위치를 지정

| | | | | | |
|------------|---|------|----|---------|------|
| 속성 값 | none [first [force-end allow-end] last] | | | | |
| 속성 특징 | 초기값 | none | 적용 | 인라인 요소들 | 상속 ○ |
| JavaScript | <code>object.style.hangingPunctuation="first"</code> | | | | |
| 사용 예제 | <code>p { hanging-punctuation: first }</code> | | | | |

| 속성 값 | 설명 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| none | 어떤 글자도 문장부호에 따라 조정되지 않게 지정한다. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| first | 요소의 단락에서 첫 번째로 양식화된 줄(::first-line 가상 요소 같은)의 시작 부분에, 괄호의 시작 기호 또는 인용의 시작 기호로 지정한다. 이는 유니코드 범주 PS, Pf, Pi의 모든 글자들에 적용된다. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| last | 요소의 단락에서 마지막 번째로 양식화된 줄의 마지막 부분에, 괄호의 끝 기호 또는 인용의 끝 기호로 지정한다. 이는 유니코드 범주 PS, Pf, Pi의 모든 글자들에 적용된다 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| force-end | 해당 줄의 끝에 마침표(.) 또는 콤마(,)가 강제로 걸리도록 지정한다. <div><table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>,</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>.</td></tr></table></div> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | , | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | . |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | , | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | . | | | | | | | | | | | | |
| allow-end | 해당 줄의 끝에 마침표(.) 또는 콤마(,)가 강제로 걸리지 않게 한다. <div><table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>,</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>.</td></tr></table></div> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | , | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | . |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | , | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | . | | | | | | | | | | | | |



| | |
|---------------|--|
| 표준화 문서 | CSS Text Decoration Module Level 3 - http://dev.org/csswg/css-text-deco-3/ |
| 표준화 단계 | Candidate Recommendation(Editor's Draft), (2014-05-20) |

| 구분 | 속성 | 내용 |
|--------|-------------------------|--------------------------------|
| 라인 장식 | text-decoration-line | 텍스트의 장식(밑줄, 윗줄, 취소선)을 지정한다. |
| | text-decoration-color | 텍스트 장식의 색상을 지정한다. |
| | text-decoration-style | 텍스트 장식의 스타일(단일 및 이중선 등)을 지정한다. |
| | text-decoration-skip | 텍스트 장식을 받지 않아야 하는 부분을 지정한다. |
| | text-decoration | 텍스트의 장식을 지정하는 단축 속성이다. |
| | text-underline-position | 텍스트의 밑줄의 위치를 지정한다. |
| 강조 표시 | text-emphasis-style | 지정된 텍스트에 강조 표시 스타일을 지정한다. |
| | text-emphasis-color | 텍스트에 지정한 강조 표시의 색상을 지정한다. |
| | text-emphasis-position | 텍스트에 지정한 강조 표시 위치를 지정한다. |
| | text-emphasis | 텍스트의 강조 표시를 지정하는 단축 속성이다. |
| 그림자 효과 | text-shadow | 텍스트에 그림자 효과를 지정한다. |



■ 텍스트 라인 장식(밑줄, 윗줄, 취소선)



속성

text-decoration-line – 텍스트 장식 지정

CSS3

■ 지정한 텍스트를 어떻게 장식할지 지정

| 속성 값 | none [underline overline line-through blink] | | | | | |
|------------|---|------|----|--------|----|---|
| 속성 특징 | 초기값 | none | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | X |
| JavaScript | <code>object.style.textDecorationLine = "overline"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | <code>p { text-decoration-line: underline }</code> | | | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|--------------|---|
| none | 텍스트 장식 없음 |
| underline | 텍스트 줄에 밑줄을 장식한다(그린다). |
| overline | 텍스트 줄에 윗줄을 장식한다(그린다). |
| line-through | 텍스트 줄에 취소선을 장식하여, 줄을 지운 것 같이 가운데에 줄을 그린다. |
| blink | 텍스트를 깜빡이게 한다(보였다, 안보였다를 반복) |

※ 현재는 파이어폭스에서만 지원



■ 텍스트 라인 장식(밑줄, 윗줄, 취소선)



속성

text-decoration-line – 텍스트 장식 지정

CSS3

예제 CSS_06-03_TextDecoration.html

| 속성 값 지정 | 텍스트 미리보기 |
|------------------------------------|---------------|
| Text-decoration-line: overline | 텍스트 윗줄 미리보기 |
| Text-decoration-line: underline | 텍스트 밑줄 미리보기 |
| Text-decoration-line: line-through | 텍스트 취소줄 미리보기 |
| Text-decoration-line: 3가지 속성 모두 지정 | 텍스트 장식 미리보기 |
| Text-decoration-line: blink | 텍스트 깜박이기 미리보기 |



■ 텍스트 라인 장식(밑줄, 윗줄, 취소선)



속성

text-decoration-color – 텍스트 장식의 색상 지정

CSS3

- text-decoration-line 속성으로 설정된 텍스트 장식의 색상을 지정

| | | | | | | |
|------------|---|-------|----|--------|----|---|
| 속성 값 | <color> | | | | | |
| 속성 특징 | 초기값 | 현재 색상 | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | X |
| JavaScript | <i>object.style.textDecorationColor</i> = "red" | | | | | |
| 사용 예제 | p { text-decoration-color: red } | | | | | |

※ 현재는 파이어폭스에서만 지원



■ 텍스트 라인 장식(밑줄, 윗줄, 취소선)



속성

text-decoration-style – 텍스트 장식 스타일 지정하기

CSS3

■ 지정한 요소에 적용되는 장식의 스타일을 지정

➤ 속성 값들은 border-style 속성과 동일한 의미를 갖는다.

| 속성 값 | solid double dotted dashed wavy | | | | | |
|------------|--|-------|----|--------|----|---|
| 속성 특징 | 초기값 | solid | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | X |
| JavaScript | <code>object.style.textDecorationStyle = "double"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | <code>p { text-decoration-style: double }</code> | | | | | |

| 속성 값 | 설명 | |
|--------|-------------------------|-----------------|
| solid | 단일 선으로 장식하도록 지정한다. | 텍스트 장식 스타일 지정하기 |
| double | 이중선으로 장식하도록 지정한다. | 텍스트 장식 스타일 지정하기 |
| dotted | 둥근 점으로 선을 장식하도록 지정한다. | 텍스트 장식 스타일 지정하기 |
| dashed | 사각형 모양으로 선을 장식하도록 지정한다. | 텍스트 장식 스타일 지정하기 |
| wavy | 물결 모양의 선을 지정한다. | 텍스트 장식 스타일 지정하기 |



■ 텍스트 라인 장식(밑줄, 윗줄, 취소선)



속성

text-decoration-skip – 텍스트 장식 지정하기

CSS3

- 해당 요소의 어떤 부분이 텍스트 장식을 받지 않아야 하는지를 지정

| 속성 값 | none [objects spaces ink edges box-decoration] | | | | | |
|------------|--|--------|----|--------|----|---|
| 속성 특징 | 초기값 | object | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <code>object.style.textDecorationSkip = "object"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | <code>div { text-decoration-skip: object }</code> | | | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|----------------|--|
| none | 아무 것도 건너뛰지 않고 모든 텍스트 콘텐츠에 텍스트 장식이 그려지도록 지정한다. |
| object | 해당 요소가 인라인(이미지 또는 인라인 블록과 같은) 이라면, 전체 박스(여백 포함)을 건너뛰도록 지정한다. |
| spaces | 모든 공백들을(유니코드 White_Space[UAX44]의 모든 문자들과 단어를 구분해주는 문자들, 그리고 인접한 letter-spacing 또는 word-spacing 포함) 건너뛰도록 지정한다. |
| ink | 오른쪽 그림과 같이 장식이 문자 모양을 방해하지 않도록 문자 모양이 그려지는 곳을 건너뛰도록 지정한다. |
| edges | 장식 박스의 콘텐츠 가장자리에서 안쪽으로(예를 들어, 선 두께의 절반에 의해) 줄의 시작과 끝에 배치하도록 지정한다. 예를 들면, 오른쪽 그림과 같이 두 개의 밑줄 요소가 나란히 배치된 경우에도 하나의 밑줄로 표시되지 않는다. |
| box-decoration | 박스의 여백, 테두리, 그리고 패딩 영역을 건너뛰도록 지정한다. |



■ 텍스트 라인 장식(밑줄, 윗줄, 취소선)



속성

text-decoration – 텍스트 장식하기

CSS1/CSS3

- text-decoration-line, text-decoration-style, text-decoration-color 의 설정을 한번에 지정

| | | | | | | |
|------------|--|------|----|--------|----|---|
| 속성 값 | <text-decoration-line> <text-decoration-style> <text-decoration-color> | | | | | |
| 속성 특징 | 초기값 | none | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | X |
| JavaScript | <i>object.style.textDecoration="underline"</i> | | | | | |
| 사용 예제 | <pre>:link { color: blue; text-decoration: underline; text-decoration: navy dotted underline; /* CSS1 및 CSS2와 호환되지 않는다. */ }</pre> | | | | | |



■ 텍스트 라인 장식(밑줄, 윗줄, 취소선)



속성

text-decoration-position – 텍스트 밑줄 위치 지정하기

CSS3

- 지정된 밑줄의 위치를 설정하는 것으로, 상위 요소에서 지정된 밑줄에는 영향을 주지 않는다.

| 속성 값 | auto [under [left right]] | | | | |
|------------|--|------|----|--------|------|
| 속성 특징 | 초기값 | auto | 적용 | 모든 요소들 | 상속 ○ |
| JavaScript | <code>object.style.textUnderlinePosition = "left"</code> | | | | |
| 사용 예제 | <code>p { text-decoration-position: left }</code> | | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|--------------|---|
| <i>auto</i> | 브라우저에서 밑줄의 위치를 결정하는 임의의 알고리즘을 사용하도록 지정한다. 그러나 그림과 같이 알파벳 기준선 아래에 밑줄을 배치되도록 해야 한다. |
| <i>under</i> | 그림과 같이 해당 요소의 텍스트 내용 아래쪽에 밑줄이 위치하도록 지정한다. |
| <i>left</i> | 그림과 같이 항상 텍스트의 왼쪽 가장자리에 맞추어 밑줄이 위치하도록 지정한다. |
| <i>right</i> | 그림과 같이 항상 텍스트의 오른쪽 가장자리에 맞추어 밑줄이 위치하도록 지정한다. |

alphabetic

under (accounting)

月
火
水
Abc

'left'

月
火
水
Abc

'right'



■ 텍스트 강조하기



속성

text-emphasis-style – 텍스트 강조 표시 스타일 지정

CSS3

■ 지정된 텍스트에 강조 표시 스타일을 지정

| 속성 값 | none [[filled open] [dot circle double-circle triangle sesame]] <string> | | | | | |
|------------|---|------|----|--------|----|---|
| 속성 특징 | 초기값 | none | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <code>object.style.textEmphasisStyle = "filled circle"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | <code>p { text-emphasis-style: filled circle }</code> | | | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|---------------|--|
| none | 강조 표시가 없도록 지정한다. |
| filled | 단일 색상으로 채워진 모양으로 강조 표시를 지정한다. |
| open | 속이 비어있는 모양으로 강조 표시를 지정한다. |
| dot | 작은 원의 모양으로 강조 표시를 지정한다. 채워진 원의 모양은 U+2022 ‘·’ 이고 채워지지 않은 원의 모양은 U+25E6 ‘◐’ 이다. |
| circle | 큰 원의 모양으로 강조 표시를 지정한다. 채워진 원의 모양은 U+25CF ‘●’ 이고 채워지지 않은 원의 모양은 U+25E6 ‘◯’ 이다. |
| double-circle | 이중 원의 모양으로 강조 표시를 지정한다. 채워진 원의 모양은 U+25C9 ‘⦿’ 이고 채워지지 않은 원의 모양은 U+25CE ‘⊙’ 이다. |
| triangle | 삼각형 모양으로 강조 표시를 지정한다. 채워진 삼각형의 모양은 U+25B2 ‘▲’ 이고 채워지지 않은 삼각형의 모양은 U+25B3 ‘△’ 이다. |
| sesame | 참깨 모양으로 강조 표시를 지정한다. 채워진 참깨 모양은 U+FE45 ‘◌’ 이고 채워지지 않은 삼각형의 모양은 U+FE46 ‘◌’ 이다. |
| <string> | 주어진 문자열을 사용하여 강조 표시를 하지만, 하나 이상의 문자를 지정하면 브라우저는 하나 이상의 문자를 자르거나 무시할 수 있다. |



■ 텍스트 강조하기



속성

text-emphasis-color – 텍스트 강조 표시 색상 지정

CSS3

- 텍스트에 지정한 강조 표시의 색상을 지정

| | | | | | | |
|------------|--|--------------|----|--------|----|---|
| 속성 값 | <color> | | | | | |
| 속성 특징 | 초기값 | currentColor | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | object.style.textEmphasisStyle = "filled circle" | | | | | |
| 사용 예제 | p { text-emphasis-color: red } | | | | | |



속성

text-emphasis – 텍스트 강조 표시 지정

CSS3

- text-emphasis-style 및 text-emphasis-color의 설정을 한번에 지정

| | | | | | | |
|------------|--|----------|----|--------|----|---|
| 속성 값 | <text-emphasis-style> <text-emphasis-color> | | | | | |
| 속성 특징 | 초기값 | 각 속성값 참조 | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | object.style.textEmphasis = "filled triangle blue" | | | | | |
| 사용 예제 | p { text-emphasis: filled triangle blue } | | | | | |



■ 텍스트 강조하기



속성

text-emphasis-position – 텍스트 강조 표시 위치 지정

CSS3

■ 강조 표시의 위치를 설정

| 속성 값 | [over under] && [right left] | | | | | |
|------------|--|------------|----|--------|----|---|
| 속성 특징 | 초기값 | over right | 적용 | 모든 요소들 | 상속 | ○ |
| JavaScript | <code>object.style.textEmphasisPosition = "under right"</code> | | | | | |
| 사용 예제 | <code>p { text-emphasis-position: under right }</code> | | | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|-------|--|
| over | 가로 쓰기 모드에서의 텍스트 위쪽에 강조 표시를 그리도록 지정한다. |
| under | 가로 쓰기 모드에서의 텍스트 아래쪽에 강조 표시를 그리도록 지정한다. |
| right | 세로 쓰기 모드에서의 텍스트 오른쪽에 강조 표시를 그리도록 지정한다. |
| left | 세로 쓰기 모드에서의 텍스트 왼쪽에 강조 표시를 그리도록 지정한다. |

これは日本語の文章です。

中華人民共和國

縦書文書

るびと圈点を同時

루비와 함께 강조 표시가
적용된 텍스트의 예



■ 텍스트 그림자 효과 지정



속성

text-shadow - 텍스트 그림자 효과 지정하기

CSS2/CSS3

■ 텍스트에 그림자 효과를 지정

| | | | | | |
|------------|--|------|----|--------|----|
| 속성 값 | none [<length>{2,3} && <color>?]# | | | | |
| 속성 특징 | 초기값 | none | 적용 | 모든 요소들 | 상속 |
| JavaScript | <code>object.style.textShadow="2px 2px #ff0000"</code> | | | | |
| 사용 예제 | H1 { text-shadow: 0.2em 0.2em } H2 { text-shadow: 7px 7px 5px red } H3 { text-shadow: 7px 7px red, -5px 5px 5px yellow, 7px -7px } | | | | |

| 속성 값 | 설명 |
|--------|--|
| none | 그림자 효과를 표시하지 않도록 지정한다. |
| length | <p>그림자의 길이를 지정하는 단위로 "실수값+단위"와 같이 지정하며, 필요한 값을 공백으로 구분하여 지정한다. 지정하는 순서는 다음과 같다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 첫 번째(horizontal offset) 값(필수) - 그림자의 수평 위치를 나타내는 것으로, 텍스트로부터 수평 방향으로 얼마큼 떨어져 그림자를 표시하는지 나타낸다. 이 값은 반드시 지정되어야 하며, 음수 값을 지정하면 왼쪽 방향으로 그림자를 표시한다. ✓ 두 번째(vertical offset) 값(필수) - 그림자의 수직 위치를 나타내는 것으로, 텍스트로부터 수직 방향으로 얼마큼 떨어져 그림자를 표시하는지 나타낸다. 이 값은 반드시 지정되어야 하며, 음수 값을 지정하면 위쪽 방향으로 그림자를 표시한다. ✓ 세 번째(blur distance) 값 - 그림자의 흐림 정도를 나타내는 것으로, 이 값이 0이면 그림자의 가장자리가 선명하게 되지만, 값이 커질수록 그림자의 가장자리는 흐려지게 된다. |
| color | 그림자의 색상을 지정하는 것으로, 이 값이 지정되지 않으면 기본적으로 검은색으로 표시된다. |



■ 텍스트 그림자 효과 지정



속성

text-shadow – 텍스트 그림자 효과 지정하기

CSS2/CSS3

```
H1 { text-shadow: 0.2em 0.2em }
```

```
H2 { text-shadow: 7px 7px 5px red }
```

```
H3 { text-shadow: 7px 7px red, -5px 5px 5px yellow, 7px -7px }
```

CSS3 그림자 효과 주기

CSS3 그림자 효과 주기

CSS3 그림자 효과 주기



■ 텍스트 그림자 효과 지정

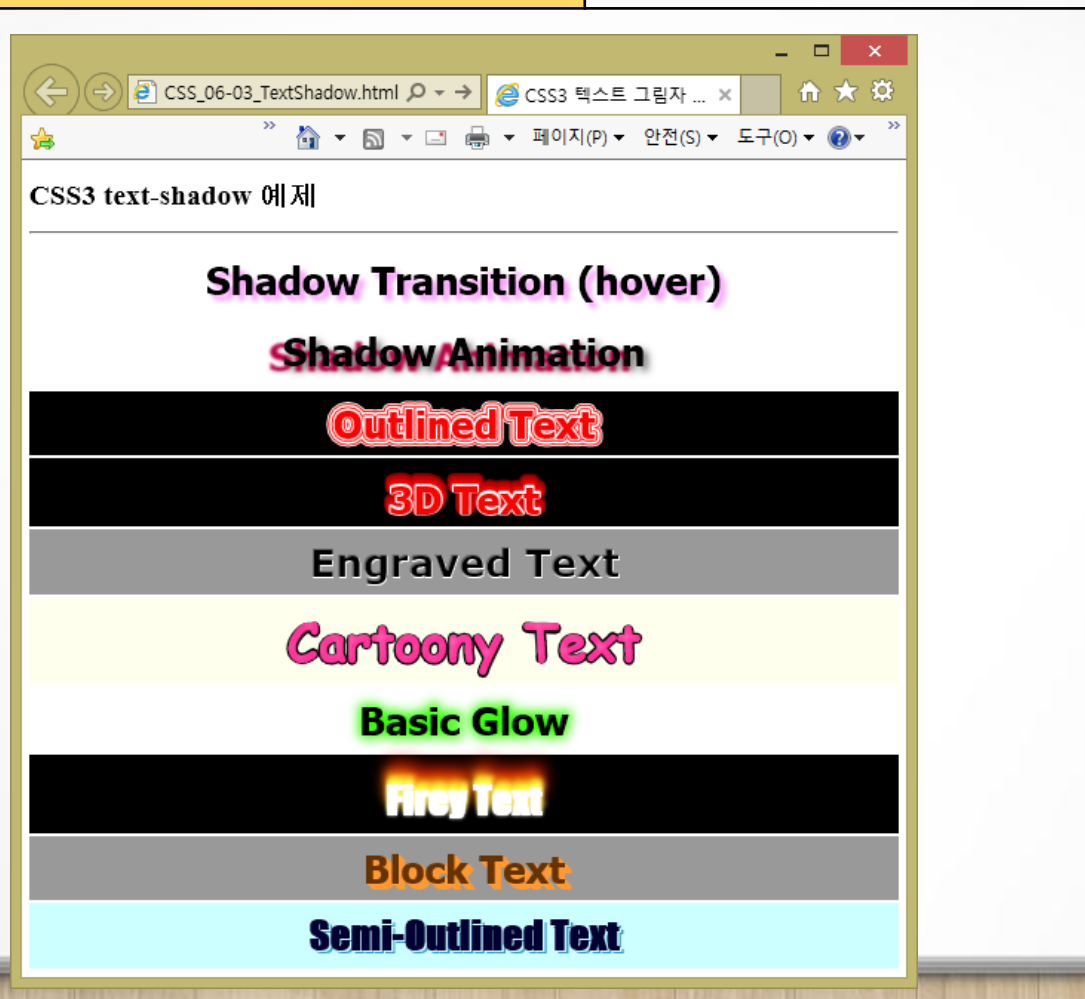


속성

text-shadow – 텍스트 그림자 효과 지정하기

CSS2/CSS3

예제 CSS_06-03_TextShadow.html





다음 학습



- 1 박스 모델
- 2 레이아웃 위치 지정하기
- 3 배경 및 테두리 지정하기