

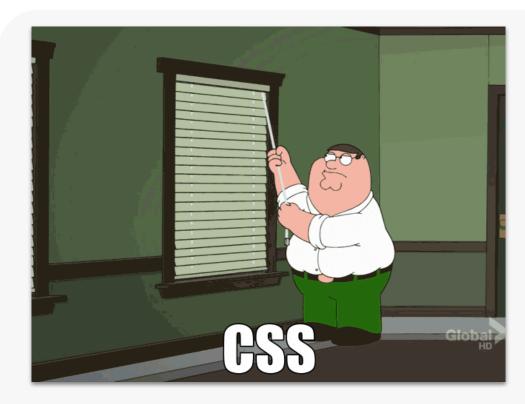
07. How to study CSS

CSS가 어려운 이유.





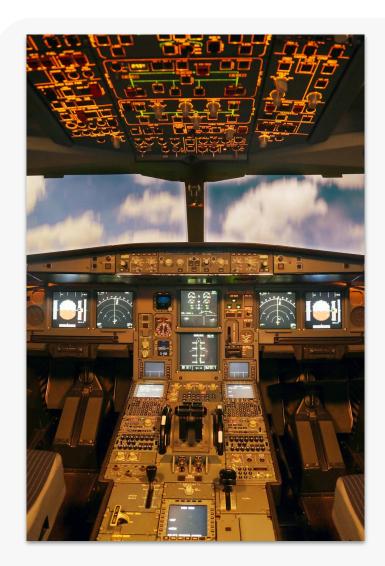
CSS가 어려운 이유



시행 착오에 의존하고 요행을 바라기 때문. 문제를 해결했지만 원인을 모름.



CSS에 대한 오해



"배우기 쉽다." "심플하다."

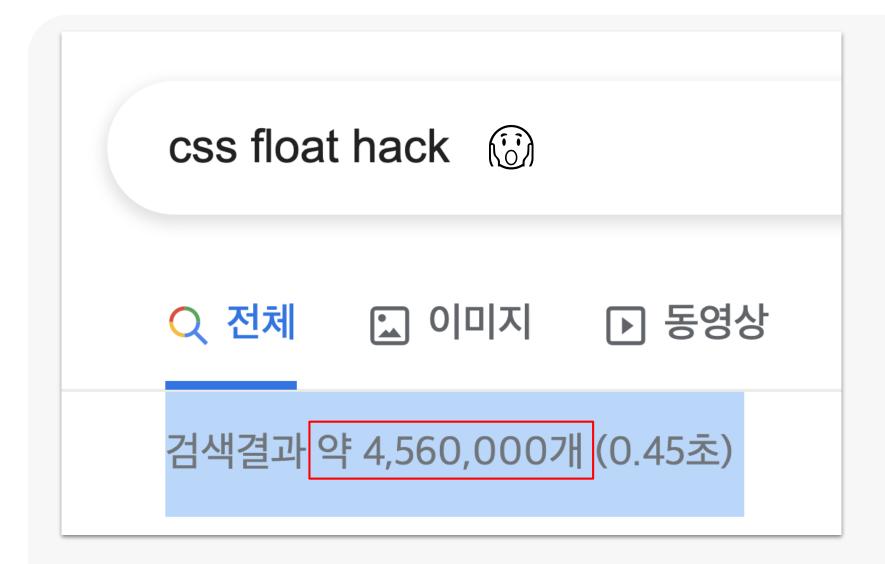


배우기 쉽다. 심플하다.

```
Selector
         color: red;
           Property
                      Property value
                 Declaration
```

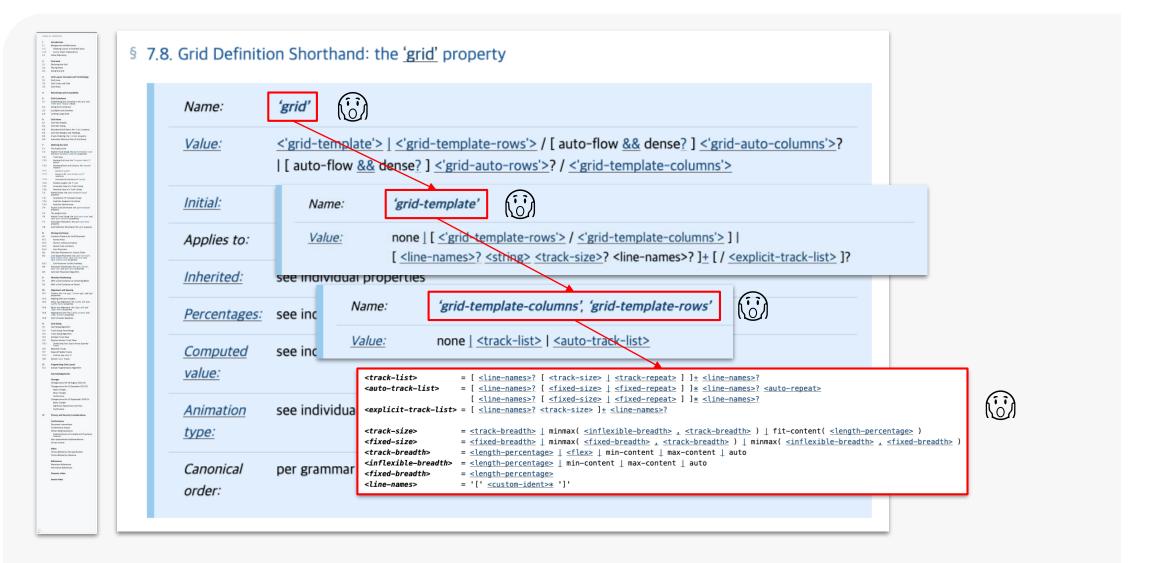


배우기 쉽다? 심플하다?





배우기 쉽다? 심플하다?





CSS에 대한 오해

2019) CSS는 배우기 쉽습니까?

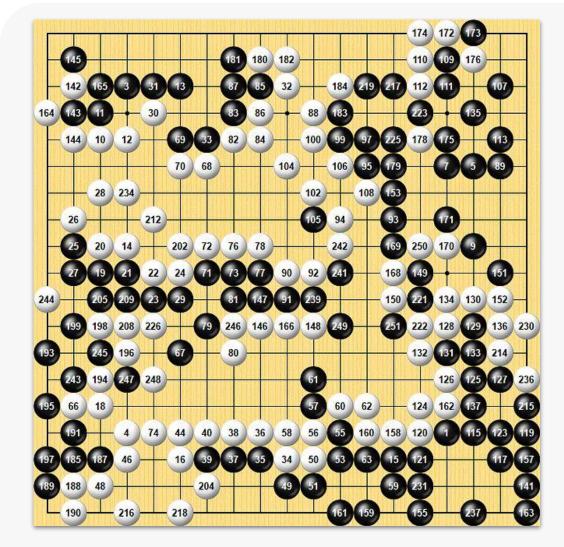
- → 매우 그렇다 = <u>24.7%</u>
- → 그렇지 않다 = 10.1%

2020) CSS는 배우기 쉽습니까?

- → 매우 그렇다 = 10.5%
- → 그렇지 않다 = <u>19.5%</u>



CSS를 어떻게 공부해야 하는가?



출력 결과를 분석하고 실 수를 복기.

✓ CSS 명세



CSS Values Basic





Value definition syntax

"값 정의 구문" CSS 속성의 유효한 값과 순서.





Property:value definition

Name:

font-size

Value:

<absolute-size> | <relative-size> | <length-percentage>

Initial:

medium

Applies to:

all elements

Inherited:

yes

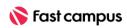
Percentages:

refer to parent element's font size

Computed value: absolute length

Animatable:

as length



Property:value definition ★

- → Name: 속성 이름.
- → Value: 유효한 값과 순서.
- → Initial: 초깃값. 상속받기 전 본래 값.
- → Applies to: 적용할 수 있는 요소 또는 박스 유형.
- → Inherited: 부모로부터 값을 상속 받는지 여부.



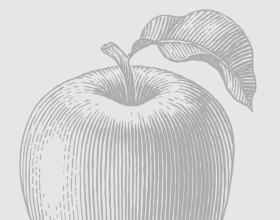


Property:value definition ★

Name:	'grid'
Value:	<'grid-template'> <'grid-template-rows'> / [auto-flow && dense?] <'grid-auto-columns'>?
	[auto-flow <u>&&</u> dense?] <'grid-auto-rows'>? / <'grid-template-columns'>



Values Types





유효한 값 형식 : keywords

예약된 단어.

Ex) initial, inherit, unset, block, inline, inline-block, auto, disc, collapse, separate...

따옴표 없이 사용. 대소문자 구별 안 함.



유효한 값 형식 : <*> 기본 자료형

```
<string> // 문자열. 따옴표(", "")로 구성.★
        // url() 함수★
<url>
<integer> // 정수☆
<number> // 실수★
<percentage> // 백분율(%)☆
        // 길이☆
<length>
<position> // 위치(left, center, right, top, bottom, px, %...) ★
<color> // 색상☆
<image> // 0|□|ズ|(<url> | <gradient>) *
<angle> // 각도(deg *, ...)
<time> // 시간(s★, ms)
<custom-ident> // 작성자 정의 임의 식별자. 대소문자 구별.☆
        / / 비율(너비/높이)
<ratio>
<frequency> // 빈도(Hz, kHz)
<resolution> // 해상력(dpi, dpcm, dppx)
```



유효한 값 형식 : <*> vs <"*">

<따옴표>가 없으면 <u>기본 자료형</u>, <'따옴표'>가 있으면 <u>그 이름의 속성 값을 참조</u>.

Ex) <absolute-size>

기본 자료형 [xx-small | x-small | small | medium | large | x-large | xx-large]

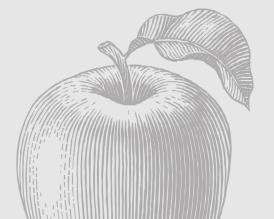
Ex) <'grid-template'>

grid-template 속성의 value 형식을 참조. 보통 단축 속성 값 정의 구문에 등장.



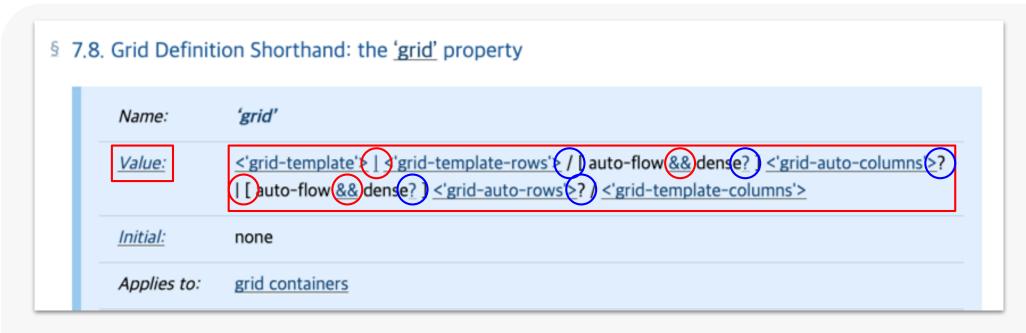
44

Combinators / Multipliers





Combinators / Multipliers



구성 요소 값 <u>결합 기호</u>(Component Value <u>Combinators</u>) 구성 요소 값 <u>증가 기호</u>(Component Value <u>Multipliers</u>)



- 1. 공백(and): 둘 이상의 값이 필수. 순서 유지 필수.
- 2. &&(and): 둘 이상의 값이 필수. 순서 변경 가능.
- 3. ||^(or): 두 값 중 하나 이상 필수. 순서 변경 가능.
- 4. |^(only): 두 값 중 하나만. ☆
- 5. []^(group): 그룹.

1~4는 우선 순위. 우선 순위가 높은 기호를 먼저 해석해야 한다.



```
a b | c d ← ?
a [b | c] d ← X
[a b] | [c d] \leftarrow \bigcirc
```



a b | c | | d && e f ← ?



```
a b | c | d && e f

[a b] | c | d && [e f]

[a b] | c | [d && [e f]]

[a b] | [c | [d && [e f]]]
```

우선 순위에 따라 '<u>공백 → &&</u> → <u>|</u>| → <u>|</u>' 순서로 그룹핑하면서 해석하면 된다.



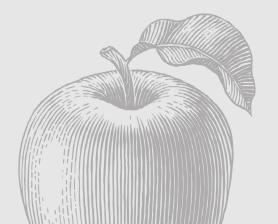
Multipliers (증가 기호)

- 1. *: 횟수 제한 없음. 0~∞ 가능.
- 2. +: 1회 이상.
- 3. ?: 0회 또는 1회.
- 4. {A}: 정확히 A회.
- 5. {A, B}: 최소 A회, 최대 B회.
- 6. {A,}: 최소 A회 필요, 최댓값 무제한.
- 7. #: 1회 이상. 값을 콤마(,)로 분리. 횟수 제한 가능. 예) <length>#{1, 4}
- 8. []!: 그룹에서 적어도 1회 이상.

반복 제한 횟수보다 많은 값을 선언하면 무시됨.



font value example





Shorthand 'font' property

Name:	'font'
<u>Value:</u>	[[<'font-style'> <font-variant-css2> <'font-weight'> <font-stretch-css3>]? <'font-size'> [/ <'line-height'>]? <'font-family'>] caption icon menu message-box small-caption status-bar</font-stretch-css3></font-variant-css2>
<u>Initial:</u>	see individual properties
Applies to:	all elements
Inherited:	yes



Shorthand 'font' value

(생략해도 괜찮은) 관심 없는 값 구문 제거:



Shorthand 'font' value

```
(불필요한) 괄호 제거:
```

```
[ <'font-style'> || <'font-weight'> ]?
<'font-size'>
[ / <'line-height'> ]?
<'font-family'>
```



Shorthand 'font' value

```
[ <'font-style'> || <'font-weight'> ]? <'font-size'> [ / <'line-height'> ]? <'font-family'>
```

```
font: italic bold 16px/24px Sans-serif;
font: bold italic 16px/24px Sans-serif;
font: bold 16px Sans-serif;
font: 16px Sans-serif;
```

● 단축 속성에서 생략한 하위 속성 값들은 보통 초깃값으로 설정된다.



지난 챕터 과제 해설





요구 사항

- 1. avif 이미지를 제공하세요. webp, jpeg 이미지를 대체 수단으로 제공하세요.
- 2. 960픽셀 미만 해상도에서 small 이미지를 출력하세요. 961픽셀 이상 해상도에서 large 이미지를 출력하세요.
- 3. HTML 코드만을 사용하고 1, 2 요구 사항을 동시에 대응하는 하나의 <picture> 요소를 구현하세요





과제 소스

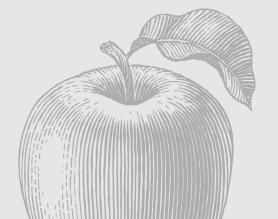
https://naradesign.github.io/html5/img/small.avif https://naradesign.github.io/html5/img/large.avif https://naradesign.github.io/html5/img/small.webp https://naradesign.github.io/html5/img/large.webp https://naradesign.github.io/html5/img/small.jpg https://naradesign.github.io/html5/img/large.jpg

과제 해설

https://t.ly/YZFf



실습 과제





실습 과제

W3C 명세를 참고하여 CSS 퀴즈를 풀어 보세요.

https://t.ly/8Rws

퀴즈 해설은 다음 회차 강의 마지막에 공개합니다.



Thank you!

