

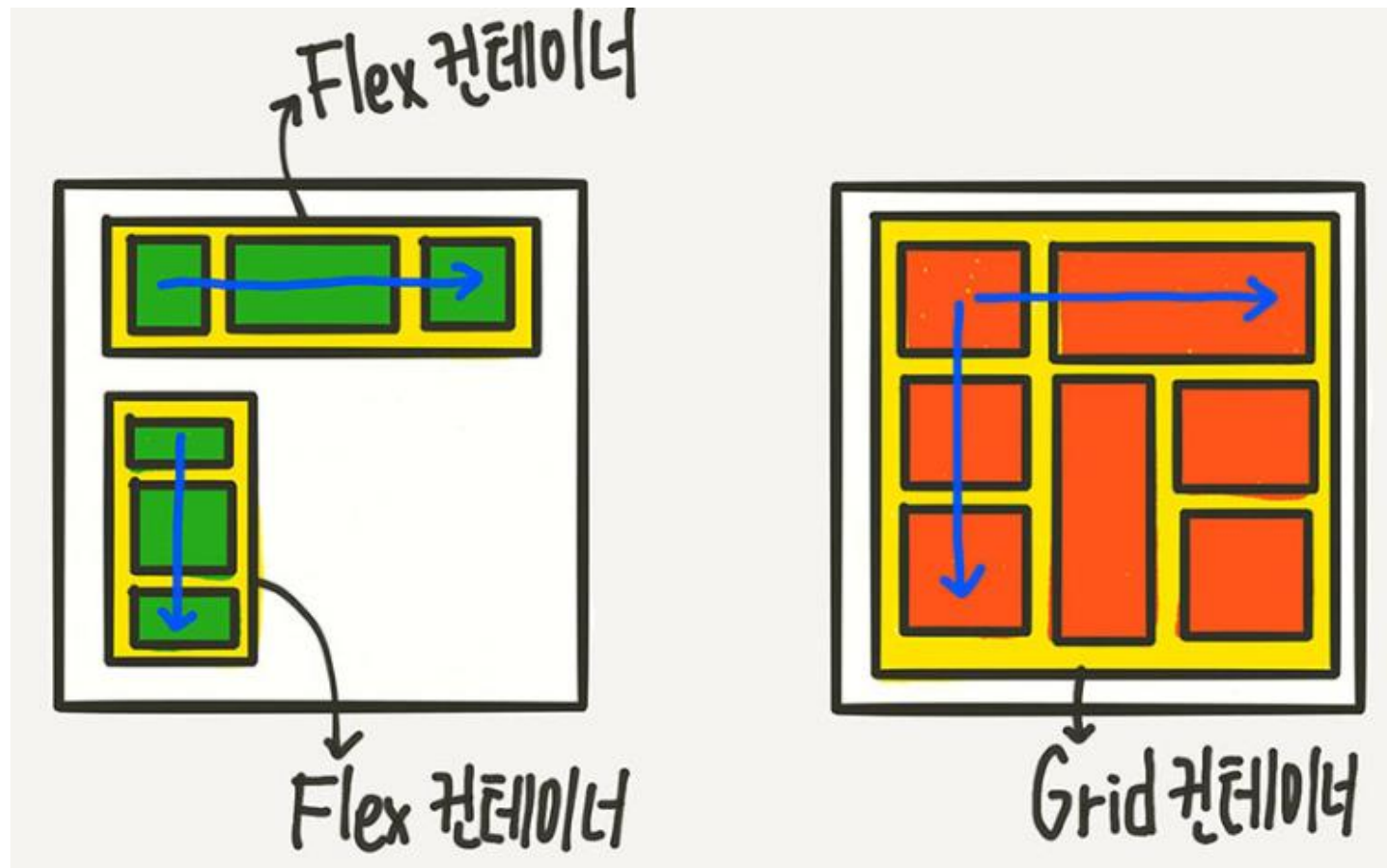
K-Digital Training 웹 풀스택 과정

# CSS grid

# 그리드 (Grid)

- 페이지의 레이아웃을 만들 때 사용
- IE 지원 안됨 (IE11은 부분 지원)
- Flex가 한 방향에 대해서 정렬을 했다면 Grid는 여러 방향에 대해서도 정렬
- CSS3 부터 등장

# Flex vs. Grid



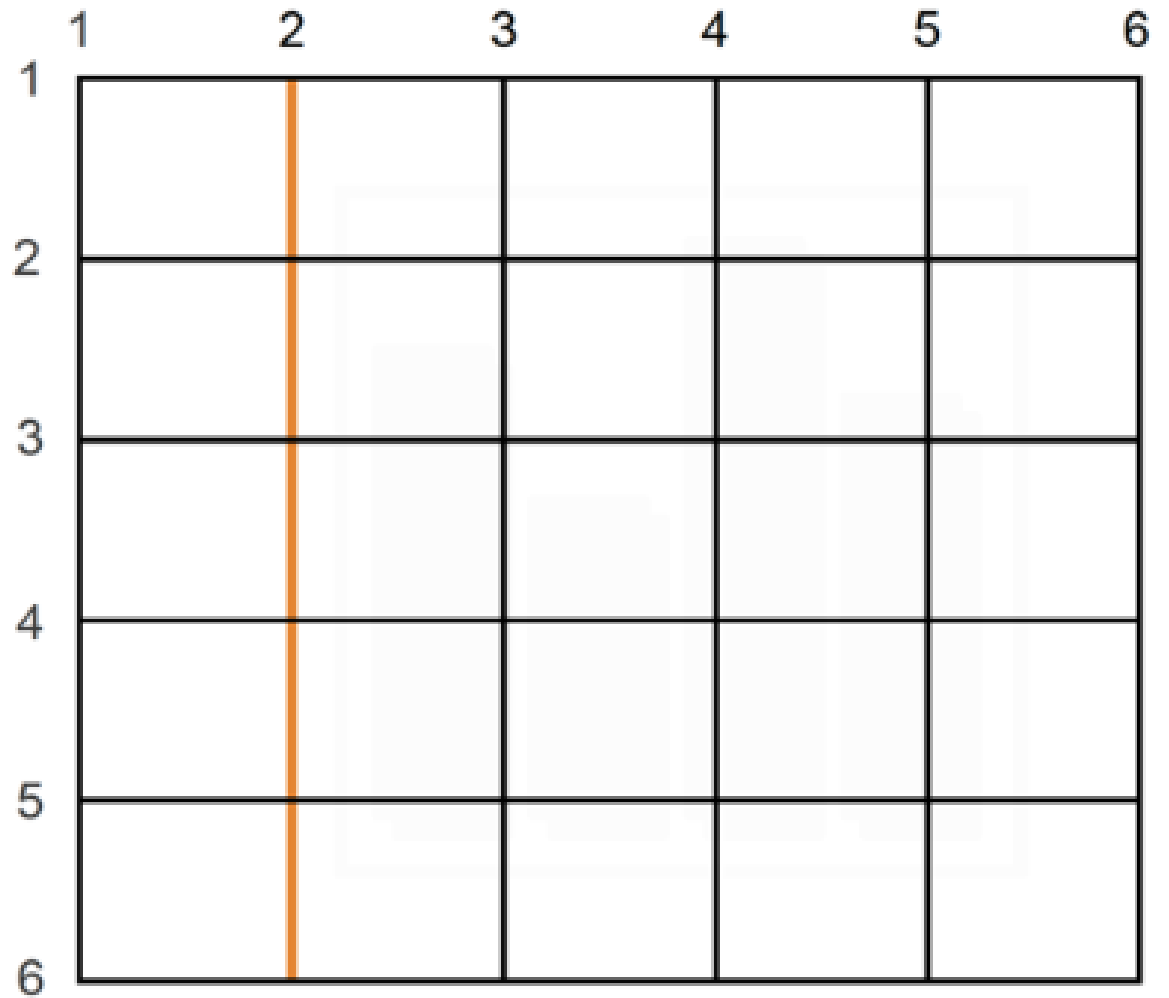
# Grid 용어 정리

- grid-row와 grid-column (track)
- gutter(gap)
- grid line

# Grid Line

그리드를 그리는 가로/세로 선을 말한다.

강조된 선은 컬럼 2 라인이다.



Grid Line

# display: grid;

- flex와 마찬가지로 container속성과 item속성이 각각 존재합니다.
- `display: grid` >> container에 해당하는 요소에 속성을 적용시켜주면 됩니다!
- display

# Container 속성

# container 속성 종류

grid-template-rows	명시적 행(Track)의 크기를 정의
grid-template-columns	명시적 열(Track)의 크기를 정의
grid-template-areas	영역(Area) 이름을 참조해 템플릿 생성
grid-template	grid-template-xxx의 단축 속성
row-gap(grid-row-gap)	행과 행 사이의 간격(Line)을 정의
column-gap(grid-column-gap)	열과 열 사이의 간격(Line)을 정의
gap(grid-gap)	xxx-gap의 단축 속성
grid-auto-rows	암시적인 행(Track)의 크기를 정의
grid-auto-columns	암시적인 열(Track)의 크기를 정의
grid-auto-flow	자동 배치 알고리즘 방식을 정의
grid	grid-template-xxx과 grid-auto-xxx의 단축 속성
align-content	그리드 콘텐츠(Grid Contents)를 수직(열 축) 정렬
justify-content	그리드 콘텐츠를 수평(행 축) 정렬
place-content	align-content와 justify-content의 단축 속성
align-items	그리드 아이템(Items)들을 수직(열 축) 정렬
justify-items	그리드 아이템들을 수평(행 축) 정렬
place-items	align-items와 justify-items의 단축 속성



# grid-template-rows/ grid-template-columns

- 각각 아이템 행과 열의 크기를 설정
  - 하나의 단위가 아닌 여러 단위를 섞어서 사용 가능
  - 새로운 단위 fr (fraction, 공간 비율)
- repeat() 함수와 같이 사용가능!
  - 여러 행/열이 있을 때 반복은 힘드니..

# repeat(횟수, 크기)

- grid-template-rows: repeat(5,100px)
- grid-template-rows:100px 100px 100px 100px 100px

위의 두 줄은 같은 의미입니다

# minmax(최소 크기, 최대 크기)

- 브라우저 크기가 변하면 최소 크기와 최대 크기를 확보할 수 있도록 하는 함수
- 크기에는 px, % 등 다양한 단위를 쓸 수 있음
- 크기 대신 auto라는 키워드
- minmax(100px, auto)
  - 브라우저 크기가 줄어들어어도 100px 은 확보하고 최대 크기는 알아서 늘어나도록

# row-gap/column-gap/gap

- row-gap
  - 행간 간격
- column-gap
  - 열간 간격
- gap
  - 행과 열 간격 모두 설정 가능

# align-content

- items의 세로 정렬
- 속성값
  - stretch (default)
  - center
  - end
  - start
  - space-between, space-around, space-evenly

# justify-content

- items의 가로 정렬
- 속성값
  - stretch (default)
  - center
  - end
  - start
  - space-between, space-around, space-evenly

# place-content

- align-content와 justify-content의 단축속성
- align-content와 justify-content의 순서로 작성
- 만약 같은 속성값을 적용하고 싶다면 하나의 속성만 쓰면 두 속성에 모두 적용됨

# align-items

- items의 세로축 정렬
- 속성값
  - stretch (default)
  - center
  - end
  - start



# justify-items

- items의 가로축 정렬
- 속성값
  - stretch (default)
  - center
  - end
  - start

# place-items

- align-items와 justify-items의 단축속성
- align-items와 justify-items의 순서로 작성
- 만약 같은 속성값을 적용하고 싶다면 하나의 속성만 쓰면 두 속성에 모두 적용됨

**Item 속성**

# grid-row-start/grid-row-end

- 단축 속성 `grid-row : 시작점 / 끝점 ;`
- 시작점과 끝점은 그리드 라인을 의미, 시작라인부터 끝 라인까지 크기 할당됨

```
grid-row-start : 1; grid-row-end : 4;  
grid-row : 1 / 4;  
grid-row : 1 / span 3;
```

위 세 줄의 속성은 동일합니다.

# grid-column-start/ grid-column-end

- 단축 속성 grid-column (시작 / 끝)
- 사용 방법은 grid-row와 동일

①

grid-column: 2 / 4

②

와 grid-column: 2 / span 2 ?

① 그리드 라인의 시작점과 끝을 지정

② 그리드 라인 시작점을 기준으로 span N (N칸)만큼 크기 할당됨

# align-self 와 justify-self

- item 한 개에 대한 정렬 속성
- 아이템의 전체 크기(그리드 셀)를 기준으로 아이템을 각각 세로, 가로 축에 대해 정렬

# place-self

- align-self와 justify-self의 단축 속성

# order

- **order: 0 (default)**
  - 처음에는 모두 order 0의 값을 가지고 있기 때문에 특정 item에 0 이외의 다른 값을 주면 재배치됩니다.
- 작은 수일수록 먼저 배치
- 음수도 가능
- 시각적인 순서는 변경되지만 실제 HTML 구조를 바꾸는 것은 아님  
(웹 접근성 측면에서 생각해봐야할 문제)



# z-index

- 요소가 겹쳤을 때 튀어나오도록!
- 일반적으로 쓰이는(position 과 함께 쓰이는) z-index 속성과 같음.
- 일반적으로 static 요소에는 z-index를 적용시킬 수 없지만,  
Grid item에선 position 속성이 없어도 z-index가 적용됩니다!

# 컨테이너 속성 `grid-template-areas` 와 아이템 속성 `grid-areas`

- `grid-template-areas:`  
    `'header header header'`  
    `'nav main aside'`  
    `'footer footer footer';`

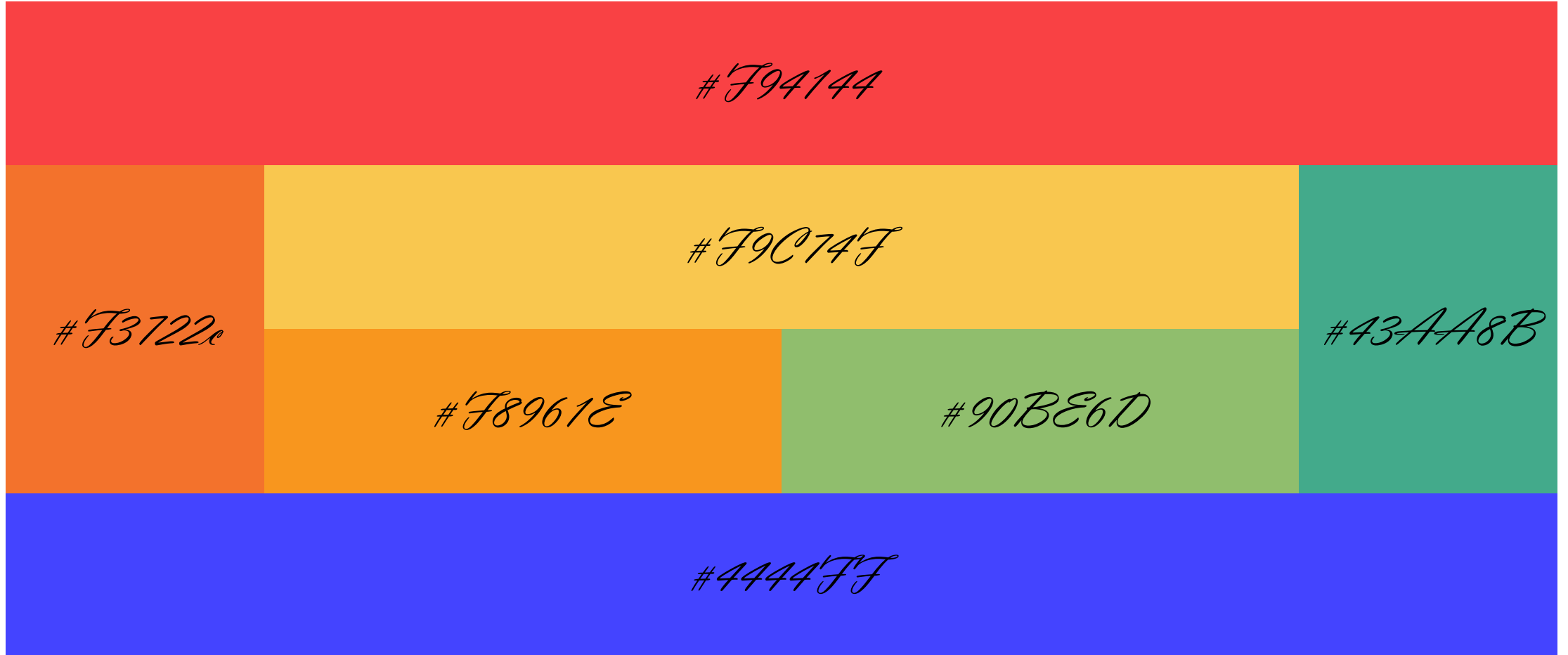
>> container

- 영역 이름을 설정할 수 있음

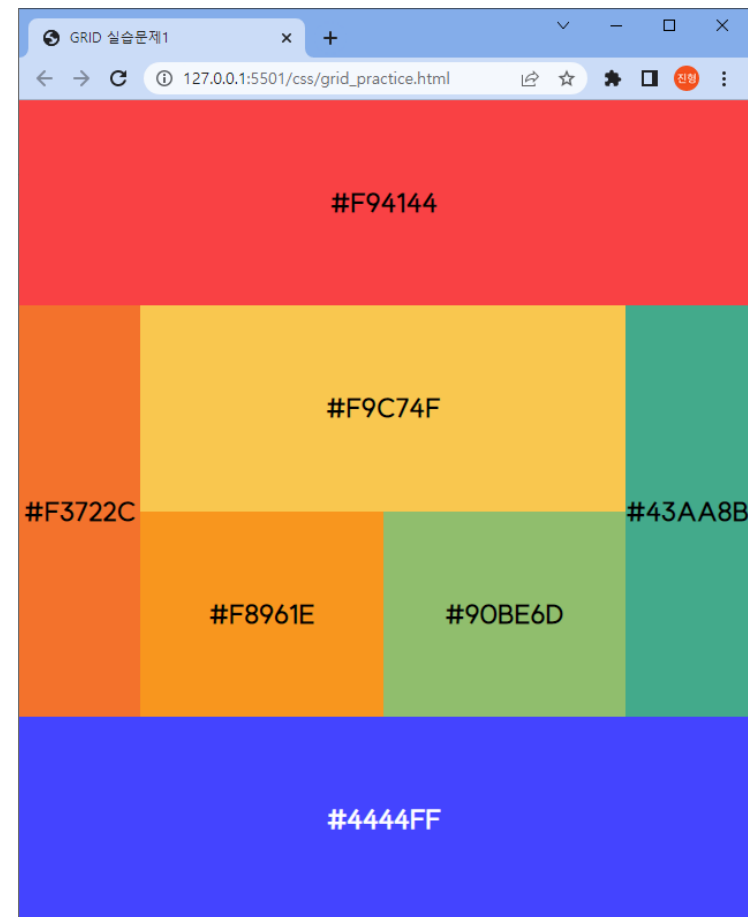
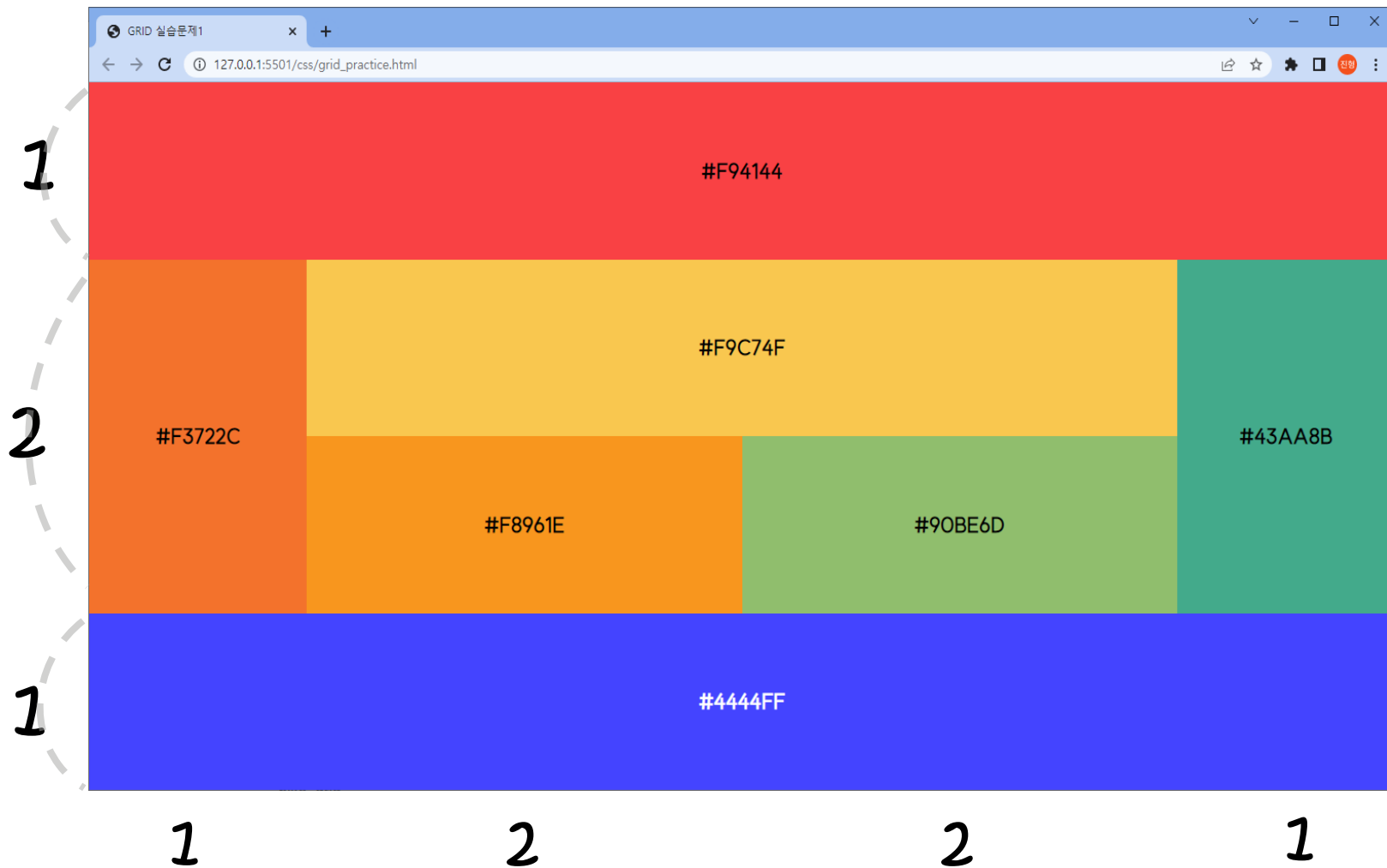
# item 속성 종류

grid-row-start	그리드 아이템(Item)의 행 시작 위치 지정
grid-row-end	그리드 아이템의 행 끝 위치 지정
grid-row	grid-row-xxx의 단축 속성(행 시작/끝 위치)
grid-column-start	그리드 아이템의 열 시작 위치 지정
grid-column-end	그리드 아이템의 열 끝 위치 지정
grid-column	grid-column-xxx의 단축 속성(열 시작/끝 위치)
grid-area	영역(Area) 이름을 설정하거나, grid-row와 grid-column의 단축 속성
align-self	단일 그리드 아이템을 수직(열 축) 정렬
justify-self	단일 그리드 아이템을 수평(행 축) 정렬
place-self	align-self와 justify-self의 단축 속성
order	그리드 아이템의 배치 순서를 지정
z-index	그리드 아이템의 쌓이는 순서를 지정

# 실습 문제1



# 실습 문제1



# 색상 조합 참고 사이트

- <https://colors.co/palettes/trending>
- <https://colorhunt.co/>
- <https://colorpalettes.net/>
- <https://2colors.colorion.co/> (2가지 색 조합 )