

flexdashboard의 Gauge, Navigation Bar, Text 주석 설정

1. Gauge

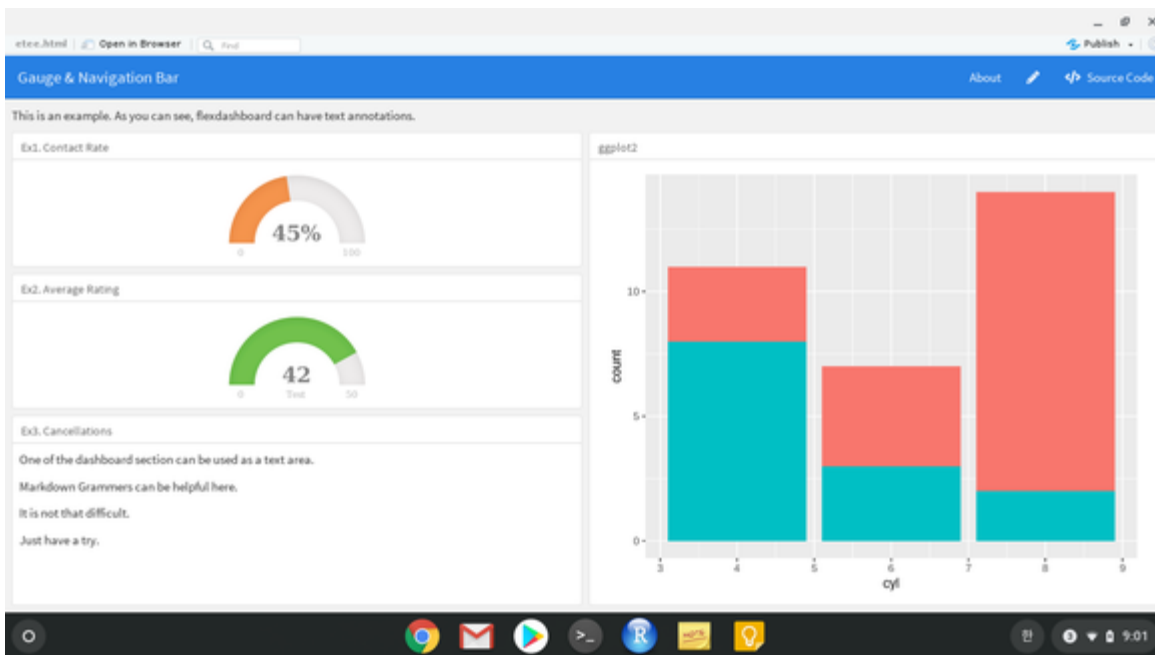
flexdashboard의 Gauge(게이지)는
미터기로 정해진 범위(Min ~ Max) 내에서 값들을 표시해준다.

달성율 등을 표시할 때 유용하게 쓸 수 있는데,
flexdashboard의 패키지 안에 있는 gauge() 함수를 이용해서 간단히 구성할 수 있다.

아래의 사진은,

첫 번째 열에 2 개의 gauge 를 구성하고,
두 번째 행에는 ggplot2 로 그래프를 구성한 결과이며,

Navigation Bar 와 Text Annotation 도 적용되어 있다.



구 분	설 명
값(value) 표시	- gauge() 함수 내에 직접 기재 또는 객체 처리
제목	- '### Gauge Example' 처럼 마크다운 헤더 옆에 기재
라벨	- gauge() 함수 내 label 옵션으로 설정하면, gauge 의 아래 쪽에 기재됨
색깔	- gaugeSectors() 함수를 이용해서 설정 : 'success'(초록색), 'warning'(주황색), 'danger'(빨간색)로 범위를 정해서 색을 설정할 수 있으며, default 는 초록색인 "success"
기호(심볼)	- gauge() 함수 내 symbol 옵션으로 설정 시, 값 뒤에 값과 같이 표시됨 (%) 등)
링크	- href 옵션으로 링크를 설정할 수 있음

사용 예 :

위 그림의 gauge 들은 아래의 코드를 실행한 결과이다. gauge 부분에 대한 세부 설명은 다음과 같다.

1) 첫 번째 게이지

- 값은 gauge() 함수 안에서 바로 입력하였으며,
- 퍼센트 값들이라 symbol 은 '%'로 설정하였고,
- 색깔은 gaugeSectors() 함수를 이용하여 수준에 따라
'success'(초록색), 'warning'(주황색), 'danger'(빨간색)으로 설정

2) 두 번째 게이지

- 값은 별도 객체에 적재후, gauge() 함수 안에서 객체 참조
- min, max 는 옵션명 없이 바로 입력하였으며,
- label 옵션으로 게이지 밑에 보여지는 라벨 생성
- 색깔은 gaugeSectors() 함수를 이용하여 수준에 따라
'success'(초록색), 'warning'(주황색), 'danger'(빨간색)으로 설정

```

2 ---
3 title: "Gauge, Navigation Bar & Text Annotation"
4 output:
5   flexdashboard::flex_dashboard:
6     orientations: columns
7     source_code: embed
8     navbar:
9       - { title: "About", href: "https://example.com/about", align: right }
10      - { icon: "fa-pencil", href: "https://www.naver.com", align: right }
11 ---
12
13 This is an example. As you can see, flexdashboard can have text annotations.

```

```

14
15 ```{r setup, include=FALSE}
16 library(flexdashboard)
17 library(ggplot2)
18 library(knitr)
19 ```

```

```

20
21 Column1
22 -----
23
24 ### Gauge ex1. Contact Rate
25
26 ```{r}
27 gauge(45, min = 0, max = 100, symbol = '%',
28       sectors = gaugeSectors(success = c(80, 100),
29                               warning = c(40, 79),
30                               danger = c(0, 39)
31       ))
32 ```
33
34 > Example from flexdashboard homepage
35

```

```

36
37 ### Gauge ex2. Average Rating
38
39 ```{r}
40 rating = 42
41 gauge(rating, 0, 50, label = 'Test', gaugeSectors(
42   success = c(41, 50), warning = c(21, 40), danger = c(0, 20)
43 ))
44 ```
45
46 ### Text Annotation
47
48 One of the dashboard section can be used as a text area.
49
50 Markdown Grammers can be helpful here.
51
52 It is not that difficult.
53
54 Just have a try.

```

```

59 Column2
60 -----
61
62
63 ### ggplot2 graph
64
65 ```{r}
66 ggplot(data=mtcars) +
67   geom_bar(mapping = aes(x=cyl, fill=as.factor(am))) +
68   theme(legend.position = "blank")
69 ```
70
71 > Example from ggplot2

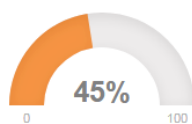
```

Gauge, Navigation Bar & Text Annotation

About   Source Code

This is an example. As you can see, flexdashboard can have text annotations.

Gauge ex1. Contact Rate



Example from flexdashboard homepage

Gauge ex2. Average Rating



Text Annotation

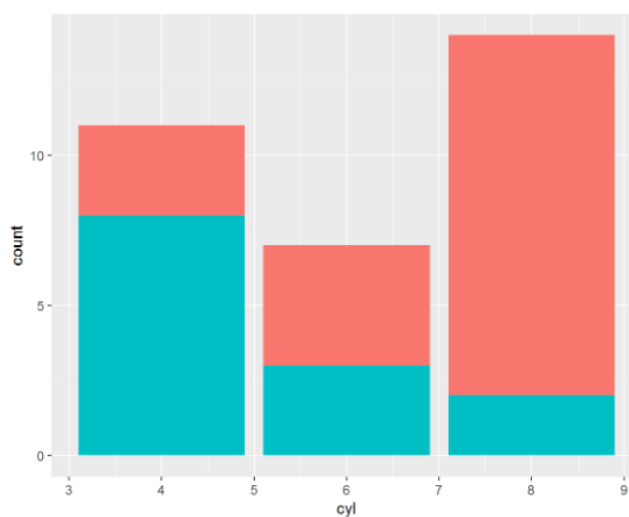
One of the dashboard section can be used as a text area.

Markdown Grammers can be helpful here.

It is not that difficult.

Just have a try.

ggplot2 graph



2. Navigation Bar

위의 대시보드 캡처 파일에는,
gauge 말고도 한가지 더 새로운 기능이 들어있다.

상단의 파란색 대시보드 제목 부분을 보면,
오른쪽 끝에 "About", 펜 아이콘, Source Code" 버튼이 생성되어 있음을 알 수 있는데,
이게 바로 Navigation Bar 이다.

flexdashboard 에서는 YAML 헤더를 통해 Navigation Bar 를 설정할 수 있는데,
default 로 문서의 제목, 저자와 날짜를 표시하게 되며,

대시보드가 멀티 페이지를 가진 경우에는
다른 페이지로의 링크가 네비게이션 바의 왼쪽에 위치하게 되고,
social link 나 대시보드의 소스코드를 보려는 링크도 추가할 수 있다.

Custom Link 도 표시할 수 있는데,
아래와 같이 YAML 헤더의 output 부분의 flexdashboard 밑에,
navbar: 를 기재하고
그 아랫줄에 "- { title: "NAVER", href: "https://www.naver.com", align: right }"와 같은 형식으로
링크 버튼명(NAVER)과 링크(https://www.naver.com)을 기재하면 된다.

아래는 두 개의 링크 버튼을 생성한 경우이며, 차례대로 오른쪽 끝에 표시된다.

- 네비게이션 바를 설정할 때는
title 이나 icon 중 하나(또는 동시)를 필수적으로 포함해야 한다.

아래의 예시는,
첫 번째 Navigation Bar 의 경우 Title 로 "About"이 표시되며,
두 번째 Navigation Bar 의 경우 지난 포스트의 "valuebox" 부분에서 살펴봤던 FA 아이콘을 적용하였다.

- 기재한 링크 옆에 align 속성으로 만들어지는 링크 버튼의 위치를 어디에 둘지도 설정할 수 있다.
Right 와 left 중 고를 수 있으며, default 는 Right.

```
2 ---
3 title: "Gauge, Navigation Bar & Text Annotation"
4 output:
5   flexdashboard::flex_dashboard:
6     orientations: columns
7     source_code: embed
8     navbar:
9       - { title: "About", href: "https://example.com/about", align: right }
10      - { icon: "fa-pencil", href: "https://www.naver.com", align: right }
11 ---
12
```

또한, YAML 헤더에 `source_code` 옵션을 기재함으로써

"Source Code" 버튼을 대시보드 Navigation Bar 의 가장 오른쪽 끝에 생성할 수 있다.

위의 코드처럼

`source_code: embed` 로 설정 시에는

생성되는 대시보드의 소스코드를 보여주며,

http 링크를 아래처럼 기재하여 외부 페이지로 보여지게 된다.

* 아래 예시 페이지는 flexdashboard 홈페이지에 기재된 예, 현재는 'Page not found'로 나옴

title: "Navigation Bar"

output:

flexdashboard::flex_dashboard:

orientations: columns

source_code: "https://github.com/user/repo"

3. Text Annotations(주석)

경우에 따라, 대시보드에 추가적인 설명이나 나레이션을 기재해야 할 때가 있다.

text 영역 설정

flexdashboard에서는 두 가지 방법을 이용하여
대시보드의 메인 영역에 텍스트를 추가할 수 있다.

- 1) 대시보드 섹션이 시작되기 전, YAML 헤더 바로 아래에 텍스트를 기재
- 2) 차트, valuebox, gauge 등을 포함하지 않는 대시보드 섹션을 정의

위의 예시 파일과 코드를 살펴보면, 두 가지 방법이 모두 적용되었음을 확인할 수 있다.

제목과 노트

각각의 대시보드 컴포넌트들은 제목을 가질 수 있는데,
이미 valuebox와 gauge에서 사용해보았듯이

제목은 level 3 마크다운 헤더(###) 옆에 기재하면 된다.

* valueBox() 함수 안에 caption = '제목' 옵션을 기재하면
이게 level 3 마크다운 헤더 옆에 기재된 제목 내용을 오버라이드 함에 유의

그리고 각각의 컴포넌트 밑에는 노트를 작은 글씨의 주석같이 기재할 수 있다.

이는 컴포넌트를 구성하는 r 코드청크 아래 부분에
엔터로 빈줄을 하나 두고,
그 아래 줄에 '>'을 기재한 후에 텍스트를 기재하면 된다.

```
63 ▾ ### ggplot2 graph
64
65 ▾ ```{r}
66   ggplot(data=mtcars) +
67     geom_bar(mapping = aes(x=cyl, fill=as.factor(am))) +
68     theme(legend.position = "blank")
69   ```
70
71   > Example from ggplot2
```