

귀차니스트를 위한 손쉬운 표 만들기

목봉균

2018. 2. 3

2018 한국텍학회 학술대회

이런 거 만든 이유와 목표

표 만들기가 싫은 이유

난감한 문법

```
1 & 16.128 & +8.872 & 16.128 & 1.402 & 1.373\\
2 & 3.442 & -2.509 & 3.442 & 0.299 & 0.343\\
3 & 1.826 & -0.363 & 1.826 & 0.159 & 0.119\\
4 & 0.993 & -0.429 & 0.993 & 0.086 & 0.08 \\
5 & 1.29 & +0.099 & 1.29 & 0.112 & 0.097\\
7 & 0.598 & -0.597 & 0.598 & 0.052 & 0.025
```

편하게 입력할 수 있을까?

어차피 표는 엑셀에 있다(그렇지 않나요?)

1. 엑셀에서 데이터를 추출해서 테이블만 있는 tex 파일로 만들고,
2. main.tex 파일에서는 input으로 가져오자.

엑셀에서 어떻게 가져오지?

Python + OpenpyXL

- 문법이 쉽고
- 윈도우즈, 맥OS, 리눅스에서 사용할 수 있고
- 믿을만한 라이브러리가 있다

필요한 데이터를 어떻게 지정하지?

JSON¹으로 지정한다. JSON은...

- 문법이 쉽고
- 들여쓰기에 민감하지 않고
- 믿을만한 라이브러리가 많다

¹JavaScript Object Notation

중괄호 사이에 "key": "value" 쌍으로 묶어준다.
(마지막 항목 뒤에는 쉼표가 붙으면 안된다!)

```
{  
  "excel": "./sample.xlsx",  
  "data": "A26:H36",  
  "sheet": "K0V0",  
  "width": "5cm"  
}
```

꼼수의 시작

main.tex에 JSON을 주석으로 입력해야 한다.

블럭 주석이 없는 T_EX에서 JSON을 주석처럼 사용하기 위한 꼼수

```
\newif\ifkkk  
\kkkfalse
```

간단한 JSON

```
\ifkkk  
{  
  "excel": "./sample.xlsx",  
  "data": "A26:H36",  
}  
\fi
```

output: 0-sample.xlsx.tex

표 너비를 지정하려면 width 속성에 원하는 길이를 설정한다.

```
\ifkkk
{
  "excel": "./sample.xlsx",
  "data": "A26:H36",
  "width": "5cm"
}
\fi
```

output: 1-sample.xlsx.tex

테이블 코드를 tex 파일로 저장할 때 파일명을 지정한다.

```
\ifkkk
{
  "excel": "./sample.xlsx",
  "data": "A26:H36",
  "export": "selected-sheet-table.tex"
}
\fi
```

output: 2-selected-sheet-table.tex

엑셀 시트를 직접 지정할 때는 sheet속성에 시트 이름을 적는다.

```
\ifkkk
{
  "excel": "./sample.xlsx",
  "data": "B3:F10",
  "width": "5cm",
  "sheet": "KOV0",
  "export": "selected-sheet-table.tex"
}
\fi
```

output: 3-selected-sheet-table.tex

transpose를 "True"로 설정하면 행열을 바꿔준다.

```
\ifkkk
{
"excel": "./sample.xlsx",
"data": "A26:H36",
"width": "5cm",
"transpose": "True",
"export": "transposed-table.tex"
}
\fi
```

output: 4-transposed-table.tex

data를 지정하지 않으면 스크립트가 알아서 표 영역을 찾는다.

```
\ifkkk
{
  "excel": "./sample.xlsx",
  "width": "5cm",
  "sheet": "KOV0",
  "export": "selected-sheet-table.tex"
}
\fi
```

output: 5-selected-sheet-table.tex

세로선 넣기

verticalline 속성을 "True"로 설정한다.

```
\ifkkk
{
"excel": "./sample.xlsx",
"width": "5cm",
"sheet": "KOV0",
"verticalline": "True",
"export": "selected-sheet-table.tex"
}
\fi
```

output: 6-selected-sheet-table.tex

한계

텍 코드로 만들기 어려운 것들

- 수식으로 될 셀은 처리하기 힘들다
- 병합된 셀도 처리하기 힘들다
- 셀 값이 텍스트가 아니면 후처리를 해야 한다.

감사합니다
