


L^AT_EX과 을 결합한 문서작성

Sublime Text의 활용

박재성

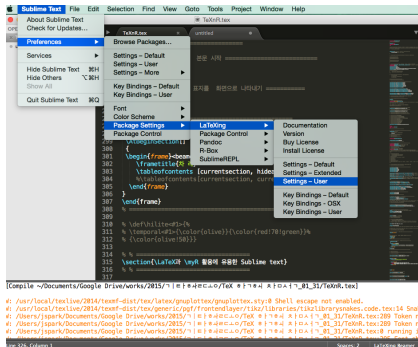
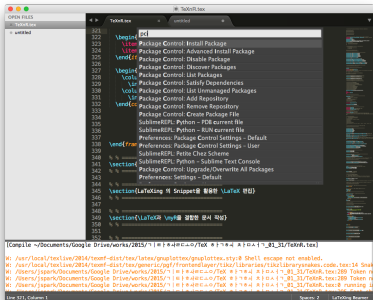
2015. 01. 31.

차 례

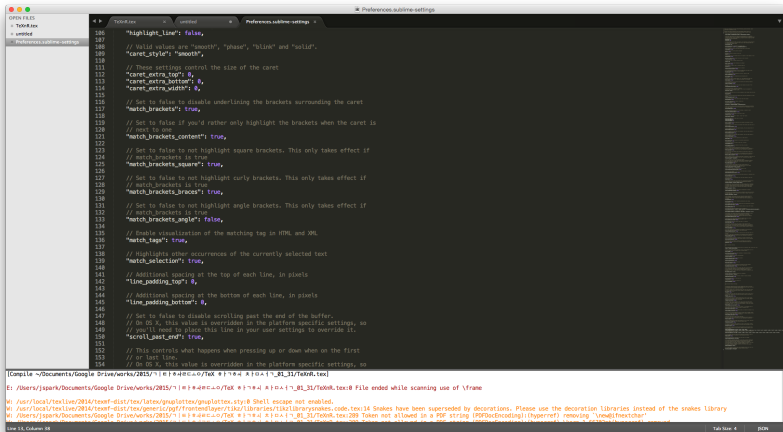
- 1 LaTeX과  활용에 유용한 Sublime text
- 2 LaTeX과  Extend
- 3 LaTeX의 Snippet을 활용한 LaTeX편집
- 4 LaTeX과  을 결합한 문서 작성
- 5 Reproducible Research의 응용

패키지(packages)를 이용한 확장 I

- 패키지를 설치하여 특정 언어에 적합한 환경 구축
- 사용자 환경설정이 기본설정을 재정의하는 방식으로 설정 최적화 (Global Setting & Local Override)
- 완벽한 한글 지원



패키지(package)를 이용한 확장 II



```

180 "highlight_line": false,
181 // valid values are "smooth", "phase", "bLine" and "full".
182 "caret_style": "smooth",
183 // These settings control the size of the caret
184 "caret_extra_top": 0,
185 "caret_extra_bottom": 0,
186 "caret_extra_width": 0,
187 // Set to false to disable under/lining the brackets surrounding the caret
188 "match_brackets": true,
189 // Set to false if you'd rather only highlight the brackets when the caret is
190 // next to one
191 "match_brackets_content": true,
192 // Set to false to not highlight square brackets. This only takes effect if
193 // match_brackets is true
194 "match_brackets_square": true,
195 // Set to false to not highlight curly brackets. This only takes effect if
196 // match_brackets is true
197 "match_brackets_braces": true,
198 // Set to false to not highlight angle brackets. This only takes effect if
199 // match_brackets is true
200 "match_brackets_angle": false,
201 // Enable visualization of the matching tag in HTML and XML
202 "match_tags": true,
203 // Highlights other occurrences of the currently selected text
204 "match_selection": true,
205 // Additional spacing at the top of each line, in pixels
206 "line_padding_top": 0,
207 // Additional spacing at the bottom of each line, in pixels
208 "line_padding_bottom": 0,
209 // Set to false to disable scrolling past the end of the buffer.
210 // On OS X, this value is overridden in the platform specific settings, so
211 // you'll need to place this line in your user settings to override it.
212 "scroll_past_end": true,
213 // This controls what happens when pressing up or down when on the first
214 // or last line.
215 // On OS X, this value is overridden in the platform specific settings, so

```

[Compile ~/Documents/Google Drive/works/2015/11/14/TeX/01/TeX_01_31/TeX01.tex]

E: /Users/jspark/Documents/Google Drive/works/2015/11/14/TeX/01/TeX_01_31/TeX01.tex:0 File ended while scanning use of \frame

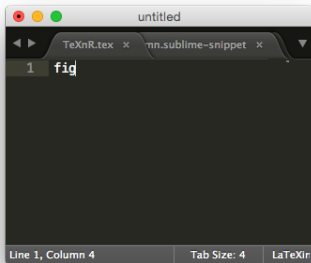
W: /usr/local/texlive/2014/texmf-dist/tex/latex/gnuplotex/gnuplotex.sty:8 Shell escape not enabled.

W: /usr/local/texlive/2014/texmf-dist/tex/generic/pdf/FontEmbedLayer/1x1/Libraries/tikz/Libraries/tikzLibraries.code.tex:14 Snakes have been superseded by decorations. Please use the decoration libraries instead of the snakes library

W: /Users/jspark/Documents/Google Drive/works/2015/11/14/TeX/01/TeX_01_31/TeX01.tex:209 Token not allowed in a #if string (fontencding) (hyperref) removing \vleadsto

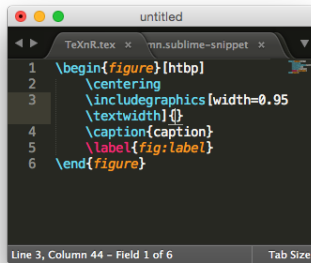
Line 15, Column 58 Tab Size: 4 | DOC

LaTeX: L^AT_EX 주요 명령어 스니펫 내장 및 자동완성



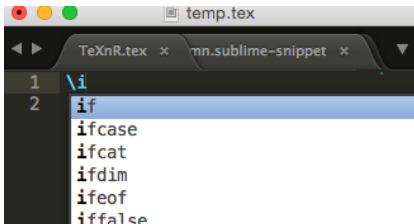
```
1 fig
```

Line 1, Column 4 Tab Size: 4 LaTeX



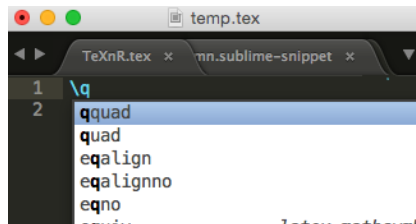
```
1 \begin{figure}[htbp]
2   \centering
3   \includegraphics[width=0.95
4     \textwidth]{\}
5   \caption{caption}
6   \label{fig:label}
7 \end{figure}
```

Line 3, Column 44 - Field 1 of 6 Tab Size



```
1 \i
2 if
```

- ifcase
- ifcat
- ifdim
- ifeof
- iffalse



```
1 \q
2 \qquad
```

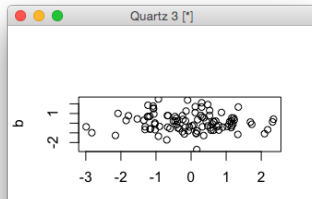
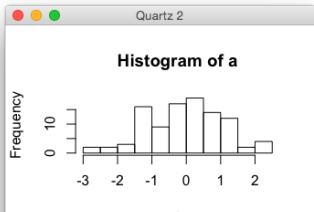
- quad
- eqalign
- eqalignno
- eqno

R Extend: R 명령의 콘솔 실행

```
temp.r
TeXnR.tex x column.sublime-snippet x
1 a<-rnorm(100)
2 hist(a)
3 b<-rnorm(100)
4 quartz()
5 plot(b~a)
6
Line 5, Column 10    Tab Size: 4    R Exten
```

```
jspark - R - 40x14
실 수 있으며, 'help()'를 입력하시면 온라인
도움말을 이용하실 수 있습니다.
또한, 'help.start()'의 입력을 통하여 HTML
브라우저에 의한 도움말을 이용하실 수
있습니다
R의 종료를 원하시면 'q()'를 입력해주세요
.

> a<-rnorm(100)
> hist(a)
> b<-rnorm(100)
> quartz()
> plot(b~a)
>
```



차 례

- 1 LaTeX과  활용에 유용한 Sublime text
- 2 LaTeXing과  Extend
- 3 LaTeXing 의 Snippet을 활용한 LaTeX편집
- 4 LaTeX과  을 결합한 문서 작성
- 5 Reproducible Research의 응용

스니펫을 이용, 문서 프로그래밍을 체계화 I

- 스니펫 실행으로 TeX을 보다 기능적으로 접근
- 프리앰블을 스니펫 처리

```

%!TEX program = xelatex
% ==default setting=====
\documentclass[10pt,compress,slidetop,%
                xcolor={svgnames},% sub-package options
                % xetex,
                t,
                ]{beamer}

\mode<presentation> % 출력 양식을 프레젠테이션으로
{
    \usetheme{Madrid}
    \usecolortheme[named=olive]{structure} % 색상 결정
    \usefonttheme[onlymath]{serif} % 수학기공식에서 사용하는 글씨체
    % \useoutertheme{infolines}
    % or whatever
    \setbeamercovered{transparent} % overlay 사용
    % or whatever (possibly just delete it)
}
...
\begin{document}
...
    
```


스니펫을 이용, 문서 프로그래밍을 체계화 II

```
\end{document}
```

- section, frame 등 문서 구성을 스니펫 처리

```
% % =====
\begin{frame}[t]
  \frametitle{title}
  ...
\end{frame}
% % =====
```

차 례

- 1 L^AT_EX과  활용에 유용한 Sublime text
- 2 L^ATeXing과  Extend
- 3 L^ATeXing 의 Snippet을 활용한 L^AT_EX편집
- 4 L^AT_EX과  을 결합한 문서 작성
- 5 Reproducible Research의 응용

Rnw 파일의 R과 TeX의 짜깁기 I

- Rnw → R 코드 실행 → LaTeX 코드 실행 → 최종 출력물 작성
- Rnw Sweave, Knitr 등의 R 패키지를 통해 결합적 문서 작성 실현

```
\begin{document}
\title{중심극한정리(Central Limit Theorem)의 예시}
\maketitle
```

```
<<random, cache=TRUE, echo=FALSE>>=
a<-1:999
n<-30
i<-100
var_a<-var(a)*((n-1)/n)
sd_a<-sqrt(var_a)
```

@
상자 안에 $\text{\Sexpr{\min(a)}}$ 에서 $\text{\Sexpr{\max(a)}}$ 까지 숫자가 표시된 $\text{\Sexpr{\length(a)}}$ 개의 상태가 균질한 공($\$X\$$)을 넣고 이를 특정 모집단(population)이라고 가정하자. 이 모집단의 평균 $\mu(X)$ 은 $\text{\Sexpr{\mean(a)}}$ 이다. 모집단의 분산은 $\text{\$}\text{\texttrm{\var}}(X)\text{\$}$ 는 $\text{\Sexpr{\formatC{var_a, big.mark=",", digits = 5}}}$ 이다.

이 중 $\text{\Sexpr{n}}$ 개의 공을 $\text{\Sexpr{i}}$ 회에 걸쳐 반복 추출한다. 이 경우 표본평균의 분포는 평균이 $E(\bar{X})$ 이고 분산이 $\text{\$}\text{\var}(\bar{X}_i)=\frac{\sigma^2}{n}\text{\$}$ 인 정규분포에 근사한다. 즉, $X \sim \mathcal{N}(\bar{X}, \sigma^2/n)$ 이다.

차 례

- 1 L^AT_EX과  활용에 유용한 Sublime text
- 2 L^ATeXing과  Extend
- 3 L^ATeXing 의 Snippet을 활용한 L^AT_EX편집
- 4 L^AT_EX과  을 결합한 문서 작성
- 5 Reproducible Research의 응용

