

LaTeX의 즐거움

두 번째 이야기

nova de hi

2024년 5월 27일

세종과학예술영재학교 모.텍.동. 세미나

클래스와 패키지

- 수많은 클래스와 패키지의 사용법을 알려면 `texdoc`이라는 유틸리티를 잘 활용해야 한다.
- 명령행 인터페이스로 사용할 수 있고, 문서(documentation)를 열어서 읽을 수 있게 한다.
- 다음을 실행해보자.

> `texdoc graphicx`

- “KTUG 사설저장소”라는 것은 CTAN에 업로드되어 있지 않지만 한국어 \TeX 사용자에게 필요할 수 있는 패키지들을 별도로 제공하는 곳이다. KTUG에서 관리하고 있다.
 - \TeX 사용에 필수는 아니나, 있으면 좋다.
 - \MiKTeX 사용자는 설치 매뉴얼을 따라 이 패키지들을 사용 가능하게 할 수 있다.
- 문제는, 사설저장소 패키지에 대해서 `texdoc`이 동작하지 않는다는 것이다. 이를 위하여 `kstexdoc`이라는 작은 유틸리티를 제공한다.
 - `kstexdoc.exe`를 `%localappdata%\Programs\MiKTeX\miktex\bin\x64` 위치에 복사해두자.

> `kstexdoc ksbaduk`

TeX의 핵심(kernel) 클래스. 보통 “TeX패키지”라고 부른다.

article chapter가 없고 그 대신 abstract가 있다. 단면(oneside)가 기본.

report chapter가 있고 abstract도 있다. 보고서 양식.

book 단행본 작성을 위한 클래스

oblivoir 한글 문서에 특화된 클래스. 한글 자체를 구현하는 것은 kotex에 의하거나 의하지 않는다. 한글 조판의 타이포그래피를 고려

알아두면 좋은 클래스 몇 가지

`standalone` 한 페이지짜리 그림을 만들어낼 때 쓰는 클래스.

`beamer` 슬라이드를 제작하는 클래스

`memoir book`을 확장한 (본격적인) 도서출판용 클래스.

`oblivoir`는 `memoir`를 기본으로 만들어졌다.

(아래 별표 붙인 것은 `oblivoir`에서 별도로 선언하거나 사용할 필요가 없음을 말한다.)

`kotex*` 한글 사용을 가능하게 하는 패키지.

`fontspec*` 트루타입과 오픈타입의 사용을 활성화한다. `kotex`은 이 패키지를 부른다.

`amsmath` $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ -Math 스타일의 수식 패키지. 필수.

`amsthm` 정의, 정리, 증명, `\qed`.

`graphicx` 이미지를 삽입하는 데 쓰는 패키지. 필수.

`\includegraphics`

연습 (1)

- `graphicx` 패키지를 로드하고 `\includegraphics` 명령을 써보자.

```
\documentclass{article}
```

```
\usepackage{graphicx}
```

```
\begin{document}
```

```
\includegraphics[width=\textwidth]{example-image}
```

```
\end{document}
```


패키지 (2)

`xcolor` 색상을 지정하는 데 쓰는 패키지. 필수. `\color`,
`\colorbox`, `\definecolor`

`pagecolor` 페이지의 배경색

`multicol` 다단

`boxedminipage` `boxedminipage`

`ragged2e` 문단 정렬의 확장

xcolor와 pagecolor를 연습한다.

```
\documentclass{article}
\usepackage{xcolor,pagecolor}
\begin{document}
\pagecolor{cyan!20}
\colorbox{yellow}{This is yellow box!}
\end{document}
```

`multicol`과 `boxedminipage`를 연습한다.

```
\begin{multicols}{3}  
\lipsum  
\end{multicols}
```

```
\begin{boxedminipage}{.5\textwidth}  
\lipsum[1]  
\end{boxedminipage}
```

패키지 (3)

hyperref* 하이퍼링크를 이용하여 클릭 가능한 pdf를 만들어내게 하는 패키지. `\url`, `\hyperref`

geometry* 용지 크기와 판면(layout)을 설정하는 패키지.

fancyhdr* 면주(running heading)와 페이지스타일을 설정하는 패키지

setspace* 줄간격을 설정한다. `memoir`에 이미 포함되어 있다.

ulem 밑줄긋기(`\underline`) 및 문자 장식. \LaTeX 에서 쓴다.

연습 (3)

- `fancyhdr`와 `geometry`를 사용하여 A4 용지에서, `article` 문서를 작성하되, 다음 지시를 따라라.
 - 용지 여백이 상하/좌우 각각 1in가 되도록 하고 본문을 `lipsum` 텍스트로 채워보아라.
 - 페이지의 면주(`running header/footer`)에 학교, 학년, 이름과 학교의 로고 이미지를 넣어보아라.
- `ulem` 패키지를 로드하고, 밑줄, 두겹밑줄, 파형밑줄, `strikeout` 으로 원하는 단어를 장식해보아라.
- `setspace` 패키지를 로드하고 본문 줄 간격을 (아래아한글에서와 같이) 160%가 되도록 하여라.
- `oblivoir`에서는 왜 일부 패키지를 로드하지 않아도 된다고 하는가? 토론해 보자.

패키지 (4)

`listings` 소스 코드 리스팅

`tabularray` `tblr` 표 그리는 환경을 제공.

`tikz, tzplot` 그림 그리기 패키지

`tcolorbox` 색깔 들어가는 프레임, 박스.

`wrapfig2` 그림 주위로 텍스트가 흐르게 하는 패키지

`enumitem` 리스트 문단 확장, 미세조정

- `enumitem` 패키지가 어디에 쓰이는지 알아보자.
- 다음 문서를 읽고 따라해보자.¹
- `wrapfig2` 패키지를 이용해서 “문단을 파고드는 그림”을 배치해보자.
- (오늘 배운) `tzplot` 패키지로 화살표를 그려보아라.

¹http://www.ktug.org/xen/?module=file&act=procFileDownload&file_srl=268889&sid=fafc2a305d005fcf6c710b8f468d5

`lipsum, blindtext` 더미 텍스트. 조판 테스트 등에 쓰인다.

`jiwonlipsum` 한글판 lipsum

`kotex-logo` `\koTeX` 로고.

`tabto` `\tab, \TabPositions`

`endnotes` 미주(장이나 문서의 끝에 주석을 몰아넣는 것)

`adjustbox` `\includegraphics`의 확장

- 이외에도 수많은 패키지들이 있다.
 - 필요한 패키지를 찾는 법을 알아보자.
 - 패키지 사용법 문서를 읽는 법을 기억하자.
- 자신이 패키지를 새로 만들 수는 없는가?
 - 패키지를 만드는 방법에 대해 알아보자.
 - 자신이 만든 패키지를 배포하는 방법을 알아보자.
- 만약 컴파일 도중, “패키지가 없어서 컴파일을 진행할 수 없다”는 메시지가 나오면 어떻게 해야 하는가?