

# LATEX

## 사용설명서

김대희

(주)서영엔지니어링 <http://symsone.seoyeong.co.kr/>

2015년 6월

# 문서 클래스

LATEX

## 문서 클래스

### 장, 절의 설정

- `article` 과학 학술지, 프리젠테이션, 짧은 보고서, 프로그램 문서, 초대장 등에 쓰이는 아티클용 클래스
- `proc article` 클래스에 기초한 프로시딩을 위한 클래스
- `minimal` 최소 문서 양식 클래스. 페이지 크기와 기본 글꼴만을 설정한다. 주로 디버깅을 위하여 사용함.
- `report` 여러 장(chapter)으로 이루어진 긴 보고서, 작은 책, 박사학위 논문 등에 쓰이는 클래스.
- `book` 진짜 책을 만들기 위한 클래스.
- `slides` 슬라이드 제작용 클래스. 큰 산세리프 글꼴을 사용한다. 이것 대신 FoilTEX의 사용도 고려해볼 수 있다.<sup>a</sup>

# 문서 클래스

## 문서 클래스 옵션

<code>10pt</code>	11pt, 12pt 문서 기본 글꼴 크기를 설정한다.
<code>letterpaper</code>	<code>a4paper</code> , <code>a5paper</code> , <code>b5paper</code> , <code>executivepaper</code> , <code>legalpaper</code>
<code>fleqn</code>	수식을 가운데 정렬이 아닌 왼쪽 정렬로 식자한다.
<code>leqno</code>	수식 번호를 수식의 오른쪽이 아닌 왼쪽에 표시되도록 한다.
<code>titlepage</code>	<code>notitlepage</code> 표지 뒤에 새로운 페이지를 시작하도록 할 것인지 지정한다. <code>report</code> 와 <code>book</code> 은 새 페이지를 만든다.
<code>onecolumn</code>	<code>twocolumn</code> 문서를 1단 또는 2단으로 조판하도록 지시한다.
<code>twoside</code>	<code>oneside</code> 양면인쇄용 출력물 생성. 단면( <code>article</code> , <code>report</code> ) 양면 ( <code>book</code> )
<code>landscape</code>	레이아웃을 가로가 긴 형식( <code>landscape</code> )으로 변경한다.
<code>openright</code>	<code>openany</code> 새로운 장을 홀수쪽에서 시작. <code>book</code> 클래스에서는 홀수쪽에서 시작하는 것이 기본값이다.

# 패키지

# 쪽양식

## 쪽양식

**plain** 쪽 번호를 쪽의 아래쪽 바닥글에 중앙정렬하여 찍는다. 쪽 양식의 기본값이다.

**headings** 현재 장 표제와 쪽 번호를 각 쪽의 머리글에 적는다. 바닥글은 비운다.

**empty** 머리글과 바닥글을 모두 비운다.

# 장, 절의 설정

## 장, 절의 설정

- ① `\part`
- ② `\chapter`
- ③ `\section`
- ④ `\sub section`
- ⑤ `\sub sub section`
- ⑥ `\paragraph`
- ⑦ `\sub paragraph`

# 표지 작성

## 표지작성

```
\title 문서 제목  
\author 문서 저자  
\date 작성일  
\maketitle 타이틀 표시
```

# 초록 작성

## 초록 작성

```
\begin{abstract} 문서 제목  
초록 내용 초록 내용  
\end{abstract} 작성일
```

# 목차 작성

## 목차 작성

`\table of contents` 문서 내용 목차

`\list of figures` 그림 목차

`\list of tables` 표 목차

# 주석문 처리

## 주석문 처리

`\%`

# 각주

각주

```
\footnote { 각주 내용 }
```

# 난외주

난외주

```
\marginpar { 난외주 내용 }
```

# 인용문

## 인용문

```
\begin { quote }  
인용문 내용  
\end { quote }
```

# 상호참조

## 상호참조

- `\label {참조 기호 }`
- `\ref {참조할 기호 }`
- `\pageref {참조할 기호 }`



# counter

```
\setcounter { tocdepth }
```

```
\setcounter { secnumdepth } { n }
```

---

부(part)	-1
장(chapter)	0
절(section)	1
소절(subsection)	2
소소절(subsubsection)	3
문단(paragraph)	4
소문단(subparagraph)	5

---

# 문단

LATEX

## Line and page Breaking

### Line and page Breaking

- ① `\clear page`
- ② `\clear double page`
- ③ `\hyphenation`
- ④ `\line break`
- ⑤ `\new line`
- ⑥ `\no line break`
- ⑦ `\no page break`
- ⑧ `\page break`

## 문단 첫줄 들여쓰기

### 문단 첫줄 들여쓰기

```
\par indent
```

### Example

```
\setlength { \parindent } { 0.0cm }
```

## 문단과 문단 사이의 간격

### 문단과 문단 사이의 간격

```
\par skip
```

### Example

```
\setlength { \parskip } { 0.0pt }  
\setlength { \parskip } { 1cm plus 4mm minus }
```

### Example

```
\small skip \med skip \big skip
```

## 문단내에서의 줄간격 I

### 문단내에서의 줄간격

```
\usepackage { setspace }

\single spacing
\onehalf spacing
\doublespace
\setstretch { < > }
\linespread { < factor > }
```

### Example

```
\linespread { 1.6 } : double-spacing
\linespread { 1.3 } : one-and-a half spacing
```

## 문단내에서의 줄간격 II

### Example

```
\begin { doublespace }
.....
\end { doublespace }
```

### Example

```
\begin { spacing } { 2.0 }
.....
\end { spacing }
```

# 문자간의 간격 띄우기 I

## 문자간의 간격 띄우기

- ① `~`
- ② `\hspace { 2cm }`
- ③ `\quad` (여백입력)
- ④ `\qquad` (여백입력 두배크기)
- ⑤ `\textspace`
- ⑥ `\large space`
- ⑦ `\medium space`
- ⑧ `\small space`
- ⑨ `\negative space`

# 미리 정의된 문자열 I

명령어	사용예	설명
<code>\today</code>	July 1, 2015	현재 사용 언어에서의 현재 날짜 표기
<code>\TeX</code>	$\mathrm{T\!E\!X}$	최고의 조판 시스템의 이름
<code>\LaTeX</code>	$\mathrm{L\!A\!T\!E\!X}$	지금 우리가 배우고 있는 것의 이름
<code>\LaTeXe</code>	$\mathrm{L\!A\!T\!E\!X\,2_{\epsilon}}$	LATEX의 최신판

# 특수문자 I

## 특수문자

- ① # : `\#`
- ② \$ : `\$`
- ③ % : `\%`
- ④ & : `\&`
- ⑤ \_ : `\_`
- ⑥ { : `\{`
- ⑦ } : `\}`
- ⑧ \ : `\textbackslash`

## 특수문자

- ① - : `\-`
- ② ^ : `\^`
- ③ ~ : `\sim`

# 특수문자 II

## 특수문자

- ① · : `\cdot`
- ② ○ : `\circ`
- ③ ● : `\bullet`
- ④ ■ : `\blacksquare`
- ⑤ ÷ : `\div`
- ⑥ × : `\times`

## 특수문자

# 선 그리기

## 선 그리기

```
\rule { \linewidth } { 두께 }
```

## Example

```
\rule { 4cm } { 2mm }
```



# 글꼴 모양

LATEX

## 글꼴 모양 I

명령어	환경	결과
<code>\textnormal</code>	<code>textnormal</code>	결과
<code>\textit</code>	<code>itshape</code>	결과
<code>\emph</code>	없음	결과
<code>\textbf</code>	<code>bfseries</code>	결과
<code>\underline</code>	밑줄	결과



# 글꼴 크기 I

명령어	결과
<code>\tiny</code>	결과
<code>\scriptsize</code>	결과
<code>\footnotesize</code>	결과
<code>\normalsize</code>	결과
<code>\large</code>	결과
<code>\Large</code>	결과
<code>\LARGE</code>	결과
<code>\huge</code>	결과
<code>\Huge</code>	결과

# 개조식 문서

LATEX

List

itemize

itemize 기호 모양 바꾸기

enumerate

enumerate 기호 모양 바꾸기

description

# 표 그리기

LATEX

표

tablex

열병합표

# 행법합표

# 긴표



# 표속에 각주 넣기

## 표속에 각주 넣기

```
\footnotemark [ 번호 ]
\footnotetext [ 번호 ] {rkrwn sodyd }
```

## Example

```
\begin{table}[!h]
\caption{페이지 바닥에 각주를 표시하는 표}
\begin{center}
\begin{tabular}{-c-c-c-}
\hline
GDP \footnotemark[1] &
GDP \footnotemark[2] &
GDP \footnotemark[3] \\
\hline
\end{tabular}
\end{center}
\label{tab:pagefootnote}
\end{table}

\footnotetext[1]{2007D 한국은행 }
\footnotetext[2]{2008D 한국은행 추정치 }
\footnotetext[3]{2008D KDI추정치 }
```

그림

LATEX

그림

# 수식

LATEX

수식 모드

# 수식의 정렬

# 기본 연산 기호

# 미분

# 적분

# 행렬

# 참고 문헌

LATEX

참고문헌