

Beamer를 이용한 프레젠테이션 문서 작성

이기황

leekh@ktug.kr



차례 I

시작하면서

TeX은 어렵다!

TeX을 익히려면

슬라이드의 구성과 편집

뼈대 예제: 소스

뼈대 예제: 결과

비머 문서의 구조

표제 슬라이드

여백 및 배율 조정, 프레임 자동 분할

그림 넣기

다단 편집

본문 세로 정렬

본문 글꼴 크기와 색상 지정

배경 색상 지정

차례 II

색상 이용

배경 이미지 지정

테마의 이용

테마의 구성과 적용

글꼴 테마의 적용

색상 테마의 적용

그밖의 모양새의 설정

참고 자료

참고 문헌

웹사이트

TEX은 어렵다!

TEX은 어렵다!

아무리 들여다 봐도...

TEX은 어렵다!

아무리 들여다 봐도...

- ▶ 좀처럼 익숙해지지 않는 문법
- ▶ 계속 늘기만 하는 어휘

TEX은 어렵다!

아무리 들여다 봐도...

- ▶ 좀처럼 익숙해지지 않는 문법
- ▶ 계속 늘기만 하는 어휘

나도 저런 걸 만들고 싶은데...

TEX은 어렵다!

아무리 들여다 봐도...

- ▶ 좀처럼 익숙해지지 않는 문법
- ▶ 계속 늘기만 하는 어휘

나도 저런 걸 만들고 싶은데...

- ▶ 항상 쫓기는 일정

TEX은 어렵다!

아무리 들여다 봐도...

- ▶ 좀처럼 익숙해지지 않는 문법
- ▶ 계속 늘기만 하는 어휘

나도 저런 걸 만들고 싶은데...

- ▶ 항상 쫓기는 일정
- ▶ 무엇을 누구에게 어떻게 물어봐야 할지도 모르는 상황

TEX은 어렵다!

아무리 들여다 봐도...

- ▶ 좀처럼 익숙해지지 않는 문법
- ▶ 계속 늘기만 하는 어휘

나도 저런 걸 만들고 싶은데...

- ▶ 항상 쫓기는 일정
- ▶ 무엇을 누구에게 어떻게 물어봐야 할지도 모르는 상황

배보다 배꼽이 큰...

TEX은 어렵다!

아무리 들여다 봐도...

- ▶ 좀처럼 익숙해지지 않는 문법
- ▶ 계속 늘기만 하는 어휘

나도 저런 걸 만들고 싶은데...

- ▶ 항상 쫓기는 일정
- ▶ 무엇을 누구에게 어떻게 물어봐야 할지도 모르는 상황

배보다 배꼽이 큰...

정녕 비법은 없는가...

TeX을 익히려면

TeX은 매크로 언어이다.

- ▶ 처음 것이 꼬리에 꼬리를 물며 다른 것으로 바뀜(expansion; 확장)
- ▶ 내용보다는 형식에 관심을 가지며 코드 거슬러 가기

TeX질(art & craft)은 많은 시간과 노력을 소모한다.

- ▶ 지식과 경험의 축적
- ▶ 취미 생활
- ▶ 영어

벼대 예제: 소스

```
1 % skel.tex
2 \documentclass{beamer}
3 \usetheme{default}
4 \usepackage{xetexko}
5 \begin{document}
6   \begin{frame}
7     \frametitle{맞보기 슬라이드}
8     어디서 많이 본 수식 하나
9     \[ x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \]
10    다음은 나열 항목
11    \begin{itemize}
12      \item 첫 번째 항목
13      \item 두 번째 항목
14    \end{itemize}
15    제목 달린 상자
16    \begin{block}{한국텍학회}
17      한국텍학회(The Korean TeX Society)는 2007년 1월에 창립되었습니다.
18    \end{block}
19  \end{frame}
20 \end{document}
```

벼대 예제: 결과

맛보기 슬라이드

어디서 많이 본 수식 하나

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

다음은 나열 항목

- ▶ 첫 번째 항목
- ▶ 두 번째 항목

제목 달린 상자

한국텍학회

한국텍학회 (The Korean TeX Society)는 2007년 1월에
창립되었습니다.

비머 문서의 구조

전문 (preamble)

- ▶ 처음부터 `\begin{document}` 전까지
- ▶ 문서 클래스, 테마 지정
- ▶ 각종 패키지 읽기 + 그밖의 설정

본문 (body)

- ▶ `\begin{document}... \end{document}`
- ▶ 장절 구분: `\part, \chapter, \section, \subsection`
- ▶ 개별 슬라이드: `\begin{frame}... \end{frame}`

예제 `fullex.tex` 참조

표제 슬라이드

```
1 % titlepage.tex
2 \documentclass{beamer}
3 \usetheme{Madrid}
4 \usepackage{xetexko}
5 \title[출판시장현황]{한국의 출판 시장 현황 조사 결과}
6 \subtitle[소비자인식]{소비자 인식 변화를 중심으로}
7 \author{한사자}
8 \institute[KTS]{
9 한국텍학회\\[1ex]
10 \texttt{kts@ktug.kr}
11 }
12 \date[2011.11.10]{2012년 11월 10일}
13 \begin{document}
14   \begin{frame}[plain]
15     \titlepage
16   \end{frame}
17 \end{document}
```


여백 및 배율 조정, 프레임 자동 분할

프리앰블에서 여백 조정

- ▶ 슬라이드 기본 크기: 128mm X 96mm, 기본 여백: 좌우 10mm
- ▶ `\setbeamersize{text margin left=6mm}`
`\setbeamersize{text margin right=2mm}`

frame 환경 선택 사항으로 배율 조정

- ▶ `\begin{frame}[shrink=5]{Frame title}`

frame 환경 선택 사항으로 프레임 자동 분할 지정

- ▶ `\begin{frame}[allowframebreaks]`

그림 넣기

```
1 % graphics.tex
2 \documentclass{beamer}
3 \usetheme{Singapore}
4 \usepackage{xetexko}
5 \renewcommand{\figurename}{그림}
6 \begin{document}
7   \begin{frame}
8     \frametitle{그림 넣기}
9     \begin{figure}
10      \includegraphics{KTS-logo}
11      \caption{한국텍학회 상징}
12    \end{figure}
13  \end{frame}
14 \end{document}
```

다단 편집

```
1 % columns.tex
2 \documentclass{beamer}
3 \usetheme{Singapore}
4 \usepackage{xetexko}
5 \begin{document}
6 \begin{frame}
7 \frametitle{다단 편집하기}
8 한국텍학회(The Korean TeX Society)는 2007년 1월 27일
9 창립되었습니다.
10 \begin{columns}[t]
11 \begin{column}{.5\textwidth}
12 항목 나열
13 \begin{itemize}
14 \item 첫 번째
15 \item 두 번째
16 \end{itemize}
17 \end{column}
18 \begin{column}{.3\textwidth}
19 그림 삽입
20 \centerline{\includegraphics[width=.7\textwidth]{KTS-logo}}
21 \end{column}
22 \end{columns}
23 \end{frame}
24 \end{document}
```

본문 세로 정렬

frame 환경 선택 사항으로 본문 세로 정렬 방법 지정

- ▶ 위: `\begin{frame}[t]{세로 정렬}`
- ▶ 가운데(기본): `\begin{frame}[c]{세로 정렬}`
- ▶ 아래: `\begin{frame}[b]{세로 정렬}`

문서 클래스 선택 사항으로 전체 세로 정렬 방법 지정

- ▶ `\documentclass[t]{beamer}`
- ▶ `\documentclass[c]{beamer}`
- ▶ `\documentclass[b]{beamer}`

본문 글꼴 크기와 색상 지정

문서 클래스 선택 사항으로 본문 글꼴 크기 지정

- ▶ 지정 가능 크기(포인트): 8, 9, 10, 12, 14, 17, 20
- ▶ `\documentclass[14pt]{beamer}`

전문에서 본문 글꼴색 지정

- ▶ `\setbeamercolor{normal text}{fg=purple}`
- ▶ 제목 등 부분별 색상 지정은 `structure` 사용

배경 색상 지정

```
1 % bgcolor.tex
2 \documentclass{beamer}
3 \usetheme{default}
4 \usepackage{xetexko}
5 \setbeamercolor{normal text}{bg=red!12}
6 \begin{document}
7   \begin{frame}
8     \frametitle{배경 색상 지정}
9     \[ \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6} \]
10    \end{frame}
11  \end{document}
```

색상 이용

Beamer의 클래스 선택 사항으로 색상표 지정

- ▶ xcolor 색상: `\documentclass{beamer}`
- ▶ dvips 색상:
`\documentclass[xcolor=divpsnames]{beamer}`
- ▶ svg 색상:
`\documentclass[xcolor=svgnames]{beamer}`

색상 혼합

- ▶ 빨강 80% + 노랑 20%: `red!80!yellow`
- ▶ 파랑 15% + 하양 75%: `blue!15`

색상 정의

- ▶ `\definecolor{mygold}{rgb}{0.85, 0.60, 0.00}`
- ▶ `\definecolor{gjbblue}{cmyk}{.85, .19, 0, 0}`

배경 이미지 지정

```
1 % bgimage.tex
2 \documentclass{beamer}
3 \usetheme{default}
4 \usepackage{xetexko}
5 \pgfdeclareimage[width=\paperwidth,height=\paperheight]{bgimage}{vanishing}
6 \setbeamertemplate{background canvas}{\pgfuseimage{bgimage}}
7 \setbeamercolor{normal text}{fg=white}
8 \begin{document}
9 \begin{frame}
10 \frametitle{맛보기 슬라이드}
11 어디서 많이 본 수식 하나
12 \[ x=\frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a} \]
13 다음은 나열 항목
14 \begin{itemize}
15 \item 첫 번째 항목
16 \item 두 번째 항목
17 \end{itemize}
18 제목 달린 상자
19 \begin{block}{한국텍학회}
20 한국텍학회(The Korean TeX Society)는 2007년 1월에 창립되었습니다.
21 \end{block}
22 \end{frame}
23 \end{document}
```


테마의 구성

Beamer의 주 테마 명명 관례: 도시 이름

- ▶ 표준 테마: Madrid, Boadilia, Singapore, Rochester. . .
- ▶ 사용자 테마: umbc 등

부 테마

- ▶ outer themes: 슬라이드의 머리말, 꼬리말 등의 형태 지정
- ▶ inner themes: 슬라이드 본문의 형태 지정
- ▶ font themes: 슬라이드 구성 요소별 글꼴 속성 지정
- ▶ color theme: 슬라이드 구성 요소별 색상 지정

주 테마만 지정 혹은 부 테마 함께 지정

- ▶ `\usetheme{AnnArbor}`
- ▶ `\usetheme{AnnArbor}`
`\usecolortheme{dolphin}`

글꼴 테마의 적용

구조적 요소(머리말, 꼬리말, 표제면)의 글꼴 속성 변경

- ▶ `\setbeamerfont{structure}{%
family=\rmfamily,shape=\itshape,
series=\bfseries}`

세리프 글꼴 적용

- ▶ `\usefonttheme{serif}`
- ▶ `\usefonttheme[still sansserif text]{serif}`

스몰캡스 글꼴 적용

- ▶ `\usefonttheme{structuresmallcapserif}`

색상 테마의 적용

구조적 요소의 색상 변경

- ▶ `\documentclass[xcolor=dvipsnames]{beamer}`
`\usecolortheme[named=Brown]{structure}`
- ▶ `\documentclass{beamer}`
`\usecolortheme[RGB={205,173,0}]{structure}`

그밖의 모양새의 설명

나열 항목 표시 부호의 변경

- ▶ ball, circle, rectangle
- ▶ `\setbeamertemplate{items}[ball]`

상자의 모양새 설정

- ▶ `\setbeamertemplate{%
blocks}[rounded,shadow=true]`

이동 단추 삭제

- ▶ `\setbeamertemplate{navigation symbols}{}`

문서 정보 표시 꼬리말 적용

- ▶ `\useoutertheme{infolines}`

참고 문헌

- ▶ Beamer 설명서: `texdoc beamer`
- ▶ xcolor 설명서: `texdoc xcolor`
- ▶ tikz/pgf 설명서: `texdoc tikz`
- ▶ Beamer Guide: http://www.math.umbc.edu/~rouben/beamer/beamer_guide.pdf

웹사이트

- ▶ `https://bitbucket.org/rivanvx/beamer/wiki/Home`
- ▶ `http://www.math.umbc.edu/~rouben/beamer/quickstart.html`
- ▶ `http://deic.uab.es/~iblanes/beamer_gallery`
- ▶ `http://www.hartwork.org/beamer-theme-matrix`
- ▶ `http://latex.simon04.net`