memoir와 expl3로 해보는 Book Design

Chapter Style

이재호

November 2, 2019

memoir 스터디 그룹

Overview

\chapter가 하는 일

memoir에서 챕터 모양을 바꾸기 위해서는
\chapterstyle{<style>} 사용

\chapter가 하는 일

memoir에서 챕터 모양을 바꾸기 위해서는
\chapterstyle{<style>} 사용

일반적으로 LaTeX에서는 **\@**makechapterhead로 **\chapter**의 서식을
지정, **\@**makeschapterhead로 **\chapter***의 서식을 지정

\chapter가 하는 일

memoir에서 챕터 모양을 바꾸기 위해서는
\chapterstyle{<style>} 사용

일반적으로 LaTeX에서는 **\@**makechapterhead로 **\chapter**의 서식을
지정, **\@**makeschapterhead로 **\chapter***의 서식을 지정

memoir에서는 대략...

```
1  % \chapter with secnumdepth ≥ 0
2  \chapterheadstart
3  \printchaptername \chapternamenum
   ↪ \printchapternum
4  \afterchapternum
5  \printchaptertitle{The title}
6  \afterchaptertitle
```

```
1  % \chapter* with secnumdepth < 0
2  \chapterheadstart
3  \printchapternonum
4  \printchaptertitle{The title}
5  \afterchaptertitle
```

\chapterstyle이 하는 일

매 chapter style 마다, 다음과 같은 매크로들이 초기화된다:

```
1  \renewcommand\chapterheadstart{\vspace*{\beforechapskip}}
2  \renewcommand\printchaptername{\chapnamefont \@chapapp}
3  \renewcommand\chapternamenum{\space}
4  \renewcommand\printchapternum{\chapnumfont \thechapter}
5  \renewcommand\afterchapternum{\par\nobreak\vskip \midchapskip}
6  \renewcommand\printchapternonum{}
7  \renewcommand\printchaptertitle[1]{\chaptitlefont #1}
8  \renewcommand\afterchaptertitle{\par\nobreak\vskip \afterchapskip}
```

\chapterstyle이 하는 일

매 chapter style 마다, 다음과 같은 매크로들이 초기화된다:

```
1  \renewcommand\chapterheadstart{\vspace*{\beforechapskip}}
2  \renewcommand\printchaptername{\chapnamefont \@chapapp}
3  \renewcommand\chapternamenum{\space}
4  \renewcommand\printchapternum{\chapnumfont \thechapter}
5  \renewcommand\afterchapternum{\par\nobreak\vskip \midchapskip}
6  \renewcommand\printchapternonum{}
7  \renewcommand\printchaptertitle[1]{\chaptitlefont #1}
8  \renewcommand\afterchaptertitle{\par\nobreak\vskip \afterchapskip}
```

마지막으로, **\makechapterstyle**{<style>}{<code>}를 통해
새로운 chapter style을 정의할 수 있다.

이를 사용하려면, **\chapterstyle**{<name>}을 사용한다.

명령어 분석

\openright, \openleft, \openany 분석

openright 챕터 헤딩이 직후 우측 페이지에 위치한다.

openleft 챕터 헤딩이 직후 좌측 페이지에 위치한다.

openany 챕터 헤딩이 직후 페이지에 위치한다.

또한 **\openright**와 같이 문서 아무 곳에서 사용하면 설정이 바뀐다.

\openright, \openleft, \openany 분석

openright 챕터 헤딩이 직후 우측 페이지에 위치한다.

openleft 챕터 헤딩이 직후 좌측 페이지에 위치한다.

openany 챕터 헤딩이 직후 페이지에 위치한다.

또한 **\openright**와 같이 문서 아무 곳에서 사용하면 설정이 바뀐다.

이는 다음과 같은 일을 하도록 정의되어 있다:

```
1  \newcommand{\openright}{\@openrighttrue\@openleftfalse%
2    \gdef\clearforchapter{\cleartorecto}}
3  \newcommand{\openany}{\@openrightfalse\@openleftfalse%
4    \gdef\clearforchapter{\clearpage}}
5  \newcommand{\openleft}{\@openlefttrue
6    \gdef\clearforchapter{\cleartoverso}}
```

\clearforchapter 분석

직전에 소개된 **\openright**, **\openleft**, **\openany**에 의해 설정된다.

만약 이를 새로 정의한다면 챕터가 시작되기 직전에 해야하는
작업을 수행할 수 있다.

\clearforchapter 예시

```
1  \renewcommand*{\clearforchapter}{}
```

\memendofchapterhook 분석

\clearforchapter가 챕터 시작 직전에 실행된다면,
\memendofchapterhook은 챕터의 맨 끝에서 실행된다.

기본적으로는 아무것도 하지 않도록 정의되어 있다.

\memendofchapterhook 예시

```
1  % \usepackage{amssymb}
2  \renewcommand*{\clearforchapter}{}
3  \renewcommand{\memendofchapterhook}{%
4    \begin{center}
5      $\lozenge\lozenge\lozenge$
6    \end{center}}
```

\chapterheadstart와 \beforechapskip 분석

\chapterheadstart은 챕터 제목과 번호를 출력하기 직전에
실행되며, 기본적으로는 50pt로 설정되어 있는 **\beforechapskip**을
출력한다.

\chapterheadstart와 \beforechapskip 예시

1 `\setlength\beforechapskip{50pt}`

1 `\setlength\beforechapskip{-\baselineskip}`

\chapterheadstart와 \beforechapskip 예시

1 `\setlength\beforechapskip{50pt}`

1 `\renewcommand*{\chapterheadstart}{}`

\afterchapternum과 \midchapskip 분석

\afterchapternum은 챕터 번호를 출력한 직후에 실행되며,
기본적으로는 20pt로 설정되어 있는 \midchapskip을 출력한다.

\afterchapternum과 \midchapskip 예시

1 `\setlength\midchapskip{20pt}`

1 `\setlength\midchapskip{0pt}`

\afterchapternum과 \midchapskip 예시

1 | `\setlength\midchapskip{20pt}`

1 | `\renewcommand*{\afterchapternum}{\par\nobreak\vskip 0pt}`

\afterchaptertitle과 \afterchapskip 분석

\afterchaptertitle은 챕터 제목을 출력한 직후에 실행되며,
기본적으로는 40pt로 설정되어 있는 \afterchapskip을 출력한다.

\afterchaptertitle과 \afterchapskip 예시

1 `\setlength\afterchapskip{40pt}`

1 `\setlength\afterchapskip{0pt}`

\afterchaptertitle과 \afterchapskip 예시

1 `\setlength\afterchapskip{40pt}`

1 `\renewcommand*{\afterchaptertitle}{\par\nobreak\vskip 0pt`

Case Study

Griffiths: Introduction to Electrodynamics

14/14