

memoir와 expl3로 해보는 Book Design

Chapter Style

이재호

November 2, 2019

memoir 스터디 그룹

개괄

\chapter가 하는 일

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

\chapter가 하는 일

memoir에서 챕터 모양을 바꾸기 위해서는

`\chapterstyle{<style>}` 사용

일반적으로 \LaTeX 에서는 `\@makechapterhead`로 `\chapter`의 서식을 지정, `\@makeschapterhead`로 `\chapter*`의 서식을 지정

\chapter가 하는 일

memoir에서 챕터 모양을 바꾸기 위해서는

\chapterstyle{<style>} 사용

일반적으로 L^AT_EX에서는 **\@makechapterhead**로 **\chapter**의 서식을 지정, **\@makeschapterhead**로 **\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]{\chaptitelfont #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]{\chaptitelfont #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` 챗터 헤딩이 직후 우측 페이지에 위치한다.

`openleft` 챗터 헤딩이 직후 좌측 페이지에 위치한다.

`openany` 챗터 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}{{}

Chapter 1

Foo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut porta elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Cras ultricies dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nunciamus eget, consectetur id, vulputate ac, magna. Donec volutatis augue eu tuncque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhacusa eu. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sagittis est, laoreet in, porttitor quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar ut, sceleris ac, nulla. Cras ultricies auctor augue nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nulla mi, congue eu, arcuamus duihnd, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, per rutrum ac, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet augue, vitae maecan efferat a ut. Morbi ac orci sit amet laoreet and leo. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cras ante malesuada prosthena et nuncque de porttitor necante, nascetur ridiculus mus. Aliquam theclitae urna. Nulla ullamscorper vestibulum tuncque. Pellentesque curstae lectus mauris.

Chapter 2

Bar

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, vulputat et, theclitae tristique, diam. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nunciamus

pellentesque ante. Phasellus adipiscing augue elit. Praes fermentum mauris ac quam. Sed diam turpis, nunciatte vitae, placerat a, nunciatte ac, leo. Maecenas lectus. Nam ipsum ligula, theclitae et, arcuamus ac, nascipit a, ipsum. Morbi blandit ligula, fringit augue. Nam theclitae consequat lectus. Sed laoreet nulla vitae urna. Pellentesque theclitae porta vel augue. Integer non urna. Praesent euismod urna eu porta. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinae lectus. Donec et ut. Nam vulputate metus eu urna. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamscorper placerat ipsum. Cras nulla. Morbi vel justo vitae lectus theclitae ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tuncque conculle augue. Etiam facilisis. Nam eleusium fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, urna sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ne pulvinar elit porta eget urna. Nam vitae tortor. Praes tuncque nulla sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta volutatis.

Praes mauris. Vestibulum lectus nulla ac lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus augue, leo velit ultricies tellus, ac venenatis urna wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue qui sagittis posuere, turpis lectus congue quam, in hendrerit risus orn eget felis. Maecenas eget erat in sagittis mauris porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lectus conculle facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim laoreet, justo lectus sagittis dui, et theclitae libero dui curstae dui. Mauris tuncque ligula vel laoreet. Duis viverra urna et augue. Cras ac tuncque. Cras nulla. Nulla egestas. Crasulitae a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam fringit laore vel orci. Crasulitae conculle.

`\memendofchapterhook` 분석

`\clearforchapter`가 챕터 시작 직전에 실행된다면,
`\memendofchapterhook`은 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}}

```

Chapter 1

Foo

○○○

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parviter, vestib-
 lus ut, placerat ac, adipiscing vitae. Sile. Cumbitor dictum gravida mauris.
 Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, risperat a, tempus. Donec
 volutata augue eu tempus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et
 netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus
 rhoncus enim. Nulla et lectus vestibulum urna ligula elit. Phasellus eu
 tellus et auctor tunc gravida phasellus. Integer sapien est, iaculis in, portiam
 quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices lobortis. Aenean
 faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Cur-
 abitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue
 et, necesse, dicitur, sagitta quis, diam. Donec eget orci et auctor orci dignissim
 rutrum.

Nam dei ligula, ligula a, ornare sodales, volutata vel, nisi. Morbi
 auctor laoreet non justo. Nam laoreet diam, portiam at, lobortis vitae, ultricies
 et, tellus. Donec aliquet, tunc vel necesse lobortis, erat ligula aliquet
 magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et auctor lobortis
 nisi. Suspendisse ut massa. Cras nec nunc. Pellentesque a nulla. Cras
 varius
 ultricies pretium et sagittis de portiam necesse, necesse tellus
 aliquam tunc nunc. Nulla ultricies vestibulum turpis. Pellentesque
 ornare laoreet.

Nulla malesuada portiam diam. Donec fides erat, congue sem, volutata et,
 tunc tellus ligula. Morbi. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy
 pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac
 quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas
 laoreet. Nam ipsum ligula, eleifend id, necesse sem, semper a, ipsum. Morbi
 blandit ligula fames magna. Nam eleifend congue laoreet. Sed laoreet nulla
 vitae nunc. Pellentesque tunc nunc sem vel magna. Integer nunc nunc. Prae-
 sent ornare nunc eu purus. Donec blandit quam in tellus. Nullam ornare
 pulvinar lectus. Donec et mi. Nam volutata metus eu nunc. Vestibulum
 pellentesque felis eu massa.

Quisque ultricies phasellus ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae laoreet
 tunc tellus ultricies. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In
 hac habitasse platea dictumst. Integer tempus conculle augue. Etiam facilisis.
 Nunc eleifend fermentum viv. Aenean phasellus. Ut imperdiet, nunc vel

`\chapterheadstart`와 `\beforechapskip` 분석

`\chapterheadstart`은 챕터 제목과 번호를 출력하기 직전에 실행되며, 기본적으로는 50pt로 설정되어 있는 `\beforechapskip`을 출력한다.

\chapterheadstart와 \beforechapskip 예시

1 `\setlength\beforechapskip{50pt}`

Chapter 1

Foo

Latex ipsum dolor sit amet, consetetur elipsum est. Ut parvelli, vestibula et, placenti ac, adipiscing vitae, fide. Cusabitor dictum gravida mauris. Nam acris libero,ummy ept, consetetur id, vulgutate a, maquis. Dnae volubile auger ex auger. Pellentesque habitant mauris tristique ornare et acris et maadanda laque ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cna viverra natus dnoene non. Nulla et tortor vestibulum utra fringilla ultricies. Phasellus eu tellus sit amet turpis gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, porttiam quis, viverra ac, nunc. Praesent ept enim vel leo ultrices liberohad. Amnas lauchio. Morbi dolor nulla, maadanda eu, pulvinar et, nulla ac, nulla. Cusabitur auctor auger nulla. Dnae varius acri ept risus. Duis id id, congue ex, accumsan euismod, sagittis quis, diam. Duis ept acri et acut acri dignissima rutras.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, velit. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, peritiam et, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Dnae aliquet, tortor sed accumsan liberohad, acri ligula aliquet magna, vitae ornare odio natus a nisi. Morbi ac nisi et nisl lauchioe nisl. Suspendisse ut massa. Cna leo ante. Pellentesque a nulla. Cna sceleris natusque penatibus et magnis dis parturient natus, nuncrer ridiculus non. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum trapiis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla maadanda porttitor diam. Dnae fide erat, congue non, vulgutate et, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Dnaeummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing auger est. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam trapiis, maadate vitae, placenti a, maadate leo, leo. Maecenas lauchio. Nam ipsum ligula, euismod et, accumsan nec, congue a, quam. Morbi blandit ligula luctus auger. Nunc euismod consequat lones. Sed lauchio nulla vitae risus. Pellentesque tincidunt partur vel auger. Integer non nisi. Praesent euismod nunc eu partur. Dnae liberohad quam la tellus. Nullam ornare pulvinar luctus. Dnae et nisi. Nam vulgutate natus eu risus. Vestibulum pellentesque fide eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cna id id. Morbi vel justo vitae lauchio ultrices. Latex ipsum dolor sit amet, consetetur adipiscing est. In hac habitasse platea dictumst. Integer trapiis congue auger. Etiam lauchio. Nunc rhoncusum fermentum velit. Amnas placerat. Ut imperdiet, natus sed gravida sollicitudin, fide odio placerat quam, ac pulvinar elit partur ept risus.

1

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

Chapter 1

Foo

Latex ipsum dolor sit amet, consetetur adipiscing est. Ut parvelli, vestibula et, placenti ac, adipiscing vitae, fide. Cusabitor dictum gravida mauris. Nam acris libero,ummy ept, consetetur id, vulgutate a, maquis. Dnae volubile auger ex auger. Pellentesque habitant mauris tristique ornare et acris et maadanda laque ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cna viverra natus dnoene non. Nulla et tortor vestibulum utra fringilla ultricies. Phasellus eu tellus sit amet turpis gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, porttiam quis, viverra ac, nunc. Praesent ept enim vel leo ultrices liberohad. Amnas lauchio. Morbi dolor nulla, maadanda eu, pulvinar et, nulla ac, nulla. Cusabitur auctor auger nulla. Dnae varius acri ept risus. Duis id id, congue ex, accumsan euismod, sagittis quis, diam. Duis ept acri et acut acri dignissima rutras.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, velit. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, peritiam et, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Dnae aliquet, tortor sed accumsan liberohad, acri ligula aliquet magna, vitae ornare odio natus a nisi. Morbi ac nisi et nisl lauchioe nisl. Suspendisse ut massa. Cna leo ante. Pellentesque a nulla. Cna sceleris natusque penatibus et magnis dis parturient natus, nuncrer ridiculus non. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum trapiis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla maadanda porttitor diam. Dnae fide erat, congue non, vulgutate et, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Dnaeummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing auger est. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam trapiis, maadate vitae, placenti a, maadate leo, leo. Maecenas lauchio. Nam ipsum ligula, euismod et, accumsan nec, congue a, quam. Morbi blandit ligula luctus auger. Nunc euismod consequat lones. Sed lauchio nulla vitae risus. Pellentesque tincidunt partur vel auger. Integer non nisi. Praesent euismod nunc eu partur. Dnae liberohad quam la tellus. Nullam ornare pulvinar luctus. Dnae et nisi. Nam vulgutate natus eu risus. Vestibulum pellentesque fide eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cna id id. Morbi vel justo vitae lauchio ultrices. Latex ipsum dolor sit amet, consetetur adipiscing est. In hac habitasse platea dictumst. Integer trapiis congue auger. Etiam lauchio. Nunc rhoncusum fermentum velit. Amnas placerat. Ut imperdiet, natus sed gravida sollicitudin, fide odio placerat quam, ac pulvinar elit partur ept risus. Nam uter tortor. Trapiis tempus id id acut id. Vivamus quis tortor vitae dnoe porta volubile.

1

\chapterheadstart와 \beforechapskip 예시

1 \setlength\beforechapskip{50pt}

Chapter 1

Foo

Latex ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut paracelit, vestibulum et, placerat ac, adipiscing vitae, fids. Cusulit dictum gravida mauris. Nam aciv libero, semmamy eget, consectetur id, vulputate a, maquis. Dnae volubda augur eu augur. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cna viverra metus rheneus enim. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet turpis gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, peritiam quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices lobortis. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor euquep nulla. Dnae varius con eget risus. Duis nibh ut, congue eu, accumsan rhodod, sagittis quis, diam. Duis eget con sit amet con dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod males, ultricula vel, velit. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, peritiam at, lobortis vitae, ultrices et, tellus. Dnae aliquet, turpis sed accumsan lobortis, eue ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac con et sed hendrerit nulla. Suspendisse ut nunc. Cna nec ante. Pellentesque a nulla. Cna nunc nunc peritiam peritiam et magna dis parturient nunc, nuncrer rhodod nunc. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turgis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Dnae fids erat, congue non, volutpat et, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Dnae semmamy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa eu quam. Sed diam turpis, nuncrer vitae, placerat a, nuncrer nec, leo. Maecenas luctus. Nam ipsum ligula, rhodod et, accumsan nec, congue a, ipsum. Morbi lobortis ligula fringit augue. Nam rhodod conguep luctus. Sed luctus nulla vitae miui. Pellentesque tincidunt peris vel magna. Integer non miui. Proent euismod nunc eu peris. Dnae lobortis quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Dnae et ut. Nam vulputate metus eu euism. Vestibulum pellentesque fids eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cna nibh. Morbi vel justo vitae luctus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tristique conguep augue. Etiam facilis. Nam rheneus fermentum velit. Aenean placerat. Ut suspendisse, nunc sed gravida ultricula, fids odio placerat quam, ac pulvinar elit peris eget euism.

1

1 \renewcommand*{\chapterheadstart}{}

Chapter 1

Foo

Latex ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut paracelit, vestibulum et, placerat ac, adipiscing vitae, fids. Cusulit dictum gravida mauris. Nam aciv libero, semmamy eget, consectetur id, vulputate a, maquis. Dnae volubda augur eu augur. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cna viverra metus rheneus enim. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet turpis gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, peritiam quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices lobortis. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor euquep nulla. Dnae varius con eget risus. Duis nibh ut, congue eu, accumsan rhodod, sagittis quis, diam. Duis eget con sit amet con dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod males, ultricula vel, velit. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, peritiam at, lobortis vitae, ultrices et, tellus. Dnae aliquet, turpis sed accumsan lobortis, eue ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac con et sed hendrerit nulla. Suspendisse ut nunc. Cna nec ante. Pellentesque a nulla. Cna nunc nunc peritiam peritiam et magna dis parturient nunc, nuncrer rhodod nunc. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turgis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Dnae fids erat, congue non, volutpat et, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Dnae semmamy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa eu quam. Sed diam turpis, nuncrer vitae, placerat a, nuncrer nec, leo. Maecenas luctus. Nam ipsum ligula, rhodod et, accumsan nec, congue a, ipsum. Morbi lobortis ligula fringit augue. Nam rhodod conguep luctus. Sed luctus nulla vitae miui. Pellentesque tincidunt peris vel magna. Integer non miui. Proent euismod nunc eu peris. Dnae lobortis quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Dnae et ut. Nam vulputate metus eu euism. Vestibulum pellentesque fids eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cna nibh. Morbi vel justo vitae luctus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tristique conguep augue. Etiam facilis. Nam rheneus fermentum velit. Aenean placerat. Ut suspendisse, nunc sed gravida ultricula, fids odio placerat quam, ac pulvinar elit peris eget euism. Nam vitae turpis. Proin tempus nibh sit amet elit. Vivamus quis turis vitae risus porta volubda.

1