

# memoir와 expl3로 해보는 Book Design

## Chapter Style

---

이재호

November 3, 2019

memoir 스터디 그룹

# Overview

---

# Memoir 챕터

## Memoir의 기본 챕터의 모양

# Memoir 챗터

## Memoir의 기본 챗터의 모양

```
1 \documentclass[a4paper]{memoir}
2 \usepackage{lipsum}
3 \begin{document}
4 \chapter{Foo}
5 \lipsum[1-4]
6 \end{document}
```

### Chapter 1

#### Foo

Lorum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut perspici, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fides. Conubitor dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Maugis ut leo. Cras viverra metus rhoncus enim. Nalla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus ut auctor tunc gravida phasellus. Integer sagittis est, iaculis in, porttitor quis, viverra ac, nunc. Praesent eget urna vel leo ultrice libero. Aenean faucibus. Morbi dicit nalla, malesuada eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis sed ut, congue ex, accumsan ultricies, sagittis quis, diam. Donec eget orci ut auctor orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, perditur at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan lacinia, erat ligula aliquet magna, vitae viverra odio metus a urna. Morbi ac orci et nisl hendrerit nulla. Suspendisse ut nunc. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cras sodis tuncque praesent et magna de parturient nunc, auctorit ridiculus non. Aliquam tunc tunc urna. Nulla ultricesper vestibulum turpis. Pellentesque cursus lacus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tunc tunc vestibulum. Etiam. Vivamus viverra fermentum felis. Donec aenean pellentesque ante. Phasellus adipiscing congue elit. Proin fermentum massa ut quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, consequat a, ipsum. Morbi Morbi ligula fringilla magna. Nam efficitur congue libero. Sed lectus nulla vitae euismod ut nunc. Pellentesque tunc tunc per magna. Integer ante euismod. Praesent euismod nunc eu purus. Donec libero quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu nunc. Vestibulum pellentesque felis eu nunc.

Quisque ultricesper placerat ipsum. Cras sed. Morbi vel justo vitae lacus tunc tunc ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus con nulla augue. Etiam faucibus. Nunc euismod fermentum wisi. Aenean placerat. Ut lacinia, nunc et nunc. Gravida sollicitudin, bibi orci placerat quam, ac pulvinar est perne eget enim.

# Memoir 챗터

## Memoir의 기본 챗터의 모양

```
1 \documentclass[a4paper]{memoir}
2 \usepackage{lipsum}
3 \begin{document}
4 \chapter{Foo}
5 \lipsum[1-4]
6 \end{document}
```

### Chapter 1

#### Foo

Lorum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut perspici, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fides. Conubitus dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, volutate a, magna. Donec vehicula augue eu tunc. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et molestie libero eu tunc. Maecenas ut leo. Cras viverra metus rhoncus quam. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus ut auctor tunc gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, porttitor quis, viverra ac, nunc. Praesent eget tunc vel leo ultrices lobortis. Aenean faucibus. Morbi dicit nunc, molestiae eu, pellentesque ac, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget tunc. Duis nulla nec, congue eu, accumsan ultricies, sagittis quis, diam. Donec eget orci id auctor orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod nunc, nunciatibus vel, nisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, perdone ac, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan lobortis, erat ligula aliquet magna, vitae viverra odio metus a nisi. Morbi ac nisi et nunc hendrerit nunc. Suspendisse ut nunc. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cras sodis tunc praesent et magna de parturient nunc, auctor nunc nunc. Aliquam tunc nunc. Nulla ultricies vestibulum tunc. Pellentesque cursus lectus mauris.

Nulla molestie porttitor diam. Donec fides erat, congue non, volutpat ac, tunc nunc. Vivamus viverra fermentum fides. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing congue elit. Proin fermentum nunc ac quam. Sed diam tunc, nunciatibus vitae, placerat a, nunciatibus ac, leo. Maecenas lectus. Nam ipsum ligula, ultricies ac, accumsan nisi, nunciatibus a, ipsum. Morbi blandi ligula fringilla magna. Nam ultricies congue lectus. Sed lectus nulla vitae euismod. Pellentesque tunc nunc per nunc. Integer nunc nunc. Praesent nunc nunc eu nunc. Donec lobortis quam in tellus. Nullam cursus pellentesque lectus. Donec et nisi. Nam volutpat nunc eu nisi. Vestibulum pellentesque fides eu nunc.

Quisque ultricies placerat ipsum. Cras nulla. Morbi vel justo vitae lacus tunc ultricies. Lorum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tunc nunciatibus. Etiam faucibus. Nunc molestiae fermentum nisi. Aenean placerat. Ut lacus, nunc sed gravida nunciatibus, fides nunciatibus quam, ac pellentesque nunc per nunc.

입맛에 맞게 꾸미고 싶다면?

## 예시

## Chapter 1

default chapterstyle

Lexem ipse dixit, uti coniectetur adspiciendū. Ut parue dicit, vultū suū in, phasce  
et, adspiciendū vultū, folle. Cuiuslibet dicitur grana nascent. Nasca anni libero, nascentis  
coniectetur illi, vulpate a magna. Dicitur vultū dicitur an nasce. Villentose habundat  
nasce triquetra nascent et nasce et nascentia nasce an turpe agitur. Nasce et illi. Nas  
vultū nasce nasce anni. Nasce et nasce vultū anni nasce triquetra. Nasce et illi. Nasce  
et illi nasce nasce grana phasce. Inter agitur et, nasce in, primum agitur, vultū  
et, nasce. Nascent agitur et illi et illi vultū libentia. Nasce nasce. Nasce dicit illi  
nascentia et, phasce et, nasce et, nasce. Cuiuslibet nasce nasce nasce. Nasce vultū  
et agitur. Nasce dicit illi et, nasce et, nascentia dicit, agitur et, nasce. Nasce et agitur  
et agitur dicit dicit dicit.

## 1 section chapterstyle

Loxa lepna dicitur strabus, consuetudine adspiciens oculi. Ut parus est, ventralibus et, pectoribus  
 et, adhaerens rufis, felle. Canaliculi dictum graviora mactis. Non acris liliis, nomenque  
 habet, uti vulgare est, aequa. Duae vehicula angue et aequa. Pellens habetque  
 morbi tristicque mactis et setis et maledona fange et turpi opotus. Mactis et li. Cras  
 vixit mactis rufusque mactis. Nalla et latus ventralibus sua frangit ultrius. Phasidus  
 et tollit et auct turpior gravior placet. Integre opotus est, laculis li, pectusque, vivens  
 et, nunc. Praesent opotus seu vel liu stribus liberebus. Mactis fange mactis.  
 maledona et, pulvis et, mactis et, li. Canaliculi aucter sonper mactis. Duae variis  
 opot rufis. Duae alibi nli, coque et, accusamus elidit, sagittis que, diam. Duae opot et  
 opot et, demipolis rufusque.

## 예시

## 1 hangnum chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fides. Curabitur dictum gravida mauris. Nam aciri libero, sennammy eget, consectetur sit, vulpitate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, laoreet in, pretium quis, viverra ac, tunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcris at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## CHAPTER 1

## companion chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fides. Curabitur dictum gravida mauris. Nam aciri libero, sennammy eget, consectetur sit, vulpitate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, laoreet in, pretium quis, viverra ac, tunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcris at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

예시

1 article chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fides. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncius eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu tunc. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tunc gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices lobortis. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Chapter 1

bianchi chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fides. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncius eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu tunc. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tunc gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices lobortis. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.



예시

BRINGHURST CHAPTERSTYLE

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fides. Curabitur dictum gravida mauris. Nam acen libero, neummy eget, consectetur ut, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus diam euismod mauris. Nulla et lectus vestibulum sem tristique ultricies. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Chapter One  
brotherton chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fides. Curabitur dictum gravida mauris. Nam acen libero, neummy eget, consectetur ut, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus diam euismod mauris. Nulla et lectus vestibulum sem tristique ultricies. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

예시

Chapter 1

chappell chapterstyle

Lorum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fide. Curabitur dictum gravida mauris. Nam acci libero, nuncummy eget, consectetur sit, vulpate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec variis orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

1 crosshead chapterstyle

Lorum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fide. Curabitur dictum gravida mauris. Nam acci libero, nuncummy eget, consectetur sit, vulpate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec variis orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## 예시

### 1 culver chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncius eget, consetetur id, vulpate ut, nunc. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien ut, porta eu, porttitor quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

— 1 —

dash chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncius eget, consetetur id, vulpate ut, nunc. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien ut, porta eu, porttitor quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

예시

One

demo2 chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fides. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncius eget, consectetur id, vulpinate a, magna. Donec vehicula augue eu tunc. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tunc gravida placerat. Integer sapien ut, neculla in, porttitor quis, viverra ac, tunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcris at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec variis orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Chapter One

dowding chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fides. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncius eget, consectetur id, vulpinate a, magna. Donec vehicula augue eu tunc. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tunc gravida placerat. Integer sapien ut, neculla in, porttitor quis, viverra ac, tunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcris at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec variis orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## 예시

---

|

  
ell chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fides. Curabitur dictum gravida mauris. Nam accu libero, nuncummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rheneus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien ut, laculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget tunc. Duis nibh mi, congue eu, accumsan sed, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

---

Chapter I

---

ger chapterstyle

---

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fides. Curabitur dictum gravida mauris. Nam accu libero, nuncummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rheneus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien ut, laculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget tunc. Duis nibh mi, congue eu, accumsan sed, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## 예시

## I komalike chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fides. Curabitur dictum gravida mauris. Nam ac libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rheneus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, laoreet in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## CHAPTER I

## Ithre chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fides. Curabitur dictum gravida mauris. Nam ac libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rheneus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, laoreet in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## 예시

## CHAPTER I

## madsen chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncius eget, consetetur id, vulpate a, neque. Donec volutata, augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean facilisis. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## Chapter I

## utlike chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncius eget, consetetur id, vulpate a, neque. Donec volutata, augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean facilisis. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

예시

I southall chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fids. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncunny eget, consetetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tuncer gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices lobortis. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcris at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec variis orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

I tandh chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fids. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncunny eget, consetetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tuncer gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices lobortis. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcris at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec variis orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.



# 예시

CHAPTER 1  
—  
THRATCHER CHAPTERSTYLE

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fide. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulpate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

CHAPTER I

## veelo chapterstyle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fide. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulpate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## 예시

---

*I. verville chapterstyle*

---

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felle. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncius eget, consectetur id, vulpate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tunc gravida placerat. Integer sapien ut, laculla in, porttitor quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices lobortis. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec variis orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

*I wilsondob chapterstyle*

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felle. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncius eget, consectetur id, vulpate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tunc gravida placerat. Integer sapien ut, laculla in, porttitor quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices lobortis. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec variis orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## \chapter가 하는 일

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

## \chapter가 하는 일

memoir에서 챕터 모양을 바꾸기 위해서는

`\chapterstyle{<style>}` 사용

일반적으로  $\text{\LaTeX}$ 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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X에서는 \@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]{\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` 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.

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, consetetur adipisicing elit. Ut justo est, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, fela. Chaudier dictum gravida mauris. Nam avia libero, nunciamy eget, consetetur id, vulputate a, magna. Donec volutatis augue eu tempus. 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 augue ut, lacus in, porttitor quis, viverra ac, nunc. Praesent eget nunc vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar ut, sceleris ac, nulla. Curabitur nuncit augue nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi nunc lorem ipsum tortor. Nam lectus libero, porttitor ut, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet augue, vitae massa efferd metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit nisl. In. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cras ante nuncit augue praesentibus et nuncit de porttitor nuncit, nuncit volutatis nunc. Aliquam theclitae urna. Nulla ullamcorper vestibulum tristique. Pellentesque cursus lectus nuncit.

## Chapter 2

## Bar

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue nunc, vulputat ut, theclitae tristique, libero. Viverra viverra fermentum felis. Donec nunciamy

pellentesque ante. Phasellus adipiscing augue elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam tristique, nuncitae vitae, placerat a, nuncitae nec, leo. Maecenas lectus. Nam ipsum ligula, theclitae ut, accumsan nec, nuncit a, ipsum. Morbi theclitae ligula, fringilla augue. Nam theclitae consetetur lectus. Sed lacus nulla vitae urna. Pellentesque theclitae purus vel augue. Integer nec urna. Praesent nuncit nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinae lectus. Donec et nisl. Nam vulputate metus eu urna. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lectus theclitae ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tristique consetetur augue. Etiam facilisis. Nam elephasium fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, urna sed gravida theclitae, felis odio placerat quam, in pulvinae elit purus eget urna. Nam vitae tortor. Proin tristique nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae donec purus theclitae.

Praes nuncit. Vestibulum lectus nibh 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, tristique lectus congue quam, in hendrerit risus enim eget felis. Maecenas eget erat in egestas mauris porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a tristique eu lectus consetetur facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim theclitae, justo lectus sagittis dui, et theclitae libero dui curae dui. Mauris tristique ligula sed lacus. Duis viverra urna et augue. Cras ac tempus. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam fringilla lectus vel orci. Curabitur consetetur.

## \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 passim elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetue id, vulputate a, semper. Donec volutata augue eu semper. 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 amet tunc gravida phasellus. Integer sapien est, iaculis in, porttitor quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh id, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Donec eget orci et amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, ornare malesuada, vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, peritiam at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec nisl. Pellentesque a nulla. Cras ante estique pretitios et sagittis de porttitorit accums, suscipit ridiculus non. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turgis. Pellentesque cursus lacinia mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, vulputate et, tincidunt tristique. Maecenas. 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 lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend et, accumsan nec, semper a, ipsum. Morbi blandit ligula fagment magna. Nam eleifend congueque lorem. Sed lacinia nulla vitae nisl. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer aene nunc. Praesent ornare nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lacus. Donec et nisl. Nam vulputate metus eu nunc. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tristique conculle augue. Etiam facilisis. Nunc eleifend fermentum viv. Aenean placerat. Ut imperdiet, nunc sed

## `\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 adipiscing elit. Ut parvelli, vestibula ut, placent ac, adipiscing vitae, fide. Cusabitor dictum gravida mauris. Nam acris libero, nonummy eget, consetetur id, vulgarete a, magus. Donec vehicula augue eu augue. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cuius viverra metus diamene sem. Nulla et tortor vestibulum utra fringilla ultricies. Phasellus eu tellus sit amet turpis gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, porttitor quis, viverra ac, nunc. Praesent eget nunc vel leo ultrices lobortis. Aenean facilisis. Morbi dolor nulla, iaculanda eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor augue nulla. Donec varius neci eget risus. Duis id nulla, congue eu, accumsan rhoncus, sagittis quis, diam. Duis eget neci sit amet neci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sedulo, seductula vel, velit. Morbi auctor lumen non justo. Nam bene libero, porttitor at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan lobortis, neci ligula aliquet magna, vitae ornare nulla metus a nisi. Morbi ac neci et nunc lobortis nunc. Suspendisse ut massa. Cuius nec ante. Pellentesque a nulla. Cuius sceleris nuncque penesit et augue de periculis nunc, nuncet ridiculus nunc. Aliquam tincidunt urna. Nulla ultricesper vestibulum turpis. Pellentesque curam lumen mauris.

Nulla iaculanda porttitor diam. Donec fide erat, congue nec, vulgarete at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing augue elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, iaculante vitae, placerat a, nuncet nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, rhoncus at, accumsan nec, congue a, quam. Morbi blandit ligula ligula magna. Nunc rhoncus congue lumen. Sed lacinia nulla vitae nulla. Pellentesque tincidunt purus vel augue. Integer nec nulla. Praesent euismod nunc eu purus. Donec lobortis quam la tellus. Nullam ornare pulvinar lectus. Donec et nisi. Nam vulgarete metus eu nulla. Vestibulum pellentesque fide eu massa.

Quisque ultricesper placerat ipsum. Cuius id nulla. Morbi vel justo vitae lumen tincidunt ultrices. Latex ipsum dolor sit amet, consetetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus congue augue. Etiam facilisis. Nunc rhoncussem fermentum velit. Aenean placerat. Ut imperdiet, nulla sed gravida seductula, fide id nulla placerat quam, ac pulvinar elit purus eget nulla.

1

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

## Chapter 1

### Foo

Latex ipsum dolor sit amet, consetetur adipiscing elit. Ut parvelli, vestibula ut, placent ac, adipiscing vitae, fide. Cusabitor dictum gravida mauris. Nam acris libero, nonummy eget, consetetur id, vulgarete a, magus. Donec vehicula augue eu augue. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cuius viverra metus diamene sem. Nulla et tortor vestibulum utra fringilla ultricies. Phasellus eu tellus sit amet turpis gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, porttitor quis, viverra ac, nunc. Praesent eget nunc vel leo ultrices lobortis. Aenean facilisis. Morbi dolor nulla, iaculanda eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor augue nulla. Donec varius neci eget risus. Duis id nulla, congue eu, accumsan rhoncus, sagittis quis, diam. Duis eget neci sit amet neci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sedulo, seductula vel, velit. Morbi auctor lumen non justo. Nam bene libero, porttitor at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan lobortis, neci ligula aliquet magna, vitae ornare nulla metus a nisi. Morbi ac neci et nunc lobortis nunc. Suspendisse ut massa. Cuius nec ante. Pellentesque a nulla. Cuius sceleris nuncque penesit et augue de periculis nunc, nuncet ridiculus nunc. Aliquam tincidunt urna. Nulla ultricesper vestibulum turpis. Pellentesque curam lumen mauris.

Nulla iaculanda porttitor diam. Donec fide erat, congue nec, vulgarete at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing augue elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, iaculante vitae, placerat a, nuncet nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, rhoncus at, accumsan nec, congue a, quam. Morbi blandit ligula ligula magna. Nunc rhoncus congue lumen. Sed lacinia nulla vitae nulla. Pellentesque tincidunt purus vel augue. Integer nec nulla. Praesent euismod nunc eu purus. Donec lobortis quam la tellus. Nullam ornare pulvinar lectus. Donec et nisi. Nam vulgarete metus eu nulla. Vestibulum pellentesque fide eu massa.

Quisque ultricesper placerat ipsum. Cuius id nulla. Morbi vel justo vitae lumen tincidunt ultrices. Latex ipsum dolor sit amet, consetetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus congue augue. Etiam facilisis. Nunc rhoncussem fermentum velit. Aenean placerat. Ut imperdiet, nulla sed gravida seductula, fide id nulla placerat quam, ac pulvinar elit purus eget nulla. Nam vitae tortor. Turpis tempus id sit amet id. Vivamus qui tortor vitae id sit porta volutate.

1



# \chapterheadstart와 \beforechapskip 예시

1 \setlength\beforechapskip{50pt}

## Chapter 1

### Foo

Latex ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut paracelit, vestibulum sit, placerat ac, adipiscing vitae, fids. Cusculitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncummy eget, consectetur id, volutate a, maquis. Donec volutda auger eu auger. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cuius viverra nuncius 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. Donec varius orci eget risus. Duis nibh sit, congue eu, accumsan rheneus, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod malesuada, ultricidulla vel, velit. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, peritiam at, lobortis vitae, ultrices et, tellus. Donec aliquet, turpis sed accumsan lobortis, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit nulla. Suspendisse ut nunc. Cuius nec ante. Pellentesque a nulla. Cuius nuncius nuncius peritiam et magna dis parturient nuncius, nuncius rheneus enim. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turgis. Pellentesque curam luctus mauris.

Nulla malesuada peritiam diam. Donec fids erat, congue non, volutate at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nuncummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing euquep elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, nuncius vitae, placerat a, nuncius sem, leo. Maecenas lectus. Nam ipsum ligula, rheneus at, accumsan nec, euquep a, quam. Morbi lobortis ligula fringilla euquep. Nam rheneus consequat libero. Sed lectus nulla vitae nunc. Pellentesque tincidunt peritiam vel magna. Integer non nunc. Praesent rheneus enim eu peritiam. Donec lobortis quam in tellus. Nullam curam pulvinar lectus. Donec et nisl. Nam vulgutate metus eu orci. Vestibulum pellentesque fids eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cuius nibh. Morbi vel justo vitae lobortis tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tristique conneque euque. Etiam facilis. Nam rheneussem fermentum velit. Aenean placerat. Ut suspendisse, enim sed gravida ultricidulla, fids odio placerat quam, ac pulvinar elit peritiam eget orci.

1 \renewcommand\*{\chapterheadstart}{}

## Chapter 1

### Foo

Latex ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut paracelit, vestibulum sit, placerat ac, adipiscing vitae, fids. Cusculitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncummy eget, consectetur id, volutate a, maquis. Donec volutda auger eu auger. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cuius viverra nuncius 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. Donec varius orci eget risus. Duis nibh sit, congue eu, accumsan rheneus, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod malesuada, ultricidulla vel, velit. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, peritiam at, lobortis vitae, ultrices et, tellus. Donec aliquet, turpis sed accumsan lobortis, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit nulla. Suspendisse ut nunc. Cuius nec ante. Pellentesque a nulla. Cuius nuncius nuncius peritiam et magna dis parturient nuncius, nuncius rheneus enim. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turgis. Pellentesque curam luctus mauris.

Nulla malesuada peritiam diam. Donec fids erat, congue non, volutate at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nuncummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing euquep elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, nuncius vitae, placerat a, nuncius sem, leo. Maecenas lectus. Nam ipsum ligula, rheneus at, accumsan nec, euquep a, quam. Morbi lobortis ligula fringilla euquep. Nam rheneus consequat libero. Sed lectus nulla vitae nunc. Pellentesque tincidunt peritiam vel magna. Integer non nunc. Praesent rheneus enim eu peritiam. Donec lobortis quam in tellus. Nullam curam pulvinar lectus. Donec et nisl. Nam vulgutate metus eu orci. Vestibulum pellentesque fids eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cuius nibh. Morbi vel justo vitae lobortis tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tristique conneque euque. Etiam facilis. Nam rheneussem fermentum velit. Aenean placerat. Ut suspendisse, enim sed gravida ultricidulla, fids odio placerat quam, ac pulvinar elit peritiam eget orci. Nam vitae turpis. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis turpis vitae risus porta volutda.

## `\afterchapternum`과 `\midchapskip` 분석

`\afterchapternum`은 챕터 번호를 출력한 직후에 실행되며,  
기본적으로는 20pt로 설정되어 있는 `\midchapskip`을 출력한다.

# \afterchapternum과 \midchapskip 예시

1 \setlength\midchapskip{20pt}

## Chapter 1 Foo

Lexum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parvelli, vestibulum ut, phasellus ac, adipiscing vitae, fids. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cuius viverra nunc accumsan nisi. Nulla et lectus vestibulum arcu fignella ultricies. Phasellus sit amet tortor gravida placerat. Integer nec orci, phasellus sit, molestie ac, nulla. Curabitur auctor congue nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh nisl, congue eu, accumsan rhoncus, sagittis quis, diam. Duis eget orci et auctor congue dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fignella a, rhoncus sodales, ultricies vel, nisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, peritiam ut, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan lobortis, congue aliquet neque, vitae ornam nibh nunc a nisl. Morbi ac orci et nisl hendrerit nunc. Suspendisse ut massa. Cuius arcu ante. Pellentesque a nulla. Cuius sceleris nuncque penitibus et sagittis de parturient nunc, nuncur rhoncus nunc. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis orci, congue non, vulputate et, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nuncummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing congue elit. Praes fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, rhoncus id, accumsan nec, congue a, ipsum. Morbi blandit ligula fignella augue. Nam rhoncus congue luctus. Sed lacinia nulla vitae nisi. Pellentesque tincidunt partur vel augue. Integer non nisi. Praesent rhoncus nunc eu partur. Donec lobortis quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et nisl. Nam vulputate nunc eu nisi. Vestibulum pellentesque fids eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cuius nibh. Morbi vel justo vitae lacinia tincidunt ultrices. Lexum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus congue augue. Etiam facilisis. Nam elefantia fermentum velit. Aenean placerat. Ut imperdiet, nunc sed gravida sollicitudin, fids nunc placerat quam, ac pulvinar elit partur eget nisi. Nam vivit tortor. Praes tempus nibh sit amet nisl. Vivamus qui tortor vivit donec porta volutate.

1 \setlength\midchapskip{0pt}

## Chapter 1 Foo

Lexum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parvelli, vestibulum ut, phasellus ac, adipiscing vitae, fids. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cuius viverra nunc accumsan nisi. Nulla et lectus vestibulum arcu fignella ultricies. Phasellus sit amet tortor gravida placerat. Integer nec orci, phasellus sit, molestie ac, nulla. Curabitur auctor congue nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh nisl, congue eu, accumsan rhoncus, sagittis quis, diam. Duis eget orci et auctor congue dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fignella a, rhoncus sodales, ultricies vel, nisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, peritiam ut, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan lobortis, congue aliquet neque, vitae ornam nibh nunc a nisl. Morbi ac orci et nisl hendrerit nunc. Suspendisse ut massa. Cuius arcu ante. Pellentesque a nulla. Cuius sceleris nuncque penitibus et sagittis de parturient nunc, nuncur rhoncus nunc. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis orci, congue non, vulputate et, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nuncummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing congue elit. Praes fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, rhoncus id, accumsan nec, congue a, ipsum. Morbi blandit ligula fignella augue. Nam rhoncus congue luctus. Sed lacinia nulla vitae nisi. Pellentesque tincidunt partur vel augue. Integer non nisi. Praesent rhoncus nunc eu partur. Donec lobortis quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et nisl. Nam vulputate nunc eu nisi. Vestibulum pellentesque fids eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cuius nibh. Morbi vel justo vitae lacinia tincidunt ultrices. Lexum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus congue augue. Etiam facilisis. Nam elefantia fermentum velit. Aenean placerat. Ut imperdiet, nunc sed gravida sollicitudin, fids nunc placerat quam, ac pulvinar elit partur eget nisi. Nam vivit tortor. Praes tempus nibh sit amet nisl. Vivamus qui tortor vivit donec porta volutate.

# \afterchapternum과 \midchapskip 예시

1 `\setlength\midchapskip{20pt}`

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

## Chapter 1

### Foo

Lexum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parvum, vestibulum et, phasellus ac, adipiscing vitae, fids. Curabitur dictum gravida mauris. Nam acis litora, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cuius viverra nunc tristique eu. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus et tincidunt ut auctor tunc gravida placerat. Integer neque est, laoreet in, porttitor quis, viverra ac, ante. Praesent eget sem vel leo ultrices lobortis. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor augue mauris. Donec varius nec eget risus. Duis id elit, congue eu, accumsan rhoncus, sagittis quis, diam. Duis eget nec sit auctor congue dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, orci sed nunc, ultricies vel, nisi. Morbi auctor litora non justo. Nam lacinia libero, porttitor at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan lobortis, congue ligula aliquet magna, vitae ornare odio nunc a nisi. Morbi ac nisi et nisi laoreet nunc. Suspendisse ut massa. Cuius ac ante. Pellentesque a nulla. Cuius nunc tunc periculis et magna de parturient nunc, auctor rhoncus nisi. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum tristique. Pellentesque curae litora mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec fids erat, congue non, vulputate et, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing augue est. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam tristique, auctor vitae, phasellus a, auctor ac, leo. Morcena lacinia. Nam ipsum ligula, rhoncus id, accumsan nec, ornare a, ipsum. Morbi ultricies ligula fringilla magna. Nam rhoncus tincidunt partur vel magna. Integer non nisi. Praesent ornare nunc eu partur. Donec lobortis quam in tellus. Nullam curae pulcrum lectus. Donec et nisi. Nam vulputate nunc eu nunc. Vestibulum pellentesque fids eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cuius id elit. Morbi vel justo vitae lacinia tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tristique conculis augue. Etiam facilisis. Nam rhoncus fermentum vel. Aenean phasellus. Ut imperdiet, nunc sed gravida ultricies, fids odio phasellus quam, ac pulcrum elit partur eget nunc. Nam vitae tortor. Proin tristique id sit auctor id. Vivamus quis tortor vitae ante porta volutate.

## Chapter 1

### Foo

Lexum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parvum, vestibulum et, phasellus ac, adipiscing vitae, fids. Curabitur dictum gravida mauris. Nam acis litora, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cuius viverra nunc tristique eu. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus et tincidunt ut auctor tunc gravida placerat. Integer neque est, laoreet in, porttitor quis, viverra ac, ante. Praesent eget sem vel leo ultrices lobortis. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulcrum at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor augue mauris. Donec varius nec eget risus. Duis id elit, congue eu, accumsan rhoncus, sagittis quis, diam. Duis eget nec sit auctor congue dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, orci sed nunc, ultricies vel, nisi. Morbi auctor litora non justo. Nam lacinia libero, porttitor at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan lobortis, congue ligula aliquet magna, vitae ornare odio nunc a nisi. Morbi ac nisi et nisi laoreet nunc. Suspendisse ut massa. Cuius ac ante. Pellentesque a nulla. Cuius nunc tunc periculis et magna de parturient nunc, auctor rhoncus nisi. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum tristique. Pellentesque curae litora mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec fids erat, congue non, vulputate et, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing augue est. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam tristique, auctor vitae, phasellus a, auctor ac, leo. Morcena lacinia. Nam ipsum ligula, rhoncus id, accumsan nec, ornare a, ipsum. Morbi ultricies ligula fringilla magna. Nam rhoncus tincidunt partur vel magna. Integer non nisi. Praesent ornare nunc eu partur. Donec lobortis quam in tellus. Nullam curae pulcrum lectus. Donec et nisi. Nam vulputate nunc eu nunc. Vestibulum pellentesque fids eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cuius id elit. Morbi vel justo vitae lacinia tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tristique conculis augue. Etiam facilisis. Nam rhoncus fermentum vel. Aenean phasellus. Ut imperdiet, nunc sed gravida ultricies, fids odio phasellus quam, ac pulcrum elit partur eget nunc. Nam vitae tortor. Proin tristique id sit auctor id. Vivamus quis tortor vitae ante porta volutate.

## `\afterchaptertitle`과 `\afterchapskip` 분석

`\afterchaptertitle`은 챕터 제목을 출력한 직후에 실행되며,  
기본적으로는 40pt로 설정되어 있는 `\afterchapskip`을 출력한다.

# \afterchaptertitle과 \afterchapskip 예시

1 `\setlength\afterchapskip{40pt}`

## Chapter 1 Foo

Lexico ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parvelli, vestibulum et, phasellus ac, adipiscing vitae, fido. Cursus donec gravida mauris. Nam acis libero, semmamy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cuius viverra mattis rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet turpis tincidunt phasellus. Integer sapien est, iaculis in, porttitor quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices lobortis. Aenean faucibus. Morbi dui nulla, malesuada eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor congue nulla. Donec varius nec eget risus. Duis nibh nisi, congue eu, accumsan rhoncus, sagittis quis, diam. Duis eget nec sit amet vari dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, vivamus sed, sed lectus vel, velit. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, peritiam at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan lobortis, nec ligula aliquet magna, vitae ornam nibh nunc a nisi. Morbi ac nisi et nisi hendrerit nunc. Suspendisse ut massa. Cuius ac ante. Pellentesque a nulla. Cuius sceleris nuncque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turgis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, vulputate et, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec semmamy pellentesque ante. Phasellus adipiscing congue elit. Proin fermentum massa eu quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, rhoncus at, accumsan nec, congue a, ipsum. Morbi blandit ligula fingoit magna. Nam rhoncus consequat lorum. Sed lacinia nulla vitae nisi. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer nec nisi. Praesent rhoncus nunc eu purus. Donec lobortis quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et nisi. Nam vulputate nunc eu eada. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cuius nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus congue augue. Etiam facilis. Nam rhoncus fermentum velit. Aenean phasellus. Ut imperdiet, eada vel gravida sollicitudin, fido sed phasellus quam, ac pulvinar elit, purus eget eada. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisi. Vivamus qui tortor vitae enim porta volutate.

1 `\setlength\afterchapskip{0pt}`

## Chapter 1

### Foo

Lexico ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parvelli, vestibulum et, phasellus ac, adipiscing vitae, fido. Cursus donec gravida mauris. Nam acis libero, semmamy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cuius viverra mattis rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet turpis tincidunt phasellus. Integer sapien est, iaculis in, porttitor quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices lobortis. Aenean faucibus. Morbi dui nulla, malesuada eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor congue nulla. Donec varius nec eget risus. Duis nibh nisi, congue eu, accumsan rhoncus, sagittis quis, diam. Duis eget nec sit amet vari dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, vivamus sed, sed lectus vel, velit. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, peritiam at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan lobortis, nec ligula aliquet magna, vitae ornam nibh nunc a nisi. Morbi ac nisi et nisi hendrerit nunc. Suspendisse ut massa. Cuius ac ante. Pellentesque a nulla. Cuius sceleris nuncque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turgis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, vulputate et, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec semmamy pellentesque ante. Phasellus adipiscing congue elit. Proin fermentum massa eu quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, rhoncus at, accumsan nec, congue a, ipsum. Morbi blandit ligula fingoit magna. Nam rhoncus consequat lorum. Sed lacinia nulla vitae nisi. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer nec nisi. Praesent rhoncus nunc eu purus. Donec lobortis quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et nisi. Nam vulputate nunc eu eada. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cuius nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus congue augue. Etiam facilis. Nam rhoncus fermentum velit. Aenean phasellus. Ut imperdiet, eada vel gravida sollicitudin, fido sed phasellus quam, ac pulvinar elit, purus eget eada. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisi. Vivamus qui tortor vitae enim porta volutate.

# \afterchaptertitle과 \afterchapskip 예시

1 \setlength\afterchapskip{40pt}

## Chapter 1 Foo

Latex ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut paravelli, vestibulum et, placenat ac, adipiscing vitae, fido. Curabitur dictum gravida mauris. Nam acris libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris et leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et tortor vestibulum utra fringilla ultricies. Phasellus et tulla sit amet tortor gravida placerat. Integer neque est, laoreet in, porttitor quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor augue mauris. Donec varius nec eget risus. Duis nibh nisl, congue eu, accumsan euismod, sagittis quis, diam. Duis eget orci et auctor vari dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod malesuada, ultricies vel, velit. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, peritiam at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a nisl. Morbi ac orci et nisl hendrerit nullam. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cras sodales nuncupat periculis et neque de parturient nuncup, nuncupat ridiculus nunc. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum tristique. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, vulputate et, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ne quam. Sed diam tristique, nuncupat vitae, placerat a, nuncupat nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, euismod et, accumsan nec, euismod a, ipsum. Morbi blandit ligula fames magna. Nam euismod consequat lobortis. Sed laoreet nulla vitae nisl. Pellentesque tincidunt purus vel augue. Integer nec nisl. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar luctus. Donec et nisl. Nam vulputate metus eu erat. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae laoreet ultrices. Latam ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tristique conculis augue. Etiam facilisis. Nam rhoncussem fermentum vari. Aenean placerat. Ut imperdiet, erat nisl gravida euismod, felis odio placerat quam ac pulvinar elit purus eget nulla. Nam vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae donec porta volutate.

1 \renewcommand\*{\afterchaptertitle}{\par\nobreak\vskip 40pt}

## Chapter 1

### Foo

Latex ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut paravelli, vestibulum et, placenat ac, adipiscing vitae, fido. Curabitur dictum gravida mauris. Nam acris libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris et leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et tortor vestibulum utra fringilla ultricies. Phasellus et tulla sit amet tortor gravida placerat. Integer neque est, laoreet in, porttitor quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor augue mauris. Donec varius nec eget risus. Duis nibh nisl, congue eu, accumsan euismod, sagittis quis, diam. Duis eget orci et auctor vari dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod malesuada, ultricies vel, velit. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, porttitor at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a nisl. Morbi ac orci et nisl hendrerit nullam. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cras sodales nuncupat periculis et neque de parturient nuncup, nuncupat ridiculus nunc. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum tristique. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, vulputate et, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ne quam. Sed diam tristique, nuncupat vitae, placerat a, nuncupat nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, euismod et, accumsan nec, euismod a, ipsum. Morbi blandit ligula fames magna. Nam euismod consequat lobortis. Sed laoreet nulla vitae nisl. Pellentesque tincidunt purus vel augue. Integer nec nisl. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar luctus. Donec et nisl. Nam vulputate metus eu erat. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae laoreet ultricies. Latam ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tristique conculis augue. Etiam facilisis. Nam rhoncussem fermentum vari. Aenean placerat. Ut imperdiet, erat nisl gravida euismod, felis odio placerat quam ac pulvinar elit purus eget nulla. Nam vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae donec porta volutate.

# Case Study

---



# Griffiths: Introduction to Electrodynamics

## CHAPTER

## 1

## Vector Analysis

## 1.1 ■ VECTOR ALGEBRA

## 1.1.1 ■ Vector Operations

If you walk 4 miles due north and then 3 miles due east (Fig. 1.1), you will have gone a total of 7 miles, but you're not 7 miles from where you set out—you're only 5. We need an arithmetic to describe quantities like this, which evidently do not add in the ordinary way. The reason they don't, of course, is that **displacements** (straight line segments going from one point to another) have **direction** as well as magnitude (length), and it is essential to take both into account when you combine them. Such objects are called **vectors**; velocity, acceleration, force and momentum are other examples. By contrast, quantities that have magnitude but no direction are called **scalars**; examples include mass, charge, density, and temperature.

I shall use **boldface** ( $\mathbf{A}$ ,  $\mathbf{B}$ , and so on) for vectors and ordinary type for scalars. The magnitude of a vector  $\mathbf{A}$  is written  $|\mathbf{A}|$  or, more simply,  $A$ . In diagrams, vectors are denoted by arrows: the length of the arrow is proportional to the magnitude of the vector, and the arrowhead indicates its direction.  $-\mathbf{A}$  ( $-\mathbf{A}$ ) is a vector with the same magnitude as  $\mathbf{A}$  but of opposite direction (Fig. 1.2). Note that vectors have magnitude and direction but not location: a displacement of 4 miles due north from Washington is represented by the same vector as a displacement 4 miles north from Baltimore (neglecting, of course, the curvature of the earth). On a diagram, therefore, you can slide the arrow around at will, so long as you don't change its length or direction.

We define four vector operations: addition and three kinds of multiplication.



FIGURE 1.1



FIGURE 1.2