

An example of a book

by an author

2022

Preface

This is an example of a book implemented with HTML, CSS and JS. It mainly demonstrates the approach to mark up paged content the way so that the document properly reads directly in a browser as well as prints onto paper or converts into the paged document formats. The key points described are:

- representation implementation separated for browsers and paged environments
 - that are reusable and extendable;
- a page and its layout:
 - footers
 - altered for certain pages, especially the cover,
 - numbered pages,
 - also page orientation switching; —
- page breaks;
- a table of contents with
 - cross reference links and
 - page numbers.

Browsers are not well suited for paged content. Albeit there is a specification for a CSS module that brings definitions about paged documents. Support for the standard is not that great. For example, the `@page :nth(n) {}` selector does not work in chromium. So there is an undertaking to polyfill unsupported features. Paged.js aims to fill up the gap. There is a convenient list of the features and their support status.

But overall interaction model is not straightforward either. In browsers most of the style rules have no effect by default. They only kick in when invoking the printing dialog or converting into PDF in the headless mode. Another option is to force print media emulation in developer's tools, which does not even draw page rectangles. And there are options, like preserving background colors, that want to be clicked manually. Paged.js emulates print media features and displays content as a book directly. But it would be perfect if there was a meta tag option that would tell browsers to turn into a book reader.

This example marks up every page manually. There is no easy way to emulate print media with automatic page breaks. Firstly, the CSS regions module, which would be very handy for flowing content through the emulated pages, is not yet available. Secondly, the task of inferring content size correctly and reliably is tedious and Google Docs worthy. Well, placing tags for every page manually so that its content has a container that facilitates emulation is also tiresome, especially when a picture or a table has to be split between, but straight and explicit.

The `target-counter()` function also has not yet received browser support. So quirks to be used to display the page number in the table on contents.

References

CSS Paged Media Module Level 3 <https://www.w3.org/TR/css-page-3/>

Paged.js <https://pagedjs.org/about/>
<https://gitlab.coko.foundation/pagedjs/pagedjs>
<https://github.com/pagedjs/pagedjs>
[parametricPagedJs](#)
<https://github.com/pagedjs/pagedjs/issues/100>

print-css.rocks tutorial <https://print-css.rocks/>

specialized converters with numerous examples

Prince <https://www.princexml.com/>

WeasyPrint <https://weasyprint.org/>

HTMLBook specification draft <https://github.com/oreillymedia/HTMLBook>

print media presenters

Sheets of Paper <https://github.com/delight-im/HTML-Sheets-of-Paper>

BookJS [blog post](#)
<https://github.com/booktype/BookJS-examples>

miscellaneous

a print styles framework <https://github.com/BafS/Gutenberg>

Print Ready headless converter <https://github.com/humanwhocodes/print-ready>

a [blog post](#) about some relevant CSS features and interaction with browsers

Perfect Table of Contents with HTML and CSS [guide](#)

a page orientation [bug](#) in chromium

Contents

Preface	2
Chapter 1	5
Subchapter 1	5
Chapter 2	6

Chapter 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur in felis id elit mattis fringilla. Aenean a viverra dui, non facilisis mauris. Integer eleifend, mi quis molestie finibus, mauris enim vehicula enim, ut commodo odio nisi eget risus. Nunc pharetra porta maximus. Duis sagittis magna ut dolor aliquet, at venenatis justo suscipit. Proin et ante auctor, ullamcorper orci vitae, efficitur nibh. Etiam a posuere ligula. Duis erat tellus, sodales et ante nec, tempus imperdiet quam. Donec dictum feugiat nulla vel feugiat. Ut a elit lacinia, aliquam justo id, viverra orci. Integer sit amet augue est. Pellentesque vitae magna at nunc cursus hendrerit ullamcorper egestas nunc. Vivamus cursus lorem sit amet dolor porta, et pretium turpis lacinia. Donec pharetra pretium ipsum, ut iaculis sem laoreet non. Morbi eu sapien non nibh aliquet pulvinar ut eget magna. Nunc lobortis risus id pretium facilisis.

Nunc mollis tempor mattis. Sed a neque ultrices, cursus nulla id, maximus massa. Praesent lobortis tincidunt tortor, vel faucibus ligula facilisis quis. Suspendisse sed felis at tellus hendrerit aliquet. Duis gravida libero ut augue ultricies finibus. Mauris ac odio in mi vulputate fringilla id nec libero. Curabitur in odio mi. Praesent eu dapibus ex. Vestibulum pharetra, turpis at hendrerit pulvinar, tellus magna congue nunc, sit amet dictum enim lectus ut eros. Vivamus ligula dui, auctor vel nibh nec, rhoncus fermentum ex. Proin consequat vitae nibh eget tempus.

Donec quis bibendum ipsum. Maecenas eu laoreet mauris. Maecenas diam felis, faucibus sit amet bibendum nec, accumsan eget ante. Praesent lacus risus, condimentum nec mauris vel, blandit porta orci. Etiam non erat hendrerit massa mollis malesuada. Phasellus imperdiet, ipsum sit amet sollicitudin porta, mauris arcu commodo purus, id bibendum nisl purus sed augue. Proin risus nisl, rutrum non porta eu, accumsan vel lacus.

Vestibulum vel vulputate lorem, in tempor libero. Donec at malesuada quam. Nam congue lacus a leo maximus, ut pellentesque nisi hendrerit. Duis ultricies dolor et finibus pharetra. Ut luctus consequat eleifend. Ut rhoncus tempus faucibus. Mauris finibus, eros ut tempor sodales, tortor dui auctor odio, quis vulputate mi mauris sed orci. Donec efficitur lacinia felis, eget pellentesque purus lacinia a. Aliquam ultricies neque urna. Nullam quis euismod est. rci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

Phasellus laoreet mollis leo eu rutrum. In quis posuere nulla, pulvinar tristique metus. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aenean a blandit arcu, porttitor lobortis arcu. Duis varius risus vitae volutpat vestibulum. Sed elementum eleifend turpis, eu commodo ex egestas et. Nulla mattis enim sit amet leo fringilla blandit. Pellentesque mattis est sed ullamcorper elementum. Donec leo massa, iaculis id tempor a, hendrerit ut tortor. Maecenas ut neque pulvinar, ultrices augue a, maximus tellus. Fusce in fringilla elit. In hac habitasse platea dictumst. Aliquam sapien nisi, molestie vel posuere vel, vulputate eu dui. Donec laoreet luctus congue. Aenean sodales, purus rutrum ultricies venenatis, odio diam mollis ex, et tristique ligula tellus suscipit nulla. Nunc ac blandit erat, non condimentum massa.

Curabitur iaculis sem ut mauris ornare, id tempus ante tempus. Nullam volutpat in ligula eget pellentesque. Fusce sed egestas neque. Suspendisse viverra eros venenatis libero posuere ornare. Proin tincidunt justo venenatis felis laoreet porttitor. Proin porttitor velit non erat venenatis vehicula. Morbi egestas congue accumsan. Donec ornare nibh purus, sit amet rutrum diam molestie eu. Nam sodales porttitor eros et pellentesque. Aenean ante metus, consectetur sit amet tortor at, varius convallis mauris. Curabitur elementum neque non felis eleifend tempor.

Phasellus mattis non magna ac vestibulum. Donec pharetra massa nec efficitur sagittis. Maecenas at suscipit dui. Integer nec metus augue. Vivamus ac fermentum felis. Ut ultricies dui dolor, quis lobortis odio elementum non. Fusce suscipit ut massa non viverra. Vivamus maximus porttitor quam at maximus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Cras et dictum ligula. Ut ultricies dolor ut risus dignissim condimentum. Integer aliquet, enim at lobortis condimentum, nunc purus interdum nisl, ut euismod nisl felis vitae lacus. Nunc fermentum elit sed nisl hendrerit, quis hendrerit nulla bibendum. Etiam elementum

mattis finibus. Phasellus sit amet quam ex. Sed fringilla orci in ante tristique ornare. Etiam mattis, nunc condimentum tristique aliquam, erat libero luctus velit, sed suscipit purus risus vel leo. Nam in efficitur neque, euismod vestibulum nisi. Etiam tincidunt, massa bibendum scelerisque imperdiet, magna sapien eleifend purus, sit amet aliquam diam nibh quis ipsum. Nulla facilisi. Nullam viverra dolor nec nunc pulvinar, in elementum metus scelerisque. Ut felis odio, hendrerit sed auctor vitae, placerat ac libero. Aliquam a lacus non diam ornare bibendum vel id neque. Proin pretium a urna vel eleifend. Aenean at ultricies arcu.

Duis et dolor quis dui gravida commodo. Sed sit amet dictum felis, tincidunt feugiat mauris. Phasellus ultricies ipsum at consequat scelerisque. Vivamus volutpat at tortor non tempor. Aliquam erat volutpat. Nulla ullamcorper eu sem sed commodo. Cras eget congue ex, iaculis luctus lectus. Aliquam feugiat eleifend vehicula. Suspendisse a accumsan velit, eu dictum augue. Morbi accumsan nisl vitae erat porttitor, in malesuada arcu maximus. Nam efficitur dignissim varius. Pellentesque sit amet euismod arcu, eu iaculis mi. Nunc et erat erat. In gravida molestie turpis vel elementum. Ut nisi velit, gravida sed rutrum eget, aliquet non nisl.

Sed mauris lectus, blandit ut bibendum at, sodales a justo. Praesent et mollis lorem. Fusce fermentum, arcu quis condimentum euismod, nisi risus vehicula eros, ac rhoncus sapien est eu mauris. Curabitur in leo at nisi aliquet bibendum sit amet ut tortor. Nunc tincidunt massa vitae purus feugiat pulvinar. Cras dapibus dui sit amet quam mattis, vel ultrices mauris tempor. Nunc vulputate eleifend vestibulum. Donec ullamcorper rutrum maximus. Fusce eget augue nec purus faucibus suscipit ut consectetur felis. Nullam auctor pulvinar sem eu tincidunt. Praesent vestibulum sapien eget dui maximus consequat. Pellentesque semper vulputate facilisis. Donec aliquet vel libero vitae suscipit. Sed consectetur finibus euismod.

Nunc feugiat felis eget est molestie ullamcorper. Aenean luctus pulvinar mi sit amet vestibulum. Duis turpis dui, tempor ut leo sed, ultrices sollicitudin ligula. Curabitur lacinia lectus ipsum, sed semper neque tempor non. Aliquam tincidunt mi risus, mollis mollis ligula posuere sit amet. Sed non porta libero, sit amet tristique arcu. Duis efficitur urna neque, eu blandit leo tincidunt in. Aliquam erat volutpat. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla molestie ligula a convallis placerat. Vivamus auctor urna a ligula vulputate, vel malesuada nunc blandit.

Etiam sed tempus ante. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean libero risus, posuere a tortor at, semper bibendum augue. Cras varius libero vel turpis iaculis, vitae convallis odio egestas. Morbi vitae ante ligula. Sed ut velit a arcu ullamcorper consequat non et felis. Praesent ac faucibus libero.

Quisque laoreet mi quis gravida cursus. Sed ut purus sollicitudin, molestie justo eu, maximus dolor. Pellentesque facilisis efficitur lacus a accumsan. Donec placerat fringilla erat feugiat varius. Duis sed diam vel ante vehicula finibus in eget odio. Pellentesque vulputate elementum rutrum. Sed aliquet est id mollis ultrices. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Donec auctor, tortor imperdiet tincidunt imperdiet, ipsum lacus vestibulum nunc, ut rutrum sapien justo in lectus. Nullam pharetra dictum lorem. Donec bibendum quis purus ut pulvinar. Suspendisse sagittis augue a mauris egestas, eget egestas sem rutrum.

Donec at ligula semper sapien suscipit semper quis nec massa. Curabitur quis justo maximus, venenatis lectus mattis, varius lectus. Curabitur maximus pellentesque rhoncus. Nunc vel dui diam. Sed rutrum eros quis mauris vehicula, non consequat felis sollicitudin. Donec tempus ultrices elit, vitae imperdiet tellus consectetur a. Nunc efficitur nec massa ut luctus. Vestibulum ut nibh scelerisque, mollis est non, dapibus arcu. Donec sollicitudin mollis fermentum.

Chapter 2

Vestibulum dui dolor, interdum at laoreet id, convallis a ligula. Donec a aliquam mi. Proin arcu risus, porttitor sed cursus quis, dictum sodales lacus. Nam vel nunc eu diam fermentum molestie a vitae tortor. Nam varius purus sit amet efficitur iaculis. Pellentesque ultricies, justo lacinia consequat ultrices, eros urna lobortis justo, nec lobortis lectus justo sit amet nisi. Pellentesque tristique odio tristique nunc pulvinar, nec dignissim ligula lacinia. Curabitur placerat tristique elit auctor porttitor. In vel nunc a metus pellentesque eleifend. Sed interdum porta urna id lobortis. Donec faucibus nisl non arcu gravida rutrum. Nulla ac lorem sed mi pretium finibus ut vel nibh.

Phasellus nec dui turpis. Suspendisse nec venenatis diam, non rhoncus eros. Integer elementum scelerisque ipsum, nec dapibus eros eleifend a. Sed id eros arcu. Sed massa dui, sodales non tristique et, dapibus eu sapien. Nunc eget nibh erat. Donec est metus, iaculis vel malesuada eget, semper at orci. Nunc feugiat efficitur lobortis. Maecenas egestas viverra diam, vel feugiat libero varius id. Pellentesque malesuada lectus eleifend maximus maximus. Nam egestas ipsum euismod nibh sagittis, a ultricies mauris auctor. Morbi non lectus ornare, sodales nibh ac, facilisis libero. Duis pulvinar facilisis orci, ut pellentesque purus. Nam aliquam volutpat orci vitae ullamcorper. Integer porttitor nisl eu urna tempor feugiat.

Fusce in pulvinar tellus, a iaculis velit. Nulla facilisi. Morbi suscipit sapien vel sodales finibus. Curabitur ultrices massa semper massa mollis vulputate. Nunc iaculis, tellus eget tempus suscipit, nibh ante ullamcorper quam, id fermentum magna mi eget augue. Pellentesque luctus libero massa, sed porttitor dui volutpat at. Nulla facilisi. In hac habitasse platea dictumst.

Curabitur nisl massa, fringilla ac dui eu, eleifend facilisis neque. Donec fermentum felis ut magna pharetra, et vestibulum justo facilisis. Aliquam non facilisis orci, id pharetra dui. Sed ut sodales urna. In facilisis ullamcorper ex, quis blandit nisl. Quisque quis velit eget eros condimentum consectetur. Duis tincidunt pharetra interdum. Duis quis massa sit amet lorem dictum ultrices eu et mauris. Curabitur vitae viverra ipsum. Nunc at magna nec augue pulvinar viverra.

Phasellus pretium lorem hendrerit est eleifend, eu euismod ante eleifend. Vivamus tempus quis neque id malesuada. Cras id nulla est. Pellentesque ut odio ut est tempus tristique at in augue. Vestibulum eget suscipit nisi. Donec blandit arcu quis felis scelerisque sodales. Cras posuere vel ex eget gravida. Nunc consequat velit nisi, finibus feugiat nisi accumsan vel. Maecenas consequat quis arcu eget vestibulum. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Curabitur tincidunt nisl a dui dictum aliquam. Curabitur at lectus erat.

Quisque volutpat aliquet ex, interdum posuere nisl pulvinar vitae. Sed volutpat lectus vitae mauris scelerisque pharetra. Etiam accumsan justo ac condimentum aliquet. Cras dictum ligula a nisl posuere, hendrerit tincidunt ligula molestie. Maecenas lobortis ex vel erat euismod, et condimentum arcu fringilla. Donec consequat sem in mi tristique rhoncus. Nulla suscipit a nibh a finibus. Donec id lectus odio. Integer quis vulputate eros. Nam ac ligula egestas lacus commodo condimentum a vitae turpis. Vestibulum id tortor orci. Maecenas quis rutrum mauris. Pellentesque laoreet arcu nec tincidunt blandit. Integer a ante vel metus mollis lobortis.