

Latex, YAML, RMarkdown

Options, packages and examples for PDF print

Dortmunder Statistik

Contents

1 Wiki	2
1.1 Allgemeines	2
1.1.1 YAML settings Übersicht	2
1.1.2 Template Info	2
1.2 packages	2
1.2.1 R	2
1.2.1.1 rticles - Vorlagen	2
1.2.1.2 ymlthis- YAML package	2
1.2.1.3 bookdown	2
1.2.2 Latex	2
1.2.2.1 Multicol - mehrspaltige Layouts	2
1.2.2.2 geometry - Dokumentformatierung	2
1.2.2.3 pdfpages - Einbindung externe PDF	3
1.2.2.4 KOMA Script - Sammlung	3
1.2.2.5 fancyhdr - Kopf- /Fußzeile	3
1.2.2.6 fontspec - Schrift	3
1.2.2.7 Inhaltsverzeichnisse	3
1.2.2.8 titlesec - Überschriften	3
1.3 Formatierung	4
1.3.1 Pandoc Variablen	4
1.3.2 Schriften	4
1.3.3 Seitenwechsel	4
1.3.4 Logo für Titelseiten	4
1.3.5 Nicht nummerierte Kapitel	4
1.3.6 Inhaltsverzeichnis	4
1.3.7 Farbpaletten	4
1.3.8 Allgemeine Hinweise	6
2 Beispiele	7
2.1 Gemischtes 1 und 2 Spalten Layout	7

1 Wiki

1.1 Allgemeines

1.1.1 YAML settings Übersicht

- `rmarkdown::default_output_format()` zeigt die aktuelle YAML output Konfiguration

```
## $name
## [1] "bookdown::pdf_document2"
##
## $options
## $options$...
##
## $options$keep_tex
## [1] TRUE
##
## $options$latex_engine
## [1] "xelatex"
##
## $options$toc
## [1] TRUE
##
## $options$toc_depth
## [1] 4
```

1.1.2 Template Info

R Markdown Document Templates

Latex engines

1.2 packages

1.2.1 R

1.2.1.1 rticles - Vorlagen

Templates und Vorlagen wissenschaftlicher Journals

`rticles`

1.2.1.2 ymlthis- YAML package

package zur vereinfachten Verwendung von YAML in RMarkdown und bookdown

Einführung

Reference Manual

YAML Field Guide

`yml_latex.R`

`yml_latex_opts` - Set LaTeX YAML options for PDF output

`yml_resource_files` - Add external resource files to R Markdown document

`yml_output` - Capture, validate, and write output YAML

1.2.1.3 bookdown

Authoring Books and Technical Documents with R Markdown

Single Page Documents <https://bookdown.org/yihui/bookdown/a-single-document.html>

customization <https://bookdown.org/yihui/bookdown/customization.html>

1.2.2 Latex

1.2.2.1 Multicol - mehrspaltige Layouts

<https://www.ctan.org/pkg/multicol>

<https://tex.stackexchange.com/questions/8683/how-do-i-force-a-column-break-in-a-multi-column-page>

<https://stackoverflow.com/questions/40982836/latex-multicolumn-block-in-pandoc-markdown>

Mögliche Lösungen für 2 Spalten: <https://github.com/yihui/rmarkdown-cookbook/issues/19>

Alternativen:

<https://stackoverflow.com/questions/34808612/how-make-2-column-layout-in-r-markdown-when-rendering-pdf>

1.2.2.2 geometry - Dokumentformatierung

Flexible and complete interface to document dimensions

Dokumentation

`ymlthis::yml_latex_opts()` erlaubt die Einstellung über das package `ymlthis` zu konfigurieren

1.2.2.3 pdfpages - Einbindung externe PDF

Einbindung von PDF Dokumenten in Latex

- ggf. eine Lösung für Umschlag?

1.2.2.4 KOMA Script - Sammlung

package und class Sammlung

inkl. Fußnoten package (z.Z. wird aber fancyhdr bevorzugt)

1.2.2.5 fancyhdr - Kopf- /Fußzeile

Kopf- und Fußzeilen

User Guide

Abschnitt aus "bookdown

1.2.2.6 fontspec - Schrift

Erweiterte Schrift Auswahl und Konfiguration

1.2.2.7 Inhaltsverzeichnisse**1.2.2.7.1 tocloft - TOC**

Erweiterte Optionen für Inhaltsverzeichnisse

Beispiel <https://www.kronto.org/thesis/tips/format-toc.html>

1.2.2.7.2 enumitem - TOC

Manuelle Definition von TOCs

1.2.2.8 titlesec - Überschriften

Erweiterte Optionen für Überschriften

1.2.2.8.1 Beispiele

- <https://tex.stackexchange.com/questions/225943/how-to-create-a-custom-table-of-contents>
- <https://tex.stackexchange.com/questions/404103/customize-the-table-of-contents>
- <https://cmry.github.io/notes/latex-toc> - Sektionen ohne Nummerierung
- <https://www.kronto.org/thesis/tips/format-toc.html>

1.3 Formatierung

1.3.1 Pandoc Variablen

Anleitung

1.3.2 Schriften

Schrift Katalog

1.3.3 Seitenwechsel

Latex Page Breaks <https://web.archive.org/web/20100622022829/http://help-csli.stanford.edu/tex/latex-pagebreaks.shtml>

1.3.4 Logo für Titelseiten

<https://bookdown.org/yihui/rmarkdown-cookbook/latex-logo.html#latex-logo>

Über includegraphics, Alternative siehe Latex package pdfpages

1.3.5 Nicht nummerierte Kapitel

<https://bookdown.org/yihui/rmarkdown-cookbook/unnumbered-sections.html>

1.3.6 Inhaltsverzeichnis

10 Wege Inhaltsverzeichnisse zu formatieren

1.3.7 Farbpaletten

Neben frei zu definierenden Farben (siehe YAML xcolor settings, bzw. für Farbnamen können Farben aus der Farbpalette ausgewählt werden

	GreenYellow		Rhodamine		SkyBlue
	Yellow		Mulberry		Turquoise
	Goldenrod		RedViolet		TealBlue
	Dandelion		Fuchsia		Aquamarine
	Apricot		Lavender		BlueGreen
	Peach		Thistle		Emerald
	Melon		Orchid		JungleGreen
	YellowOrange		DarkOrchid		SeaGreen
	Orange		Purple		Green
	BurntOrange		Plum		ForestGreen
	Bittersweet		Violet		PineGreen
	RedOrange		RoyalPurple		LimeGreen
	Mahogany		BlueViolet		YellowGreen
	Maroon		Periwinkle		SpringGreen
	BrickRed		CadetBlue		OliveGreen
	Red		CornflowerBlue		RawSienna
	OrangeRed		MidnightBlue		Sepia
	RubineRed		NavyBlue		Brown
	WildStrawberry		RoyalBlue		Tan
	Salmon		Blue		Gray
	CarnationPink		Cerulean		Black
	Magenta		Cyan		White
	VioletRed		ProcessBlue		

1.3.8 Allgemeine Hinweise

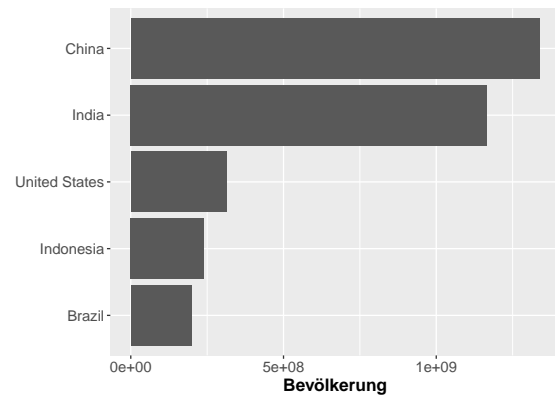
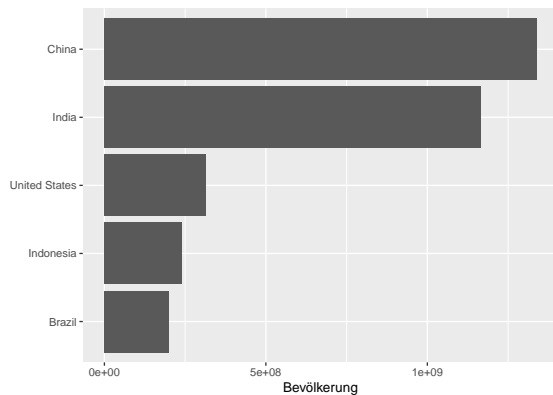
- Zeilenumbruch mit neuem Abschnitt: In Markdown muss eine zusätzlicher Zeilenumbruch eingefügt werden,

um diesen zu erzeugen. Es entsteht ein erhöhter Zeilenabstand.

- Zeilenumbruch ohne neuen Abschnitt: man fügt 2 Leerzeichen in der Zeile ein, in der der Umbruch stattfinden soll
- ein Spaltenumbruch in einem mehrspaltigen Layout wird mit "columnbreak" erzeugt

2 Beispiele

2.1 Gemischtes 1 und 2 Spalten Layout



Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

```
## `summarise()` ungrouping output (override with `.groups` argument)
```

Kontinent	Bevölkerungsdichte	BIP (pro Kopf)	Lebenserwartung	Index		
				Wohlbefinden	Ungleichheit	Happy Planet
Africa	60.4	3391.9	59.8	4.4	0.4	19.9
Asia	176.0	13605.7	71.7	5.1	0.2	27.9
Europe	114.6	25960.5	77.9	6.1	0.1	27.2
North America	136.3	14725.4	73.9	6.1	0.2	32.2
Oceania	19.4	13074.2	78.3	7.0	0.1	31.0
South America	20.6	11045.6	74.2	6.3	0.2	32.3