

Jeden by wszystkimi rządzić - dokumenty.

Zygmunt Zawadzki

April 20, 2016

Contents

<i>Rmarkdown</i>	1
<i>Pandoc</i>	2
<i>whisker</i>	2
<i>Renderowanie dokumentu z szablonu.</i>	3

Rmarkdown

Rmarkdown to rodzaj języka znaczników oparty na markdown(!). Sam język znaczników pozwala tworzyć dokumenty zawierające dodatkowe informacje o formie wyświetlenia danej części. Najpowszechniejszym językiem znaczników jest html, w przypadku którego za właściwe wyświetlenie odpowiada przeglądarka internetowa.

Sam markdown jest bardzo prosty - potrzebne materiały można znaleźć pod adresami:

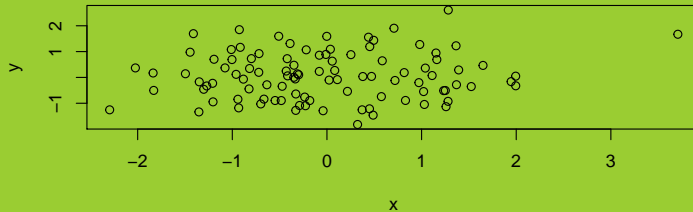
- Podstawy - <http://www.rstudio.com/wp-content/uploads/2015/03/rmarkdown-reference.pdf>.
- Cheatsheet - <http://www.rstudio.com/wp-content/uploads/2016/03/rmarkdown-cheatsheet-2.0.pdf>.
- Strona zawierająca komplet informacji nt. rmarkdown - <http://rmarkdown.rstudio.com/>.

Zastosowanie Rmarkdown pozwala na tworzenie dokumentów, które następnie mogą być przekształcone na inne formaty (takie jak pdf, html, czy docx).

Główną zaletą Rmarkdown jest możliwość umieszczania fragmentów kodu R, które na etapie przekształcania dokumentu do formatu docelowego zostaną wykonane, a rezultaty wstawione w odpowiednie miejsca.

```
```\{r}
x = rnorm(100)
y = rnorm(100)
plot(x,y)
```
```

Efekt:



Pandoc

Pandoc jest oprogramowaniem wykorzystywanym do konwersji z markdown do innych formatów. Na szczęście dla końcowego użytkownika jest on dosyć dokładnie ukryty w pakiecie rmarkdown, dzięki czemu nie ma potrzeby znać samego Pandoca.

```
library(rmarkdown)
render(input, output_format)
html_document()
```

whisker

Whisker jest bardzo prostym pakietem, którego funkcjonalność zamyka się w jednej funkcji - *whisker.render*. Jednym z argumentów przyjmowanych przez tę funkcję jest tekst zawierający tagi tego typu `{{tag}}`, a drugim jest lista inicjalizacyjna. Efektem działania whiskera jest tekst w którym `{{tagi}}` zostały zastąpione przez wartości z listy inicjalizacyjnej.

Przykład:

```
library(pacman)
p_load("whisker", "rmarkdown")

txt = "Ala ma {{{zwierze}}} a sierotka ma {{{rzecz}}}."
```

```
Lepiej miec {{{zwierze}}} niz {{{rzecz}}}"
init = list(zwierze = "kot", rzecz = "kubek")

whisker.render(txt, init)
```

kot niz kubek"

Renderowanie dokumentu z templaty.

```
template = readLines("template.Rmd")
template = paste(template, collapse = "\n")

init = list(author = "", index = "^GSPC", time = "2010/2016")

template = whisker.render(template, init)

cat(template, file = "rendered.Rmd")

render("rendered.Rmd", quiet = TRUE)
```