

meet_up_presentation

nino melitauri

October 4, 2017

R პროექტი

- მოსახერხებელი პრაქტიკაა, იმისათვის, რომ მოვათავსოთ ერთ პროექტთან დაკავშირებული ყველა დოკუმენტი ერთ სამუშაო ფოლდერში.
- ასეთი დოკუმენტები შეიძლება იყოს ნებისმიერი სახის: Rstudios-ს სინტაქსი, მონაცემების ფაილი, გამომავალი გრაფიკები და ცხრილები და ა.შ.

ახალი პროექტის შექმნა

- ახალი პროექტის შესაქმნელად შევდივართ: File – New Project
- წარმოიქმნება ახალი ფაილი "Rproj" განზომილებით, პროექტის გახსნა გადაგვიყვანს პროგრამაში და მუშაობის განმავლობაში შენახული ყველა დოკუმენტი შეინახება მოცემულ პროექტში

პროექტის უპირატესობა: პროექტის ფაილი და სამუშაო ფაილი ერთი და იგივეა მოცემულ შემთხვევაში

RMarkdown

- არის ფაილის ფორმატი, რომელიც აერთიანებს R-ის ნაწილების სინტაქს და ტექსტს, რომელიც knitr -ის საშუალებით გარდაიქმნება markdown -ის, HTML, pdf და სხვა ფორმატებში
- დაინსტალირება
`install.packages("rmarkdown")`
- გავხსნათ ახალი rmarkdown -ის ფაილი

Notebook

ახალი rmarkdown -ის ფაილი გამოვა Notebook -ის ინტერფეისით ვხედავთ, რომ ფაილი შინაარსობრივად სამი განსხვავებული ინფორმაციის მატარებელია:

- დეფისებით — შემოსაზღვრული არჩევითი ინფორმაცია, მოიცავს დოკუმენტის სათაურს, ავტორს და ა.შ.
- R სინტაქსის ნაწილები (chunks), `` `` `` -ით შემოსაზღვრული
- ჩვეულებრივი მარტივი ფორმატით დაწერილი ტექსტი
- ნაწილების ზედა მარჯვენა კუთხეში გაშვების ბრძანებით განვახორციელებთ ცალკეულ ოპერაციებს, შედეგები გვექნება ფაილშივე.

R-ის ნაწილები (chunks)

R-ის ნაწილები შეგვიძლია გამოვიყენოთ R-ის შედეგის დოკუმენტად დაგენერირებისთვის, ან უბრალოდ კოდის მოსახერხებელი ფორმით საილუსტრაციოდ.

R-ის ნაწილები წარმოქმნიან ასევე გრაფიკებს.

ახალი ნაწილის ჩასართავად ვიყენებთ `insert + R`

ან ავკრიფოთ ხელით: `` ` `{r}` და ჩავუწეროთ ტექსტი

ხაზთაშორისი ტექსტის ასაკრეფად `r` -ით დავიწყოთ კოდის აკრეფა

R-ის ნაწილების რამდენიმე ოპცია:

ახალი ნაწილის შექმნისას სასურველ ოპციას
ვუთითებთ ფრჩხილებში მაგალითად, `{r
eval=TRUE, echo=FALSE}`

- `include = FALSE` - საბოლოო ფაილში დამალავს კოდს და შედეგებს. თუმცა R Markdown გაუშვებს ამ კოდს და შედეგები გამოყენებული იქნება სხვა ნაწილებში.
- `echo = FALSE` საბოლოო შედეგში დამალავს მხოლოდ კოდებს, შედეგებს გამოაჩენს. მოსახერხებელი გზაა გრაფიკების ჩასართავად.
- `message = FALSE` კოდების მიერ წარმოქმნილ შეტყობინებებს დამალავს საბოლოო ფაილში.
- `warning = FALSE` საბოლოო შედეგში დამალავს კოდების მიერ წარმოქმნილ გამაფრთხილებელ შეტყობინებებს. -მეტი ოპციებისთვის იხილეთ ლინკი: <https://www.rstudio.com/wp-content/uploads/2015/03/rmarkdown-reference.pdf>.

დოკუმენტის დაგენერირება

პირველი ალტერნატივაა ბრძანება render

```
library(rmarkdown) render(nino.Rmd)
```

მეორე უფრო მოსახერხებელი ალტერნატივა არის knit-ის გამოყენება, კერძოდ ჩამოვშალოთ ღილაკი, ავირჩიოთ სასურველი ფორმატი და გავუშვათ ბრძანება

პროგრამა დოკუმენტებს აგენერირებს Pandoc - ით, რომელიც არის ინსტრუმენტი Rstudio-ს ფარგლებში, დოკუმენტების კონვერტირებისთვის ერთი ფორმატიდან მეორეში

პრეზენტაციის მომზადება

File -> New File -> presentation

დავარქვით სახელი: "my slides" ჩავწეროთ
ავტორის სახელი და გვარი: "ნინო მელითაური"

მოვნიშნოთ ოპცია:HTML(ioslides)

პირველი გვერდი

იწყება ერთი მიზეზით, დავწეროთ: # სათაური

ავკრიფოთ ქვედა ხაზზე: პრეზენტაციის პირველი
სლაიდი

დანარჩენ სლაიდებს დავიწყებთ ორი ##-ით

თუ არ გვინდა, რომ სლაიდს ჰქონდეს სათაური
მიზეზების ნაცვლად დავსვამთ სამ ვარსკვლავს***

Bullets

შეგვიძლია სლაიდზე ტექსტი ჩამოვწეროთ
ბულეტეზად, დეფისის გამოყენებით. მაგალითად,
- პირველი ბულეტი - მეორე ბულეტი - მესამე
ბულეტი.

თუ გვინდა, რომ ნელ-ნელა გამოვიდეს
ბულეტეზი, სტრიქონებს შემდეგნაირად
ჩამოვწეროთ: >- პირველი ბულეტი >- მეორე
ბულეტი >- მესამე ბულეტი

გმადლობთ ყურადღებებისთვის