

Using RMarkdown

STK4051 18.02.2021

SUSIE JENTOFT



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway

RMarkdown

Analyze. Share. Reproduce.

Your data tells a story. Tell it with R Markdown.

Turn your analyses into high quality documents, reports, presentations and dashboards.

Velferdsytelser

Susie Jentoft

Introduksjon

Dette dokumentet gir et bilde av velferdsytelser for Norge i 2017.

Formål og historie

Hovedhensikten med statistikken Velferdsytelser: arbeid og stønadsmottak er å beskrive utviklingstrekk mellom fire ulike velferdsytelser og arbeidsmarkedet. De fire velferdsytelsene er økonomisk sosialhjelp, arbeidsavklaringspenger, uføretrygd og sykepenger. Data om ytelsene er hentet fra NAV og KOSTRA, og vi har koblet på ulike kjennetegn ved mottakerne. For ytelsen uføretrygd ser vi primært på hvordan relasjonen til arbeidsmarkedet var før mottak av uføretrygd, mens vi for de tre andre ytelsene følger mottakerne i tiden etter selve mottaket.

Produksjon

Statistikken basert på register og bygger primært på data fra FD-trygd (<http://www.ssb.no/fd-trygd>). FD-trygd er en forløpsdatabase der hendelser (for de forskjellige områdene som ligger i FD-Trygd) er datert, som et minimum med start- og stoppdato, og ofte en endringsdato.

Total ytelse Y_k , for hver kommune, k , er beregnet som

$$Y_k = \sum_{i=1}^n y_i$$

hvor i er type ytelse.

Ytelser per fylke

Følgende tabel vises ytelser per fylke for 2017.

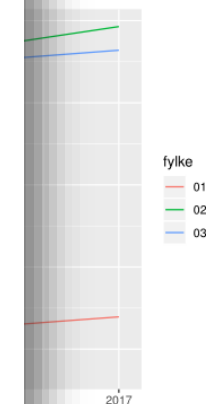
fylke	total_utbetalt
01	26966.45
02	44639.38
03	43200.66
04	18005.52
05	16736.81
06	23033.78
07	21877.24
08	15812.41
09	10596.34
10	15553.74
11	34786.65
12	40104.95
14	8570.63
15	22151.74

1

0¹ million kr.

s og Østfold

(01), Akershus (02) og Oslo (03).



RMarkdown: General

- Requirements:

- R and RStudio

```
install.packages("rmarkdown")
```

- rmarkdown package

- Latex for compilation to pdf.

- tinytex can be installed in RStudio with code:

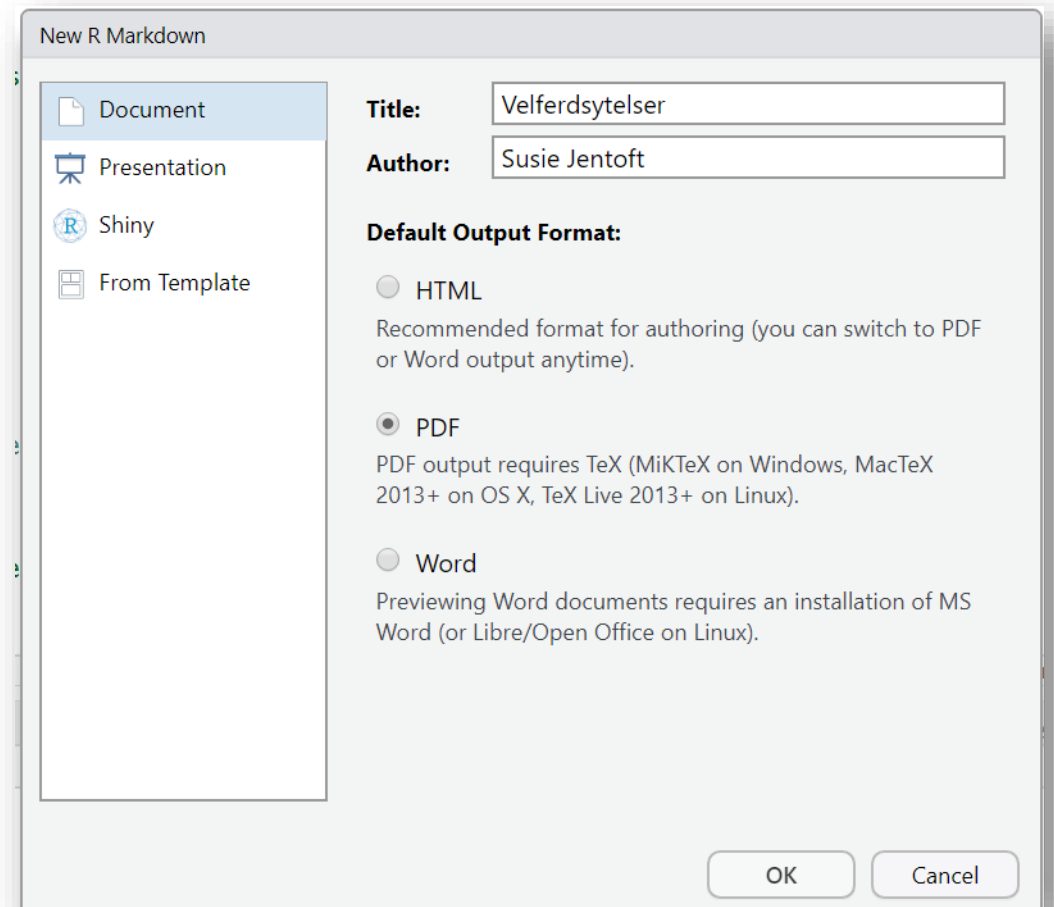
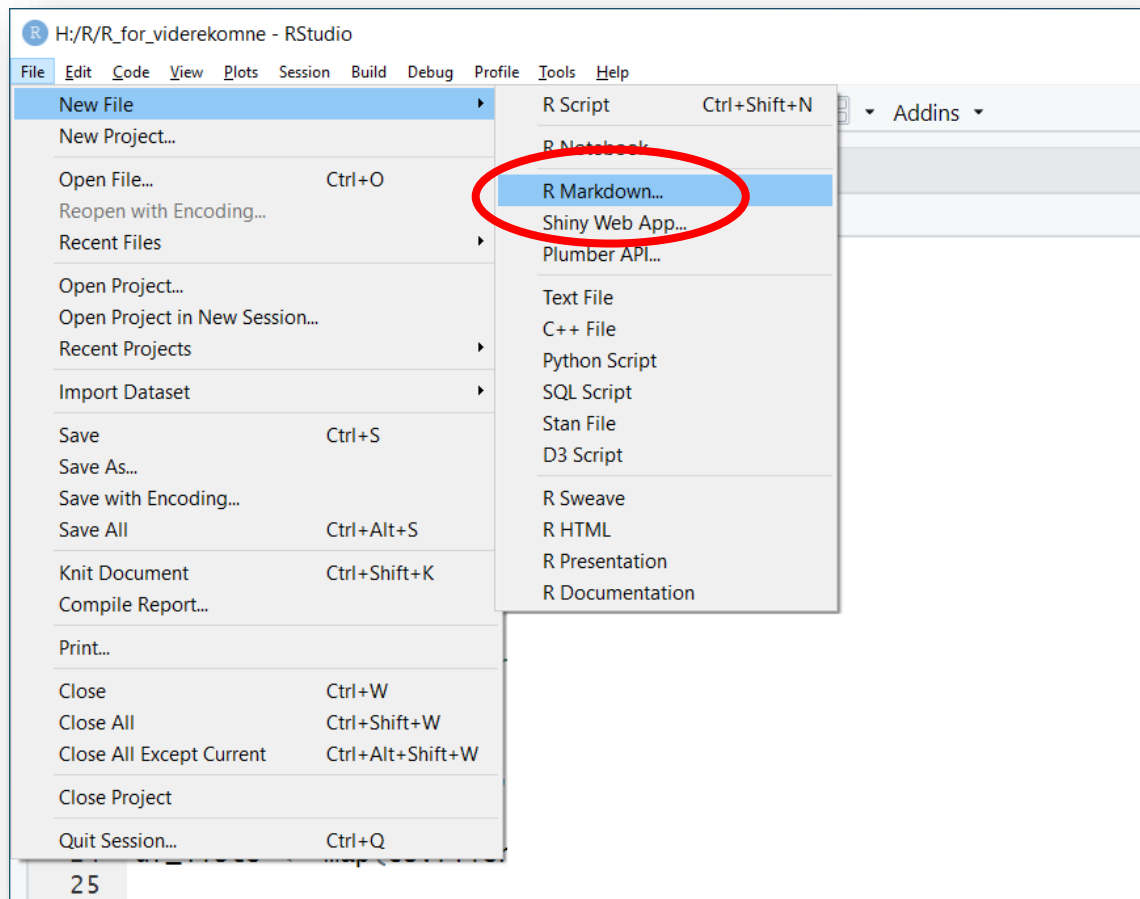
```
install.packages("tinytex")  
tinytex::install_tinytex()
```

- Markdown notebook files saved as .Rmd

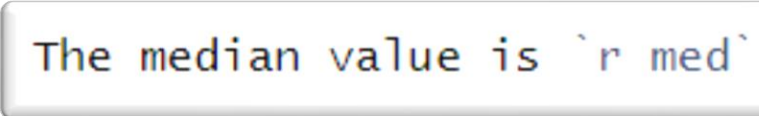
- Export as pdf /html click on the button



RMarkdown



Writing text

- Write sentence within the markdown/text part of the document
- Use # for heading in text (## and ###)
- Use ** around words you want to have in bold letters
- Write r code in text with: `r` <code>` 
- To write formulas use \$ around formulas (inline) or \$\$ (new line)

```
$$y_i=a* x_i +e_i$$
```

$$y_i = a * x_i + e_i$$



Code in R chunks

- You can embed an R code chunk like this:

R-code

Name of chunk

```
```{r read, message = F, echo=F, warning=F}  
library(tidyverse)
employees <- read_csv2("./data/employees.csv")
summary(employees)
maximum<- max(employees$year2016)
```
```

- echo = F Don't print/show code
- message = F Suppress messages in printout
- Warning = F Don't show warnings



Tables

- Package: knitr

```
---{r table, message = F, echo=F, warning=F}
library(knitr)

kable(employees,caption="Employess in Ukraine", digits=0)
---
```

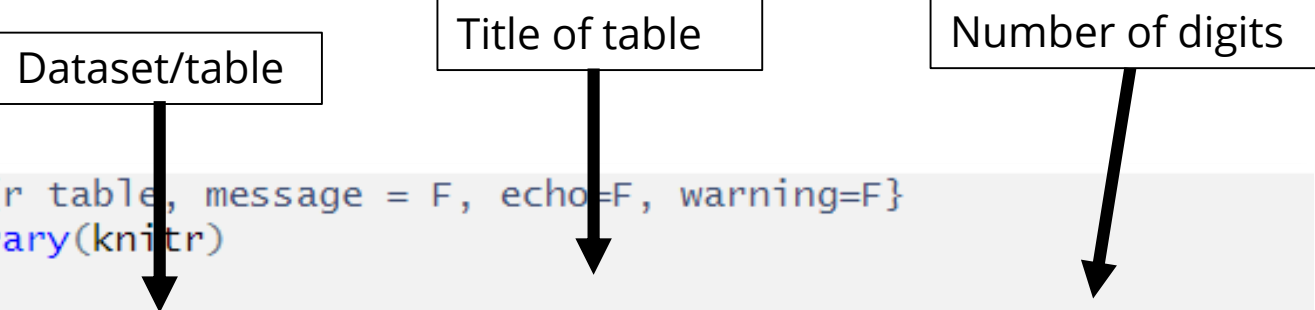


Table 1: Employess in Ukraine

| Industry | SIC | year2010 | year2012 | year2013 |
|-----------------------------------|-----|----------|----------|----------|
| Total | 00 | 10758 | 10589 | 10164 |
| Agriculture, forestry and fishing | A | 672 | 648 | 571 |
| Agriculture | 01 | 597 | 578 | 505 |
| Industry | D | 2860 | 2804 | 2673 |
| Commerce | E | 300 | 300 | 300 |

Pictures

```
! [cake] ("../pictures_design/kake.png")
```



Resources

Cookbook: <https://bookdown.org/yihui/rmarkdown-cookbook/>

