

Tidyverse og gg2plot

Simon

15/11/2022

1 Kort intro:

2 Tidyverse

Section 1

Kort intro:

Kort intro:

Tidyverse

Tidyverse består af flere underliggende pakker, en af disse er dplyr som jeg bruger til ca. 90% af det data manipulation jeg laver. Hvorfor?

- Syntax er meget det samme som SQL
- De fleste funktioner i dplyr er hurtigere end base R funktioner
- Designet til at arbejde med pipe funktioner som gør koden mere overskueligt.

gg2plot

- Bruges til mere avanceret visualisering sammenlignet med Base-R's plot funktion.

Section 2

Tidyverse

tibbles

Tidyverse benytter tibbles som er lavet på følgende 3 måder:

- 1 benyt selve `tibble()` funktionen
- 2 Benyt `as_tibble()` på en eksisterende tabel
- 3 Hvis du bruger en hver dplyr funktion på en data frame bliver denne til en tibble.

Pipes

Det objekt der står inden “pipe” bliver sendt ind som det første argument i det der står efter.

Se nedenstående eksempel.

```
library(tidyverse)
x= c(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)
mean(x)
x %>% mean()
```

Pipes

Så vi bruger pipes når vi skal lave flere ændringer til vores dataset i en bestemt rækkefølge.

```
# Nested functions
```

```
went_to_bed(had_dinner(programmed_some_r(had_lunch(programmed_
```

```
# vs pipes
```

```
day %>%  
  got_up() %>%  
  had_breakfast() %>%  
  programmed_some_r() %>%  
  had_lunch() %>%  
  programmed_some_r() %>%  
  had_dinner() %>%  
  went_to_bed()
```


Pipes

Eksempel på data manipulation med Tidyverse: *Yderligere beskrivelse af funktioner kommer*

Vi bruger dataset fra cars pakken

```
library(car)
```

```
cars %>%  
  select(dist) %>%  
  filter(dist > 4 & dist< 20) %>%  
  mutate(sum_dist= cumsum(dist))
```

```
##   dist sum_dist  
## 1   10        10  
## 2   16        26  
## 3   10        36  
## 4   18        54
```

Pipes

Vigtigt

Når jeg bruger pipe omskrives det første objekt ikke, hvis jeg ønsker dette brug “magrittr” :

```
library(magrittr)
```

```
cars %<>%  
  select(dist) %>%  
  filter(dist > 4 & dist< 20) %>%  
  mutate(sum_dist= cumsum(dist))
```

```
head(cars)
```

```
##    dist sum_dist  
## 1    10        10  
## 2    16        26
```