

Lektion 2 opgaver

*Simon Fløj Thomsen**

oktober 26, 2022

Abstract

Formålet med dette dokument er at give en introduktion til anvendelsen af R-markdown til fremtidige projekter

1 Opgave 1 Klargøring af R-markdown

Sørg for du er i dit projekt vi lavede sidste gang!

1.1 A) pakker

1. Åben et nyt r-markdown og give navnet “Opgaver 2 R-kursus”
2. Slet koden givet til at starte med, men behold Yammel koden.
3. Lav overskrift “Packages” og load følgende pakker:

```
library(car)
library(readxl)
library(tseries)
```

4. Skriv “message = False” i r-chunk, for at undgå ligegyldigt output af kode.
5. Skriv “echo = False” i r-chunk, for at undgå ligegyldig kode.

1.2 B) Data

1. Importer data for BNP, Export og Import med følgende kode: (Jeg bruger data fra lektion 1 vi havde)

*Aalborg University, sft@business.aau.dk, MaMTEP

```
BNP <- read_excel("bnp.xlsx")
X <- read_excel("Export.xlsx")
IM <- read_excel("Import.xlsx")
```

2. definer de 3 tidsserier ved brug af ts() funktionen

```
bnp= ts(BNP$BNP, start = 1966, frequency = 1 )
x= ts(X$X, start = 1966, frequency = 1 )
im= ts(IM$Import, start = 1966, frequency = 1 )
```

Normalt hvis der er brug for data manipulation som vi kigger på næste gang gør jeg det her!

2 Visualisering af Data

1. Lav 4 plots du syntes giver mening, da vi nu har tidsserier behøves i ik definere “YEAR” som sidste gang. (Husk ved brug af lines() skal det være på samme linje!)
2. Du kan skifte størrelsen på dine plots ved brug af “fig.width=5” og “fig.height=5” (Dette kan også sættes som en generel setting i Yammel koden)
3. Find et billede på nettet/din computer du vil bruge i dit dokument, gem det i din **Projekt** mappe ved navnet “billede.jpg”.
4. Bru nedenstående kode for at sætte billedet ind i dokumentet. (Hint: dpi= 300 bestemmer størrelsen af billedet, jo mindre tal jo større billede)

```
knitr::include_graphics(rep("billede.jpg", 1), dpi = 300)
```

3 Analyse

1. Udregn correlation mellem de 3 variable:

```
cor(bnp,x)
```

```
## [1] 0.9791313
```

```
cor(bnp,im)
```

```
## [1] 0.9619662
```

```
cor(x,im)
```

```
## [1] 0.9955177
```

2. presenter i en tabel ved brug af nedenstående kode (Dette skal ikke være i R-kode!)