

# Filbehandling for deg som lærer programmering

## Ulike filer til ulike formål



### Kjørbare, kvalitetssikrede programfiler

- Ha helst bare ett problem om gangen
- Strikk ofte
- Stålkontroll



### Rableblokk for kode

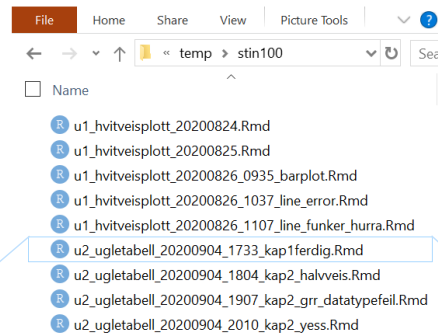
- Kodetriks i bruddstykker, derfor ofte ikke direkte kjørbart
- Påminnelse om hva man har lært



### Fritekstnotater

- Begreper, oversikt
- Gerne penn og papir

## Versjonshåndtering for den late



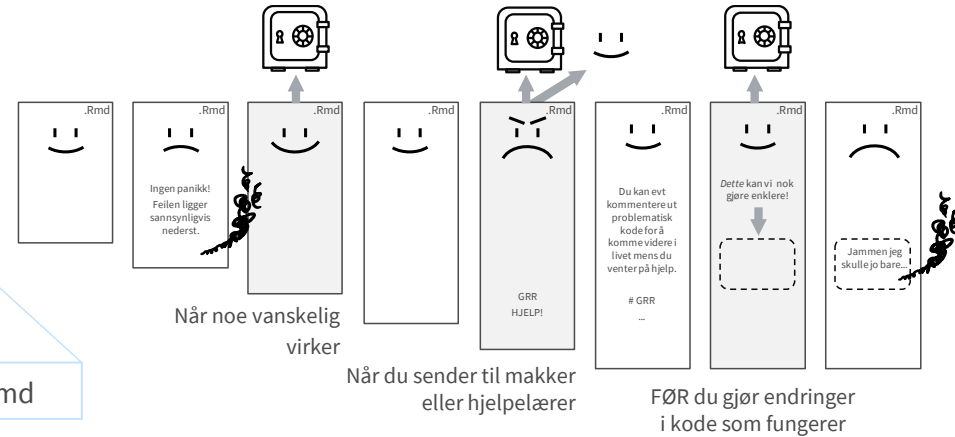
u2\_ugletabell\_20200904\_1733\_kap1ferdig.Rmd

fast hovednavn    ÅÅÅÅMMDD    HHMM    evt huskelapp

dato    evt klokke

så blir alfabetisk sortering også dato-sortering

## Når bør du ta sikkerhetskopi?



## Vit hvor du står

Katalog, mappe og directory betyr det samme. Filnavn for lesing og skrivning med R tolkes alltid i forhold til "gjeldende arbeidskatalog", current working directory.

Livet er lettest når denne mappa er den samme som

- RStudio-prosjektet ditt ligger i (project directory)
- den mappa som vises i fil-ruta (Files Pane location)
- den mappa R- og Rmd-filene dine ligger i (source file location = document directory)
- der html-rapportene dine genereres (Knit directory)

Men iblant er det nyttig å spre arbeidet over flere kataloger, typisk for å lese data fra et annet prosjekt, eller slå opp i programmer du har skrevet før.

Du vil skjønne når du får behov for dette.

Men da er det viktig at du husker hva du driver med, og holder tunga rett i munnen.

Virvaret til høyre kan hjelpe deg med det.

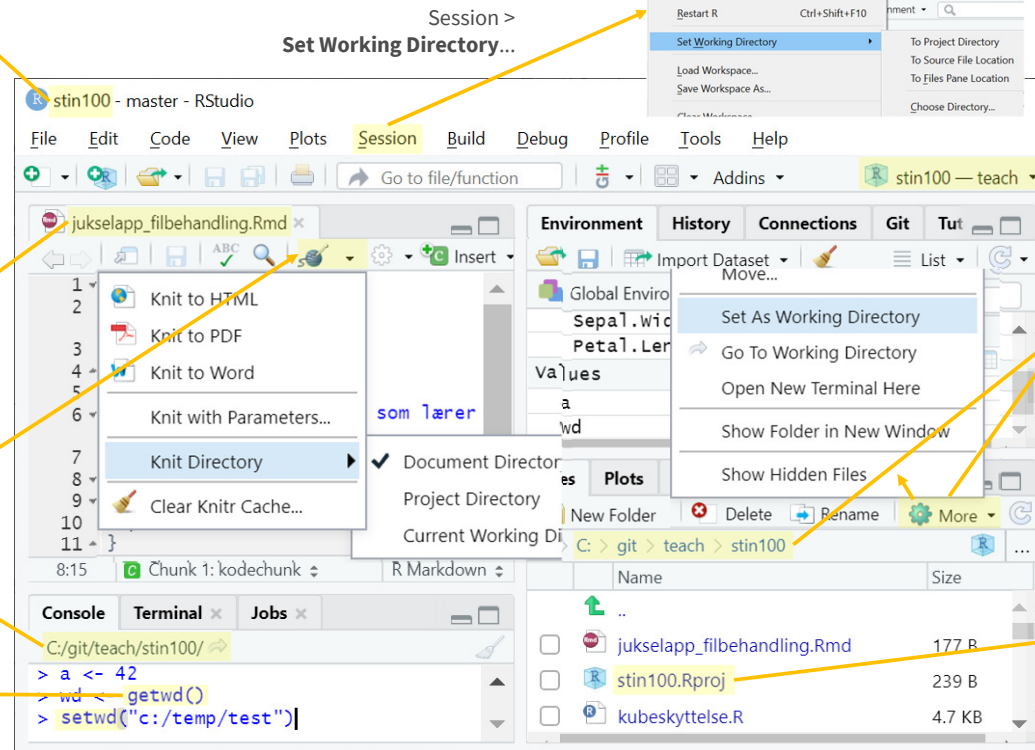
gjeldende RStudio-prosjekt (project directory)

mus over for tooltip om source file location (= document directory)

knit directory kan endres i nedtrekksmenyen til strikkeknappen

gjeldende arbeidskatalog (current working directory)

gamlemåten å finne/sette working directory



Session > Set Working Directory...

gjeldende RStudio-prosjekt

Files pane location altså mappa som vises i filutforskeren

En mappe er et RStudio-prosjekt hvis den inneholder en .Rproj-fil (kan dobbeltklikkes i filbehandler for å åpne prosjektet)

# Eksempler på filbaner

## Windows:

Hvis arbeidskatalogen (working directory) er c:\stin100\u1, betyr...

fiskevekt.xlsx	c:\stin100\u1\fiskevekt.xlsx	en fil i arbeidskatalogen
fisk\lengde.csv	c:\stin100\u1\fisk\lengde.csv	en fil i en undermappe til arbeidskatalogen
..\salat.dat	c:\stin100\salat.dat	en fil i mappa over arbeidskatalogen
..\kylling	c:\stin100\kylling	en mappe ved siden av arbeidskatalogen (eller en fil uten etternavn, men det bruker vi sjelden)
..\..\stat100\test.Rmd	c:\stat100\test.Rmd	en fil i en mappe ved siden av den over arbeidskatalogen

**Omvendt skråstrekk \ er plundrete.** Den er nemlig både mappeskilletegn i Windows (slik du ser over) og spesialtegn-symbol i R.

Inni R-tekst-strenger (datatypen character) betyr f.eks. \t tabulator og \n ny linje. For å skrive en faktisk omvendtskråstrekk, må du "escape" omvendtskråstreken med en ekstra omvendtskråstrekk: \\

For å angi en Windows-filbane til R blir det altså f.eks. `read.csv("fisk\\lengde.csv")`.

(Skriver du `read.csv("fisk\lengde.csv")`, får du **Error: '\1' is an unrecognized escape in character string starting ""fisk\1"**.)

**Heldigvis går det helt greit med vanlig skråstrekk også. Da blir det likt som på Mac og Linux, se nedenfor.**

## Mac og Linux:

~ betyr "hjemmekatalogen" din og er ofte et alias for /home/users/thorvald/ eller noe sånt.

Hvis arbeidskatalogen (working directory) er ~/stin100/u1, betyr...

fiskevekt.xlsx	~/stin100/u1/fiskevekt.xlsx	en fil i arbeidskatalogen
fisk/lengde.csv	~/stin100/u1/fisk/lengde.csv	en fil i en undermappe til arbeidskatalogen
..\salat.dat	~/stin100/salat.dat	en fil i mappa over arbeidskatalogen
..\kylling	~/stin100/kylling	en mappe ved siden av arbeidskatalogen (eller en fil uten etternavn, men det bruker vi sjelden)
..\..\stat100/test.Rmd	~/stat100/test.Rmd	en fil i en mappe ved siden av den over arbeidskatalogen

**RStudio gir deg auto-fullføring (tab completion) av filbaner.** I tilfellet over kan du skrive f.eks. `read.table("fi` og trykker tabulatortasten **Tab**, så spretter det opp en boks der du kan bruke piltastene til å velge filnavn.

Du kan avgrense forslagene ved å taste de første tegnene av filnavnet, f.eks. `read.table("fi + Tab`.

