Prognose FT19

Martin M. S. Pedersen
July 5, 2019

Data er fra https://da.wikipedia.org/wiki/Folketingsvalget_2019

Locale sættes til dansk, så R kan sortere danske tegn korrekt.

```
Sys.setlocale("LC_ALL", "da_DK.UTF-8")
```

Sætter seed for tilfældighedsgeneratoren.

```
set.seed(2)
```

Selve dataerne fra folketingssvalget 2019

```
bogstav
          <- c("A", "B", "C", "D", "E", "F", "I", "K", "O", "P", "V", "Ø", "Å")
navn
          <- c("Socialdemokratiet",
                "Radikale Venstre",
                "Det Konservative Folkeparti",
                "Nye Borgelige",
                "Klaus Riskær Pedersen",
                "Socialistisk Folkeparti",
                "Liberal Alliance",
                "Kristendemokraterne",
                "Dansk Folkeparti",
                "Stram Kurs",
                "Venstre",
                "Enhedslisten",
                "Alternativet")
pct \leftarrow c(25.9, 8.6, 6.6, 2.4, 0.8, 7.7, 2.3, 1.7, 8.7, 1.8, 23.4, 6.9, 3)
mandater \leftarrow c(48, 16, 12, 4, 0, 14, 4, 0, 16, 0, 43, 13, 5)
blok <- c("Rød", "Rød", "Blå", "Blå", "Blå", "Rød", "Blå", "Blå", "Blå",
          "Blå", "Blå", "Rød", "Rød")
```

Test om mandat-antallet er korrekt angivet ellers stop programmet.

```
stopifnot(sum(mandater) == 175)
```

Og dan nu selve data-framen ft19 ved at sætte de fire vektorer sammen og navngivn rækker.

```
ft19 <- data.frame(bogstav, pct, blok, mandater)
rownames(ft19) <- navn</pre>
```

Og nu kan laves en prognose baseret på 600 personer:

```
hvor_mange <- 1200
meningsmåling <- sample(bogstav, hvor_mange, replace = TRUE, prob = pct)
meningsmåling <- factor(meningsmåling, levels = bogstav)
ft19$prognose_pct <- round(table(meningsmåling) / hvor_mange * 100, 1)
ft19$prognose_mandater <- round(ft19$prognose_pct * 1.75)</pre>
```

Hvis et parti har fået under 4 mandater i prognosen sættes de til 0.

```
ft19[ft19$prognose_mandater < 4,]$prognose_mandater <- 0
```

Tilsidst vises data sorteret efter pct.

```
ft19[order(-pct), c("mandater", "prognose_mandater")]
```

##		${\tt mandater}$	<pre>prognose_mandater</pre>
##	Socialdemokratiet	48	48
##	Venstre	43	38
##	Dansk Folkeparti	16	15
##	Radikale Venstre	16	13
##	Socialistisk Folkeparti	14	11
##	Enhedslisten	13	13
##	Det Konservative Folkeparti	12	12
##	Alternativet	5	6
##	Nye Borgelige	4	5
##	Liberal Alliance	4	4
##	Stram Kurs	0	4
##	Kristendemokraterne	0	4
##	Klaus Riskær Pedersen	0	0

Hvor stor af afvigelsen, når man ser på en hel blok og ikke kun de enkelte partier?

```
cat("Rød-blok (valg):\t\t", sum(ft19[ft19$blok == "Rød",]$pct),
    "\nRød-blok (prognose):\t", sum(ft19[ft19$blok == "Rød",]$prognose_pct), "\n")
```

```
## Rød-blok (valg): 52.1
## Rød-blok (prognose): 51.9
```