

Prosjekt kapittel 2-4

Zellers algoritme

Den tyske matematikeren Christian Zeller laget en algoritme (en oppskrift) for å finne ut hvilken ukedag som hører til en gitt dato (den fungerer også for datoer i framtiden). Din oppgave blir å skrive en funksjon som utfører Zellers algoritme. Algoritmen ser slik ut:

```
D = dagnummer (1-31)
M = månedsnummer (1-12)
Y = årstall (fire siffer)
```

```
HVIS M er lik 1 eller 2
    Verdien til M økes med 12
    Verdien til Y reduseres med 1
```

```
C = de to første sifrene i Y
K = de to siste sifrene i Y
```

```
X = 2.6 * M - 5.39
```

```
HVIS X er negativ
    X = Math.ceil(X) // X skal rundes opp
ELLERS
    X = Math.floor(X) // X skal rundes ned
```

```
Y = Math.floor(K/4)
Z = Math.floor(C/4)
```

```
S = X + Y + Z + D + K - 2 * C
R = S % 7
```

```
R angir ukedag (0 er søndag, 1 er mandag, osv.)
```

Oppgave

- Skriv en kode som gjør det samme som pseudokoden ovenfor, og sjekk at resultatet blir riktig (prøv datoen i dag).
- Lag en funksjon av koden din. Funksjonen skal ta argumentene D, M, Y, C og K, og returnere ukedagen som et ord (for eksempel «Tirsdag»).
- Finn ut hvilken ukedag du ble født på.
- Utfordring:** gjør om funksjonen slik at det holder å skrive datoen (for eksempel 20.06.2018) og finn D, M, Y, C og K fra denne.