

Calendar oppgaven

Dialog og utskrift ser slik ut:

```
Enter full year (e.g., 2001): 2022
Enter month as number between 1 and 12: 9
September 2022
```

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Vi ber altså om input **år** og **måned**.

Overskriftslinjene til og med ukedagene er trivielle, det eneste vi må bestemme oss for er om uka skal starte på søndag eller mandag.

Dersom vi har en dato i fortid, og vet hvilken dag det er (mandag, tirsdag etc), så kan vi regne oss fram til hvilken ukedag vi skal starte på:

- Vi vet at år 1800 sin 1. januar var en onsdag
- Dersom søndag er 0, så er onsdag 3

Hvor mange dager er det til 1. september 2022?

Alle år fra 1800 til og med 2021 har enten 365 eller 366 dager, avhengig av skuddår, så å beregne antall_dager fram til 1. januar 2021 er enkelt.

Til dette antall_dager, legg til antall dager i alle måneder til og med august, altså måneden før den vi har spurt etter (september).

Siden 1. januar 1880 var en onsdag, legg til 3 til antall_dager.

Utfør modulo 7 på antall_dager, og vi får ukedagen vi skal starte på i september.

Trinnvis:

antall_dager fra 1800 – 2022: 81084

Legg til dager fra januar til august, og antall_dager blir: 81327

Legg til 3 (onsdag), som var dagen den 1. januar 1800: 81330

På dette tallet, utfør % 7 for å finne startdato i september: 81330 % 7 -> 4

Nå vet vi at den 1. i september er en torsdag.

Finn ut hvor mange dager det er i september, og vi har alt som skal til for å skrive ut kalender for september.

