

Ugeseddel 1

6. februar - 13. februar

- Læs kapitel 3 og 4 i lærebogen
- Løs opgaven på næste side

Find berømtheden

Blandt en forsamling af personer defineres en **berømthed** som en person, som alle kender, men som ikke kender nogen andre i forsamlingen.

Design en algoritme, der kan identificere berømtheden, hvis denne eksisterer, ved kun at stille spørgsmål af formen "Undskyld, kender du den person derhenne?". Alle, også berømtheden, antages at svare korrekt .

Inddata er givet ved antallet af personer, N , og et boolesk array $kender[a][b]$, hvor $kender[a][b]$ er `true`, hvis og kun hvis person a kender person b .

Antallet af spørgsmål ($kender[a][b]$?) ønskes minimeret. Angiv det maksimale antal spørgsmål, algoritmen må stille, når forsamlingen består af N personer.