

DM69 — Ugeseddel 11

Øvelser 1/5

Opgaver:

1. Cormen et al. opgave 30.2-3, 30.2-5, 30.2-7.
2. Cormen et al. opgave 30.3-1.
3. Cormen et al. opgave 30-1.
4. Til forelæsningen i næste uge får vi brug for løsningen til the **coupon collector's problem**: En producent af corn flakes forsøger at øge salget ved at lægge billeder af sportsstjerner i pakkerne. Der er n forskellige sportsstjerner, og hver pakke indeholder et billede af én af stjernerne. Der er lige mange billeder af hver stjerne, dvs. når man køber en pakke corn flakes, kan man regne med, at sandsynligheden for at få et billede af en bestemt stjerne er $\frac{1}{n}$. Hvad er det forventede antal pakker, man skal købe, før man har fået et billede af hver stjerne?

Derefter fortæller jeg lidt om online-algoritmer. Vi bruger de udleverede kopier fra Irani og Karlin (editor: Hochbaum).

- Introduktion til online-algoritmer: s. 521–524.
- Hvis der bliver tid, går vi så småt i gang med deterministiske paging-algoritmer.

Forelæsning 2/5

Vi starter med at fokusere på paging-algoritmer:

- Deterministiske paging-algoritmer: Irani og Karlin s. 526–527, 530–534.
- Randomiserede paging-algoritmer: Irani og Karlin s. 535–540.