

# INF 4130 Oppgavesett 5, 04/10-2011

---

## Oppgave 1

Hvordan ville du tilordnet «lovende-het» til noder i et tilstandsroms-tre i et best-først-søk (når de legges inn i prioritetskøen), slik at nodene tas ut igjen i samme rekkefølge som i et dybde-først-søk hhv. et bredde-først-søk.

## Oppgave 2

Løs oppgave 23.6 fra læreboka (B&P).

## Oppgave 3

Løs oppgave 23.7 fra læreboka.

## Oppgave 4

Løs oppgave 23.8 fra læreboka.

## Oppgave 5

Vil svaret ditt angående monotonisitet fra 23.7 også holde om vi tillater å flytte hullet diagonalt?

## Oppgave 6 (om det er tid igjen)

Hva med å bruke den faktiske kostnaden som heuristikk? Vil den faktiske kostnaden alltid være monoton? Vil vi ekspandere et mindre tre? Hva er eventuelt problemet?

## Oppgave 7 (om det er tid igjen)

Vis at lengden av den rette linje (eller egentlig storsirkel, men det behøver vi ikke tenke på) fram til målet er en monoton heuristikk for å finne korteste vei slik man gjør i kap 23.3.3 (side 728).

## Oppgave 8

Sett på g-, h- og f-verdier på tilstandene i figur 23.7 (side 727) og sjekk at vi faktisk får så stor avskjæring i forhold til fullt bredde-først-søk som ville gitt figur 23.3 (side 719).

[slutt]