

INF2310 vår 2009 - Løsningshint morfologi

Oppgave 2 - Region-fylling med dilasjon

Ved S2 må man anta at omrisset er med 4-naboskap, mens S1 antar 8-naboskap.

Her er matrisen i matlab-format så dere enkelt kan verifisere stegene deres ved hjelp av datamaskin:

```
fc = [0 0 0 1 1 1; 0 1 1 0 0 1; 0 1 1 1 0 1; 0 1 1 1 0 1; 0 1 1 1 0 0; 0 0 0  
1 1 0; 1 1 0 1 1 0; 1 1 0 0 0 0];
```

Husk at dette allerede er komplementet til "f" i algoritmen forklart på forelesningen og i boka. Kommandoen *imcomplement(fc)* gir komplementet til fc.

Oppgave 3 - Oppslagstabeller og "Hit-and-miss"

Se siste del av [løsningshintet fra 2006](#).

Oppgave 4 - Oppgaver fra læreboka

9.7a: Vokse uten grenser / fyller bildet. 9.7b: Ett-piksels bilde.

9.8a: Ingen forgrunns piksler.

9.18: Lik geometri på strukturobjektet og objektet som skal bevares.

9.19: En-piksels omriss rundt T-en som strukturelement nummer 2.

Resultatbildet består etter en hit-and-miss av kun en piksel akkurat der T-en sto i input-bildet.

9.27: Både erosjon og dilasjon gir, med et en-piksels strukturelement, uendret bilde. Hva skjer hvis strukturelementets origo ikke samsvarer med pikselen?