

INF2310 vår 2010 –

UKEOPPGAVER MORFOLOGI

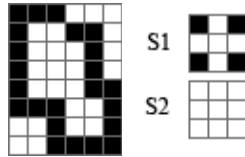
Disse oppgavene omhandler morfologiske operasjoner på binære bilder.

Oppgave 1 - Enkel utforskning av morfologi i Matlab

Eksperimenter med de grunnleggende morfologiske funksjonene i Matlab; `imerode`, `imdilate`, `imopen` og `imclose` på bildet [numbers.png](#). Hvilken operasjon er best for å skjøte symboler som er fragmentert? Hvilken operasjon er best for å fjerne støy langs kanten av symbolene?

Oppgave 2 - Region-fylling med dilasjon

Utfør en "manuell" region-fylling basert på dilasjon på bildet under. Prøv å la dilasjonen foregå med strukturelementene S1 og S2. Forklar forskjellen mellom resultatene.



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

Prøv å finne ut hvordan en 512 elementers oppslagstabell kan brukes til å beregne "hit-and-miss"-transformasjonen for strukturelementer på 3x3 piksler.

Oppgave 4 - Oppgaver fra læreboka

Gjør oppgavene 9.7, 9.8a, 9.18, 9.19, 9.27 i DIP (læreboken).