# Lab 2. Digital Rastrering

# Del 1- Förberedelse Svarsdokument

**Spara detta dokument som .pdf dokument innan ni lägger ut det på Lisam.**

*Studenternas namn och LiU-ID: (Max 2 studenter per grupp):*

*1. Emil Alsbjer, emial133*

*2. Saga Nyman, sagny722*

*Inlämningsdatum: 13/02–24*

*Version 1*

**Observera att** ni kan skriva matriselementen i de skapade matriserna i svarsdokumentet genom att ersätta och med de rätta värdena. Om det inte går p.g.a. MS Word-versionen kan ni skriva egna matriser genom att använda ”Equation i Word”, skriva dem som man definierar en matris i MATLAB, eller på ett annat lämpligt sätt för att tydligt visa en matris.

**Uppgift 1)**

1. Skriv en *4 x 4* tröskelmatris som representerar 9 grånivåer. (Normalisera!)
   * 1. **OBS!**  är normaliseringsfaktorn, dvs. alla element i matrisen delas med denna faktor.
2. Skriv en *4 x 4* tröskelmatris som representerar 17 grånivåer och är konstruerad enligt **linjeraster**. (Normalisera!)
   * 1. **OBS!**  är normaliseringsfaktorn, dvs. alla element i matrisen delas med denna faktor.
3. Resultatbilden efter tröskelrastrering här:

**Uppgift 2)**

1. Hur stor bör rastercellen vara? Resonera!

Ert svar: Rastercellerna bör vara 3x3. Då kan alla 10 grånivåer representeras. Varje ifylld cell kan representera en grånivå, dvs 9 st, och om ingen är ifylld så blir det vår tionde.

1. Resultatbilden efter tabellrastrering här:

**Uppgift 3)**

1. Varför kan felfiltret inte användas i felspridningsmetoden?

Ert svar: Summan av värden i felfiltret blir inte 1.

1. Det korrekta felfiltret här: (ersätt bara och med korrekta tal, och inte krysset )

**Glöm inte att spara dokumentet som *.pdf* innan ni lägger ut det på Lisam.**