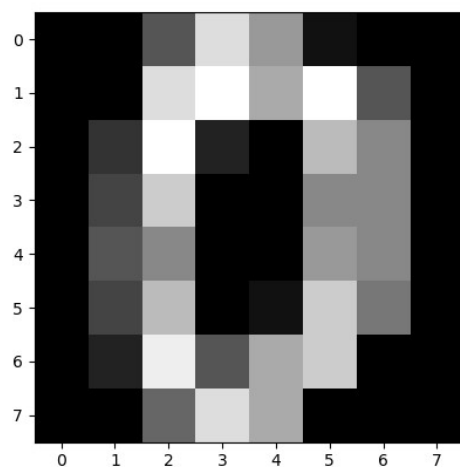


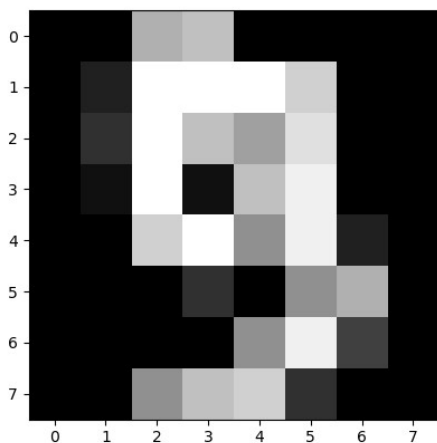
ITMAL Øvelser- Uge 4

Øvelse 1:

Først plottes nogle eksempel billeder:



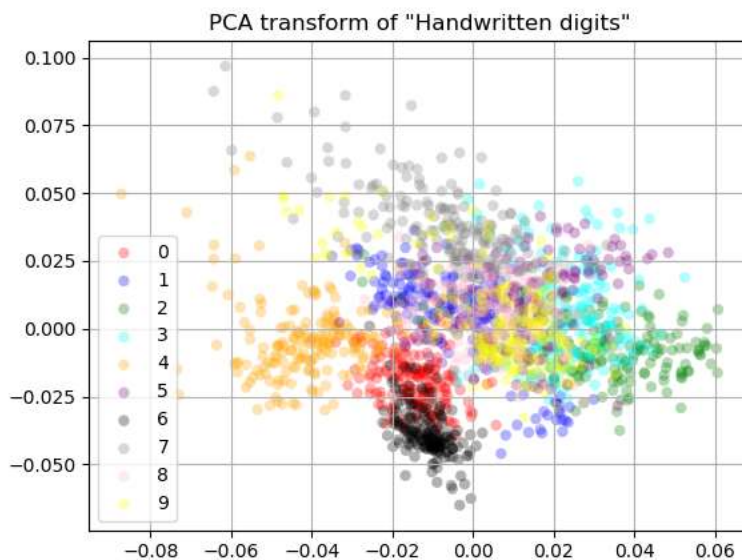
Figur 1 Plot af den første forekomne billede af tallet 0



Figur 2 Plot af den første forekomne billede af tallet 9

Ovenover ses eksempel plots af henholdsvis 0 og 9. Billederne er i meget lav opløsning, men det er alligevel til at genkende hvert tal i henholdsvis Figur 1 Plot af den første forekomne billede af tallet 0 og Figur 2 Plot af den første forekomne billede af tallet 9

Dernæst transformeres samtlige elementer fra datasættet 'Handwritten digits' vha. PCA. De to mest prominente dimensioner kan dernæst ses i plottet nedenfor i Figur 3 PCA-transformation af datasættet 'Handwritten digits'. De to mest prominente dimensioner er plottet:



Figur 3 PCA-transformation af datasættet 'Handwritten digits'. De to mest prominente dimensioner er plottet

De dimensioner som indeholder mest information fra PCA-transformation er dem der er plottet, og det kan ses at de fleste tal gruppere sig samlet på trods af at kun to dimensioner er brugt ud af i alt 8×8 dimensioner/features.