# Dette bilag er en del af inspirationsmaterialet til faget [Erhvervsinformatik](https://emu.dk/eud/erhvervsinformatik/digital-myndiggorelse) på emu.dk og er udarbejdet som supplement til vejledningen. ”[Teknologisk handleevne og computational tankegang](https://emu.dk/eud/erhvervsinformatik/teknologisk-handleevne-og-computationel-tankegang)” er et af de tre kompetenceområder i faget. Data er grundlæggende for it-systemer, og derfor bør eleverne få en forståelse for hvilke typer af data it-systemer anvender, og hvordan data repræsenteres og er modelleret. Nedenfor finder du en kort introduktion til datamodellering og forslag til ressourcer.

Datamodellering, repræsentation og manipulation

Med *modellering* menes metoder til at organisere data i modeller, som viser de overordnede strukturer. Det handler altså om gennem begrebsmodeller at kunne organisere sin data i velegnede entiteter, og gennem datamodellerings-modeller at kunne anskueliggøre, hvordan disse data kan optræde og hænge sammen i et digitalt artefakt. Når man modellerer data, arbejder man altså med måder at *repræsentere* disse på. Med *manipulation* menes at håndtere, behandle, forme, ændre data.

### Inspiration og ressourcer

[Repræsentation og Manipulation af Data](https://emu.dk/sites/default/files/2019-05/Repr%C3%A6sentation%20og%20Manipulation%20af%20Data.pdf) af Claus Brøndgaard Madsen, Institut for Arkitektur og Medieteknologi, Aalborg Universitet (pdf, 17 sider).   
Teksten beskriver området i detaljer og giver derudover en række eksempler på forskellige datatyper.

Se evt. ressourcen på emu vedr. [databaser](https://emu.dk/sites/default/files/2019-05/Databaser.docx), som netop arbejder med modeller til at repræsentere data og kommandoer, der manipulerer disse.