

## Projekt 0.2 Eulergrafer og Hamiltongrafer

---

Eulergrafer kan illustreres af det såkaldte *vejvæsens problem*: Er det muligt at tilrettelægge en rute, så man kører på samtlige veje netop en gang? Hamiltongrafer kan illustreres af det såkaldte *postvæsens problem*: Er det muligt at tilrettelægge en rute, så man besøger samtlige knudepunkter i grafen netop en gang? Det første problem findes der et kort og kontant svar på – og i projektet bevises denne karakteristik af Eulergrafer. Det andet problem er betydeligt vanskeligere. I projektet undersøges en bestemt algoritme, der kan svare på, om en graf er en Hamiltongraf.

Projektet består af et kapitel fra en lærebog i *Kombinatorik og Grafteori*, skrevet af Gunnar Forst og udgivet af Institut for Matematiske Fag, Københavns Universitet. Dette bidrag findes [her](#).

I denne indføring i Euler- og Hamiltongrafer jongleres med de grundlæggende begreber i grafteori, ofte på en intuitiv indlysende måde, men man kan alligevel få brug for at få hentet de præcise definitioner frem. Dette kan man fx gøre ved at hente kapitlet, der ligger i projekt 0.1.