

## Afleveringsopgave 6

### Emne: Egenværdier, egenvektorer, systemer af differensligninger

Besvar Matlab-projektet (owls.pdf) "Using Eigenvalues to Study Spotted Owls." I stedet for at taste `owldat` skal I taste

```
A = [0 0 0.33; 0.18 0 0; 0 0.71 0.94]
```

for at gemme matricen

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0,33 \\ 0,18 & 0 & 0 \\ 0 & 0,71 & 0,94 \end{bmatrix}$$

og

```
x0 = [100;100;100]
```

for at gemme vektoren

$$x_0 = \begin{bmatrix} 100 \\ 100 \\ 100 \end{bmatrix}$$

I behøver ikke lave opgave 4, men det er vigtigt, at I sætter jer ind i, hvad der foregår i resten af opgaven (dvs. opgave 1-3).

*Tilhørende teori:* Pensum fra [Lay] kapitel 5, samt noten [OG].