# Ekstra Java Opgaver: Arbejde med filer og objekter

Her er nogle ekstra øvelser, der bygger videre på opgaven 'Arbejde med filer og objekter'. De kan bruges som udfordringer til hurtige elever eller som næste trin i undervisningen.

## Opgave 1: Find gennemsnittet for beståede studerende

Lav programmet om, så det kun beregner gennemsnittet for studerende, der har bestået (karakter ≥ 50).  
  
Tips:  
- Brug en tæller og en sum kun for beståede.  
- Udskriv både gennemsnit for alle og for beståede.  
  
Eksempel:  
Gennemsnit (alle): 71.80  
Gennemsnit (beståede): 78.00

## Opgave 2: Find studerende tæt på gennemsnittet

Udregn, hvem der har en karakter tættest på klassens gennemsnit.  
  
Tips:  
- Brug Math.abs() til at finde forskellen mellem en students karakter og gennemsnittet.  
- Gem den studerende med den mindste forskel.  
  
Eksempel:  
Tættest på gennemsnittet: Bob (63)

## Opgave 3: Karakterkategori

Udskriv en vurdering for hver studerende baseret på karakteren:  
- Over 90: Fremragende  
- 70–89: God  
- 50–69: Bestået  
- Under 50: Dumpet  
  
Eksempel:  
Alice (85) - God  
Charlie (47) - Dumpet  
Diana (91) - Fremragende

## Opgave 4: Søg efter en studerende

Tilføj en Scanner, der lader brugeren indtaste et navn, og find derefter den studerendes karakter i listen.  
  
Eksempel:  
Indtast navn: Bob  
Output: Bob - 63

## Opgave 5: Sortér studerende alfabetisk

Sortér listen over studerende efter navn i stedet for karakter.  
  
Tips:  
- Brug en Comparator med String.compareTo().  
  
Eksempel:  
Alice  
Bob  
Charlie  
Diana  
Eli

## Opgave 6: Lav en simpel statistikrapport

Udskriv en rapport, der viser:  
- Antal studerende  
- Antal beståede og dumpede  
- Gennemsnit  
- Bedste og dårligste studerende  
  
Eksempel:  
--- Rapport ---  
Antal: 5  
Bestået: 4  
Dumpet: 1  
Gennemsnit: 71.80  
Bedste: Diana (91)  
Dårligste: Charlie (47)

Disse ekstraopgaver kan kombineres eller udvides. Formålet er at få eleverne til at tænke videre og anvende deres viden om loops, betingelser og lister i Java.