



# Systime

Casebeskrivelse til svendepøve  
Opgave 008

Z3C



Systime er et større dansk forlag som har specialiseret sig udgivelser af forskellige typer af faglitteraturer baseret til undervisningsbrug især på gymnasieområdet.

Undervisningsmaterialer til programmering har tidligere ikke haft det store salg, men i takt med at kursen indenfor IT-området bevæger sig mod at både folkeskole-, gymnasie- og EUD elever skal have programmeringskompetencer har Systime derfor valgt at gøre området til en ny satsning.

Til opgaven har de ansat Jonas Berggren. Han har en kandidat i computer science og har en del år undervist både på RUC, ITU og SDU. Jonas har besluttet sig for at den første opgave må ligge i at udarbejde materiale til både datamatiker og datatekniker/programmerings uddannelsen. Den første bog, som skal udgives, vil være en programmeringsbog, som gennemgår mange af de vigtige programmeringskoncepter.

Jonas ønsker at skabe noget materiale og ikke kun en bog, som har et langt bedre didaktisk grundlag. I den forbindelse ønsker Jonas at kombinere det digitalt indehold, som f.eks. video, lyd og laboratoriearbejde med bogen.

Af erfaring ved Jonas at algoritmer, kan være svært at forstå og lære, medmindre man visuelt kan se algoritmen i brug. Han har derfor fået den ide, at der skal udvikles en applikation, som kan hjælpe med at visualiserer sorteringsalgoritmer.

Jonas ønsker at applikationen understøtter flere typer af sorteringsalgoritmer. Den studerende skal enten manuelt kunne indtaste sine egne tal eller automatisk generere et datasæt og visuelt se hvordan algoritmen virker. Desuden er der et ønske om at den studerende på baggrund af et datasæt kan afprøve de forskellige algoritmer og sammenligne hastigheden på de forskellige algoritmer. Jonas ønsker at det skal være nemt at vedligeholde koden og let at tilføje nye sorteringsalgoritmer. Det er en klar forventning fra Systime og Jonas at

applikationen understøtter mindst 3 sorteringsalgoritmer og det er nemt for de studerende at bruge værktøjet.

Der er foretaget en mindre undersøgelse, omkring de studerendes fortrukne operativsystem og det er besluttet at applikationen kan "nøjes" med at blive udviklet til en Windows platform.