

— *Objektorienteret programmering* —

Opgaveformulering / 18. okt. 2004

Christian Bohr-Halling, cbh@ruc.dk

Overordnet beskrivelse af opgaven

Programmering af en simpel epost-klient med en grafisk brugergrænseflade (håndkodet) til brug sammen med SMTP og POP3.

Konkretiseret beskrivelse

Om end beskrivelsen, der følger, er mere konkret, skal den dog ikke forstås som udtømmende dækkende. Mine ønsker og ideer kan undervejs ændre sig mht., hvad jeg synes, jeg vil have implementeret i programmet af egenskaber og funktioner. Det skal dermed ses som et muligt forslag til en behandling af opgaven at programmere en epost-klient.

Programmet skal kunne sende epost med SMTP (mindst én modtager) samt modtage og slette med POP3. Programmet skal kunne gemme modtaget epost fra POP3 på harddisken til senere fremvisning (kan evt. udbygges til også at kunne gemme afsendt epost). Sorteringen af modtaget epost er tænkt at være i modtaget-rækkefølge (programmet kan evt. udvides med sorteringsvalg).

Programmet skal mindst kunne håndtere epost-tekst udformet efter ISO-8859-1 tegnekodningsstandard. Headeres som fx *Subject* vil blive afsendt som ISO-8859-1 selvom strider mod RFCerne, hvilke kræver disse enten skal være ren ASCII eller enkodet med fx¹ *Quoted-printable* til 7-bit ASCII-formatet.

Den grafiske brugergrænseflade for en epost skal indeholde de mest relevante elementer så som felter for adresser til modtager og afsender, felter til emne og et felt til selve eposten.

Den grafiske brugergrænseflade for oversigten af modtaget epost skal blot indeholde en liste af poster, som popper frem ved klik herpå. Ved en modtaget epost skal det være muligt at svare på den, dvs. at udtrække afsender feltet til modtager og medtage den gamle meddelelse udformet som et citat.

RFCErne for POP3 og SMTP er ikke helt små i omfang, så for at programmet (og jeg) ikke skal drukne i alt for mange spidsfindigheder, så bør det fastslås, at epost-klienten ikke er tænkt implementeret i fuld overensstemmelse med disse, men blot til en minimal delmængde heraf.

I først omgang bliver fejlhåndteringen noget naiv — den findes ikke. Hvis det tidsmæssigt viser sig muligt, kan dette håndteres. En log over afsendte og modtaget meddelelser til/fra serveren vil der dog som minimum være.

¹Kan ikke umiddelbart huske, om der er andre

Der er umiddelbart mange andre ting, man kunne indarbejde i en løsning. Det kunne fx være muligheder for at søge og at lave filtre. Det kunne også være at give mulighed for en træstruktureret styring af modtaget epost. Brugerændring af layout og farver er også en af de mange muligheder for at udvide opgaven.

Teknikker anvendt

Følgende teknikker er som minimum påtænkt anvendt

- GUI-, IO- og Collections-frameworket (sidstnævnte kommer i spil ved gem af eposter)
- Net-programmering.
- Muligvis håndtering af exceptions
- Java