

Koldstart: Indkøbsportal for medlemmer af Pensionistsagen

6. september 2010

Dette er første ugeopgave, *koldstartopgaven*, i kurset *Menneske-datamaskine interaktion*, blok 1 2010 på bacheloruddannelsen i Datalogi, Københavns Universitet.

Opgaven udleveres mandag den 6. september 2010 kl. 09.00 og skal afleveres i elektronisk form på kursets Absalon-side senest mandag den 13. september 2010, kl. 23.59. Opgaven besvares i grupper på 3-4 personer.

Opgaven omhandler udvikling af brugergrænsefladen til en indkøbsportal for en fiktiv interesseorganisation for pensionister. Indkøbsportalen skal tilgås via organisationens eksisterende webside. Portalen og tilhørende funktionalitet omtales herefter som *grænsefladen*.

I skal kun udvikle en prototype; det anbefales, at prototypen i vidt omfang udvikles med statiske html-sider. Siderne kan kædes sammen med passende links, så man kan gennemgå de i opgaven beskrevne scenarier med prototypen. I har ikke tid til at implementere grænsefladen i detaljer, og i særdeleshed ikke bagvedliggende funktionalitet. Det er derfor vigtigt, at I prioriterer jeres tid med ovenstående in mente.

Betegnelsen “koldstart” skyldes, at opgaven beder jer om at designe og udvikle en brugergrænseflade, før I har fået andet fagligt input end pensum på jeres hidtidige kurser. I en del af kursets øvrige obligatoriske opgaver vil I komme til at arbejde videre med brugergrænsefladen, herunder at afprøve den på brugere.

1 Opgave

“Pensionistsagen” er en (fiktiv) nystartet dansk interesseorganisation med det formål at fremme ældres interesser. Pensionistsagen håber med tiden at gøre indhug i Ældresagens 550000 medlemmer. Medlemskab i Pensionistsagen er åbent for alle, men foreningens medlemmer er fortrinsvis over 60 år.

Foreningen har en hjemmeside, som man ønsker brugt af så mange medlemmer som muligt. Hjemmesiden er designet af organisationens ansatte, og indeholder oplysninger om fordele ved medlemskab, værdier, pressekontakt, juridisk bistand, etc. — med opbygning næsten identisk med <http://www.aeldresagen.dk>

Pensionistsagen tilbyder medlemmer bronze- (0%), sølv-(5%), eller guldmedlemskab(10%), som giver adgang til rabatter på visse produkter. Medlemmer over 67 får endvidere 5% rabat på alle ydelser, og medlemmer i Københavns Amt yderligere 3% rabat på alt elektronisk udstyr (men ikke andre produkter).

Foreningens IT-ansatte ønsker at integrere ovenstående tilbud i en ny indkøbsportal. Medlemmer skal via indkøbsportalen hurtigt kunne finde de varer, som de ønsker, samt at den aktuelle rabat på en given vare gøres tydeligt for medlemmet.

Pensionistsagen har på forhånd inddelt varer i varegrupper, og der eksisterer allerede plads afsat på organisationens hjemmeside afsat til indkøbsportalen (svarende til ‘Medlemstilbud’ → ‘Rabatter og tilbud’ på <http://www.aeldresagen.dk>).

Organisationen har gjort det klart for jer, at I kan redesigne både varegrupper og hjemmeside inden for rimelighedens grænser.

1.1 Brugsscenarier

Foreningens bestyrelse har diskuteret følgende to scenarier for brug af indkøbsportalen. *Begge scenarier skal understøttes af grænsefladen:*

- Et eksisterende medlem af Pensionistsagen er logget ind på websiden. Hun vil til klassisk koncert med et værk af Schubert eller Brahms i eller omkring efterårsferien sammen med sine venner. Hun vil se, om hun kan få koncertbilletter med rabat gennem Pensionistsagen og i så fald bestille billetter til sig selv og vennerne. I bestillingen vil hun gerne betale ved bankoverførsel og have billetterne sendt til sin hjemmeadresse.

I skal ikke implementere bagvedliggende funktionalitet til at gennemføre bestilling, bankoverførsel, mv. Jeres prototype skal blot kunne opleves af brugere, som om de gennemfører et køb.

- En pensionist i Københavnsområdet, som ikke er medlem af Pensionistsagen, vil gerne oprette sig som medlem så han kan få rabat på især rejser, men også bøger og cd'er. Han har i øvrigt brug for hjælp til at finde, hvilken type medlemsskab, der passer til hans behov. I oprettelsen af medlemsskabet skal han som minimum angive navn og adresse (som også bruges til at sende indkøbte varer), telefonnummer og type af medlemsskab.

I bør ikke implementere bagvedliggende funktionalitet til at gemme medlemsdata i oprettelsen af et medlemsskab; scenariet drejer sig kun om, at medlemmet kan angive sine medlemsoplysninger samt valg af medlemsskab.

1.2 Data

Pensionistsagen har aftaler med leverandører af møbler (lænestole, ...), hjælpemidler (rollatorer, indkøbsvogne, ...), elektronisk udstyr, fritidstøj, rejser, bøger, musik, film, koncerter, kulturarrangementer, biografrabatkort.

Foreningens IT-personnel har stillet et eksempeludtræk af deres nuværende varedatabase til rådighed; varerne i udtrækket bør anvendes til test af grænsefladens funktionalitet.

Udtrækket findes som linjeskiftadskilte poster; hver post består af netop en linje af semikolonadskilte felter. Hver post består af følgende felter, og felterne findes altid i samme rækkefølge:

`ID;leverandoer;varenavn;varegruppe;undergruppe;sted;dato;pris`

En post har altid et ID, men øvrige felter kan have værdien NULL ("ingen værdi"). Der er derudover hverken bindinger på typerne af værdier i de forskellige felter eller bindinger på felternes indhold (som dog kan antages hverken at indeholde semikoloner eller linjeskift). Priser er i øre.

Pensionistsagen kan ikke give jer udtræk af varegrupper og undergrupper, men en samlet liste af disse kan udledes fra vareposterne.

I har ikke tid til at udvikle programkode til fleksibel indlæsning af forskellige produktdata fra forskellige leverandører, mv. Jeres fokus i opgaven skal være at designe en grænseflade der hensigtsmæssigt præsenterer produkter som dem i eksempeludtrækket.

2 Retningslinjer for besvarelsen

Opgavebesvarelsen *skal* bestå af følgende to separate dele:

- En kort rapport som beskriver den udviklede brugergrænseflade. I rapporten skal I redegøre for jeres design, herunder en redegørelse for, hvordan grænsefladen er let at bruge og nyttig for brugerne i målgruppen. I kan blandt andet diskutere forhold, som grænsefladens brugere finder vigtige samt evt. øvrige forhold for softwaredesign, som I finder væsentlige at beskrive, jvf. jeres opgaver på Førsteårsprojektkurset. *Rapporten må maksimalt fylde 4 sider.*
- En fungerende grænseflade som giver medlem af pensionistsagen mulighed for at foretage indkøb blandt et udvalg af varer. Ved aflevering af opgaven skal I uploade en .zip-fil på kursets Absalon-side indeholdende al udviklet programmel samt en tekstfil, der kort beskriver, hvordan grænsefladen installeres og afvikles, herunder evt. krav til OS og øvrige afhængigheder.

Brug *ikke* tid på at lave installeringsrutiner; en kort beskrivelse af afhængigheder er som regel nok.

Bemærk: I forventes at kunne præsentere jeres grænseflade for jeres medstuderende, instruktorerne og forelæserne. Sørg derfor altid for at kunne afvikle grænsefladen på mindst et gruppemedlems bærbare maskine.

Alle dele af den skriftlige besvarelse skal være skrevet *kort, klart og præcist*.

2.1 Implementering af grænsefladen

I bedømmelsen af jeres opgave lægges hovedvægten på grænsefladens brugsvenlighed samt dens understøttelse af de to brugsscenarier. Givet den korte tid til rådighed skyndes I til at udvikle et minimalt system, f.eks. med statiske html-sider hvor det er tilstrækkeligt, som understøtter brugsscenarierne. I kan sekundært programmere funktionalitet, som er tilstrækkelig til at systemet reagerer på brugerens valg.

Der lægges *ikke* vægt på om programkode er køn, på systematisk udvikling, eller på dokumentation af programkoden. Vi antager, at I allerede har lært alt dette; følgelig indgår det *ikke* i bedømmelsen af opgaven.

Grænsefladen må udvikles i en vilkårlig kombination af programmeringssprog eller -miljø. I anbefales at vælge det sprog og miljø, i hvilket gruppen hurtigst kan udvikle grænsefladen. Bemærk, at opgaven lægger op til grænsefladen udgøres af en eller flere websider (med en tilhørende, skrabt, bagvedliggende funktionalitet)—hvis I vælger en anden løsning, skal I kort gøre rede for valget i rapporten.