

Project Hospital 2006

Spesifikasjon – Turnusplanlegging

Innledning

Den første delen av den obligatoriske oppgaven har dreid seg om å planlegge og designe basisløsningen av HSS. Det er sikkert mange av dere som gjerne skulle ha implementert deres eget design slik at man kunne fulgt systemet fra modell til et ferdig implementert system. På grunn av tiden dere har til rådighet frem mot eksamen vil det naturlig nok ta for mye tid og det vil kunne skape følgefeil som blir vanskelig å håndtere innenfor tidsrammen. Dere vil derfor få en ferdig implementert basisløsning som danner grunnlaget for leveranse IV. Basisløsningen finner dere på kursets hjemmeside under "Prosjektoppgave". Husk å lese README-filen godt.

HealthCare forventer nå å få se rask forretningsverdi på sin investering i HSS ved at deres firma leverer et fungerende system til 17.11.2006 som HealthCare kan ta i bruk i sin daglige drift. HealthCare forventer ikke at dere leverer et komplett system ut i fra den opprinnelige kravspesifikasjonen, men HealthCare har et uttalt mål om at systemet skal kunne tilføre dem verdi på sentrale driftsområder når systemet settes i drift 17.11.2006. Samtidig ønsker de å begynne å teste systemet slik at de kan delta mer aktivt i den videre utviklingen. Dette for å sikre at systemet møter de kravene og funksjonene det er tenkt å løse. Funksjonaliteten de forventer at dere leverer er beskrevet i neste kapittel.

Ressursplanlegging (turnus)

I den siste tiden har HealthCare opplevd store problemer i forbindelse med ressursplanleggingen. Det er mye rot med hensyn til når og hvor folk skal jobbe. Dette blir bare ytterligere forverret når ansatte er syke og man må gjøre omrokkeringer eller hente inn vikarer. Dette gjør at den daglige driften oppleves kaotisk og stressende. Videre medfører dette at mange av de ansatte må jobbe mye overtid som påfører dem en stor belastning i kortere eller lengre perioder. Dette har resultert i en drastisk økning i sykefraværet, noe som igjen går utover flere andre ansatte (og dermed blir det en ond sirkel).

HealthCare ønsker derfor at systemet i første omgang skal fokusere på enkel turnusplanlegging. I første omgang er det administrasjonen, overlege (avdelingssjef) og oversykepleier som skal kunne styre ressursplanleggingen. Disse er også ansvarlig for ressurshåndteringen og for å sette opp turnusplanene. Ressursplanleggingen foregår i dag ved hjelp av gule lapper på et stort og strukturert ark på en vegg ved administrasjonen. I tillegg benyttes også MS Outlook og MS Exchange Server. Det fysiske og det digitale verktøyet er ikke alltid synkronisert og det er ofte vanskelig å vite hva som gjelder dersom det er konflikter. Dette skaper altså en god del kaos og unødvendige problemer for HealthCare. Leger og sykepleiere må selvsagt også ha tilgang til systemet slik at de kan få oversikt over sine egne vakter.

HSS skal i første omgang kunne støtte en enkel og overordnet turnusplanlegging. Dette innebærer at man skal kunne sette opp overordnede planer for en måned frem i tid, mer detaljerte planer for den kommende uken og detaljplanlegging av morgendagen. Hver uke avholder de ansvarlige sine planleggingsmøter hvor de planlegger en uke fremover (dette innebærer også at man ser fire uker fremover). Siden håndtering av operasjoner ikke er implementert trenger dere ikke å ta hensyn til de faktiske operasjonene og daglige aktiviteter. Det er uansett viktig at man tar hensyn til at systemet og turnusplanleggingen vil inkludere operasjoner og aktiviteter ved et senere tidspunkt i utviklingen av systemet (når håndtering av operasjoner er implementert). Foreløpig er altså det viktigste at systemet håndterer daglige, ukentlige og månedlige oversikter for hele sykehuset og de ulike postene (avdelingene).

HealthCare har tre vakter pr dag:

07:00-15:00

14:00-22:30

22:00-08:00

HealthCare ønsker også at systemet tar hensyn til eksisterende lover og regler for hvor lenge man kan jobbe i strekk uten hvile og hvor mange timer man kan jobbe totalt i løpet av en uke. Brukerne bør få advarsel dersom man overskrider ulike lover og regler under selve planleggingen og ved senere oppdateringer i planen.

Se også den opprinnelige kravspesifikasjonen for mer informasjon (INF3120_obligbeskrivelseH2006.pdf). NB! Dere trenger som sagt ikke å implementere "venteliste" og "håndtering av operasjoner".

Tips og hint

Det er avgjørende at dere overholder tidsfristen. Derfor må dere balansere tiden dere har til rådighet og kvaliteten på det dere skal implementere (og dermed også mengden funksjonalitet dere implementerer). Dette krever god planlegging og jevnlig kontakt med oppdragsgiver. Et tips er å utarbeide en UML modell tidlig slik at dere kan få rask tilbakemelding på om dere er på rett vei. Dere er altså selv ansvarlige for at dere planlegger en arbeidsmengde (funksjonalitet) dere mener er realistisk å klare innen tidsfristen. Mindre viktige avklaringer og prioriteringer gjøres internt (sees på som antakelser), mens viktigere avklaringer og prioriteringer taes med oppdragsgiver. Alle avklaringer og prioriteringer som gjøres må uansett dokumenteres og beskrives i leveranse IV. Dersom dere ser at planen kommer til å sprekke må dere ta kontakt med oppdragsgiver umiddelbart og gjøre nødvendige justeringer.

Den eksisterende basisløsningen er ikke perfekt og det er mange aspekter som kunne vært forbedret. Det er viktig at dere ikke bruker tid på å redesigne den eksisterende koden. Forsøk å ha en pragmatisk tilnærming til eksisterende kode og forsøk å finne et design som gjør at dere slipper å gjøre for mange endringer i den eksisterende koden. For å få dette til må dere sette dere grundig inn i den eksisterende basisløsningen (kildekode og UML diagrammer). Det er likevel viktig at dere implementerer systemet slik at det er "enkelt" å implementere resten av systemet (kravspesifikasjonen). Se opprinnelig kravspesifikasjon for mer informasjon om funksjonaliteten til systemet.