

## Forundersøgelsesprojekt - UIS 2020

**NB Kun ny tekst i anden delopgave nedenfor!**

### Baggrund

Siden sommeren 2016 har Region Hovedstaden og Region Sjælland implementeret en elektronisk patientjournal fra det amerikanske firma Epic. Den kaldes Sundhedsplatformen og *en del af den*, Min Sundhedsplatform (som app: MinSP) er beregnet til regionernes patienter og pårørende.

Formålet med Forundersøgelsesprojektet er at I – i grupper af 4 studerende – skal gennemføre en dybdeanalyse af forskellige brugssituationer som Min Sundhedsplatform kan indgå i. Hvad oplever de tiltænkte brugere som nyttigt, problematisk, og hvad savner de?

Desuden skal I på den baggrund designe en sammenhængende vision for forandring, der imødekommer behov og skaber nye muligheder for meningsfuld anvendelse af Min Sundhedsplatform.

Endelig skal I udvikle en implementeringsstrategi og en plan for realisering af jeres visioner.

Min Sundhedsplatform er tiltænke folk som jer selv, og folk med hyppige kontakter til sundhedsvæsenet. Det kunne være I har ældre familiemedlemmer eller kender folk med kroniske sygdomme. Pårørende til ældre eller til små børn kan også få adgang på deres vegne.

Hvis I ikke kender folk med hyppig brug af sundhedsvæsenet, har I mulighed for at få kontakter gennem patientforeninger, for eksempel Kræftens Bekæmpelse, Diabetesforeningen, Scleroseforeningen, HIV-Danmark, Hjerteforeningen osv.

På hospitaler bruger de sundhedsprofessionelle primært Sundhedsplatformen. Men de kan blive sekundære brugere af Min Sundhedsplatform, hvis patienter for eksempel henviser til noget de har fundet, eller savner på Min Sundhedsplatform, og som de gerne vil have forklaret eller diskutere.

### Afleveringer

Jeres forundersøgelsesprojekt skal deles op, så I afleverer **4 rapporter**:

#### 1) **28. februar før klokken 14:00:**

Projektgrundlag med relevante dele af strategianalysen – max 10 sider.

MUST metoden giver forslag til hvordan I kan organisere og gennemføre hver af de 4 faser, samt hvad deres leverancer kan indeholde. I finder detaljer i kapitel 4 og 5 om de to første faser af en forundersøgelse.

Formålet med første fase er at afklare og blive enige om, hvad projektet skal gå ud på og betingelserne for dets gennemførelse. Formålet med anden fase er afklare sammenhænge mellem jeres projekt og regionernes it og forretningsstrategiers. Men for jeres projekt foreslår vi, at I kombinere de to faser og kun afleverer én rapport, da kompleksiteten i strategianalysen er lille.

I figur 8.1 kan I se hvilke teknikker og værktøjer vi anbefaler i hvilke faser. I afsnit 8.4 er der en kort introduktion til hver af teknikkerne og i kapitel 9 finder I mere detaljerede vejledninger. Start med at læse om de teknikker til fase 1 og 2, der er fremhævet med fed i figur 8.1.

Figur 8.1 viser også hvilke teknikker, der vil hjælpe jer til at efterleve MUST metodens 4 principper. Endelig er der anbefalinger til, hvordan I kan opnå indsigt i hver af de 6 vidensområder (jf. også afsnit 2.2).

Figur 4.6 viser et forslag til hvordan I kan disponere projektgrundlaget. Og I kan også hente ideer i figur 5.4 om den strategiske analyse.

I Absalon har vi lagt følgende dokumenter som Region H har udarbejdet til kurset: Systemlandskab for MinSP, Informationsmodel for MinSP, Fælles regionalt atlas (it arkitektur) samt en del af deres følgebrev. Disse dokumenter er nyttige til den strategiske analyse, og når I skal fokusere på databasedelen af projektet – men mere om det, når I får de næste opgaver.

## **2) 24. april før klokken 14:00: (ny tekst ift første delopgave)**

Analysereport – max 20 sider inklusiv illustrationer og ER model af domænet.

I MUST bogens kapitel 6 finder I anbefalinger til, hvordan I kan planlægge og udføre metodens tredje fase, herunder giver figur 6.5 forslag til, hvordan rapporten kan struktureres.

Formålet med fordybelsesfasen er, at I udvikler og dokumenterer en solid forståelse af det valgte domæne, de mål aktørerne forsøger at opnå, de udfordringer de derved møder, og potentialer for forbedringer.

På den baggrund skal I foretage en prioritering af hvilke mål, problemer og behov, som I - i den sidste fase – skal udvikle en sammenhængende vision for forandring for. Det kan f.eks. gøres ved at I vælger hvilke "future user stories" jeres vision vil understøtte: "Must have", "Should have", "Could have" eller "Won't have".

I figur 8.1 finder I forslag til hvilke teknikker og værktøjer, der særligt kan støtte jer i denne fase, og de er beskrevet i større detalje i afsnit 8.4 and i kapitel 9.

I denne fase er det særligt vigtigt at I prøver at efterleve princippet om reel brugerdeltagelse og princippet om at arbejdspraksis skal opleves (se afsnit 2.2 and 2.3). Og rapporten fra denne fase skal indeholde argumenter for og refleksioner over hvordan I har taget hånd om disse to principper.

I opgave 2 forventer vi, at du tilføjer følgende rapportelementer (artefakter), som vedrører databasemodellering og løbende udvikling af projektets prototype: (1) Et sæt brugerhistorier (user stories), som dokumenterer forventet funktionalitet i systemet; (2) Prioriterede brugerhistorier som i første omgang anses for væsentlige at implementere i en fremtidig kørende prototype, prioriteret efter MoSCoW-metoden. Du kan finde eksempler på disse rapportelementer (artefakter) i Bankprototypen på Absalon (Absalon -> Modules -> Artifacts for Database Modeling and Prototype in Project Work).

For at kunne validere din modellering af data håndteret i domænet forventer vi endvidere, at du kan formulere forespørgsler(queries) i et databasesprog (database query language). For at sikre os at du kan formulere tilstrækkelige komplekse forespørgsler (queries), samt sikre at du får studeret datamodellen for MinSP, har vi indsat et udsnit af informationsmodellen som er udleveret af Regionerne (Absalon -> Modules -> Input from region), i følgende skema over relationer (relational schema):

```
patienter(cpr, fornavn, efternavn, adresse, postnummer, land, journal)
allergier(allergen, allergitype, allergisk_reaktion)
patientallergier(allergen, cpr)
```

Al information om allergier registreres i relationen **allergier**, defineret ved den enkelte allergen, foruden angivelse af allergitype og en beskrivelse af den allergiske reaktion (allergisk\_reaktion). Patientens stamoplysninger registreres i relationen **patienter**, defineret ved CPR-nummeret, foruden angivelse af patientens for- og efternavn, adresse, postnummer, land og journal. Alle fundne allergier registreres i relationen **patientallergier**.

Vi ber dig: (3) Udarbejde følgende tre forespørgsler (queries) formuleret i det anførte databasesprog (database language):

- a) Udskriv fornavne på patienter som er allergisk overfor allergier af både allergitype 'pollen' og allergitype 'dyr'. (Forespørgsler skrives i relationel algebra og SQL. Med andre ord, angiv samme forespørgsel 2 gange, en gang for hvert sprog)
- b) For hver allergitype, udskriv allergitype, samt antallet af patienter som har den allergitype. BEMÆRK: I udskriften skal alle allergier udskrives, selv allergityper hvor antallet af patienter, som har allergien, er nul. (Forespørgsler skrives i udvidet relationel algebra (extended relational algebra) og SQL. Med andre ord, angiv samme forespørgsel 2 gange, en gang for hvert sprog)
- c) Udskriv CPR-numre parvis på patienter, som er allergisk overfor præcis samme sæt allergener. BEMÆRK: Et CPR-nummer må kun udskrives en gang, f.eks. udskriv(i,j), men ikke (j,i); desuden må et CPR-nummer ikke parres med sig selv. (Forespørgsler skrives i SQL)

I tillæg til de ovenfor angivne forespørgsler (queries), forventer vi at identificere: (4) **Tre centrale forespørgsler** som vedrører de højest prioriterede brugerhistorier. Uddyb med en kort beskrivelse af hvad der udskrives/beregnes i hver forespørgsel (query), foruden en formulering af forespørgslen (query) i SQL.

Husk at angive hvilket skema over relationer (relational schema), som dine forespørgsler er udformet efter. (Afledt af dit/jeres ER diagram).

Som del af opgave 1, har du udviklet: (a) et ER diagram af det domæne, du undersøger; og (b) en beskrivelse af information håndteret i domænet. Disse rapportelement (artefakter) skal vedlægges, som bilag til opgave 2, så vi kan checke formuleringen af de tre betydende forespørgsler, som du har fundet. Hvis din forståelse for domænet er blevet forbedret under fordybelsesfasen, kan reviderede versioner af disse artefakter vedlægges som bilag.

### **3) 22. maj før klokken 14:00: (mere herom senere)**

Aflever udkast til forundersøgelsesrapporten.

Kapitel 7 har forslag til, hvordan I kan organisere og gennemføre visionsudviklingen, samt til jeres leverancer.

### **4) 12. juni før klokken 14:00:**

Aflever endelig forundersøgelsesrapport

### **Vejledning, feedback og vurdering**

Instruktorerne tilbyder vejledning og feedback, og de vil også give karakterer for jeres delafleveringer, så I under kurset kan følge med I hvordan I klare jer.