

Foranalyse Rapport: Program Dokument mappe (PDM)

Projektleder: *Jacob-Steen Madsen (jsm), Syddansk Universitet (SDU).*

Projektdeltagere: Jørgen Bak, Århus Universitet (AU).
Martin Veile, Danmarks Farmaceutiske Universitet.

Indledning og Baggrund

Primo december besluttede styregruppen for Rektorkollegiets Projekt Digital Forvaltning (RPDF) at igangsætte en foranalyse af projekt dokumentmappe (PDM). I PDM ideoplægget lægges der op til at hver studerende får en virtuel mappe som kan tilgås via internettet og som kan rumme bl.a. eksamensoplysninger, kursusbeskrivelser, eksamensbeviser, personlige data mm.

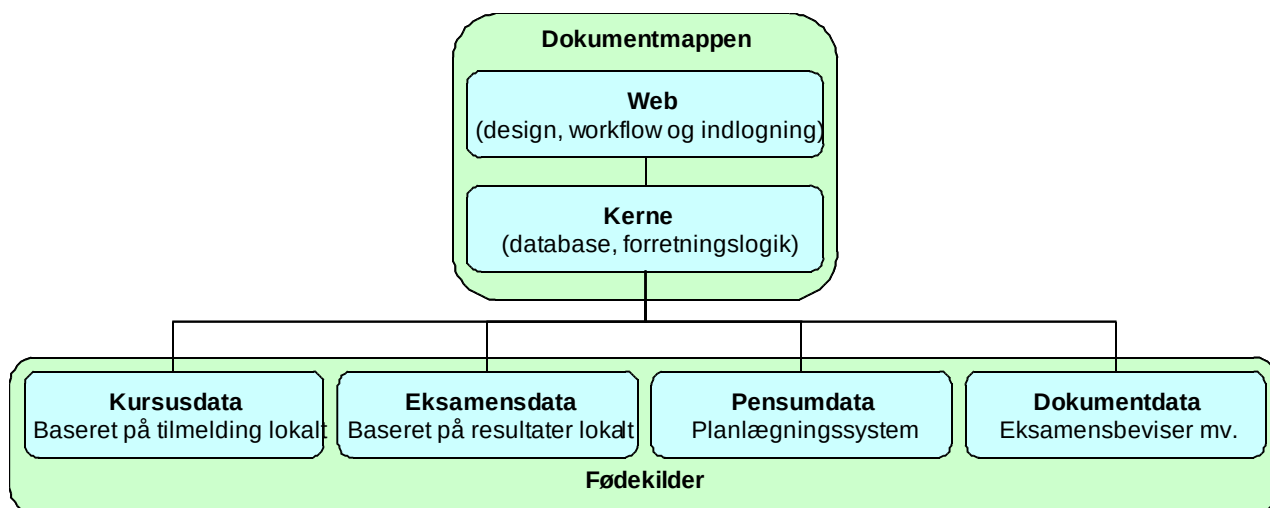
Efterfølgende blev det besluttet at samle 5 delprojekter til et program. Programmet har dog logisk udskilt det ene projekt i 2 delprojekter (hhv PDM-kerne og PDM-web).

Kobling til projekt digital forvaltning

Alle Program PDM projekter har til formål at lette de studerendes mulighed for at samle alle studierelevante dokumenter i en elektronisk mappe og på sigt give relevante interessenter elektronisk adgang til dele heraf. Herved skabes der mulighed for at digitalisere en række processer, som tidligere har måttet håndteres manuelt, hvilket er et af RPDF's hovedformål. I programmet indgår etablering af en dokumentmappe "portal", etablering af relevante OIO standarder på studieområdet samt etablering af en sikker metode til udveksling af persondata.

Sammenhæng til andre projekter

Tegningen nedenfor beskriver de sammenhænge der er mellem programmets forskellige projekter.



Det forudsættes at projektet "Digital Signatur" (http://www.digitalsignatur.aau.dk/ide_besk.html) er gennemført eller tæt på at være gennemført. Således at Pilotgruppen¹ kan tilgå PDM-web via deres digitale signatur.

Formål

Programmet har til formål via en pilot at dokumentere at der kan etableres en dokumentmappe (DM) pr. studerende. Således at denne (DM) kan være et fast punkt for den studerende, uanset om vedkommende gennemfører sin uddannelse på én uddannelsesinstitution eller på tværs af flere institutioner. Programmet har endvidere til formål at sikre, at mappen som minimum kan tilføres oplysninger om eksamensdata, kursusdata og pensumliste samt dokumenter i forskellige formater (f.eks. .doc og .pdf) med et ikke nærmere specificeret indhold.

Der er formålet at den studerende skal kunne tilgå dokumentmappen og publicere elementer fra denne til vilkårlige interessenter – bestemt af den studerende.

Mål

- De studerende der deltager i pilotfasen skal have en funktionel dokumentmappe. Dette arbejde skal være færdiggjort medio 2006.
- Der skal være overført data til DM der vedrører indholdet af undervisning (kursusdata, eksamensdata, pensumliste, – se relevante projektbeskrivelser²).
- Der skal overføres dokumenter til DM (.doc eller .pdf – se relevant projektbeskrivelse³)

Herefter bør der tages stilling til om og hvordan programmet løftes til at være en fuldækkende service for studerende ved højere læreanstalter.

Brugere

De vigtigste brugere af PDM er

- De studerende, som har behov for et samlet overblik over deres studierelevante data
- De højere læreranstalter og tilknyttede organisationer.
- De studerendes gæster

Hvis det på baggrund af pilotfasen besluttet at gøre PDM permanent, er andre grupper såsom de tidligere studerende, arbejdsformidlingen, A-kasser, de gymnasiale uddannelser, folkeskoler m. fl. oplagte interessenter, enten som oplagte dataleverandører eller som dataaftagere.

¹ Se definitionsafsnit

² Foranalyser for XML-kursusdata, XML-eksamensdata og XML-pensumdata

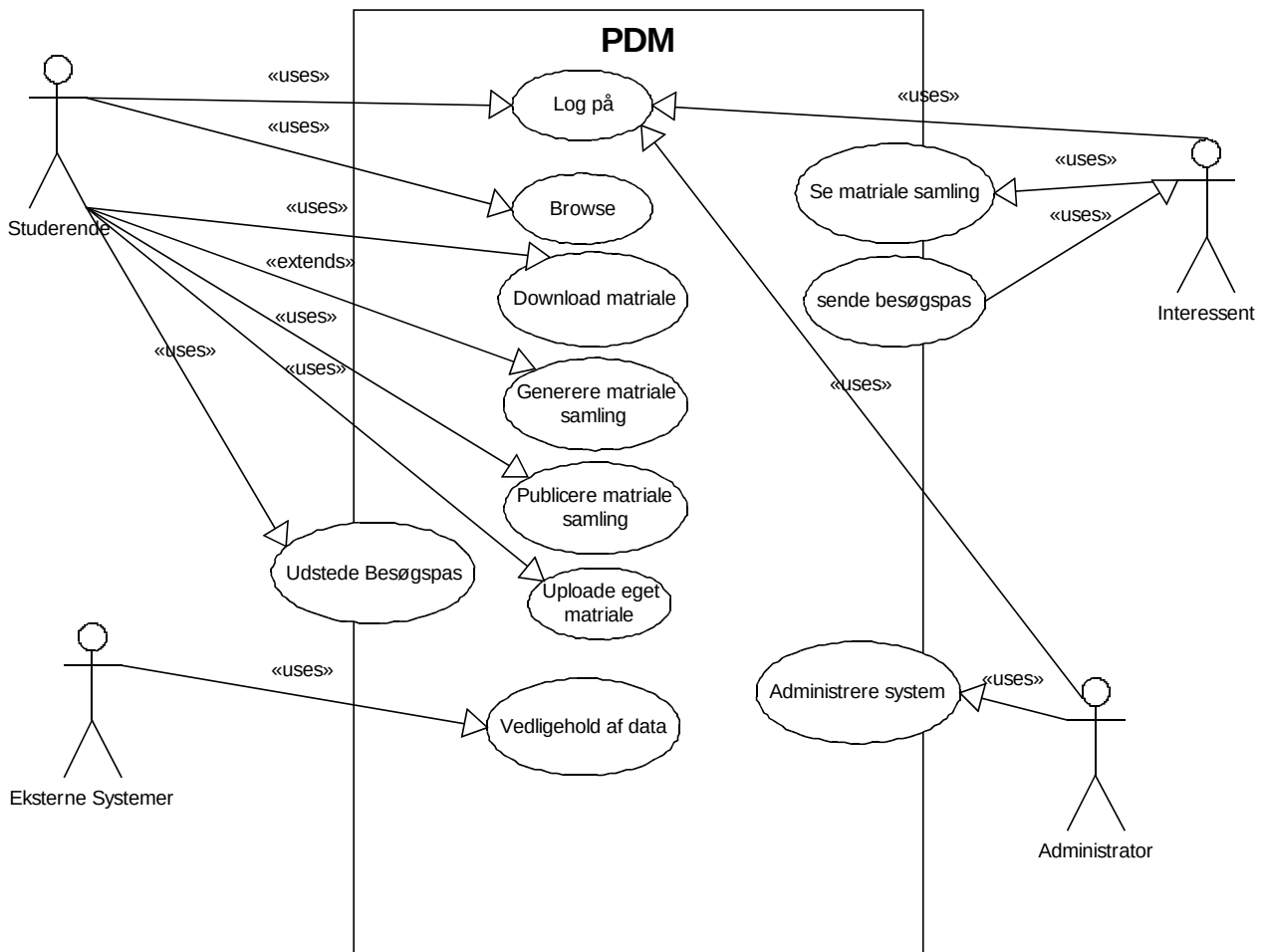
³ Foranalyse for XML-dokumentdata

De vigtigste krav

For at identificere de vigtigste krav til PDM har vi lavet en use case på PDM. Denne illustrerer forhåbentlig de vigtigste krav til systemet.

Tegning af pilotfasen.

Figur 1:



Nedenstående udtrykker og uddyber det ovenstående præsenterer

- De studerende skal via internettet kunne
 - o Gennemse og downloade det materiale der er knyttet til personens DM
 - o Publicere dokumenter i dokumentmappen på internettet, adgangsbestemt eller offentligt.
 - o Give en given person adgang til i en given periode og med et bestemt formål at kigge med i mappen og/eller dokumenterne.
 - o Uploade materiale

- Institutionerne (Eksterne systemer) skal via webservices levere indhold til dokumentmappen.
 - o Eksamensdata
 - o Kursusbeskrivelser
 - o Eksamensbeviser
 - o Pensumlister leveres
-
- Systemet skal kunne
 - o Tilgås af enhver studerende⁴ der er indskrevet på en af de højere læreanstalter via den personlige digitale signatur
 - o Integreres sømløst i andre portaler
 - o Systemet skal arkitektonisk kunne udvides til at holde andre relevante dokumenter og oplysninger end de i programmet beskrevne

Afgrænsning

- Programmet omfatter kun eksamens -data såvel som beviser, kursusdata og pensumlister. Som allerede beskrevet, medfører det en udvikling af de relevante OIO XML-schemaer.
- Programmet omfatter at der bliver sat en pilot i gang der konkret viser at dette kan lade sig gøre.
- Programmet skal sikre at evalueringen af piloten medfører at rektorkollegiet senere tager stilling til om løsningen skal løftes op til en permanent ordning og hvilke konditioner der skal ændres i den forbindelse.
- Programmet omfatter ikke etablering af digital signatur (OCES certifikater), men skal benytte teknologien.
- Programmet omfatter ikke de enkelte institutioners tilpasning til at bruge XML-schemaerne fra deres administrative systemer. Dette sker lokalt på institutionerne.

⁴ I denne fase kun en pilotgruppe

Skitseret løsning

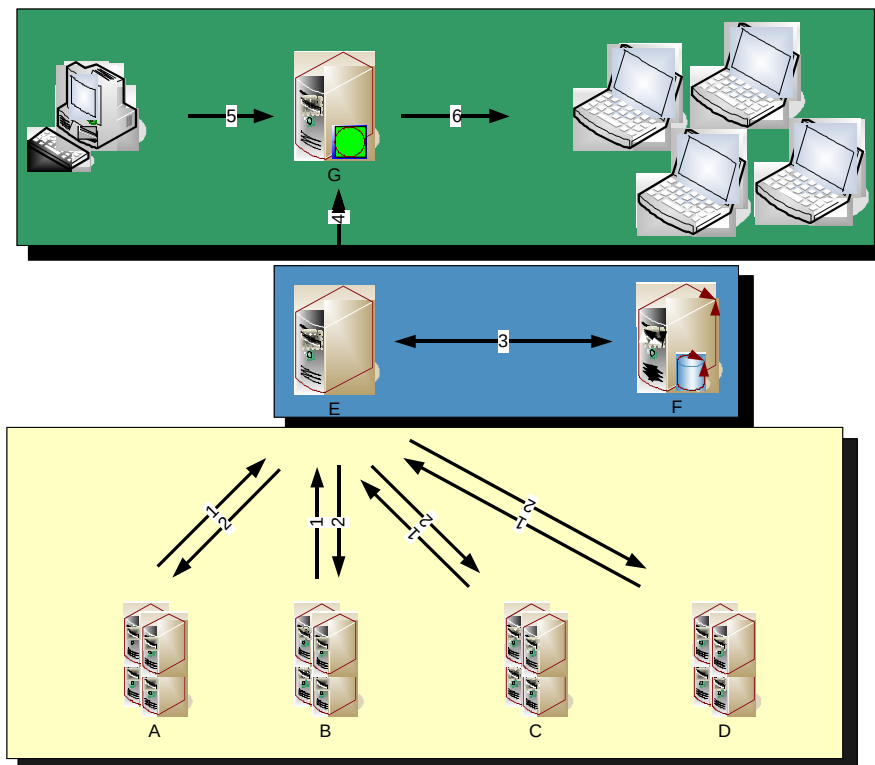
Programmet er modulariseret således at der er 3 logiske lag som er teknologi uafhængige i forhold til hinanden. Præmissen er at kommunikation mellem lagene er via soap/xml webservices.

- Det grønne lag er præsentationslaget, det lag som brugeren har kontakt med. Hvilken teknologi der skal bruges til dette lag skal afklares i foranalysen for projekt "PDM-web"
- Det blå lag er kernen af PDM – Forretningslogikken ift. til kommunikation med databasen skal være XML baseret, hvilket databaseprodukt der skal bruges skal afklares i foranalysen for "projekt PDM-kerne"
- Det gule lag er datagrundlags laget for PDM. I hvert af XML-delprojekterne skal det afklares hvordan datamodellen ser ud.
- Data transporteres i overensstemmelse med den besluttede arkitektur⁵.

I alt indeholder programmet altså 6 projekter:

1. PDM-web
2. PDM-kerne
3. XML-dokumentdata
4. XML-pensumdata
5. XML-eksamensdata
6. XML-kursusdata

Figur 2:



⁵ Se definitionsafsnit

Det er et krav til at de ansvarlige for "PDM-kerne" skal arbejde tæt med de ansvarlige for "XML-projekterne", da projekterne skal kunne iværksættes separat.

Opdeling i delprojekter eller etaper

Se ovenfor.

Businesscase

Fælles for alle projekterne er at de services der bliver tilgængelige, ikke erstatter nuværende sagsgange i forholdet 1:1.

Hele projektet handler om at gøre udvikle standarder, som kan bruges til dataudveksling. Når standarderne er udviklet får vi mulighed for at skabe services, der ikke tidligere ville have været mulige at skabe. Projektet skal derfor ses som en arkitekturudvikling. Som et led i denne udvikling vil services der i dag håndteres manuelt erstattes. F.eks er det ikke utænkeligt at f.eks trykte eksamensbeviser er noget man med realiseringen af dette program specifikt skal forespørge om. Ligeledes giver dette projekt mulighed for at andet kan digitaliseres. Det ligger lige for at diverse dokumenter kan rekvireres i Dokumentmappen af andre interessenter (f. eks. A-kasse) fremfor at bede personen om at skaffe materialet selv. Dokumentmappen sikrer at datakvaliteten og datakonsistensen bliver meget høj for det enkelte individ. Det kan have resourcemæssige konsekvenser, da data ikke behøver at kvalitetsikres når de kommer fra Dokumentmappen, dette er sket engang for alle ved loadningen af data. Vi mener at der vil være adskillige positive samfundsmæssige perspektiver ved at skabe en dokumentmappe der fleksibelt kan udvides.

Projekt organisation

Programejer (Claus Quistgaard):

Programstyrelse (styregruppe 2 – XML):

Programledelse (Jacob-Steen Madsen - SDU):

Programgruppe (AU, DFU)

Overordnet tids- og aktivitetsplan

Oversigten viser hvornår de forskellige fase kan forventes færdiggjort.

Analyse/Design	juli	2005
Konstruktion, PDM-web & PDM-kerne	december	2005
Iværksættelse, PDM-web & PDM-kerne	januar	2006
Øvrige delprojekter	juni	2006
Opsamling	august	2006

Risikoprofil

En risikoanalyse fremhæver at der er især 2 punkter, hvor der er risiko for at programmet løber ind i problemer.

- Det er et projekt der skal implementere en lang række nye tiltag. Det vil sige at meget af det arbejde som der er i programmet foregår i "ukendt farvand". Dette imødegås ved at sikre at kompatibiliteten mellem projekternes snitflader testes meget nøje.
- Der er i programmet mange afhængigheder – disse udgør i sig selv en risiko. For at sikre at de enkelte projekter hele tiden har fokus på at de er afhængige af andre og andre er afhængige af dem, holdes der meget nær kontakt mellem de enkelte projekter. Det er

Programleder, projektleder og styregruppes (prioriteret) opgave at sikre at der er fornødent informationsniveau på dette.

Definitioner

Pilotgruppe:	I analysefasen skal den gruppe der skal fungere som testpersoner findes. Det er væsentligt at identificere en gruppe studerende, der er indskrevet på institutioner der kan levere data. De studerende kan typisk være nogle der er i gang med et hovedfag på en institution men de læser sidefag på en anden.
Personnøgle:	Vi bruger i PDM-sammenhæng cpr-nummeret som den personnøgle vi skal slå data op med. Internt i PDM – bruges et ID- således at det bliver muligt at samlæse flere cpr-numre (aktuelt for udenlandske studerende).
Arkitektur:	For at sikre at alle institutioner kan være med, forestiller vi os at minimumskravet til data ud af systemerne skal leveres i en oio-xml. Den enkelte institution kan så vælge at lave en webservice der leverer data, eller bruge en installation der leverer en bl.a. leverer en webservice som opfylder de krav der er ift. at PDM-kerne skal kunne modtage data.
Testforløb:	Se projektbeskrivelsen for PDM-web, her bliver alle funktionaliteter testet stepvist, for at denne model kan realiseres skal de enkelte funktionaliteter ligeledes testes mellem XML-dataleverandør systemerne og PDM-kerne.