

DEF systemarkitekturen – forankret i forskningsbibliotekernes IT-udviklingsmiljøer

Af Arne Sørensen

DEF's programråde systemarkitektur har i begyndelsen af 2004 etableret en fast basisorganisation med et treårigt perspektiv, og seks nye delprojekter er planlagt til gennemførelse i år.

Arne Sørensen
Områdeleder IT & Proces, Statsbiblioteket
Formand for DEF Systemarkitekturgruppen
as@statsbiblioteket.dk



Danmarks Elektroniske Forskningsbibliotek (DEF) blev i 2003 en permanent ramme for Forskningsbibliotekernes IT-samarbejde. Samtidig blev det decentrale element tydeliggjort: *“Det er DEF's mission at bidrage til en optimal udnyttelse af forskningsbaserede informationsressourcer. Dette sker gennem samarbejde mellem bibliotekspartnerne, fælles udviklingsprojekter samt etableringen af en teknisk infrastruktur. DEF's målgruppe betjenes fortrinsvis direkte gennem de institutioner, der deltager i DEF, og gennem fælles tjenester, hvor dette er hensigtsmæssigt”*¹.

Samarbejdet i DEF er organiseret i et antal programområder, hvoraf Systemarkitektur er det ene. Programområdet definerede i slutningen af 2003 en samarbejdsramme og et fagligt indhold, som foreløbig dækker en treårig periode.

Der var enighed i gruppen om, at de væsentlige indsatsområder var adgangsstyring (AAI – Autentifikation og AutorisationsInfrastruktur) og XML/webservices (XWS), og at disse områder grundet deres kompleksitet ikke kunne fremmes tilstrækkeligt gennem udførelse af enkeltprojekter med skiftende bemanding fra de enkelte forskningsbibliotekers it-afdelinger. I stedet beskrev programkomiteen en model med en fast basisbemanding med udgangspunkt i tre af de stærkeste it-afdelinger blandt forskningsbibliotekerne. Basisbemandingen skulle løbende udføre mindre projekter gerne i samarbejde med

andre forskningsbibliotekers it-kyndige. Styregruppen behandlede og godkendte derefter ansøgninger fra programkomiteen om denne basisbemanding og seks enkeltprojekter i henholdsvis januar og maj 2004.

Initiativet skaber værdi for de deltagende organisationer i DEF gennem i samarbejde at udvikle komponenter, hvor komponenterne frit kan anvendes i de enkelte organisationer enten gennem lokal installation eller gennem deling af fælles komponenter. De enkelte organisationer kan således profilere sig selv med egen brugergrænseflade på basis af genbrug af tjenester og data i egen valgt kombination. På denne måde undgås dobbeltudvikling, og komponenter udvikles én gang af udvalgte teknikere i bæredygtige it-miljøer til fælles gavn. Disse miljøer er tillige gearret til at følge den internationale udvikling på højt teknisk niveau med maksimalt genbrug som mål. Der udvikles altovervejende i Open Source, hvilket gør genbrug og fælles udvikling oplagt.

Hvert af de to projektområder er organiseret i projektsuiter, hvor der er visse aktiviteter i det løbende treårige perspektiv:

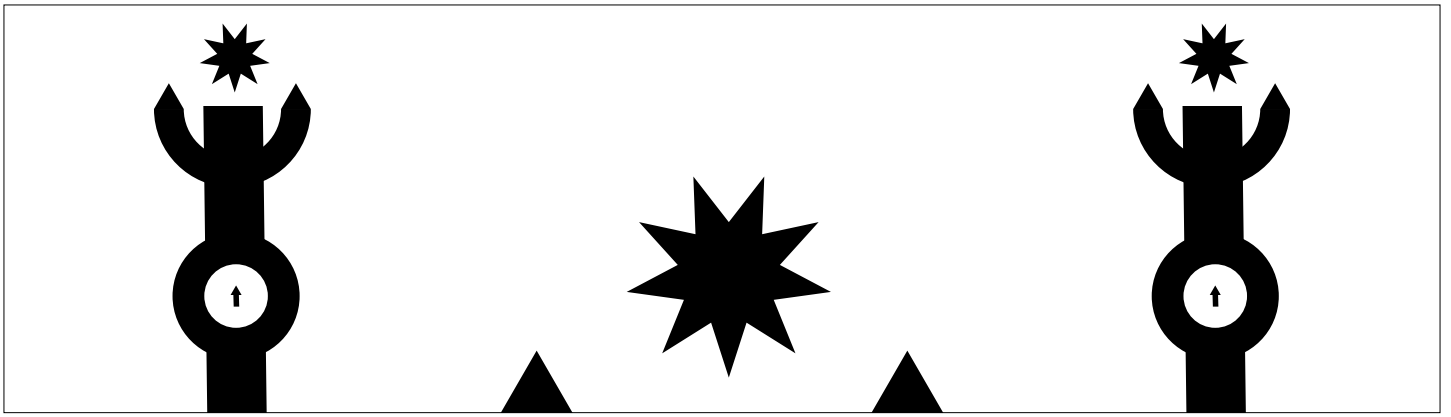
- Varettagelse af nationale og internationale relationer
- Spredning og formidling af resultater
- Service for danske biblioteker på udviklerniveau inden for området.

For AAI er der i de første måneder etableret en række kontakter og indledt

dialog med udgangspunkt i nationale og internationale aktiviteter. Udgangspunktet for det langsigtede arbejde er det lovende Internet² initiativ, Shibboleth³. Eksempler på kontaktoverflader: Forskningsnettet og universiteternes IT-samarbejde, England: Athens³, Schweiz: SWITCH – The Swiss Education & Research Network⁴.

Trelags modellen baseret på XML Web-Services har længe været defineret som den fremtidige systemarkitektur for DEF. Modellen er i sin natur helt i overensstemmelse med den fremherskende trend i IT-udviklingen og med den systemarkitektur, der tegnes af WWW-konsortiet med XML, WEBServices og SOAP som de centrale begreber. Der er derfor mange internationale erfaringer og konkret software i Open Source, som kan inddrages og udnyttes. I XWS har der været konkrete kontakter til engelske JISC (Joint Information Systems Committee)⁵ og med det amerikanske NSDL/Fedora (National Science Digital Library)⁶.

På det seneste har der været spændende kontakter til VTU: Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling. Der er mulighed for konkret samspil i forhold til eksisterende aktiviteter: IT Arkitektur-komiteén, XML-komiteén, og initiativerne om Digitale signaturer. Ikke mindst søges her kanaliseret nye udviklingssamarbejder, som involverer universiteterne tættere i DEF-udviklingen.



Den egentlige prøve på organisations bæredygtighed skal nu stå sin prøve i de konkrete projektresultater af ovennævnte karakter. I maj 2004 har DEF-styregruppen godkendt seks nye delprojekter:

AAI - Lokal autentifikation: Etablering af en fælles basis for webbaserede single sign-on-løsninger.

Ansvarlig: KB. Deltagere: SB, DTV, RUB, AUB, DNLB

AAI - Statistikmodul til DEF-proxyservere: Udtræk af ensartede statistikker fra de lokale DEF-proxyserveres logfiler.

Ansvarlig: HBÅ. Deltagere: DTV, SB, KB, AUB

AAI - Pilotprojekt: Tællesystem og pay-per-view løsning for fællesindkøb af elektroniske ressourcer.

Ansvarlig: SB. Deltagere: KB, DTV, 6 central- og folkebiblioteker (Musikkonsortiet)

XWS – 2 DEF Pilot XML WebServices baseret på Fedora: Dansk JSTOR og DEF Eprints

Ansvarlig: DTV/KB. Deltagere: SB

XWS - Open Source XML WebServices til Z39.50 gateway baseret sig på ZING projektet

Ansvarlig: AUB. Deltagere: DTV, KB

XWS - Pilot Webservice: Dansk biblioteksvejviser som webservice

Ansvarlig: SB. Deltagere: DBC

Samtlige projekter er planlagt til 2004.

Som det ses, er det lykkedes at involvere deltagere ud over de tre (DTV, KB, SB), som står bag basisprojektet. Desuden er så vel DBC som flere store Folkebiblioteker med.

Om initiativet faktisk fører til initiativets generelle succeskriterier:

- Udstrakt genanvendelse af internationalt udviklet kode i løsninger sker på danske forskningsbiblioteker.

- Identificerede udviklingsfolk på danske forskningsbiblioteker samarbejder internationalt på samme faglige niveau som de internationale partnere.

- Danske forskningsbiblioteker er på samme teknologiske niveau.

– vil det nærmeste års tid vise.

Foreløbig tegner det lovende.

Noter

1 Strategi for Danmarks Elektroniske Forskningsbibliotek. Biblioteksstyrelsen. Findes elektronisk på adressen: www.deflink.dk/upload/doc_filer/doc_alle/1389_Bilag%20056%20DEF-strategi%20201103.ppt

2 <http://shibboleth.internet2.edu/>

3 www.athensams.net/development/

4 www.switch.ch/aai/

5 www.ukoln.ac.uk/distributed-systems/jisc-ie/arch/

6 <http://link.springer.de/link/service/series/0558/papers/2458/24580406.pdf>

