

Metadataregister

I Nordisk digitalt bibliotek vil en alltid ha å gjøre med mange forskjellige metadataskjema. Det er utenkelig at en vil konvertere mot bruk av ett eller noen få skjema, og en må derfor ha mekanismer i NDB som kan skape interoperabilitet mellom samlinger og systemer som benytter seg av ulike skjema.

Metadataregistre

Den senere tid har metadataregistre fått mye oppmerksomhet ut fra de mulighetene denne teknologien gir for å støtte interoperabilitetsbestrebelsers, både maskinelt og menneskelig. Metadataregistre er behandlet i internasjonale standarder (ISO...) og står nå sentralt i arbeidet i flere metadatamiljøer, f.eks. Dublin Core Metadata Initiative.

Hovedhensikten med et metadataregister er å lagre og gjøre tilgjengelig metadataskjema-komponenter for bruk av mennesker og maskiner. Slike registre kan øke metadatainteroperabilitet så vel som muligheten for å bedre benytte metadataskjema som uttrykker spesifikke fagdomeners behov. Metadataregistre kan framvise metadatakomponenter som er definert i applikasjonsprofiler av de ulike metadataskjema, og legge til rette for at brukere kan få utført f.eks. "crosswalks". Metadataregistre har potensiale for å levere en rekke tjenester basert på metadataskjema.

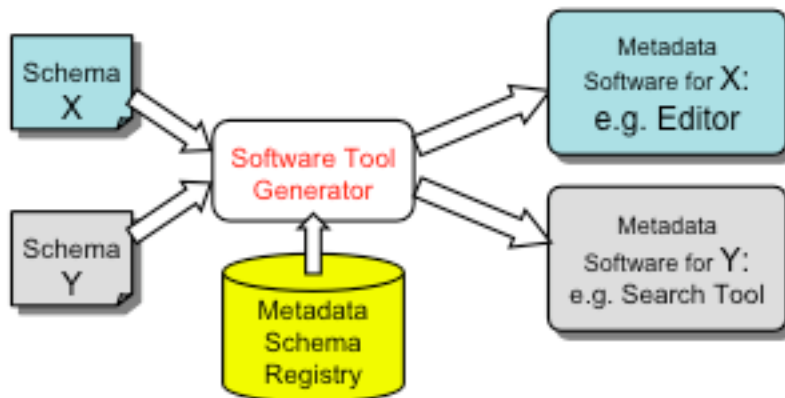
Mer om oppbygging og bruk av metadataregistre

Generelt kan man si at et metadataskjema består av tre komponenter:

- Semantikk
- Abstrakt syntaks (som er nøytral overfor implementasjonsteknologi), gjerne uttykt i en applikasjonsprofil
- Konkret syntaks som er definert for en reelt bruksmiljø, f.eks. en XML-binding, RDF eller SQL

Ved at opplysninger om de ulike metadataskjemaenes semantikk og abstrakte syntaks (i tillegg til annen informasjon om anvendelse og implementasjon) lagres i metadataregistre, kan ulike tjenester, f.eks. metadatasøk og forfatterverktøy, hente informasjon fra metadataregisteret for (under run time) å gjøre det mulig f.eks. å annotere, søke fram og manipulere digitale objekter som forvaltes i ulike domener.

Software Tool Generator

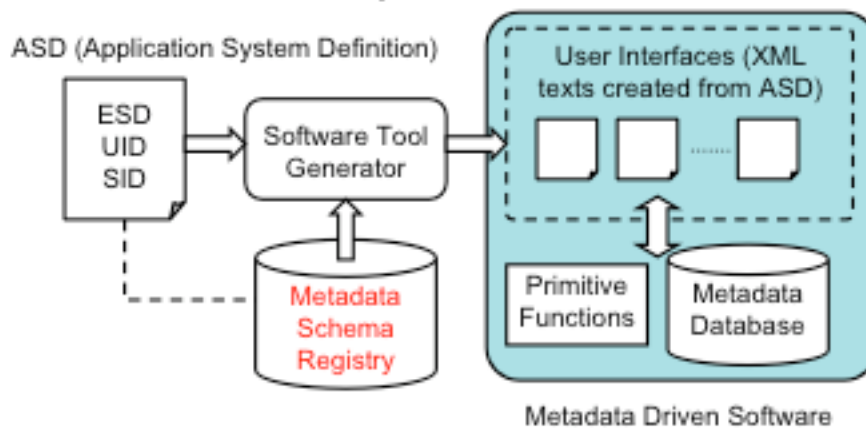


Each metadata software is derived from its metadata schema.

Figur fra presentasjon av Nagamori et.al. DC2004, Shanghai

På samme måte kan man utvikle metadatadrevete programmer som interagerer kontinuerlig med dynamiske metadataregistre, jf. modell nedenfor:

Software Tool Generator: An Implementation



ESD: Element Syntax Definition

UID: User Interface Definition

SID: System Interface Definition

19

Figur fra presentasjon av Nagamori et.al. DC2004, Shanghai

I tillegg til “maskinutnyttelsen” av metadataregistre vil slike registre kunne bety mye for å utvikle en implementasjonskultur som fremmer interoperabilitet. Et

metadatarregister kan være et sted for å finne nødvendige fakta for å beskrive, få oversikt over, analysere og klassifisere data. Registeret kan støtte utviklingen og utberedelsen av data standarder. Det kan være en kilde for å finne velformede dataelementer og verdirom. Det kan fremmer gjenbruk av data i forvaltningssystemer og i andre sammenhenger. Det kan gjøre det mulig å sammenligne, dele og integrere data og tjene som en sentral kilde for informasjon om metadata som brukes av ulike fagsystemer.

Forslag

Arbeidsgruppen vil foreslå at det etableres et metadatarregister i regi av Norsk digitalt bibliotek. Dette registeret må samordnes når det gjelder teknologi og metodikk med det arbeid som nå ser ut til å kunne ut av ulike initiativer i regi av Moderniseringsdepartementet, jf. "Arkitektur for elektronisk samhandling i offentlig sektor".

Det bør vurderes om registeret også kan inneholde andre relaterte rammeverkkomponenter enn metadata.

Referanser:

Arbeids- og administrasjonsdepartementet (2004): Forprosjektrapport om arkitektur for elektronisk samhandling i offentlig sektor, <http://odin.dep.no/filarkiv/216451/Arkitektur.pdf>

ISO/IEC 11179-1:1999: Metadata Registries standard

Aalberg, T (2003): Supporting Relationships in Digital Libraries

Thomas Baker, Christophe Blanchi, et al. Principles of Metadata Registries, DELOS whitepaper, 2003, <http://delos-noe.iei.pi.cnr.it/activities/standardizationforum/Registries.pdf>

Understanding metaddata, NISO, 2004, ISBN 1-880124-62-9 <http://www.niso.org>
JISC IE Metadata Schema Registry Project
- <http://www.ukoln.ac.uk/projects/iemsr/>