

Xml i databaser

Andreas Falk

28-01-2014

Indhold

1	Introduktion	3
1.1	Formål	3
2	XML skema for resource.xml	4

Kapitel 1

Introduktion

1.1 Formål

Beskrivelse af xml filen og dens data der skal behandles ...

- Implementation af effektiv håndtering af xml-filen gemexport.xml.
 - Første skridt er en analyse af strukturen, hvor resultatet er et xml skema, som kan validere vores xml fil. Dette gøres ved brug af BaseX, hvor der oprettes en ny database på grundlag af resource.xml.
 - Flere forskellige forespørgelser skrives i hhv. Xpath og Xquery, som bl.a. viser kardinaliteten af elementer i xml'en. Samt om elementer er oprettet, men er tomme elementer.
 - Som udgangspunkt antages det at xml'en indeholder alle yderligheder der kan forekomme, så f.eks. maks længde for et tekst element kan udledes vha. Forespørgelser mod xml'en.
 - Der indsættes en reference til det nyoprettede skema, i den oprindelige xml, og skemaet valideres med xml plugin i Notepad++. Dette kan selvfølgelig gøres med et hvilken som helst xml valideringsværktøj.
- Nu skal xml'en gemmes i en relationel database, og her kan der vælges flere tilgangsmåder.
 - At modellere xml strukturen vha. Den Entitets og relationelle model, og splitte(shredde) xml op og indsætte den, så vi på den måde kan tilgå data og manipulere med den som en hvilken som helst anden sql database.
 - vi kan vælge at indsætte hele vores xmlfil i en række i en tabel, og dernæst primært benytte Xpath forespørgelser til forespørgelser. Disse forespørgelser kan, og vil sikkert blive suppleret med brug af XmlSql funktioner for at strukturere resultatet af Xpath forespørgelserne yderligere.
 - Sidste mulighed er delvis shredding, hvor f.eks. de enkelte resourcer splittes ud i enkelte rækker, med enkelte vigtige attributer, id, evt titel, trukket ud i egne kolonner, for at simplificere filtrering på disse attributter.
- Indlæsning foregår i postgresql 9.3, som kun understøtter Xpath 1.0, dvs. Ingen Xquery og enkelte funktioner fra nutidig Xpath kan ikke benyttes. Derudover mangler postgresql understøttelse af xmlsql funktionen xmlltable, som ellers er oplagt til mapping fra xml til relationelle tabeller. Hvorimod de implementerede publishing functions er implementeret ok.

Kapitel 2

XML skema for resource.xml

Et xml skema beskriver en gruppe xml dokumenters struktur, herunder elementernes navne, typer og kardinalitet.