

Tools voor canonieke datamodellering

Tools voor canonieke datamodellering

Bert Dingemans

Abstract

Canonieke modellen worden al snel omvangrijk en complex te beheren. Dit whitepaper beschrijft een werkwijze om tooling te selecteren die behulpzaam kunnen zijn bij het uitwerken van een data modellen en het in te zetten voor diverse architectuurproducten en -diensten

Inleiding

Bij het uitwerken van een canoniek data model zal al snel de behoefte ontstaan aan ondersteunende tooling. Een canoniek model heeft al snel een aantal hoofdentiteiten, afgeleide en specialistische entiteiten. Naast een veelheid van entiteiten ontstaan een aantal associaties tussen de verschillende entiteiten. Ga je verder de secundaire verbindingen voor bijvoorbeeld services en applicaties uitwerken dan wordt het handmatig bijhouden van alle aspecten vrijwel ondoenlijk.

Veel toolleveranciers onderkennen het hierboven geschetste probleem. Vaak vanuit een iets ander perspectief zoals architectuur modellering, database beheer of service registries. Ondanks deze afwijkende focus zijn deze tools veelal ook inzetbaar voor het uitwerken van een canoniek data model.

Wil men aan de slag met canonieke data modellen dan kan het zoeken naar een ondersteunende tool lastig zijn. Welke criteria zijn belangrijk, wat zijn de kosten van een tool, welke methode wordt ondersteunt. Allemaal vragen waar je mee geconfronteerd wordt bij canonieke modelleer tools. Op de website www.architectuurassistent.nl zijn een aantal tools uitgewerkt op basis van onderstaande criteria. Via een eenvoudige zoekdialoog kun je een selectie maken .

Criteria

In onderstaande tabel worden de criteria op basis waarvan de tools worden beoordeeld en met elkaar vergeleken. Deze criteria richten zich met name op functionaliteit voor organisaties die beginnen met het opstellen van canonieke data modellen. Echter ook ontwikkelingen naar een verdergaande modellering wordt hierin meegenomen.

Presentatie

Omschrijving	Toelichting	Domein
Ondersteunt diagramtechnieken	Diagram op basis van grafentechniek (verbinden van rechthoeken met verschillende pijlnotaties)	Slecht/Matig/Goed
Intuitieve gebruikersinterface	Gebruikersinterface maakt het mogelijk op intuïtieve wijze de repository inhoud te muteren en weer te geven	Slecht/Matig/Goed
Ontwikkelen van eigen diagramtechnieken is mogelijk	Ontwikkelen van eigen diagramtechnieken of uitbreidingen op bestaande technieken is mogelijk	Slecht/Matig/Goed
Ondersteuning van matrixweergave	Ondersteuning van matrixweergave voor het tonen van relaties tussen entiteit categorieën	Slecht/Matig/Goed
Ondersteuning van lijstweergave	Weergave van lijsten van geselecteerde repository inhoud	Slecht/Matig/Goed
Ondersteuning van boomweergave	Weergave van hiërarchische indelingen (boom) van geselecteerde repository inhoud	Slecht/Matig/Goed

Methodieken

Omschrijving	Toelichting	Domein
ER methode	Ondersteuning ER notatie	Ja/Nee
Brievenboek etc	Eigen notatie van repository inhoud obv natuurlijke taal	Ja/Nee
UML	UML notatie	Ja/Nee
Archimate	Archimate 1.0 of 2.0	Ja/Nee
Hybride methodieken	Combinatie van bovenstaande en eventueel extra technieken	Ja/Nee
Eigen methodiek	Eigen methodiek voor CDM	Ja/Nee

Opslag

Omschrijving	Toelichting	Domein
Relationele database	Repository opslag in een relationele database	Ja/Nee
Oracle		Ja/Nee
Sql Server		Ja/Nee
MySql		Ja/Nee
MS-Access		Ja/Nee
Overige SQL opslag	Ondersteuning overige databases zoals postgre e.d.	Ja/Nee
Eigen bestandsformaat		Ja/Nee

Integratie

Omschrijving	Toelichting	Domein
Ondersteuning XMI	Integratie op basis van XMI (specifieke XML definitie voor UML notatie e.d.	Slecht/Matig/Goed
Ondersteuning XML servicelaag	Integratie op basis van een configureerbare XML servicelaag	Slecht/Matig/Goed
Ondersteuning voor REST/Mobile	Ondersteuning voor mobile devices en REST	Slecht/Matig/Goed

Organisatie en ondersteuning

Omschrijving	Toelichting	Domein
Open Source Software	Is het product open source	Ja/Nee
Volwassenheid organisatie	Is er een volwassen leveranciersorganisatie	Slecht/Matig/Goed
Documentatie	Is er documentatie aanwezig, in boekvorm of online	Slecht/Matig/Goed
Helpdesk	Is er een helpdesk of email support	Slecht/Matig/Goed
Training	Kunnen cursussen gevolgd worden (klassikaal of online)	Slecht/Matig/Goed
Consultancy aanwezig	Is er consultancy aanwezig voor het introduceren van de tooling binnen de organisatie	Slecht/Matig/Goed
Prijscategorie		Gratis/Goedkoop/Duur

Genereren en export

Omschrijving	Toelichting	Domein
Genereer documentatie	Kunnen documenten gegenereerd worden op basis van de repository inhoud	Slecht/Matig/Goed
Genereer documenten (configureerbaar)	In hoeverre is de documentatiegenerator configureerbaar	Slecht/Matig/Goed
Export naar grafische formaten	Kunnen diagrammen e.d. geëxporteerd worden naar gangbare grafische formaten (png)	Slecht/Matig/Goed

Overig

Omschrijving	Toelichting	Domein
Uitbreidbaar/aanpasbaar datamodel	Is het datamodel aanpasbaar, bijvoorbeeld met eigen attributen voor de entiteiten	Slecht/Matig/Goed
Uitbreidbaar/aanpasbare gebruikersinterface	Is de gebruikersinterface aanpasbaar en ondersteunt deze een aanpasbaar datamodel	Slecht/Matig/Goed
Ondersteuning zoekfunctie	Is er een logische zoekfunctie beschikbaar	Slecht/Matig/Goed
Logisch indelen repository inhoud	Is de repository inhoud in te delen naar een zelf te selecteren indelingswijze	Slecht/Matig/Goed
Programmeeromgeving beschikbaar	Kunnen er zelf extensies en plugins ontwikkeld worden	Slecht/Matig/Goed

Werkwijze

Voor het bepalen van de score van de verschillende tools op basis van bovenstaande criteria zijn verschillende werkwijzen mogelijk. In deze opzet is gekozen voor de opzet waarbij op basis van de documentatie, webcasts, demo versies e.d. de score wordt bepaald. Bij onzekerheid wordt in uitzonderlijke gevallen contact opgenomen met de leverancier.

Voorbeeld

Op basis van de bovenstaande opzet is een evaluatiemodule gemaakt voor tooling binnen de architectuurassistent website. Onderstaande afbeelding toont hiervan een voorbeeldscherm.



The screenshot shows a web browser window displaying the 'Architectuur Assistent' website. The page has a teal header with navigation links: Home, Data architectuur, Whitepapers, Blog, and Contact. Below the header, there is a table of evaluation criteria and their scores. To the right of the table, there are links for 'Deelnemer', 'Categorien', 'Inschrijven voor de mailinglijst', and 'Login'. At the bottom right, there is a section for 'Recente updates'.

Requirement	Score
Ondersteunt diagramtechnieken	++
Intuitieve gebruikersinterface	++
Ontwikkelen van eigen diagramtechnieken is mogelijk	--
Ondersteuning van matrixweergave	--
Ondersteuning van lijstweergave	+
Ondersteuning van boomweergave	++
ER methode	--
Brievenboek notatie	--
UML	--
ArchiMate	++
Hybride methodieken	--
Eigen methodiek	--

Via de link <http://assistent.interactory.nl/cmsForm.aspx?formid=50272> kun je een aantal evaluatiecriteria opgeven welke van belang zijn voor de situatie in de eigen organisatie. Vervolgens wordt een lijst getoond van tools die aan deze criteria voldoen. Bij iedere tool is een korte beschrijving opgenomen en daarnaast is een verwijzing naar de site van het product opgenomen.

Tot slot

Een dergelijke opzet om op basis van een aantal kwaliteitscriteria een architectuurtool te selecteren maakt het mogelijk om verschillen tussen producten en diensten inzichtelijk te maken. De webapplicatie is een voorbeeld werkwijze, echter ook andere vormen van toolselectie zijn mogelijk. Neem voor een andere voorbeeld op basis van een kwalitatieve weging in een Excel bestand contact op met de auteur via bert@interactory.nl.