

# Datamigratie

## VAN IBM LOTUS NOTES NAAR MICROSOFT SHAREPOINT

Nieuwbouw, migraties, ontsluiting van data, en integratie van applicaties zijn actuele thema's in ICT-land. Een belangrijk aspect is dat de gegevens altijd zijn opgeslagen in allerlei systemen. In dit artikel beschrijft de auteur mogelijkheden om data die zijn opgeslagen in Lotus Notes te migreren naar SharePoint.

Vele jaren vormde IBM Lotus Notes/Domino een waar groupware- en collaboration-bolwerk. Tegenwoordig moet IBM Lotus Notes/Domino echter steeds meer concurrentie dulden. Eén van deze concurrenten is Microsoft met SharePoint. SharePoint kent een breed scala aan webparts (standaardmodules), is schaalbaar, gemakkelijk te configureren, goed te integreren met diverse systemen, et cetera. Microsoft SharePoint heeft zich inmiddels een positie verworven op het groupware- en collaboration-podium. Deze positie zal steeds belangrijker worden. Het zal daarom ook steeds vaker voorkomen dat systemen, applicaties en data via SharePoint worden benaderd, of geheel naar SharePoint worden gemigreerd. Een migratietraject dat regelmatig wordt afgelegd, is de migratie van IBM Lotus Notes/Domino naar het Microsoft Office System, waarvan SharePoint één van de componenten is. Het migreren van applicaties springt het meest in het oog: webparts voor SharePoint, formulieren met InfoPath en Microsoft Office-integratie met Visual Studio Tools for Office. Maar minstens zo belangrijk is de migratie van de data.

Wanneer we Lotus Notes-data willen migreren zijn er legio mogelijkheden:

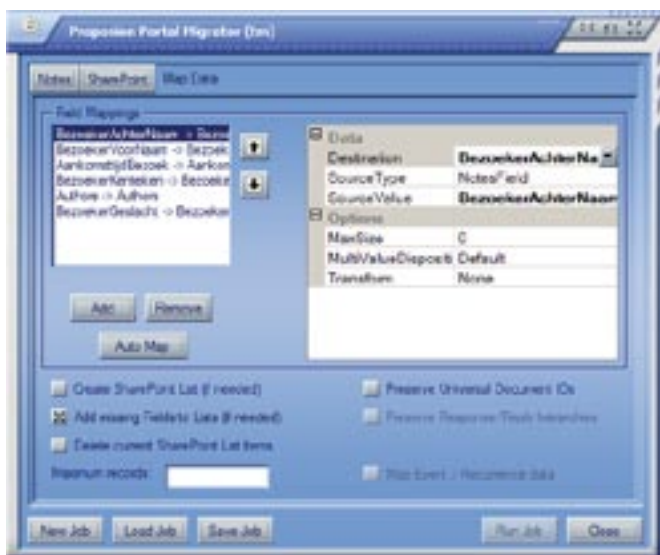
- IBM/Lotus tools als
  - o LEI
  - o Het in Notes geïntegreerde DECS
- Een eigen oplossing gebaseerd op
  - o De Lotus Connectors LSX
  - o Webservices die met Lotus Notes Domino 7 prima kunnen worden gemaakt
  - o ODBC-koppelingen
  - o LotusScript

- Tools die we kunnen vinden op [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)
  - o Microsoft Exchange Server Application Analyzer 2003 for Lotus Notes
  - o Casahl ecKnowledge
  - o Proposion Portal Migrator

Laten we eens kijken hoe het is om met deze laatste drie een datamigratie uit te voeren van Lotus Notes naar een SharePoint List.

### Proposion Portal Migrator

Dit is een compacte tool voor het migreren van Lotus Notes-data naar SharePoint-lists; zie afbeelding 1. De Portal Migrator kan structuur toevoegen aan de vaak ongestructureerde Notes-data door bijvoorbeeld standaardwaarden voor ontbrekende informatie in te voegen. Indien nodig worden de SharePoint-lists dynamisch opgebouwd of aangevuld. Lotus Notes- en SharePoint-templates worden herkend en datamapping kan dan automatisch plaatsvinden. Dit geldt niet alleen voor de standaard templates want het is ook mogelijk eigen templates met datamapping toe te voegen. Om gebruik te maken van Notes/Domino- en SharePoint-functionaliteit moet de tool op een systeem zijn geïnstalleerd waarop ook Notes of Domino en SharePoint zijn geïnstalleerd. Het is ook mogelijk slechts van de functionaliteit van één de van twee gebruik te maken. In dat geval wordt gebruikgemaakt van 'intermediate files'. Dit wil zeggen dat de Notes-data die door de Portal Migrator zijn verwerkt, worden opgeslagen in intermediate files. Vervolgens kan de Portal Migrator deze files verder verwerken aan de SharePoint-kant.



Afbeelding 1. Proposion Portal Migrator

### Application Analyzer

De Microsoft Exchange Server Application Analyzer 2003 for Lotus Notes bestaat uit twee componenten: de Data Collector en de Data Processor. Met het eerste deel van deze tool, de Data Collector, kan een analyse worden uitgevoerd op een set databases in een Lotus-domein. De Data Collector genereert rapportages die inzicht verschaffen in aantallen, grootte, gebruiksfrequenties en complexiteit van databases. Het tweede deel van deze tool, de Data Processor (afbeelding 2), is een Access-applicatie waarmee meer rapportages kunnen worden gegenereerd. Met deze rapportages kan een analyse worden gedaan op onder andere overeenkomsten binnen de set databases. Zo kunnen er replica's van een applicatie zijn. Van al deze replica's hoeft uiteindelijk maar één versie te worden gemigreerd. Applicaties die zijn gebaseerd op standaard templates (document library, discussion et cetera.) kunnen via gestandaardiseerde trajecten (met de Proposion Portal Migrator of met ecKnowledge) worden gemigreerd. Applicaties met soortgelijke functionaliteit kunnen worden gegroepeerd en code die op verschillende plaatsen wordt hergebruikt, wordt herkend. Na deze analyse kan de werkelijke hoeveelheid te vervangen of te herbouwen applica-



Afbeelding 2. Application Analyzer

ties en delen van applicaties worden vastgesteld. De tool geeft ook een rapportage waarin een advies wordt gegeven over het platform waarop een vervangende applicatie kan worden gebouwd, bijvoorbeeld ASP.NET of Microsoft InfoPath. De Application Analyzer voert dan ook geen daadwerkelijke migratie uit, maar helpt bij het bepalen, plannen en uitvoeren van een migratie. Het is overigens niet duidelijk waarom de naam 'Exchange' zo nadrukkelijk in de naam van deze tool voorkomt.

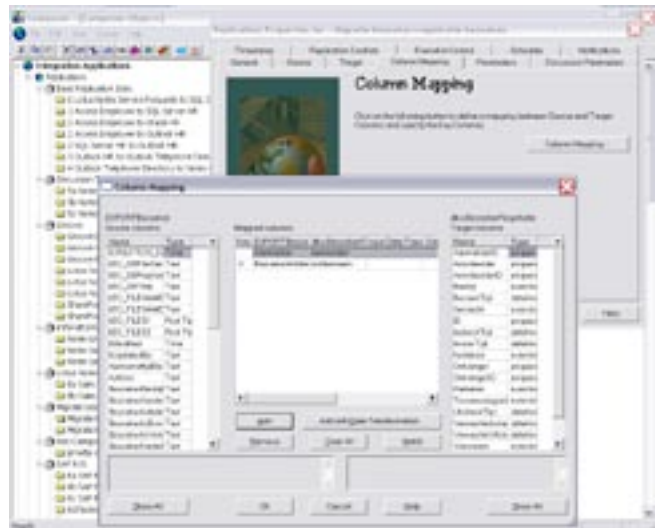
## ecKnowledge

Dit is een zeer uitgebreide tool voor het migreren van zowel data als applicaties. De tool leest en schrijft data van en naar de volgende dataformaten/systemen:

- SQL Server
- SharePoint
- Lotus Notes/Domino
- Quickplace
- Exchange
- Sap R/3
- Webservices
- File system
- Groove
- Oracle
- XML
- ODBC

Met de tool kan migratie, replicatie van en naar deze dataformaten/systemen worden uitgevoerd. Ook 2-weg replicatie en replicatie volgens tijdschema's is mogelijk. Ook van bijvoorbeeld SharePoint-list naar SharePoint-list (op een andere server). Evenals de Proposition-tool heeft ecKnowledge geen problemen met ongestructureerde data in Notes-databases. Voor de multivalued velden in Notes zijn diverse oplossingsscenario's, zoals comma separated values of multiple records. Data kunnen bij transformatie worden bewerkt, waarbij 'standaard' bewerkingen voor hergebruik kunnen worden opgeslagen. Bij migratie van Lotus Rich Text kan worden gekozen tussen RTF, HTML en een image van de opgemaakte data.

Een bijzondere mogelijkheid is het genereren van (een basis voor) ASP.NET- en InfoPath-applicaties op basis van een Lotus Notes/Domino-applicatie. Data en applicatie worden geanalyseerd en op basis daarvan wordt een framework gegenereerd, om een soortgelijke applicatie op basis van ASP.NET of InfoPath te bouwen. Notes of Domino moeten zijn geïnstalleerd voordat ecKnowledge wordt



Afbeelding 3. ecKnowledge, met venster 'replication Properties' en venster 'Column mapping'

geïnstalleerd. SharePoint, SQL Server et cetera kan op afstand worden benaderd en hoeft dus niet noodzakelijk op dezelfde machine zijn geïnstalleerd. De tool is uitgebreid en daarom opgebouwd in modules:

- Server engine
- Server manager,
- Composer (Afbeelding 3), dit is de client waarmee de migratie-taken et cetera worden opgebouwd
- Key editor waarmee de licentie wordt geactiveerd of bewerkt.

## De migratie

Wie gaat migreren van Lotus Notes/Domino naar SharePoint of een ander platform/systeem, doet er verstandig aan te beginnen met de Microsoft Exchange Server Application Analyzer 2003 for Lotus Notes. Hiermee wordt een veel beter beeld gegeven van de daadwerkelijke hoeveelheid te migreren code en applicaties. Bovendien zijn de aanschafkosten (één dollar) te verwaarlozen. Zijn SharePoint-lists het doel van de migratie, dan is de Proposition Portal Migrator een praktische tool. Door het gebruik van de templates kunnen migraties met een beperkte inspanning worden uitgevoerd.

Voor het complexere werk is er ecKnowledge. Deze tool kan wat de Proposition Portal Migrator kan, maar kan daarnaast nog veel meer. De ruime keuze uit ondersteunde systemen en de mogelijkheid om in ASP.NET of InfoPath een framework voor de te migreren applicatie te bouwen, maakt deze tool tot een bijzonder veelzijdig en nuttig hulpmiddel. Daarnaast kan met ecKnowledge ook data worden gerepliceerd, waardoor de mogelijkheid ontstaat om, in plaats van migreren, verschillende systemen naast elkaar te handhaven.

Lotus Notes en SharePoint zijn twee verschillende dingen. Standaardapplicaties zullen onderling dan ook verschillen vertonen. De SharePoint-document library bijvoorbeeld, biedt versiebeheer en de mogelijkheid om documenten uit te 'checken' en weer in te checken, de Lotus Notes document-library heeft deze mogelijkheden niet. De Lotus Notes document-library biedt daarentegen de mogelijkheid om toegang op documentniveau te bepalen, dat biedt de SharePoint document-library weer niet.

Bijzondere aandachtspunten bij het migreren van Lotus Notes-data naar SharePoint zijn vooral de niet-gestructureerde data en de wijze waarop documentbeveiliging is uitgevoerd. De niet-gestructureerde data worden door de Proposition Portal Migrator en Casahl ecKnowledge opgevangen. Documenttoegang is in Lotus Notes op documentniveau en zelfs op veldniveau te sturen. SharePoint stuurt toegang op site-niveau. Toegang op documentniveau in SharePoint kan daarom niet worden meegemigreerd. Wie dit soort

functionaliteit zoekt, kan echter nog steeds prima uit de voeten met SharePoint. Net als in Lotus Notes eigen applicaties kunnen worden gemaakt, kunnen via SharePoint gemakkelijk webparts worden gemaakt waarmee de gewenste functionaliteit kan worden geboden. Bovendien laat SharePoint zich integreren in Microsoft Word, Excel en InfoPath, waarmee de rijkdom aan mogelijkheden alleen maar mooier en groter wordt.

## Toekomst

Begin van dit jaar kondigde Microsoft een nieuwe set met migratietools voor Lotus Notes-klanten aan. Deze set tools die het gemakkelijker moet maken om van Lotus Notes naar een Microsoft-omgeving te migreren, zal in het tweede kwartaal van dit jaar beschikbaar komen.

**Kees Kerkhoven** is software engineer bij Ordina. Na 8 jaar met IBM Lotus Notes/Domino te hebben gewerkt, houdt hij zich nu bezig met .NET, SharePoint en Office. Kees is bereikbaar via [kees.kerkhoven@ordina.nl](mailto:kees.kerkhoven@ordina.nl)

### Referenties:

ecKnowledge: [www.casahl.com/ecKnowledge/default.asp](http://www.casahl.com/ecKnowledge/default.asp)

Proposion Portal Migrator: [www.proposion.com/site/proposion.nsf/pages/PortalMigrator](http://www.proposion.com/site/proposion.nsf/pages/PortalMigrator)

Application Analyzer: Data Collector: [www.microsoft.com/downloads/](http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=d94c5719-570d-4adb-b449-70e1e42cbfc5&DisplayLang=en)

[details.aspx?FamilyID=d94c5719-570d-4adb-b449-70e1e42cbfc5&DisplayLang=en](http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=d94c5719-570d-4adb-b449-70e1e42cbfc5&DisplayLang=en)

Data processor: The Data Processor is available to Microsoft Certified Partners via the MVP eStore for \$1 plus shipping and handling.

Artikelen en code over Lotus Notes/Domino naar .Net-migratie en -integratie: [www.msdomino.net](http://www.msdomino.net)

( advertentie Microsoft Press )



### Programming Microsoft Visual Basic 2005: The Language

ISBN: 0-7356-2183-7

Auteur: Francesco Balena (Code Architects)

Pagina's: 1024