

Netz- und Systemdokumentation mit DocuSnap

Schnappschuss von innen

Michael Kuschke

Nicht nur Softwareentwickler, auch Administratoren drücken sich gerne ums Dokumentieren. Zumindest Letzteren will Itelio mit seinem Tool DocuSnap den ungeliebten Job abnehmen.

Wer kennt das nicht: Die Arbeit ist schnell getan, und dann hält die Dokumentation mindestens noch mal so lange auf. Obendrein mögen die meisten technisch Versierten das Dokumentieren nicht wirklich. So kommt die Dokumentation oft zu kurz oder fällt ganz aus, egal, ob es um die Desktop-Umgebung eines Unternehmens, die Server, das Netzwerk oder die installierte Software geht.

Abhilfe verspricht unter anderem die Firma Itelio mit ihrem Produkt DocuSnap, das gerade in Version 4.0 erschienen ist. DocuSnap soll die Dokumentation der Unternehmens-IT quasi auf Knopfdruck erledigen und Daten im Microsoft-typischen Format, nämlich Microsofts Word, Excel und Visio, wahlweise auf Deutsch oder Englisch, bereitstellen.

Das bayrische Softwarehaus tangiert mit diesem Tool ein anspruchsvolles

Umfeld. Denn in vielen einschlägigen Artikeln wird heute das Thema „Change Management“ im Zusammenhang mit der Optimierung der IT-Prozesse diskutiert. Dreh- und Angelpunkt bei der Verbesserung von Prozessen ist die Qualität der Informationen, die den Handelnden zur Verfügung stehen. Doch eine durchgängige Dokumentation, wie sie beispielsweise die in der IT Infrastructure Library (ITIL) zusammengefassten Überlegungen mit dem Change- und Configuration-Management-Prozess und der dort gepflegten CMDB fordern, muss in vielen Bereichen frommer Wunsch bleiben – zu vielfältig ist die Zahl der Beteiligten, Tools und Informationen.

Insbesondere die nicht dokumentierten Änderungen erfordern aber immer wieder eine Inventur, den Abgleich des festgeschriebenen Soll-Standes mit der Realität. Anfällig für solche Änderungen ist weniger die zentral verwaltete, in Rechenräumen weggeschlossene Server-Infrastruktur, sondern der Desktop-Bereich mit den PC-Arbeitsplätzen der Nutzer, die heute alle vielfältige Anwendungen für ihre Tätigkeiten benutzen und benötigen.

An diesem Punkt, nämlich bei der Dokumentation der gesamten Desktop-Umgebung sowie auch bei Servern und Netzkomponenten, setzen Werkzeuge wie DocuSnap an. Das Tool liest automatisch, also ohne Agenten auf den Zielsystemen, die Daten von PCs und Servern unter Windows und seit Version 4.0 auch unter Linux aus, sammelt daneben per SNMP die Informationen von Netzkomponenten, Druckern und ähnlichen Geräten und speichert die ermittelten Daten in einer Access- oder Microsoft-MSQL-Datenbank. Daraus kann es anschließend die Dokumentation der IT-Umgebung als Datenblätter, Tabellen und in Form von Visio-Diagrammen oder Crystal-Reports erzeugen.

Ein erster Hingucker nach einem erfolgreichen Scan der IT-Umgebung sind in der Regel die Visio-Diagramme. Hier bekommt der erwartungsfreudige Administrator endlich einmal übersichtlich und in Farbe die Struktur seiner Umgebung gezeigt. Neben dem Netzplan mit Subnetzen, Routern und Switches wird auch die Struktur der Active-Directory-Domäne und gegebenenfalls des Exchange-, SQL- und DHCP-Servers akkurat – und oft mit manchen Überraschungen für die Beteiligten – dargestellt (Abb. 1).

Was die Systemvoraussetzungen angeht, ist DocuSnap mit der Forderung nach einer 1-GHz-CPU und 512 MByte

Hauptspeicher human. Es verlangt Windows XP oder Vista als Betriebssystem und installiert automatisch Net 2.0, so es nicht schon vorhanden ist. Für das Erzeugen der Dokumentation braucht es Microsoft Office mit Word, Excel und Visio.

Inventarisierung von Netzwerken

Der Scan eines Windows-Netzwerks beginnt mit der Konfiguration, sie umfasst die Vergabe eines Firmennamens, die Auswahl, ob eine Arbeitsgruppe, eine AD- oder eine NT-4.0-Domäne durchsucht werden soll, und eine Benutzererkennung. Für Letzteres bietet sich die Angabe eines Domänen-Administrators an.

Bei den zu untersuchenden Einheiten stehen zur Wahl: Windows- und SNMP-Systeme, die Domänenstruktur, Benutzer und Gruppen einer Domäne, SQL- und Exchange-Server sowie die Konfiguration von DHCP-Servern. Unterscheiden lassen sich auch LAN- und WAN-Scans, was etwa Auswir-

kungen auf Time-outs und andere Details des Scan-Verhaltens hat.

Vor dem nächsten Schritt ermittelt DocuSnap die möglichen Ziele des konfigurierten Scans, je nach Vorauswahl sind dann etwa bestimmte Computerkennungen einer Domäne, nur Workstations, nur Server oder auch Rechnernamen nach bestimmten Mustern definierbar. Leider lassen sich diese Auswahlkriterien nicht kumulieren, sondern ersetzen sich, sodass komplexere Filter dann doch wieder der Administrator Rechner für Rechner setzen muss. Für NT-4.0- und SNMP-Domänen lässt sich ein Netzwerkbereich angeben und scannen, bei SNMP leider nur jeweils ein Netzbereich und eine Community pro Scan, was bei Netzen mit verteilten Verantwortlichkeiten mehrere Einzeluntersuchungen notwendig macht. Laut Hersteller ist diese Unschönheit mittlerweile behoben, zudem lassen sich die Auswahlkriterien kumulieren.

Leider kann man die Konfigurationen der Scans nicht speichern, sondern muss sie jeweils neu eingeben. Die Optionen von DocuSnap erlauben es, zusätzlich sowohl die Time-outs wie die Zahl der parallelen Scans (bis zu 30

Threads) einzustellen. Das Auslesen größerer Netzwerke kann einige Stunden in Anspruch nehmen, wie die Tests für diesen Artikel zeigten.

Die gescannten und gespeicherten Daten kann man sich in einer Explorer-ähnlichen Darstellung ansehen, untersuchen und auch mit vorherigen Scans vergleichen. Die Anzahl unterschiedlicher Datenversionen, also Ergebnisse vorheriger Scans, ist einstellbar. Diese Möglichkeit ist vor allem interessant, wenn es um den Unterschied zwischen einer funktionierenden und einer problembehafteten Konfiguration geht.

Linux im Kommen

Linux-Systeme scannt DocuSnap getrennt von Windows- und SNMP-Geräten. Anders als bei SNMP-Scans lassen sich hier mehrere IP-Bereiche und unterschiedliche Zugriffs-Passwörter angeben; ein Feature, das auch bei den SNMP-Scans hilfreich wäre und laut Itelio mittlerweile auch dort verfügbar ist.

Für den Scan von Linux-Umgebungen wird ein SSH-Zugang benötigt.

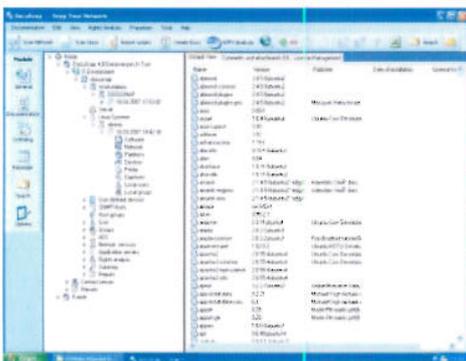
Die Informationen über das System ermitteln mitgelieferte Kommandos, deren XML-Ausgaben DocuSnap parst und in die Datenbank einträgt.

Sowohl Windows als auch Linux-Scans lassen sich manuell per Kommando ausführen. Dies ist insbesondere dann hilfreich, wenn die zu inventarisierenden Systeme schlecht via Netz erreichbar sind, beispielsweise Systeme in Filialen. Die entsprechenden Kommandos gehören zur DocuSnap-Installation und können per Floppy oder USB-Stick verteilt werden. Die Ausgabedateien im XML-Format lassen sich auf dem DocuSnap-Rechner importieren und wie gewohnt weiterbearbeiten.

Ungeliebte Arbeit abgenommen

Sind alle gewünschten Systeme abgefragt, kann DocuSnap die Dokumentation erzeugen. Auch dies ist ein schrittweiser Prozess: Zunächst wählt der Anwender Firma und Domäne, anschließend die ihn interessierende Information, etwa:

- Netzwerkplan, optional mit Netzsegmenten und Gruppierung der Workstation/PCs;
- Datenblätter zu Servern, Arbeitsplatz-PCs und Active-Directory-Rollen;
- ADS-Plan, optional mit Benutzern und Gruppen, Computerkennungen und Kontakten sowie dem Plan der ADS-Site;
- DHCP-Plan mit dem Scope der Reservierungen, aktiven Leases et cetera;
- Exchange-Plan über die Exchange-Site, mit Mailbox-Stores, Adresslisten, Public Folder Stores und so weiter;
- SQL-Server-Plan; beinhaltet Datenbanken mit Tabellen und Views, Benutzern und Data-Transformation-Service-Packages.



Der Hauptbildschirm von DocuSnap (Abb. 1).

Neben den MS-Office- (Word, Excel, Visio) und Chrystal-Reports-Formaten erzeugt DocuSnap eine gut verlinkte „intranet-ready“ HTML-Übersicht – alles in allem deutlich praxisgerechter als die typischen Leitz-Ordner voller Papier, die nach kurzer Zeit veraltet sind.

Immer häufiger enthalten firmenweite Lizenzabkommen Passagen, die den Lieferanten die Möglichkeit zur Kontrolle der eingesetzten Lizenzen einräumt. Somit sind lizenznehmende Unternehmen gefordert, auf Verlangen Auskunft über ihre Lizenznutzung zu geben. DocuSnap ermittelt bei seinen Scans die auf den jeweiligen Systemen installierten Softwarepakete. Zahl und Art der erlaubten Lizenzen müssen, wie eigentlich immer, manuell erfasst werden, mit Details wie Lizenztyp, Gültigkeit, Lizenzzahl und Wartungszeitraum. Die in den Bestand eingegebenen Lizenzen kann man inventarisierten Softwarepaketen zuordnen. Die Zuordnung zu technischen Lizenzen erfolgt über Suchwörter mit Wildcard, also beispielsweise „Office 2003 Standard“.

Wer darf wo was?

Eine optionale Funktion von DocuSnap ist der Scan von NTFS-Rechten und deren Analyse, der sowohl die Benutzerrechte auf Freigaben als auch die Benutzerrechte für Verzeichnisse ermittelt. Nach einem NTFS-Scan kann DocuSnap beispielsweise zeigen, wo ein bestimmter Benutzer Lese- oder Schreibzugriffe hat. Neben der Offline-Variante der Rechteanalyse, also der Analyse von Rechten nach einem vorherigen Scan, kann DocuSnap auch interaktiv die Rechte auf Freigaben und Verzeichnissen ermitteln.

Neben den beschriebenen zentralen Funktionen bietet das Werkzeug noch eine Reihe kleinerer nützlicher Features, die zeigen, dass das Produkt schon eine längere Entwicklung hinter sich hat. So lassen sich die Daten vieler Ansichten durch einfachen Klick nach Excel exportieren und dort weiterverarbeiten. Auch hilft die Suchfunktion bei der Suche nach Objekten im Datenbestand.

Fazit

Insgesamt erweist sich DocuSnap für Microsoft-Umgebungen ab einer bestimmten Komplexität als praktisch und hilfreich für den Administrator. Allerdings lässt es die in komplexen

Lieferumfang und Preise

DocuSnap 4.0

Betriebssystem: Windows XP, Vista

Preis: bis 25 Zielsysteme ab 200 Euro, zzgl. prozentuale Aufschläge für Exchange Server, DHCP, Linux etc. Spezielle Lizenzmodelle für Systemhäuser und Großkunden

Dokumentation: PDF, deutsch/englisch

Hersteller: Itelio, Kiefersfelden, www.itelio.net

IX-Wertung

- ⊕ einfache Bedienung
- ⊕ geringe Systemanforderungen
- ⊕ gute Integration in Microsoft Office
- ⊖ kein eingebauter Scheduler
- ⊖ bezogen auf Anwendungssysteme auf Microsoft-Produkte beschränkt

Umgebungen mit einer Vielzahl von Beteiligten typischen heterogenen Applikationssysteme, etwa große Web-/J2EE-Anwendungen oder ERP-Systemen à la SAP oder PeopleSoft, außen vor. Um die einzubeziehen, bedarf es ITIL-konformer CMDBs und Tools à la Tivoli Discovery oder BMC Atrium – die aber einen erheblich höheren Einarbeitungsaufwand erfordern.

Auch IT-Berater oder Auditoren sind mögliche Nutzer der Software. Wer als Berater in ein Unternehmen kommt und dort beispielsweise mit der Aufgabe betraut ist, die Migration von Windows NT/2000 mit Domänen nach Windows XP mit ADS auf Windows-2003-Servern zu planen, der dürfte den schnellen Überblick schätzen, den DocuSnap ermöglicht. Denn oft können Kunden nur bedingt Auskunft über die Zusammenhänge innerhalb ihrer IT-Umgebung geben.

Auch optionale Funktionen wie Lizenzverwaltung und Rechteanalyse helfen, eine Menge ungeliebter, aber notwendiger Arbeit zu sparen. Alles in allem punktet DocuSnap mit einem umfangreichen Funktionsumfang zu einem bezahlbaren Preis. (JS)

MICHAEL KUSCHKE

ist Diplom-Informatiker und leitet bei der Materna GmbH das Team Service Delivery des Kompetenz-Centers Service Management.

