

Automatisierte Datenbank-Replikation mit tRelational/DPS von Treehouse

Aufgabe

- Periodischer Abgleich der Datenbank eines neuen Anwendungssystems zur Unfallprävention mit den Stammdaten der Versicherten im Datenbanksystem Adabas.

Lösung

- Einsatz des Produkts tRelational/DPS der Fa. Treehouse Software Inc. als „Datenpumpe“ zum regelmäßigen und automatisierten Replizieren des Datenbestandes.

Für die Sachbearbeitung setzen die BG Druck und Papierverarbeitung, Wiesbaden, die BG Einzelhandel, Bonn und weitere Berufsgenossenschaften auf die weit verbreitete, speziell für Träger der gesetzlichen Unfallversicherung geschaffene Softwarelösung Cusa der HDP GmbH, Alzey.

Cusa läuft bei der BG Druck und Papierverarbeitung auf der Basis der Datenbank Adabas und der Entwicklungsumgebung Natural der Software AG unter dem Großrechnerbetriebssystem VSE.

Für die Nutzung eines neuen Anwendungssystems der Cusa Software auf Basis von Java und SQL-Datenbanken, das zunächst den Bereich Unfallprävention unterstützt, müssen regelmäßig Daten aus Adabas in die SQL-Datenbank repliziert werden.

Für diese Replikation gab es zwei Alternativen: Entweder Konzipieren und Erstellen von Migrationsprogrammen, die die Daten aus der Quellstruktur (Adabas) lesen und in der Zielstruktur (SQL) speichern. Oder Einsetzen eines Werkzeugs, das auf Basis von Parametern eine „Datenpumpe“ anweist, die Daten automatisiert zu überführen.

Nutzen / Vorteile

- Kein Software-Pflegeaufwand durch Verwendung eines Standardprodukts.
- Leichte Anpassbarkeit, da die Datenstrukturen und der Transferprozess lediglich über eine grafische Benutzeroberfläche entworfen und kontrolliert werden.
- Dadurch auch geringer Aufwand beim Einsatz für weitere Projekte wie z.B. Versorgung eines Data Warehouses mit Daten

Ein solches Werkzeug, **tRelational/DPS**, stellte VersaTec IT Services als Dienstleister im Adabas/Natural-Umfeld, der BG Druck und Papierverarbeitung vor. Der wesentliche Vorteil eines automatisierten Verfahrens:

Anwendungsentwickler und Systembetreuer können sich darauf konzentrieren, den Transferprozess zu designen, die Zielstruktur zu justieren, die Daten qualitätszusichern und die Datenpumpe als Prozess in den RZ-Ablauf zu integrieren.

Das Konzipieren, Erstellen und Testen von Migrationsprogrammen entfällt, ebenso der Änderungsdienst, der bei Modifikationen von Datenstrukturen an solchen Programmen regelmäßig erforderlich wird.

Nach einer überzeugenden Live-Präsentation von tRelational/DPS durch den Hersteller Treehouse Software Inc. erstellten in einem ersten Test-Projekt innerhalb einer Woche zwei Techniker der BG Druck und Papierverarbeitung gemeinsam mit Spezialisten von Treehouse ein Transfer-Design. Damit wurden dann 35 Mio. Datensätze in 1,5 Stunden in eine Oracle-Datenbank unter Windows übertragen.



Kundenprofil



Die Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung (BG) ist die gesetzliche Unfallversicherung für die Unternehmen der Druckindustrie, der Papier- und Kunststoffverarbeitung sowie für Fotografie und Grafik. Bei ihr sind mehr als 750.000 Beschäftigte in ca. 48.000 Unternehmen in ganz Deutschland versichert.

Drei Aufgaben in einer Hand :

Prävention: Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren verhüten.

Rehabilitation: Verletzte und Erkrankte medizinisch, beruflich und sozial rehabilitieren

Entschädigung: Den Lebensunterhalt von Verletzten und Erkrankten finanziell absichern.

Von den etwa 350 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sind 80 im Technischen Aufsichtsdienst beschäftigt. Sie sind überwiegend dezentral eingesetzt, damit die Wege zu den betreuten Unternehmen möglichst kurz sind. Versicherte, die einen Unfall erlitten haben, werden ortsnahe durch die Bezirksverwaltungen in Hamburg, Berlin, Wuppertal, Wiesbaden, Leipzig und Nürnberg betreut. In der Hauptverwaltung in Wiesbaden werden zentrale Aufgaben bearbeitet, z.B. in den Abteilungen Arbeitssicherheit, Mitglieder und Beitrag oder Berufskrankheiten.

Durch weitere Verfeinerung des Datentransfermodells und nahtlose Integration in die Rechenzentrumsprozesse läuft das performante und werkzeuggestützte Replikationsverfahren für die Anbindung der neuen Anwendung nun im täglichen Routinebetrieb. Wichtig für die IT-Abteilung: Ohne aufwändige Programmierung und kostengünstig im laufenden Betrieb.

Dieses Vorgehen entspricht genau der IT-Strategie des Hauses, Stan-

dardapplikationen und Lösungen aus einem Guss einzusetzen – sowohl für die Sachbearbeitung als auch für die Datentreplikation.

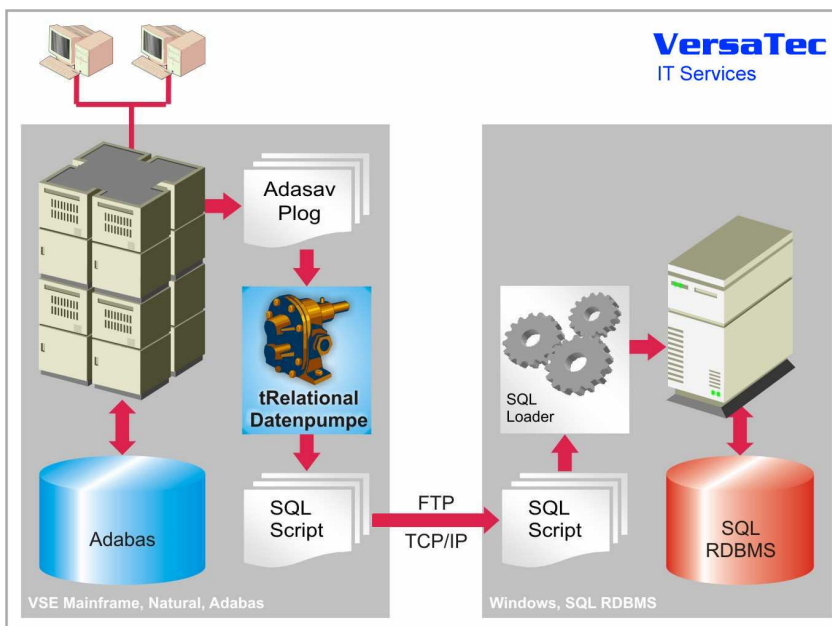
Zusatznutzen:

Anforderungen des Controlling an Zusammenstellung von Daten außerhalb der Präventionsanwendung, wie das Befüllen eines Data Warehouses, können ohne Aufwand erfüllt werden.

Einsatz von tRelational/DPS bei der BG Druck und Papierverarbeitung:

- Mapping und Modeling der Daten erfolgen auf dem Hostrechner. Alternativ steht dafür auch eine grafische Oberfläche auf dem PC zur Verfügung. Basis ist hierbei der Adabas-Datenbestand mit verschiedenen Dateien und Wiederholungsstrukturen (Periodengruppen und multiple Felder).
- Die Zielstruktur, vorgegebene SQL-Tabellen, werden in dem Mapping-Prozess Feld für Feld mit Adabas-Feldern verknüpft. Dabei können Transformationen hinterlegt werden (z.B. Datumsumwandlungen), aber auch komplexe Transformationen mit Verarbeitungsanweisungen sind möglich.
- Der eigentliche Extraktionsprozess (Datenpumpe DPS) setzt auf ADASAV oder dem PLOG, den Adabas-Sicherungsdateien auf. DPS generiert aus diesen Sicherungsdateien ein SQL-Skript mit Anweisungen und Daten.
- Über FTP werden die Daten auf die Zielplattform (Windows) übertragen und dort per SQL-Loader oder SQL-Skript in die Zieldatenbank eingelesen.

Diese Prozess-Abfolge wird zur effektiven Verarbeitung im RZ automatisiert. Damit können periodische Aktualisierungen der Zieldatenbank ressourcensparend und ohne manuellen Eingriff erfolgen, denn auf der Mainframe-Seite (VSE) werden keine Datenbankaufrufe über die Datenpumpe DPS ausgeführt. Anwendungen und Datenbank werden nicht belastet.



Informationsfluss bei der Adabas-Datenextraktion mit tRelational/DPS

Heribert Kleber, Leiter IT, Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung:

„Das Integrationsprodukt tRelational/DPS unterstützt uns beim Einsatz einer Standard-Versicherungsapplikation, die auf einer relationalen Datenbank aufsetzt. Es gelingt uns, unsere in ADABAS gehaltenen Bestandsdaten rasch, ohne aufwändige Programmierung und ohne Eingriffe in die weiter laufenden Applikationen auch für die neue Anwendung nutzbar zu machen.

Beginnend mit den ersten Gesprächen mit VersaTec, über das Durchführen eines gemeinsamen Pilotprojektes mit Treehouse, bis zur selbstständigen Daten-Replikation durch unsere Mitarbeiter galt stets: Versprochene Merkmale wie leichte Implementierung, einfache Handhabung, hohe Performance und Stabilität haben sich als überaus zutreffend erwiesen, unsere Zusammenarbeit gestaltet sich sehr partnerschaftlich.“

VersaTec
IT Services GmbH

D-55286 Wörrstadt, Nerotal 6
Tel. 06732-960838, Fax 4959
Email: info@versatec.de
<http://www.versatec.de>

tsi

Treehouse Software, Inc.

409 Broad Street, Suite 140
Sewickley, PA, USA 15143
E-mail: tsi@treehouse.com
<http://www.treehouse.com>