

ServEx y

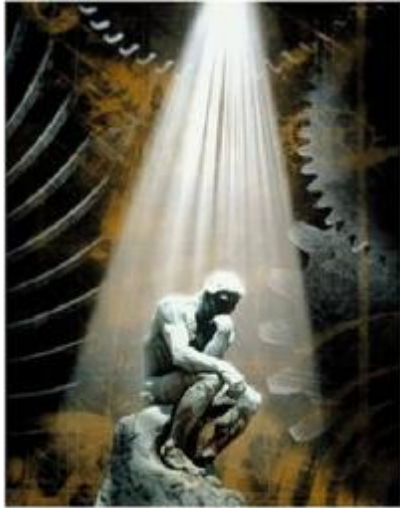
Standardkonformer
Web Services
Executor



XPS Software GmbH

Cross Platform Solutions

Wir verbinden Welten



Die Highlights

**Ausführung und Entwicklung
standardkonformer Web Services**

**Unterstützung der Web Services
Standards WSDL, SOAP/XML und
UDDI**

**Programmierung von ServEx Web
Services - Weblets - mit Java**

**Sicherer Datenaustausch über
HTTPS bzw. SSL/TLS**

**Konnektor zur Ausführung 3270-
basierter Online-Transaktionen**

**Bereitstellung originaler
CICS/BMS-, IMS/MFS- und
CA-IDEAL-Feldnamen**

**Konnektoren zur Ausführung
Commarea-bezogener CICS-, IMS-
und Batch-Transaktionen**

**Bereitstellung originaler Feldnamen
aus COBOL- und PL/1-
Copystrecken**

**ServEx-Verwaltung und Tests von
Web Services unter Verwendung
von SOAPOpera**

Die Herausforderung

Die Welt der Informationsverarbeitung ist wie kaum ein anderer Bereich des modernen Lebens der ständigen Veränderung unterworfen. Das Finden einer ausgewogenen Mischung zwischen der Integration neuer Technologien und dem Schutz von Investitionen, die in teilweise bereits langjährig bewährte Technologien getätigt wurden, gerät dabei für Firmen mehr und mehr zu einem Balanceakt.

Zum einen gilt es, angemessen auf Neuentwicklungen zu reagieren. Dies ist besonders dann notwendig, wenn sich neue Kommunikationsstandards für den zwischenbetrieblichen Informationsaustausch herauskristallisieren.

Zum anderen ist es notwendig zu prüfen, wie sich bereits getätigte Investitionen in etablierte Systeme schützen lassen und wie diese auch in neuen Umfeldern weiterhin gewinnbringend und effizient eingesetzt werden können.

Das Problem

Unternehmen besitzen häufig eine historisch gewachsene, heterogene EDV Infrastruktur. Dieser Umstand resultiert vor allem daraus, dass die rasante Entwicklung - vor allem im Hardwarebereich - den Unternehmen in immer kürzer werdenden Zyklen neue Methoden und Verfahren zur Bewältigung der sich stellenden Herausforderungen liefert.

Ein Nachteil dieser Entwicklung besteht darin, dass die Vielfalt der Systeme die Kommunikation zwischen einzelnen Komponenten sehr erschweren oder gar unmöglich machen kann. Aus demselben Grund können Synergieeffekte unter Umständen nur mit sehr großem Aufwand erzielt werden.



Weitere Herausforderungen entstehen, wenn Teilbereiche der implementierten Lösungen auch außerhalb des Unternehmens, z. B. über das Internet, verfügbar gemacht werden sollen. Dies erfordert eine nach außen hin homogene Präsentation von Informationen, die intern mit großer Wahrscheinlichkeit aus eventuell sehr verschiedenen Quellen gewonnen werden müssen.

In diesem Zusammenhang stellt die Neuentwicklung von Anwendungen und die damit verbundene Ablösung von Alt-Systemen eine wünschenswerte aber häufig nicht gangbare Vorgehensweise dar. Die sich daraus ergebenden Risiken und Kosten sind nur schwer kalkulierbar. Weiterhin entstehen während der Implementierungs- und Einführungsphase Zusatzbelastungen durch Parallelbetrieb und Mehrfachpflege von Geschäftsdaten.

Wünschenswert wäre somit die Präsenz einer standardisierten Technologie, die zum einen Investitionen schützt, die in der Vergangenheit in Softwaresysteme getätigt wurden, und die zum anderen die Möglichkeit eröffnet, Informationen, die aus heterogenen Systemen gewonnen werden, homogen zu präsentieren. Web Services bieten eine Lösung für das geschilderte Problem.

Die Lösung

ServEx - standardkonforme Web Services

ServEx von der XPS Software GmbH ist ein Entwicklungs- und Laufzeitsystem zur Erstellung und Ausführung standardkonformer Web Services. ServEx unterstützt die Web Services Standards WSDL (Web Services Description Language), SOAP/XML (Simple Object Access Protocol) und UDDI (Universal Description, Discovery and Integration).

ServEx ist als Java-Servlet implementiert und wird unter der Kontrolle einer Java-Servlet-Engine wie z. B. der frei verfügbaren Servlet-Referenzimplementierung Tomcat von Apache, ausgeführt. Weitere mögliche Hosting-Plattformen für ServEx sind u. a. IBM WebSphere Application Server, Bea WebLogic und JBoss.



ServEx ermöglicht die Ausführung selbst entwickelter Java-Programme, so genannter Weblets. Der Aufruf eines Weblets erfolgt durch die Übermittlung einer SOAP-Anfrage über http an das ServEx-Servlet. Die Austausch von Ein- und Ausgabeparametern kann entweder im Stile eines Methodenaufrufs über Java-Datentypen oder als XML-Dokument kodiert erfolgen. Dabei bleiben dem Entwickler die einem Weblet-Aufruf zu Grunde liegenden Details der Datenübertragung als SOAP-Dokument über http verborgen.

Da ein Weblet uneingeschränkt auf die Funktionalität der ausführenden Java-Laufzeitumgebung zugreifen kann, besteht z. B. durch die Einbindung von JDBC (Java Database Connectivity) auf einfache Weise die Möglichkeit zum Zugriff auf Datenbankressourcen.

Mainframe-Konnektoren von XPS



XPS bietet verschiedene Konnektoren zur optionalen Einbindung von Mainframe-Prozessen in ServEx-Weblets an. Der Weblet-Entwickler kann Funktionen der Mainframe-Konnektoren von XPS über einfache Java-Programmierschnittstellen integrieren. Zusätzlich ermöglicht ServEx einem Weblet den Zugriff auf eine Reihe von Ressourcen wie z. B. auf Mainframe-Poolsessions, die bereits zum Zeitpunkt der Servlet-Initialisierung verbunden werden. Dies hat neben einem Performancegewinn den Effekt der Vereinfachung der zu entwickelnden Programmlogik.

XPS bietet die nachfolgend aufgelisteten Mainframe-Konnektoren für ServEx an. Die Nutzung eines oder mehrerer dieser Konnektoren erfordert die Präsenz einer bestimmten Software-Infrastruktur.

- Konnektor zur Ausführung von 3270-Bildschirmtransaktionen mit Zugriff auf originale CICS/BMS, IMS/MFS und CA-IDEAL Feldnamen.
- Konnektor zur Ausführung von Commarea-bezogenen CICS-, IMS und Batch-Transaktionen mit Zugriff auf die originalen Feldnamen aus Cobol- und PL/1-Copystrecken.
- Konnektor zur Ausführung von SQL-Befehlen für Mainframe-basierte DB/2-Datenbanken.
- Konnektor zur Ausführung von SQL-Befehlen auf VSAM-Dateien.

SOAOpera - Administrationswerkzeug für ServEx und Weblet-Testumgebung

Mit SOAOpera stellt XPS dem ServEx-Administrator ein komfortables Java-Desktopprogramm zur Verwaltung von ServEx-Weblets und der Mainframe-Konnektoren von XPS zur Verfügung. Darüber hinaus ermöglicht SOAOpera das Testen von Weblets schon während der Entwicklungsphase. Dazu erstellt SOAOpera an Hand der WSDL-Beschreibung eines Weblets Masken zur Bereitstellung von Eingabeparametern sowie zur Anzeige von Rückgabewerten.

ServEx von XPS ist eine kompakte, leistungsfähige, leicht zu wartende und kostengünstige Plattform zur Ausführung standardkonformer Web Services für Unternehmen jeder Größe. Geschäftslogik wird dabei in Java-Weblets gekapselt, die bei Bedarf Mainframe-Prozesse auf einfache Weise durch die Einbindung entsprechender Konnektoren von XPS integrieren können.



Weitere Produkte der XPS Software GmbH

JProtector - Java 3270/5250 Terminal- und Druckeremulation

- Web-to-Host fähig (Browser-basiert als Java-Applet oder über Java-Webstart)
- Programmierung über JavaBeans, OHIO (Java) und EHLLAPI (Win32)
- bei Bedarf Authentisierung, Verschlüsselung und Komprimierung
- Generierung von HTML on-the-fly

PrintEx - IBM Mainframe Print Services Extender

- Ausdruck auf TCP/IP-Drucker über LPR/LPD oder direct sockets
- Umleitung der Druckausgabe von VTAM-Applikationen (z. B. CICS) nach JES bzw. Power
- Versenden der Druckdaten per E-Mail als PDF-Anhang
- Konvertierung der Ausgabedaten nach Postscript oder PCL
- Formulardruck durch die Einbindung externer Grafiken als Overlays
- Drucken von Barcodes
- Optionale ThinPrint Server Engine Host

Transit - Windows Druckserver

- Verteilung von LPD-Druckdaten an lokale Drucker und an Netzwerkdrucker
- Einbindung externer Grafiken in Druckausgaben beliebiger Programme wie z. B. MS-Word (Formulardruck)
- Implementierung des LPD-Protokolls über SSL/TLS
- Automatisiertes Versenden von Daten über FTP/FTPS
- Komprimierung der übertragenen Daten mittels ZIP

RACFBroker - programmierbarer Zugriff auf RACF/Mainframe

- Java- und Win32-Programmierschnittstellen
- Bereitstellung von RACF-Funktionen für Netzerkanwendungen
- vollständig end-to-end verschlüsselte Datenübertragung

CryptLib - Kryptographie API

- erhältlich für z/OS, z/VSE, iSeries, Win32, Linux, OS/2
- symmetrische Verschlüsselung: u.a. AES, (Triple)DES, Blowfish
- asymmetrische Verschlüsselung mit RSA
- X.509 Zertifikate, S/MIME (PKCS#7), PKCS#12 private key
- ISIS-MTT kompatibel

Kontakt

XPS Software GmbH

Untere Hauptstr. 2
D-85386 Eching

Fon +49-(0)89-456989-0
Fax +49-(0)89-456989-29
Mail info@xps.biz
Web <http://www.xps.biz>

Alle Rechte sowie technische Änderungen vorbehalten.
Verwendete Firmen-, Hard- und Softwarenamen sind anerkannte
Handelsnamen und/oder Marken der jeweiligen Hersteller.
Copyright © 1986 - 2009 XPS Software GmbH