

Microsoft .NET und SunONE

Webservices, Plattformen und
Application Service Providing

- ## Einordnung der Ansätze
- Integration von Geschäftspartnern
 - Heterogene IT-Infrastrukturen
 - Datenaustausch über die Unternehmensgrenzen
 - Bestehende Lösungen sind sehr komplex
 - Gesucht:
 - Einheitliches Programmiermodell für die einfache Entwicklung verteilter Anwendungen und Unterstützung mobiler Endgeräte

Agenda

- Einordnung
- Webservices
- .NET und SunONE
 - Kurzvorstellung
 - Gegenüberstellung
 - Zusammenfassung
- ASP (Application Service Providing) und Webservices
- Ausblick
- Diskussion

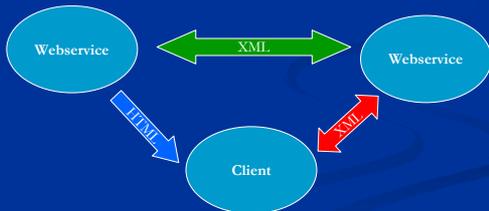
Webservices

- Definition:
web-basierte, plattformunabhängige, modulare Applikationen die in einem Verzeichnis veröffentlicht und über ein Netzwerk aufgerufen werden.
- Zielsetzung:
 - Lösung für die Interoperabilität über nahezu alle Plattformen und Netzwerke
 - Jetzt : Lösung von Integrationsproblemen
 - In ~10 Jahren : Software als Dienstleistung

Webservices

Idee :

- Kombination von einzelnen Webservices zu Anwendungen
- Entwicklung und Vermarktung eigener Webservices
- Einbinden von Webservices in die eigene Anwendung



29.11.2002

Microsoft .NET und SunONE

5 von 20

Architektur Webservices

Veröffentlichen, Finden, Benutzen : UDDI

Service Interaktion : SOAP

Datenformat : XML

Kommunikation : Internet

29.11.2002

Microsoft .NET und SunONE

6 von 20

SOAP (Simple Object Access Protocol)

- Umsetzung des RPC (Remote Procedure Call) - Mechanismus im Internet
- Informationen für den Aufruf einer Funktion werden in XML verpackt
- Als Transportprotokoll wird HTTP verwendet
- Ermöglichen des einfacheren Zugriffs auf Unternehmensnetzwerke, da Firewalls durch Port 80 (HTTP) passiert werden können

29.11.2002

Microsoft .NET und SunONE

7 von 20

UDDI (Universal Description and Integration)

- was DNS für Internet Websites ist, ist UDDI für Webservices
- Spezifikation für verteilte web-basierte Verzeichnisse von Webservices

White Pages:

Wer bist Du ?
Firmen- und Kontaktinfos, Allgemeine Dienstbeschreibung

Yellow Pages:

Industriezuordnung, Dienst- Produktindex, Geographische Einordnung

Green Pages

E-Business Regeln, Dienstbeschreibungen, Dienstauftrag, Datenbindung

29.11.2002

Microsoft .NET und SunONE

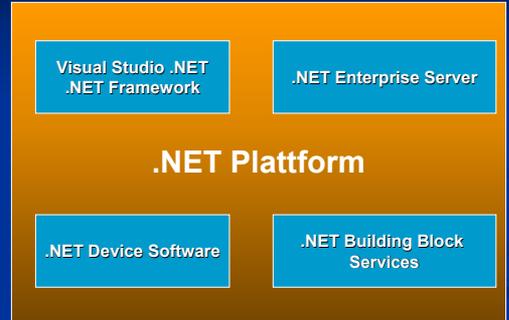
8 von 20

Web Services Interoperability Organization (WS-I) [<http://www.ws-i.org/>]

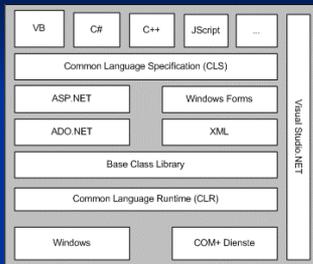
- Gründung im Februar 2002
- Mitglieder : Microsoft, IBM, Sun,...
- Ziel:
 - Entwicklung von Spezifikationen für Webservices
 - Erreichen von Interoperabilität der unterschiedlichen Plattformen, Anwendungen und Programmiersprachen

Oktober 2002 : Erster Working Draft zur Entwicklung von Webservices

Kurzvorstellung .NET

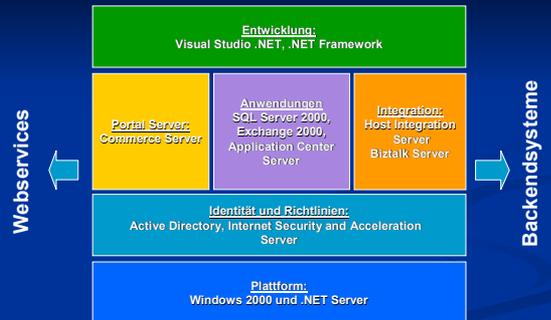


.NET Framework



CLI (Common Language Infrastructure) = Laufzeitumgebung für .NET Programme wird auf andere Plattformen portiert.

.NET Architektur



Kurzvorstellung SunONE

Software Infrastruktur, die es ermöglicht Zugriff auf Informationen, Daten und Anwendungen jeder Person, zu jeder Zeit An jedem Ort und auf beliebigen Endgeräten bereitzustellen



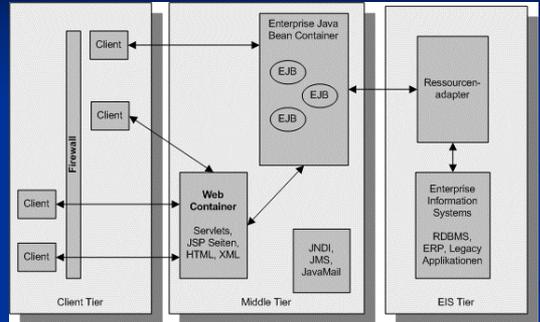
Auf offenen Standards basierendes Softwaremodell, das die Integration von Legacy Anwendungen und Produkten von Drittanbietern ermöglicht

Langjährige Erfahrung von SUN in Hardware, Software und Support

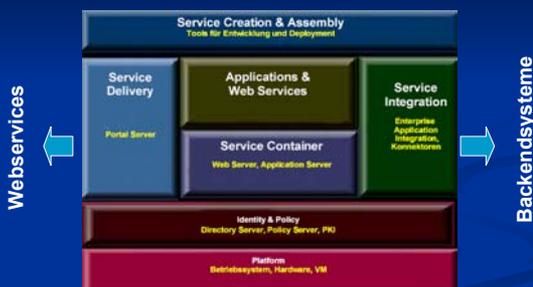
Offenes Integrationsfähiges Produkt - Portfolio

für Webservices

Basis : J2EE (Java 2 Enterprise Edition)



SunONE Architektur



Gegenüberstellung .NET und SunONE

| | .NET | SunONE |
|--------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Unterstützte Plattformen | Windows | Jede etablierte Plattform |
| Programmiersprachen | C#, C++, VB und ca. 15 weitere | Java |
| Framework | .NET Framework | Java Bibliotheken |
| Programmierwerkzeuge | Visual Studio .NET | Forte for Java 3.0 |
| Laufzeitumgebung | CLR | JRE |
| Code Repräsentation | MSIL | Java Bytecode |
| Dynamische Webseiten | ASP.NET | JSP |
| Datenbankzugriff | ADO.NET | JDBC |

Zusammenfassung .NET und SunONE

- Programmiersprachen
- Portierbarkeit
- Entwicklungswerkzeuge
- Reife
- Marktstellung
- Webservices

Fazit:

- Beide Strategien sind im wesentlichen sehr ähnlich.
- Software nicht mehr als Produkt, sondern als Service
- unterstützen aber auch die konventionelle Software-Entwicklung
- Basisdienste von .NET werden nicht kostenlos bleiben

ASP (Application Service Providing) und Webservices

- ASP bietet Kunden Softwarehosting
- Mietmodell
- Problem ist Client / Server Anwendungen über das Internet bereitzustellen (Bandbreite)
- Anwendungen webfähig (um-)gestalten (.NET und SunONE)
- Firewallproblematik beseitigen

Ausblick

- Webservices sind im jetzigen Status in der Erprobungsphase
- Werden sich jedoch nach Aussagen von Analysten ausbreiten
- SunONE und .NET werden sich zu De-Facto Standards entwickeln

Diskussion

Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit

Arbeitsweise der .NET Compiler

