
Unterrichtseinheit 1: Einführung in BizTalk Server 2000

Inhalt

Übersicht	1
Multimediapräsentation: Einführung in die .NET Enterprise Server-Interoperabilität	2
Gründe für die Verwendung von BizTalk Server 2000	4
BizTalk Framework	9
BizTalk Server-Tools und -Dienste	11
Arbeiten mit BizTalk Server 2000	20
Lernzielkontrolle	25



Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die in diesen Unterlagen genannten Firmen, Produkte, Menschen, Charaktere und/oder Daten sind frei erfunden und sollen keine wirklichen Individuen, Gesellschaften, Produkte oder Veranstaltungen darstellen, soweit nichts anderes angegeben ist. Die Benutzer/innen sind verpflichtet, sich an alle anwendbaren Urheberrechtsgesetze zu halten. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Microsoft Corporation darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht. Wenn auf dieses Dokument nur auf elektronischem Wege zugegriffen werden kann, sind Sie hiermit berechtigt, eine (1) Kopie zum persönlichen Gebrauch auszudrucken.

Microsoft Corporation kann Inhaber von Patenten oder Patentanträgen, Marken, Urheberrechten oder anderen gewerblichen Schutzrechten sein, die den Inhalt dieses Dokuments betreffen. Die Bereitstellung dieses Dokuments gewährt keinerlei Lizenzrechte an diesen Patenten, Marken, Urheberrechten oder anderen gewerblichen Schutzrechten, es sei denn, dies wurde ausdrücklich durch einen schriftlichen Lizenzvertrag mit der Microsoft Corporation vereinbart.

© 2001 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Microsoft, Active Directory, ActiveX, BizTalk, MS-DOS, PowerPoint, Visio, Visual Basic, Visual SourceSafe, Visual Studio, Windows und Windows Media sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Andere in diesem Dokument aufgeführte Produkt- und Firmennamen sind möglicherweise Marken der jeweiligen Eigentümer.

Hinweise für Kursleiter

Präsentation:
60 Minuten

Übungseinheit:
0 Minuten

Diese Unterrichtseinheit gibt den Kursteilnehmern eine Einführung in Microsoft® BizTalk™ Server 2000. BizTalk Server 2000 ist ein Anwendungs- und Datenintegrationsserver, den Organisationen für den Austausch von Geschäftsdokumenten unabhängig von Protokoll, Format, Standard, Plattform oder Programmiermodul und -sprache verwenden können.

Am Ende dieser Unterrichtseinheit werden die Kursteilnehmer in der Lage sein, die folgenden Aufgaben auszuführen:

- Nennen der Gründe für die Verwendung von BizTalk Server 2000 in einem Business-to-Business-Netzwerk (B2B).
- Beschreiben der für das BizTalk Framework geltenden Implementierungsrichtlinien.
- Beschreiben von BizTalk Server-Tools und -Diensten.
- Auflisten der Vorteile, die die Verwendung von BizTalk Server 2000 mit sich bringt.

Unterlagen und Vorbereitung

In diesem Abschnitt werden die erforderlichen Unterlagen und vorbereitenden Aufgaben erläutert, die nötig sind, um diese Unterrichtseinheit zu unterrichten.

Erforderliche Unterlagen

Um diese Unterrichtseinheit zu unterrichten, benötigen Sie folgende Unterlagen:

- Die Microsoft Word-Datei **2387A_01.doc**
- Die Microsoft PowerPoint®-Datei **2387A_01.ppt**

Vorbereitende Aufgaben

Lesen Sie zur Vorbereitung dieser Unterrichtseinheit alle Unterlagen für diese Unterrichtseinheit.

Multimediapräsentationen

Diese Unterrichtseinheit enthält zwei Animationen:

Einführung in die .NET Enterprise Server-Interoperabilität

► **So bereiten Sie die Multimediapräsentation vor**

- Zeigen Sie die Animation *Einführung in die .NET Enterprise Server-Interoperabilität*, um zu beschreiben, wie die Microsoft .NET Enterprise Server zusammenarbeiten und E-Business-Lösungen bereitstellen. In dieser Animation wird eine einzelne E-Commerce-Transaktion dargestellt, bei der sämtliche Enterprise Server-Produkte eingesetzt werden.

BizTalk Server-Tools

► **So bereiten Sie die Multimediapräsentation vor**

- Zeigen Sie die Animation *BizTalk Server-Tools*, um einen automatisierten Geschäftsprozess zu beschreiben. Beschreiben Sie, wie mit Hilfe von BizTalk Server-Tools sowohl der Austausch von Geschäftsdokumenten als auch der Geschäftsprozess automatisiert wird, und erläutern Sie die einzelnen Schritte des Geschäftsprozesses.

Strategie für die Unterrichtseinheit

Verwenden Sie die folgende Strategie, um diese Unterrichtseinheit zu präsentieren:

- **Multimediapräsentation: Einführung in die .NET Enterprise Server-Interoperabilität**

In diesem Abschnitt wird gezeigt, wie .NET Server-Produkte zusammenarbeiten, um innerhalb der .NET-Initiative E-Business-Lösungen bereitzustellen.

- **Gründe für die Verwendung von BizTalk Server 2000**

In diesem Abschnitt werden die Probleme besprochen, mit denen Organisationen bei den bisher bestehenden B2B-Lösungen konfrontiert werden. Gehen Sie auf die Probleme ein, die sich beim Integrieren von Anwendungen und Daten in vorhandenen B2B-Netzwerken ergeben. Erläutern Sie anhand der Fallstudie in diesem Abschnitt die Gründe für die Verwendung von BizTalk Server 2000 in B2B-Netzwerken. Stellen Sie darüber hinaus anhand der Fallstudie die Vorteile heraus, die sich beim Implementieren von BizTalk Server 2000 in einem B2B-Netzwerk ergeben.

- **BizTalk Framework**

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum BizTalk Framework. Das BizTalk Framework ist eine auf SOAP (Simple Object Access Protocol) basierende Spezifikation. Das BizTalk Framework stellt Richtlinien zum Erstellen und Implementieren von XML-Schemas (Extensible Markup Language) bereit.

- **BizTalk Server-Tools und -Dienste**

Dieser Abschnitt beginnt mit einer Animation, in der gezeigt wird, wie mit Hilfe von BizTalk Server 2000 ein Geschäftsprozess automatisiert wird. Es werden Informationen zu den verschiedenen von BizTalk Server 2000 bereitgestellten Tools und Diensten gegeben. Erläutern Sie, wie BizTalk Server-Tools und -Dienste die Integrität, Übermittlung und Sicherheit von Daten gewährleisten und wie sie das BizTalk Framework sowie Dokumentformate unterstützen, die dem Industriestandard entsprechen.

- **Arbeiten mit BizTalk Server 2000**

Heben Sie mit Hilfe der in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen die Vorteile hervor, die sich bei der Verwendung von BizTalk Server 2000 für die Integration von Anwendungen und Daten ergeben. Erläutern Sie zunächst die verschiedenen Vorteile der Verwendung von BizTalk Server 2000. Gehen Sie anschließend auf die unterschiedlichen Szenarien ein, in denen BizTalk Server 2000 bereitgestellt werden kann, um Geschäftsprozesse zu automatisieren.

Anpassungsinformationen

Dieser Abschnitt beschreibt die Anforderungen zum Einrichten der Übungseinheiten für eine Unterrichtseinheit sowie die Konfigurationsänderungen, die während der Übungseinheiten an den Kursteilnehmercomputern vorgenommen werden. Diese Informationen sollen Ihnen beim Replizieren oder Anpassen der Schulungsunterlagen für Training und Zertifizierung helfen.

Diese Unterrichtseinheit enthält keine Übungseinheiten. Folglich sind keine Anforderungen zum Einrichten der Übungseinheiten oder Konfigurationsänderungen vorhanden, die die Replikation oder die Anpassung betreffen.

Übersicht

Thema

Geben Sie eine Übersicht über die Themen und Lernziele dieser Unterrichtseinheit.

Einstieg

In dieser Unterrichtseinheit erhalten Sie eine Einführung in die BizTalk-Initiative und in deren Vorteile für Unternehmen. Zudem lernen Sie die verschiedenen Dienste und Tools von BizTalk Server 2000 kennen.

- **Multimediapräsentation: Einführung in die .NET Enterprise Server-Interoperabilität**
- **Gründe für die Verwendung von BizTalk Server 2000**
- **BizTalk Framework**
- **BizTalk Server-Tools und -Dienste**
- **Arbeiten mit BizTalk Server 2000**

*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

Business-to-Business-Interaktionen (B2B) sind für Systemarchitekten und Entwickler mit zahlreichen Problemen verbunden. Organisationen verwenden unterschiedliche Formate und Protokolle, um Geschäftsdaten darzustellen, sowie unterschiedliche Anwendungen zum Verarbeiten dieser Geschäftsdaten. Folglich müssen Organisationen sowohl intern als auch bei der Zusammenarbeit mit anderen Organisationen Geschäftsprozesse integrieren, verwalten und automatisieren.

Microsoft® BizTalk™ Server 2000 ermöglicht es Organisationen, durch das Integrieren von Anwendungen und Daten Geschäftsprozesse zu integrieren, zu verwalten und zu automatisieren. BizTalk Server 2000 verwendet XML (Extensible Markup Language), das dem Industriestandard entspricht, zum Integrieren von Anwendungen und Daten zwischen verschiedenen Standards, Dokumentformaten und Programmiermethoden.

BizTalk Server 2000 stellt eine Reihe von Verwaltungstools für Geschäftsdokumente und Server bereit, mit denen Geschäftsdokumente ausgetauscht und Geschäftsprozesse ausgeführt werden können. BizTalk Server 2000 enthält auch Tools mit grafischer Benutzeroberfläche (Graphical User Interface, GUI), mit denen Experten für Geschäftsprozesse, Systemarchitekten und Entwickler auf einfache Weise Geschäftsprozesse beschreiben, ausführen und verwalten können.

Am Ende dieser Unterrichtseinheit werden Sie in der Lage sein, die folgenden Aufgaben auszuführen:

- Nennen der Gründe für die Verwendung von BizTalk Server 2000 in einem B2B-Netzwerk.
- Beschreiben der für das BizTalk Framework geltenden Implementierungsrichtlinien.
- Beschreiben von BizTalk Server-Tools und -Diensten.
- Auflisten der Vorteile, die die Verwendung von BizTalk Server 2000 mit sich bringt.

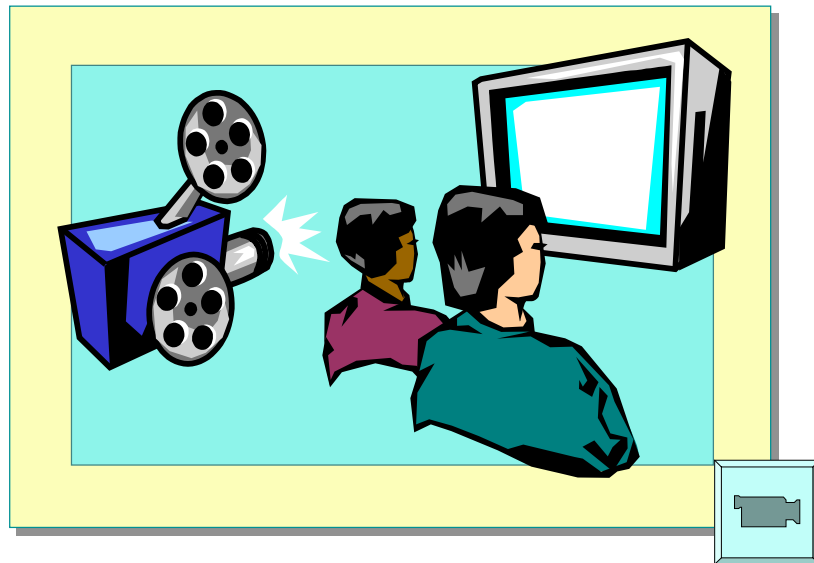
Multimediapräsentation: Einführung in die .NET Enterprise Server-Interoperabilität

Thema

Führen Sie eine Multimedia-Präsentation vor, in der gezeigt wird, wie .NET Enterprise Server-Produkte zusammenarbeiten, um innerhalb der .NET-Initiative E-Business-Lösungen bereitzustellen.

Einstieg

In der kommentierten Animation wird eine einzelne E-Commerce-Transaktion dargestellt, bei der sämtliche .NET Enterprise Server-Produkte, einschließlich BizTalk Server 2000, eingesetzt werden.



*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

BizTalk Server 2000 ist Teil der Microsoft .NET Enterprise Server-Plattform, die auch Microsoft SQL Server™ 2000, Microsoft Commerce Server 2000, Microsoft Application Center 2000, Microsoft Host Integration Server 2000, Microsoft Exchange 2000 Server, Microsoft ISA Server 2000 (Internet Security and Acceleration) und Microsoft Mobile Information Server 2001 einschließt.

Die .NET Enterprise Server arbeiten zusammen, um E-Business-Lösungen bereitzustellen. In dieser Animation wird eine einzelne E-Commerce-Transaktion dargestellt, bei der sämtliche Enterprise Server-Produkte eingesetzt werden.

In dieser Animation werden folgende Punkte hervorgehoben:

- Die .NET Enterprise Server wurden entwickelt, um die Interoperabilität mit Hilfe von offenen Webstandards wie XML zu vereinfachen.
- Die .NET Enterprise Server sollen außerdem Organisationen dabei helfen, Dienste und Anwendungen in einer einzelnen, umfassenden Lösung zu integrieren und zu orchestrieren.

In der folgenden Tabelle werden die .NET Enterprise Server aufgelistet und beschrieben.

Name	Beschreibung
Application Center 2000	Application Center 2000 ist ein Bereitstellungs- und Verwaltungstool, mit dem die Verfügbarkeit von auf Microsoft Windows® 2000 basierenden Webanwendungen über Softwareskalierung erhöht wird.
BizTalk Server 2000	BizTalk Server 2000 bietet eine umfassende Lösung, die es Experten für Geschäftsprozesse und Anwendungsentwicklern ermöglicht, Geschäftsprozesse und Anwendungen über die Unternehmensgrenzen hinaus zu orchestrieren.
Commerce Server 2000	Commerce Server 2000 ist ein umfassendes System, mit dem skalierbare, personalisierte Business-to-Consumer-Lösungen (B2C) und E-Business-Lösungen für B2B-Netzwerke für Windows 2000 erstellt werden können.
Exchange 2000 Server	Exchange 2000 Server bietet eine zuverlässige, leicht zu verwaltende Messaging- und Zusammenarbeitslösung, bei der Benutzer vom Wissen anderer profitieren können.
Host Integration Server 2000	Host Integration Server 2000 ist eine umfassende Integrationsplattform, die eine Lösung für die Anpassung an neue Geschäftsaussichten unter Beibehaltung der bestehenden Investitionen in die Infrastruktur bereitstellt.
Internet Security and Acceleration Server 2000	ISA Server 2000 (Internet Security and Acceleration) stellt sichere und leicht zu verwaltende Internetverbindungen bereit und beschleunigt die Verteilung von Webinhalten über einen skalierbaren und zuverlässigen Webcache.
Microsoft Mobile Information Server 2001	Mobile Information Server 2001 ist eine zuverlässige und skalierbare Plattform für drahtlose Kommunikation, bei der mobile Benutzer Informationen gemeinsam nutzen können.
Microsoft SQL Server 2000	SQL Server 2000 stellt eine vollständige Datenbank- und Analyselösung für skalierbare Webanwendungen bereit.

Anmerkung Weitere Informationen zur .NET Enterprise Server-Strategie finden Sie unter: www.microsoft.com/germany/

◆ Gründe für die Verwendung von BizTalk Server 2000

Thema

Heben Sie die Gründe für die Verwendung von BizTalk Server 2000 hervor.

Einstieg

Organisationen mit B2B-Netzwerken treffen beim Integrieren von Anwendungen und Daten auf zahlreiche Schwierigkeiten.

- Probleme beim Integrieren von Anwendungen und Daten
- Integrieren von Anwendungen im Unternehmen
- Fallstudie: Northwind Traders

*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

Zahlreiche Organisationen verwenden EDI-Netzwerke (Electronic Data Interchange, Elektronischer Datenaustausch), um Daten auszutauschen. Diese Netzwerke sind groß, komplex, und ihre Einrichtung ist teuer. Darüber hinaus verwenden EDI-Netzwerke unterschiedliche Dokumentformate, wie z. B. ANSI X12 (American National Standards Institute) und EDIFACT (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport), um Geschäftsdaten darzustellen.

BizTalk Server 2000 stellt eine zuverlässige Plattform für den Austausch von Geschäftsdokumenten und die Integration von Geschäftsprozessen bereit. Darüber hinaus unterstützt BizTalk Server 2000 Dokumentstandards und Protokolle, die es Organisationen ermöglichen, neue Technologien zu implementieren und eine vorhandene Softwareinfrastruktur weiter zu verwenden.

Probleme beim Integrieren von Anwendungen und Daten

Thema

Listen Sie die Probleme auf, die sich beim Integrieren von Anwendungen und Daten in einem B2B-Netzwerk ergeben.

Einstieg

Um Geschäftsdaten darzustellen und zu verarbeiten, verwenden Organisationen Standards, Dokumentformate, Protokolle und Anwendungen in unterschiedlichen Kombinationen.

- **Anwendungsintegration**
 - Unterschiedliche Programmiermethoden
- **Datenintegration**
 - Unterschiedliche EDI-Formate, Programmiersprachen und Modelle
 - Es gibt keine einheitliche, branchenübergreifende Architektur für die elektronische Darstellung von Geschäftsdaten

*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

Es fehlt an B2B-Lösungen, mit denen flexible, langlebige Transaktionen integriert werden, die für viele Branchen typisch sind. Das Integrieren solcher komplexen Geschäftsprozesse wird deshalb für Organisationen mit einer großen Anzahl an Kunden und Lieferanten äußerst schwierig. Darüber hinaus erschweren die unterschiedlichen EDI-Formate, Protokolle und Anwendungen die Interoperabilität innerhalb einer Organisation und zwischen mehreren Organisationen.

Die Probleme beim Integrieren von Anwendungen und Daten sind auf folgende Faktoren zurückzuführen:

- Anwendungsintegration
 - Anwendungen werden mit Hilfe unterschiedlicher Programmiermethoden erstellt.
- Datenintegration
 - Geschäftsdaten werden in unterschiedlichen EDI-Formaten, Programmiersprachen und Modellen dargestellt.
 - Es gibt keine einheitliche, branchenübergreifende Architektur für die elektronische Darstellung von Geschäftsdaten.

Integrieren von Anwendungen im Unternehmen

Thema

Führen Sie BizTalk Server 2000 als EAI-Lösung für B2B-Netzwerke vor.

Einstieg

EAI-Lösungen bieten gegenüber EDI-Netzwerken und VANs zahlreiche Vorteile.

■ Vorteile von BizTalk Server 2000 als EAI-Lösung:

- Methoden und Tools zum Modernisieren der IT-Infrastruktur
- Möglichkeit zum weiteren Verwenden vorhandener Anwendungen und zum Integrieren neuer Anwendungen
- Steigerung des Vertriebs von Produkten und Dienstleistungen
- Größere Kostenersparnis
- Höhere Kundenbindung durch besseren Service
- Produktivitätssteigerung

*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

In der Vergangenheit haben Organisationen EDI-Netzwerke und VANs (Value Added Networks) verwendet, um Geschäftsdaten mit anderen Organisationen auf elektronischem Weg gemeinsam zu nutzen und zu verarbeiten. EDI-Netzwerke und VANs müssen jedoch in beträchtlichem Maße umgestaltet und kodiert werden, um heterogene Anwendungen zu integrieren oder um einen neuen Geschäftsprozess zu implementieren.

BizTalk Server 2000 ermöglicht es Organisationen, EAI-Lösungen (Enterprise Application Integration) für B2B-Netzwerke zu erstellen.

EAI-Lösungen für B2B-Netzwerke bieten die folgenden Vorteile:

- Methoden und Tools helfen beim Modernisieren, Konsolidieren und Koordinieren der IT-Infrastruktur (Information Technology) in der jeweiligen Organisation.
- Es besteht die Möglichkeit, vorhandene Anwendungen weiter zu verwenden und neue Anwendungen, Geschäftsprozesse und alle Elemente der Lieferkette problemlos zu integrieren.
- Durch eine Steigerung des Vertriebs von Produkten und Dienstleistungen über das Internet werden höhere Umsätze erzielt.
- Die gemeinsame Nutzung von Ressourcen führt zu erheblichen Kostenersparnissen.
- Durch einen besseren Service wird eine höhere Kundenbindung erreicht.
- Eine effizientere Verwaltung von Informationen und Ressourcen führt zu einer Produktivitätssteigerung.

Fallstudie: Northwind Traders

Thema

Erläutern Sie die Implementierung von BizTalk Server 2000 durch Northwind Traders.

Einstieg

Northwind Traders hat BizTalk Server 2000 implementiert, um im Bereich der Lieferkette mehr Effizienz zu erzielen, die Kundenzufriedenheit zu erhöhen und die Betriebskosten zu senken.

Aufgabe:

- Gewährleisten einer engen Zusammenarbeit mit den Lieferanten
- Ermöglichen einer besseren Verfügbarkeit von Daten für Mitarbeiter und Lieferanten
- Implementieren einer automatisierten Auftragsbearbeitung

BizTalk Server 2000-Lösung:

- Verwenden des vorhandenen Codes
- Verwenden von XML-Schemas, um Geschäftsdaten darzustellen
- Erstellen eines einzigen Prozesses für die Auftragsbearbeitung
- Verbessern der Transaktionen durch Erzeugen automatisierter XML-Transaktionen

*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

Gegenwärtige B2B-Lösungen bieten nur eine eingeschränkte Unterstützung für die Verwaltung verschiedener Anwendungen, Dokumentformate oder Dokumentstandards. BizTalk Server 2000 ist ein Daten- und Anwendungs-integrationsserver. Es stellt verschiedene Tools und Dienste bereit, die die Datenkonvertierung und die Integration von Geschäftsprozessen auf Unternehmensebene vereinfachen.

In der folgenden Fallstudie werden die Vorteile aufgezeigt, die sich durch das Implementieren von BizTalk Server 2000 ergeben.

Anmerkung Weitere Fallstudien zum Implementieren von BizTalk Server 2000 finden Sie in der Microsoft-Website für BizTalk Server 2000 unter:
www.microsoft.com/biztalk

Das Unternehmen

Northwind Traders ist ein weltweit führendes Unternehmen im Direktvertrieb von Computern. Northwind Traders richtet sich an Privatpersonen und an kleinere Unternehmen. Northwind Traders vertreibt Produkte wie Drucker, Monitore, Scanner, Software und anderes Computerzubehör über seine Website.

Aufgabe

Als Reaktion auf Prognosen bezüglich der zukünftigen Unternehmensgröße möchte Northwind Traders die Effizienz im Bereich der Lieferkette steigern, die Zeit für die Bearbeitung von Aufträgen verkürzen und die Kundenzufriedenheit erhöhen. Um dies zu erreichen, hat sich Northwind Traders die folgenden Ziele gesetzt:

- Gewährleisten einer engen Zusammenarbeit mit den Lieferanten.
- Ermöglichen einer besseren Verfügbarkeit von Geschäftsdaten und -dokumenten für Mitarbeiter und Lieferanten.
- Implementieren einer automatisierten Auftragsbearbeitung zur Produktivitätssteigerung und Verringerung der Betriebskosten.

Lösung

Northwind Traders wählte BizTalk Server 2000, um die Effizienz im Bereich der Lieferkette zu steigern. BizTalk Server 2000 ermöglicht Northwind Traders Folgendes:

- Verwenden des Codes der vorhandenen Infrastruktur und Unterstützen der unterschiedlichen Industriestandards, wie z. B. BizTalk Framework, Version 2.0, HTTP (Hypertext Transfer Protocol) und MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions).
- Erstellen von XML-Schemas, die die Konvertierung von Daten unterschiedlicher Standards und Dokumentformate ermöglichen. So können Mitarbeiter wie auch Lieferanten Geschäftsdaten unabhängig vom Ausgangsformat des Dokuments verwenden.
- Erstellen eines einzigen Transaktionsprozesses für die Auftragsbearbeitung.
- Verbessern der Transaktionen der vorhandenen EDI-Infrastruktur durch Erzeugen automatisierter XML-Transaktionen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass BizTalk Server 2000 Northwind Traders die erforderlichen Funktionen für die Infrastruktur, Integration, Verwaltung und Automatisierung bereitstellt, mit denen E-Commerce-Probleme in B2B-Netzwerken gelöst werden können. Nach der Implementierung der Lösung konnte Northwind Traders die Effizienz in Bezug auf die Lieferkette und die Kundenzufriedenheit erhöhen sowie den Umsatz steigern.

BizTalk Framework

Thema

Beschreiben Sie das BizTalk Framework.

Einstieg

Das BizTalk Framework ist eine auf SOAP basierende Spezifikation. Das BizTalk Framework stellt Richtlinien zum Erstellen und Implementieren von XML-Schemas bereit.

- **Vorteile der BizTalk Framework-Spezifikation**
 - Entwurfsframework für die Verwendung eines XML-Schemas
 - Interoperabilitätsprobleme werden unabhängig von der verwendeten Plattform und Technologie gelöst
- **Standardmäßige Internettechnologien**
 - HTTP, MIME und SOAP
- **BizTalk Framework-Architektur**
 - BizTalk-Dokumente, BizTags und BizTalk-Nachrichten

*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

Das BizTalk Framework ist eine auf SOAP (Simple Object Access Protocol) basierende Spezifikation, die eine Struktur für Geschäftsdokumente bereitstellt. Die BizTalk Framework 2.0-Spezifikation stellt eine Reihe von Richtlinien für das Entwickeln von XML-Schemas bereit, bei denen Konsistenz und Kompatibilität gewährleistet werden.

Mit Hilfe von XML können Sie Tags erstellen, mit denen Objekte, Ideen oder elektronische Daten dargestellt werden. Es ist somit möglich, ein Dokument aus jedem beliebigen elektronischen Format in XML zu konvertieren. Diese Eigenschaft von XML ermöglicht die Konvertierung von Dokumenten in unterschiedlichen Formaten und deren Übertragung an andere Organisationen.

Vorteile der BizTalk Framework-Spezifikation

Die BizTalk Framework 2.0-Spezifikation bietet die folgenden Vorteile:

- Es wird ein Entwurfsframework für die Verwendung eines XML-Schemas bei der Kommunikation zwischen Anwendungen und Organisationen implementiert.
- Interoperabilitätsprobleme, die beim Entwickeln von XML-Schemas unabhängig von der jeweils verwendeten Plattform und Technologie auftreten, werden gelöst.

Standardmäßige Internettechnologien

Der XML-Schemaentwurf in der BizTalk Framework 2.0-Spezifikation basiert auf den Standards des World Wide Web Consortiums (W3C) für XML-Schemas.

- Die BizTalk Framework 2.0-Spezifikation verwendet standardmäßige Internettechnologien, einschließlich HTTP, MIME und SOAP, um die Interoperabilität mit unterschiedlichen Standards, Formaten und Protokollen sicherzustellen.
- Die BizTalk Framework 2.0-Spezifikation ist eine Erweiterung von SOAP, Version 1.1.

SOAP 1.1 passt das BizTalk Framework an die W3C-Standards für XML-Schemas an. Ein SOAP 1.1-Nachrichtentext, der die Grundlage eines BizTalk-Dokuments bildet, kann mehrere Dokumente enthalten. Die SOAP 1.1-Kopfzeile enthält Kopfzeileneinträge, die für BizTalk Server 2000 spezifisch sind.

BizTalk Framework-Architektur

Die Spezifikation bietet eine allgemeine Übersicht über die konzeptionelle Architektur von BizTalk Framework 2.0. Dazu gehören die folgenden Komponenten:

- BizTalk-Dokument
Ein BizTalk-Dokument ist eine SOAP 1.1-Nachricht. Der Nachrichtentext enthält ein einzelnes Geschäftsdokument oder mehrere Geschäftsdokumente. Die Kopfzeile enthält Einträge, die für BizTalk Server 2000 spezifisch sind. Diese Einträge verbessern den Umgang mit Geschäftsdokumenten.
- BizTags
Bei BizTags handelt es sich um eine Reihe von XML-Tags für die Bearbeitung von Geschäftsdokumenten in BizTalk Server 2000. Mit Hilfe von BizTags werden SOAP 1.1-Kopfzeilen in einem BizTalk-Dokument erstellt. Diese Kopfzeilen sind für BizTalk Server 2000 spezifisch.
- BizTalk-Nachricht
Eine BizTalk-Nachricht wird zum Senden von BizTalk-Dokumenten verwendet. Sie kann auch Anlagen enthalten. Die Struktur einer BizTalk-Nachricht hängt vom Transportdienst ab, mit dem die BizTalk-Nachricht übertragen wird.

◆ BizTalk Server-Tools und -Dienste

Thema

Geben Sie eine Übersicht über die Tools und Dienste von BizTalk Server.

Einstieg

Die Tools und Dienste von BizTalk Server 2000 ermöglichen das Senden und Empfangen von Geschäftsdokumenten aus Anwendungen innerhalb einer Organisation sowie zwischen verschiedenen Organisationen.

- **Multimediapräsentation: BizTalk Server-Tools**
- **BizTalk Server-Tools**
- **BizTalk-Messagingdienste**
- **BizTalk-Orchestrierungsdienste**

*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

BizTalk Server 2000 stellt eine zuverlässige Umgebung zum Beschreiben von Geschäftsprozessen bereit, die auf dem BizTalk Framework basieren.

BizTalk Server 2000 ermöglicht Folgendes:

- Erstellen von Dokumentspezifikationen
- Transformieren von Dokumentspezifikationen von einem Dokumentformat in ein anderes
- Integrieren von Anwendungen
- Überwachen und Protokollieren von Dokumenten zur Laufzeit

BizTalk Server 2000 stellt einen Standardgateway für das Senden und Empfangen von Dokumenten in einem Intranet und über das Internet bereit. Es stellt Tools und Dienste bereit, die die Datenintegrität, Datenübermittlung, Datensicherheit und Unterstützung für dem Industriestandard entsprechende Dokumentformate gewährleisten.

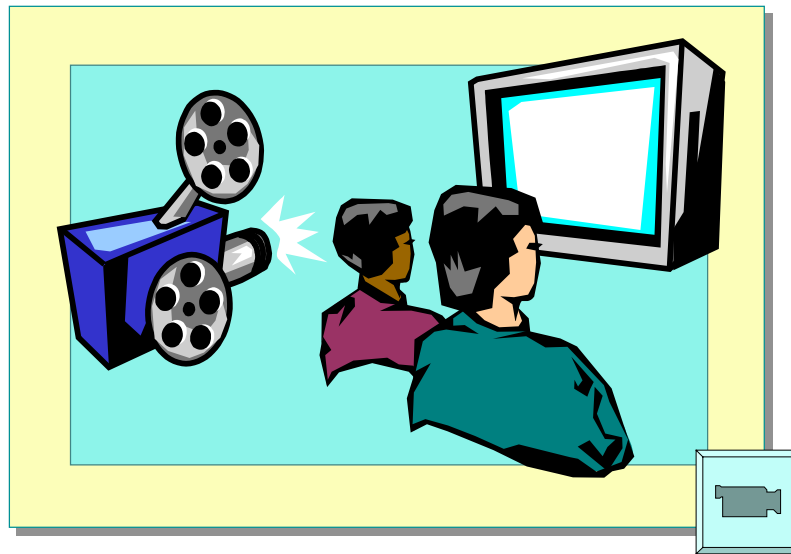
Multimediapräsentation: BizTalk Server-Tools

Thema

Führen Sie eine Multimedia-
präsentation vor, in der
gezeigt wird, wie mit Hilfe
von BizTalk Server 2000 ein
Geschäftsprozess auto-
matisiert wird.

Einstieg

In der kommentierten Ani-
mation werden der Daten-
fluss und die Transformation
eines Dokuments gezeigt,
wenn dieses innerhalb der
BizTalk Server 2000-Um-
gebung verschoben wird.



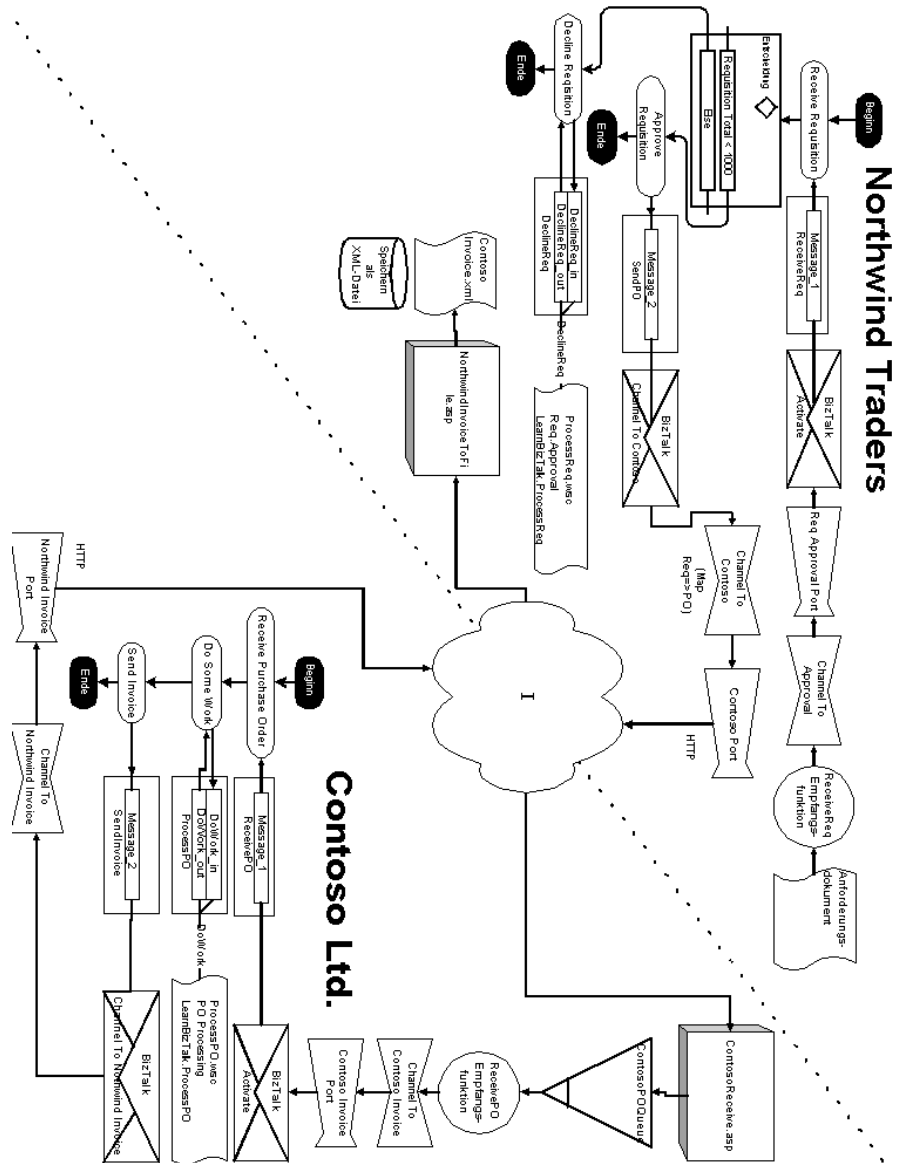
*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

BizTalk Server 2000 ist ein Enterprise Server-Produkt, mit dem Geschäftsprozesse für den Austausch von Geschäftsdokumenten erstellt, integriert, verwaltet und automatisiert werden können.

In der Animation wird Folgendes gezeigt:

- Die BizTalk Server-Tools, die Datenkonvertierungen ermöglichen.
- Der Austausch von Geschäftsdokumenten zwischen Organisationen.
- Die Art und Weise, in der BizTalk Server 2000 den logischen Ablauf von Geschäftsprozessen orchestriert.

Anmerkung Im folgenden Schaubild, *Automatisieren eines Geschäftsprozesses mit Hilfe von BizTalk Server 2000*, wird anhand einer grafischen Darstellung gezeigt, wie mit Hilfe von BizTalk Server 2000 ein Geschäftsprozess automatisiert wird. Die Tools und Dienste, die in diesem Schaubild aufgeführt sind, werden in den nachfolgenden Unterrichtseinheiten dieses Kurses genau erläutert.



Automatisieren eines Geschäftsprozesses mit Hilfe von BizTalk Server 2000

BizTalk Server-Tools

Thema Beschreiben Sie die BizTalk Server-Tools.
Einstieg Sie können Geschäftsprozesse mit Hilfe von BizTalk Server-Tools beschreiben und automatisieren.

BizTalk-Editor	Verwendet XML-Spezifikationen, um Dokumente darzustellen
BizTalk-Mapper	Stellt Beziehungen zwischen Datenelementen grafisch dar
BizTalk-Messaging-Manager	Verwaltet den Austausch von Dokumenten
BizTalk-Orchestrierungs-Designer	Stellt einen Geschäftsprozess grafisch dar
BizTalk Server-Verwaltung	Stellt BizTalk Server-Tools und -Dienste visuell dar

*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

BizTalk Server 2000 stellt verschiedene Tools bereit, mit denen Sie Dokumente als Spezifikationen darstellen und Geschäftsprozesse beschreiben sowie Dokumente verarbeiten und an die richtigen Ziele weiterleiten können.

BizTalk-Editor

BizTalk Server 2000 verwendet XML-Spezifikationen, um Dokumente darzustellen. Eine Spezifikation ist ein XML-basiertes Schema, mit dem die Struktur eines Dokuments definiert wird. Mit Hilfe von BizTalk-Editor können Sie eine Spezifikation erstellen, bearbeiten und verwalten.

BizTalk-Editor interpretiert ein Dokument basierend auf den Eigenschaften des Datensatzes und den Feldern des Dokuments. BizTalk-Editor verwendet dann eine Spezifikation, um die Daten des Dokuments in einem anderen Format, wie z. B. XML, darzustellen.

BizTalk-Editor stellt die Gesamtstruktur einer Spezifikation als Strukturansicht dar. Sie können mit Hilfe von BizTalk-Editor die Eigenschaften von Datensätzen und Feldern in einer Spezifikation bearbeiten.

BizTalk-Mapper

Sie können mit Hilfe von BizTalk-Mapper die Beziehung zwischen Datenelementen in der Quell- und in der Zielspezifikation grafisch darstellen. Sie können einen Querverweis zwischen Datensätzen und Feldern in zwei Spezifikationen erstellen. Dieser Querverweis wird „Zuordnung“ (Map) genannt.

BizTalk Server 2000 verwendet diese Zuordnung, um Dokumente zu verarbeiten und Daten in andere Formate zu konvertieren. Organisationen können Dokumente innerhalb derselben Organisation oder mit partnerschaftlich verbundenen Organisationen gemeinsam nutzen, unabhängig vom Ausgangsformat des Originaldokuments.

BizTalk-Messaging-Manager

Bei BizTalk-Messaging-Manager handelt es sich um eine grafische Benutzeroberfläche, mit der Sie den Austausch von Dokumenten innerhalb einer Organisation oder zwischen verschiedenen Organisationen verwalten können.

Mit Hilfe von BizTalk-Messaging-Manager können Sie verschiedene Objekte wie Organisationen, Dokumentdefinitionen, Messagingports, Kanäle, Umschläge und Verteilerlisten in BizTalk Server 2000 erstellen.

Mit Hilfe dieser Objekte kann BizTalk Server 2000 ein Dokument verarbeiten und das Dokument an das richtige Ziel weiterleiten.

BizTalk-Orchestrierungs-Designer

Bei BizTalk-Orchestrierungs-Designer handelt es sich um eine grafische Benutzeroberfläche, mit der Sie einen Geschäftsprozess beschreiben können. BizTalk-Orchestrierungs-Designer basiert auf Microsoft Visio® 2000.

BizTalk-Orchestrierungs-Designer ermöglicht es Ihnen, eine Zeichnung zu erstellen, die einen langlebigen, flexibel verbundenen, ausführbaren Geschäftsprozess visuell darstellt.

Eine mit Hilfe von BizTalk-Orchestrierungs-Designer erstellte Zeichnung eines Geschäftsprozesses ist eine visuelle Darstellung der Verbindungen zwischen den Entitäten im Geschäftsprozess und des Datenflusses zwischen diesen Entitäten.

BizTalk Server-Verwaltung

Die BizTalk Server-Verwaltung ermöglicht eine visuelle Darstellung der BizTalk Server-Tools und -Dienste, die ein Systemadministrator verwaltet. Mit Hilfe der BizTalk Server-Verwaltung können Server oder Servergruppen verwaltet und gewartet werden.

Die BizTalk Server-Verwaltung stellt eine zentrale Benutzeroberfläche bereit, mit der Folgendes möglich ist:

- Erstellen und Verwalten von Servergruppen.
- Konfigurieren von globalen Eigenschaften für eine Servergruppe, wie z. B. freigegebene Speicherorte für eine Dokumentüberwachung.
- Erstellen und Bearbeiten von Empfangsfunktionen.

Die BizTalk Server-Verwaltung stellt zudem Funktionen für die Verwaltung gemeinsam genutzter Warteschlangen für BizTalk Server 2000 bereit. BizTalk Server 2000 verwendet die folgenden Warteschlangen für die verschiedenen eingehenden und ausgehenden Dokumente, die sich in unterschiedlichen Weiterleitungs- und Verarbeitungsstadien befinden:

- Verarbeitungswarteschlange
- Geplant-Warteschlange
- Wiederholungswarteschlange
- Angehalten-Warteschlange

Dokumente, in denen während der Verarbeitung ein Fehler gefunden wird, werden in die Angehalten-Warteschlange verschoben. Systemadministratoren können anschließend ein Dokument, das sich in der Warteschlange befindet, je nach Verarbeitungsstatus löschen, erneut senden oder anzeigen.

BizTalk-Messagingdienste

Thema

Beschreiben Sie die Messagingdienste von BizTalk Server 2000.

Einstieg

BizTalk Server 2000 stellt eine Reihe von Messagingdiensten bereit, mit denen Sie Geschäftsprozesse und den Austausch von Daten automatisieren können.

Empfangsfunktionen	Der Server kann Dokumente von Anwendungen empfangen, die keine COM-Schnittstelle verwenden können
Transportdienste	Sie verwenden Transportdienste, um mit Hilfe von HTTP, SMTP usw. Dokumente an Anwendungen innerhalb einer Organisation und an Anwendungen anderer Organisationen zu senden
Datenparser und Serialisierungskomponenten	Parser konvertieren XML-fremde Dateien in XML-Dateien. Serialisierungskomponenten konvertieren XML-Dateien in XML-fremde Dateien
Zuverlässige Dokumentübermittlung	Sie können Transportdienste konfigurieren. Dokumente werden von einem zentralen Standort aus übertragen
Sicherheit	Sicherheitsmaßnahmen schließen Verschlüsselung, digitale Signaturen, Verschlüsselung öffentlicher Schlüssel und Signaturüberprüfung ein

*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

Mit Hilfe der BizTalk-Messagingdienste kann BizTalk Server 2000 Dokumente senden und empfangen, Dokumente analysieren, Routing- und Verarbeitungsinformationen extrahieren und Dokumente überwachen und übermitteln. Die BizTalk-Messagingdienste enthalten darüber hinaus Dienste für die Datenzuordnung, für die Generierung und Korrelation von Empfangsbestätigungen, für die Datenintegrität und für die Sicherheit.

Empfangsfunktionen

Mit den Empfangsfunktionen von BizTalk Server 2000 kann der Server Dokumente von Anwendungen empfangen, die nicht mit Hilfe von COM-Schnittstellen (Component Object Model) direkt mit dem Server kommunizieren können.

BizTalk Server 2000 unterstützt die folgenden Empfangsfunktionen:

- Datei
- Message Queuing

Anmerkung Weitere Informationen zu Empfangsfunktionen finden Sie in Unterrichtseinheit 6, „Senden von Dokumenten an BizTalk Server 2000“, des Kurses 2387A, *Entwickeln und Bereitstellen von Microsoft BizTalk Server 2000-Lösungen*.

Transportdienste

BizTalk Server 2000 unterstützt verschiedene Transportdienste, die zum Senden von Dokumenten an Anwendungen innerhalb einer Organisation und an Anwendungen anderer Organisationen verwendet werden. Diese Transportdienste ermöglichen die Übertragung von Dokumenten zwischen Anwendungen, unabhängig davon, ob die Anwendungen mit Hilfe von COM-Schnittstellen direkt mit dem Server kommunizieren können.

BizTalk Server 2000 unterstützt die folgenden Transportdienste:

- HTTP
- Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)
- Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)
- Datei
- Message Queuing
- Anwendungsintegrationskomponenten (Application Integration Components, AICs)
- Loopback

Datenparser und Serialisierungskomponenten

BizTalk Server 2000 unterstützt Parser für verschiedene Industriestandards, wie z. B. X12, EDIFACT und XML. Ein BizTalk Server-Datenparser kann die Routinginformationen sowohl aus Dokumenten als auch aus Umschlagskopfzeilen extrahieren. Sie können auch benutzerdefinierte Parser zum Erfüllen bestimmter Anforderungen erstellen.

BizTalk Server 2000 verwendet Serialisierungskomponenten, um eine Datenüberprüfung für jede vom Server verarbeitete Dokumentinstanz zu ermöglichen. Sie können benutzerdefinierte Serialisierungskomponenten zum Erfüllen bestimmter Anforderungen erstellen.

Zuverlässige Dokumentübermittlung

Sie können die Eigenschaften von Transportdiensten so konfigurieren, dass eine zuverlässige Dokumentübermittlung sichergestellt ist. Durch das Konfigurieren der Eigenschaften von Transportdiensten können Sie die Zeit angeben, in der ein Dokument übertragen werden soll, sowie die Anzahl der Wiederholungen beim Übertragungsversuch und das Intervall zwischen den Wiederholungen.

BizTalk Server 2000 sendet Dokumente an einen zentralen Speicherort. Von hier aus werden sie zum Verarbeiten an Anwendungen übertragen. Bei einem Serverausfall können BizTalk-Sicherungsserver mit Hilfe von Rollovermechanismen die Dokumente in der Warteschlange zum Verarbeiten an Anwendungen übertragen.

Sicherheit

BizTalk Server 2000 schließt die folgenden Sicherheitsmaßnahmen ein:

- Verschlüsselung und digitale Signaturen
- Die Verschlüsselung öffentlicher Schlüssel für Dokumente, die mit Hilfe der Transportdienste von BizTalk Server 2000 übertragen werden
- Entschlüsselung und Signaturüberprüfung für eingehende Dokumente

BizTalk-Orchestrierungsdienste

Thema

Beschreiben Sie die Orchestrierungsdienste von BizTalk Server 2000.

Einstieg

BizTalk Server 2000 stellt Orchestrierungsdienste bereit, mit denen Sie Ihre Geschäftsprozesse in die entsprechenden Anwendungen integrieren können.

XLANG-Sprache	Eine Sprache, die die logische Abfolge eines Geschäftsprozesses beschreibt
XLANG-Ablaufplan	Eine ausführbare Datei, die einen Geschäftsprozess implementiert
Implementierungstechnologien	BizTalk-Messagingdienste, COM-Komponenten, Message Queuing-Dienste, Windows-Skriptkomponenten

*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

BizTalk-Orchestrierungsdienste integrieren Geschäftsprozesse in die Anwendungen, mit denen diese Geschäftsprozesse ausgeführt werden. Mit Hilfe der BizTalk-Orchestrierungsdienste kann BizTalk Server 2000 komplexe Geschäftsprozesse verwalten, die erst nach Wochen oder Monaten abgeschlossen sind. BizTalk-Orchestrierungsdienste verwenden die XLANG-Sprache und XLANG-Ablaufpläne, um einen Geschäftsprozess zu beschreiben und darzustellen.

XLANG-Sprache

Die XLANG-Sprache, die in XML ausgedrückt wird, beschreibt die logische Abfolge von Geschäftsprozessen. XLANG verwendet außerdem mehrere Komponenten und Dienste, um die Implementierung von Geschäftsprozessen zu beschreiben.

XLANG-Ablaufplan

Ein XLANG-Ablaufplan ist eine ausführbare Datei. Sie wird von einem Dienst ausgeführt, der als „XLANG-Ablaufplanungsmodul“ bezeichnet wird. Ein XLANG-Ablaufplan implementiert einen Geschäftsprozess, indem jeder Schritt im Prozess mit einer Anwendung verbunden wird, die den Schritt ausführen kann.

Implementierungstechnologien

Zu den von den BizTalk-Orchestrierungsdiensten unterstützten Implementierungstechnologien gehören die folgenden:

- BizTalk-Messagingdienste
- COM-Komponenten
- Message Queuing-Dienste
- Windows-Skriptkomponenten

◆ Arbeiten mit BizTalk Server 2000

Thema

Erläutern Sie die Vorteile der Verwendung von BizTalk Server 2000 und seiner Bereitstellung.

Einstieg

BizTalk Server 2000 stellt eine stabile und zuverlässige Plattform für die Integration von Anwendungen und Daten in B2B-Netzwerken bereit.

- Vorteile der Verwendung von BizTalk Server 2000
- Bereitstellung von BizTalk Server 2000

*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

BizTalk Server 2000 beruht auf Richtlinien nach Industriestandards, wie z. B. dem BizTalk Framework. Es verwendet auf XML basierende Tools zum Verarbeiten von Dokumenten. BizTalk Server 2000 unterstützt verschiedene Dokumentstandards und -formate und stellt eine stabile Plattform für die Automatisierung von Geschäftsprozessen und den Austausch von Dokumenten bereit.

Vorteile der Verwendung von BizTalk Server 2000

Thema

Listen Sie die Vorteile der Verwendung von BizTalk Server 2000 auf.

Einstieg

BizTalk Server 2000 stellt zahlreiche Tools und Dienste bereit, mit denen bestehende oder neu geschaffene Organisationen Anwendungen und Daten integrieren können.

- **Sicherstellen eines zuverlässigen Austauschs von Informationen**
 - Grafische Tools
 - Intelligentes Dokumentrouting
 - Zuverlässige Dokumentübermittlung
 - Verschlüsselung, digitale Signaturen und auf öffentlichen Schlüsseln basierende Zertifikate
- **Automatisieren von Geschäftsprozessen**
- **Unterstützen von standardmäßigen und benutzerdefinierten Dokumentformaten**

*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

BizTalk Server 2000 vereinfacht die Integration von Anwendungen und Daten sowohl in bestehenden als auch in neu geschaffenen Organisationen. BizTalk Server 2000 stellt zahlreiche Tools und Dienste bereit, mit denen Sie Geschäftsprozesse automatisieren und Geschäftsdaten zwischen Anwendungen in einem B2B-Netzwerk austauschen können.

Sicherstellen eines zuverlässigen Austauschs von Informationen

BizTalk Server 2000 ermöglicht den zuverlässigen Austausch von Informationen zwischen Anwendungen innerhalb einer Organisation oder mit anderen Organisationen. BizTalk Server 2000 stellt die folgenden Features bereit:

- **Grafische Tools**

Mit Hilfe der grafischen Tools der BizTalk-Messagingdienste können Organisationen Geschäftsprozesse als Zeichnung darstellen.

- **Intelligentes Dokumentrouting**

BizTalk-Messagingdienste leiten Dokumente über Anwendungen weiter, indem die Routinginformationen aus jedem Dokument abgerufen werden. Dokumente, die aufgrund von fehlenden Kopfzeileninformationen nicht weitergeleitet werden können, werden zur manuellen Verarbeitung in einer Warteschlange abgelegt. Mit Hilfe von Tools, wie z. B. BizTalk-Messaging-Manager und BizTalk Server-Verwaltung, können Sie Routinginformationen angeben bzw. Dokumente überwachen.

- Zuverlässige Dokumentübermittlung

Die BizTalk-Messagingdienste stellen zahlreiche Fehlertoleranz- und Rollovermechanismen bereit, mit denen eine zuverlässige Übermittlung von Dokumenten an das richtige Ziel sichergestellt ist. Mit Hilfe von BizTalk-Messaging-Manager können Sie mehrere Transportdienste angeben, um die Übermittlung von Dokumenten sicherzustellen.

- Verschlüsselung, digitale Signaturen und auf öffentlichen Schlüsseln basierende Zertifikate

BizTalk-Messagingdienste unterstützen Verschlüsselung, digitale Signaturen und auf öffentlichen Schlüsseln basierende Zertifikate, um die Sicherheit von Geschäftsdaten zu gewährleisten.

Automatisieren von Geschäftsprozessen

BizTalk Server 2000 stellt Orchestrierungsdienste bereit, mit denen Organisationen flexibel verbundene, langlebige Geschäftsprozesse integrieren und automatisieren können. Mit Hilfe von BizTalk-Orchestrierungs-Designer können Organisationen Geschäftsprozesse als Zeichnungen darstellen, die programmgesteuert implementiert werden.

In der folgenden Tabelle werden die Unterschiede zwischen dem Entwurf und der Implementierung von Geschäftsprozessen in vorhandenen B2B-Lösungen und dem Entwurf und der Implementierung von Geschäftsprozessen in BizTalk Server 2000 beschrieben.

In vorhandenen B2B-Lösungen	In BizTalk Server 2000
Entwurf und Codierung von Geschäftsprozessen werden getrennt ausgeführt.	Entwurf und Codierung von Geschäftsprozessen werden in einer einheitlichen Entwurfsumgebung ausgeführt.
Die Codierung beginnt noch einmal, um kleine Änderungen im Geschäftsprozess wiederzugeben.	Geschäftsprozesse können geändert werden, ohne Softwareimplementierungen zu unterbrechen. Softwareimplementierungen können ohne Ändern des Geschäftsprozessentwurfs geändert werden. Neue Teilnehmer und Prozesse können zu vorhandenen Geschäftsprozessen auf einfache Weise hinzugefügt werden.

Unterstützen von standardmäßigen und benutzerdefinierten Dokumentformaten

BizTalk Server 2000 ermöglicht es Ihnen, Dokumente auszutauschen, die mit Hilfe von dem Industriestandard entsprechenden Dokumentformaten und mit Hilfe von benutzerdefinierten Dokumentformaten erstellt wurden. Dazu zählen die folgenden:

- EDI-Formate, wie z. B. X12 und EDIFACT.
- Wohlgeformtes XML.
- Auf XML-Daten reduziertes Schema (XML-Data Reduced, XDR) oder Dokumenttypdefinitionen(DTDs).
- Auf XML basierende Dokumentvorlagen.
- Hierarchische Flatfiles, Flatfiles mit Trennzeichen und Flatfiles mit Feldern fester Breite.

BizTalk Server 2000 verwendet XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformations), um Daten in einem Dokument in ein Format zu transformieren, das von BizTalk Server 2000 unterstützt wird. XSLT ist die Standardsprache zum Transformieren von XML und wird vom W3C unterstützt.

Bereitstellung von BizTalk Server 2000

Thema

Listen Sie mögliche Bereitstellungsszenarien für BizTalk Server 2000 auf.

Einstieg

BizTalk Server 2000 kann als Unternehmenslösung in verschiedenen Szenarien implementiert werden.

Integration von Geschäftsprozessen	Commerce Site-to-ERP ERP-to-ERP
Integration von Handelspartnern	Webbasiert oder EDI-Integration Lieferkette Auftragsverwaltung, Fakturierung und Versandkoordination
Automatisierte Beschaffung	Verwaltung und Reparatur Auftragsüberwachung Öffentliches Beschaffungswesen
Verwaltung von B2B-Portalen	Unternehmensportale und Extranets Handelsgesellschaften Elektronische Katalogverwaltung Inhaltszusammenfassung Kundenverwaltung nach dem Verkauf

*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

BizTalk Server 2000 stellt zahlreiche Entwicklungs- und Verwaltungstools und -dienste bereit, mit denen Anwendungen und Daten integriert werden können.

Zu den möglichen Bereitstellungsszenarien für BizTalk Server 2000 gehören die folgenden:

- Integration von Geschäftsprozessen
 - Integration von Commerce Site-to-Enterprise Resource Planning (ERP)
 - Integration von ERP-to-ERP
- Integration von Handelspartnern
 - Webbasierte oder EDI-Integration
 - Integration der Lieferkette
 - Auftragsverwaltung, Fakturierung und Versandkoordination
- Automatisierte Beschaffung
 - Verwaltung und Reparatur
 - Auftragsüberwachung
 - Öffentliches Beschaffungswesen
- Verwaltung von B2B-Portalen
 - Unternehmensportale und Extranets
 - Handelsgesellschaften
 - Elektronische Katalogverwaltung
 - Inhaltszusammenfassung
 - Kundenverwaltung nach dem Verkauf

Lernzielkontrolle

Thema

Vertiefen Sie die Lernziele dieser Unterrichtseinheit, indem Sie die Kernpunkte wiederholen.

Einstieg

Die Fragen zur Lernzielkontrolle beziehen sich auf einige der Schlüsselkonzepte, die Inhalt dieser Unterrichtseinheit sind.

- **Multimediapräsentation: Einführung in die .NET Enterprise Server-Interoperabilität**
- **Gründe für die Verwendung von BizTalk Server 2000**
- **BizTalk Framework**
- **BizTalk Server-Tools und -Dienste**
- **Arbeiten mit BizTalk Server 2000**

*****NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH DEN KURSLEITER ZULÄSSIG*****

1. Warum benötigen Organisationen BizTalk Server 2000?

Organisationen verwenden eine Vielzahl von Standards, Formaten und Protokollen, die in B2B-Netzwerken verwendet werden. Dies führt zu Interoperabilitätsproblemen. BizTalk Server 2000 ermöglicht es Organisationen, Anwendungen und Daten unabhängig von der Plattform, dem Programmierungsmodell oder der Programmiersprache zur Automatisierung von Geschäftsprozessen zu integrieren.

2. Auf welche Weise stellt das BizTalk Framework Konsistenz bei der Entwicklung von XML-Schemas für Geschäftsdokumente sicher?

Das BizTalk Framework stellt Implementierungsrichtlinien für die Entwicklung von XML-Schemas für Geschäftsdokumente bereit. So bietet das BizTalk Framework einen klaren Entwurfsweg für die Entwicklung von XML-Tools und -Produkten.

3. Auf welche Weise helfen Empfangsfunktionen bei der Integration von Anwendungen und Daten?

Mit Hilfe der Empfangsfunktionen kann BizTalk Server 2000 Dokumente von Anwendungen empfangen, die nicht mit Hilfe einer COM-Schnittstelle direkt mit dem Server kommunizieren können.

4. Wofür wird BizTalk-Mapper verwendet?

Mit Hilfe von BizTalk-Mapper können Sie die Beziehung zwischen zwei verschiedenen Spezifikationen als Zuordnung grafisch darstellen. BizTalk Server 2000 kann mit Hilfe dieser Zuordnung Daten verarbeiten und in Formate konvertieren, die von Anwendungen übersetzt werden können, deren Format sich vom Ausgangsformat der Daten unterscheidet.