

## IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance

### Highlights

- **Erkennung, Isolierung und automatische Behebung von Leistungsproblemen, bevor diese sich auf Kunden und andere Endbenutzer auswirken**
- **Visualisierung der gesamten Transaktion im Unternehmen**
- **Anzeige einzelner Elemente fehlerhafter Transaktionen zur schnellen Ermittlung des Fehlers**
- **Präzise und vollständige Simulation des Endbenutzer-Verhaltens mit IBM Rational Robot**
- **Integration in die wichtigsten Middleware- und Anwendungsumgebungen des Kunden**

### Vermeidung von Transaktionsproblemen zum Vorteil des Endbenutzers

IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance bietet einzigartige Leistungsverwaltungsfunktionen für Ihre Web- und Unternehmensinfrastruktur. Kritische Leistungsprobleme lassen sich mit diesem Produkt vermeiden, weil Sie proaktiv Probleme bereits in einem frühen Stadium erkennen und isolieren, bevor diese sich negativ auf Kunden und andere Endbenutzer auswirken.

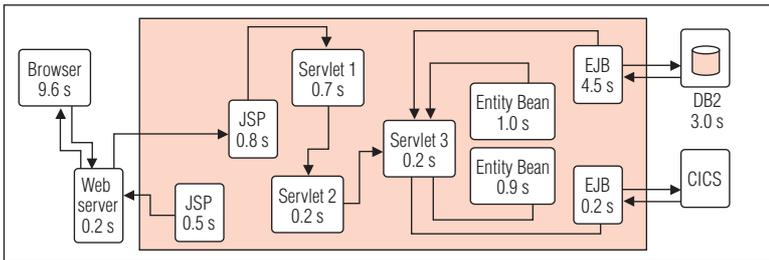
### Visualisierung und Identifizierung der Ursachen von Transaktionsproblemen

Während viele Programme für die Leistungsüberwachung (so genannte Monitore) lediglich individuelle Infrastrukturelemente innerhalb von Geschäftstransaktionen prüfen, handelt es sich bei Tivoli Monitoring for Transaction Performance um eine End-to-End-Lösung für die Transaktionsverwaltung, mit der Sie die gesamte Transaktion von Anfang bis Ende prüfen und bewerten können. Mit Hilfe der umfassenden Anzeigefunktionen dieser Software können Sie den Verlauf einer Endbenutzertransaktion in Ihrer kritischen Unternehmensinfrastruktur problemlos verfolgen. Zudem können Sie mit

Tivoli Monitoring for Transaction Performance genau messen, inwiefern sich jede Komponente einer Transaktion auf die Antwortzeiten insgesamt auswirkt – und zwar ungeachtet des Standorts des Kunden und ohne dass der Kunde zusätzliche Software auf seinen Workstations installieren oder den Anwendungscode ändern muss. Der gesamte Prozess der Transaktionsanalyse ist für den Kunden und den Anwendungsentwickler gleichermaßen transparent.

### Analyse von Kundenerfahrungen in Echtzeit

Über die intuitive, browserbasierte Schnittstelle von Tivoli Monitoring for Transaction Performance kann das Leistungspotenzial, das dem Endbenutzer zur Verfügung steht, angezeigt werden. Bei auftretenden Problemen kann die Software so konfiguriert werden, dass ein Alert ausgegeben wird. Die Bediener klicken dann einfach auf das Problem, um den Transaktionspfad und den Zeitaufwand für jeden „Hop“ anzuzeigen. Anhand dieser Informationen können die Bediener das Problem sofort isolieren und an den zuständigen Spezialisten weiterleiten.



Mit Tivoli Monitoring for Transaction Performance können Sie kritische Transaktionen aufschlüsseln, um die Ursachen von Leistungsproblemen zu ermitteln.

Sie können also die komplexen Vorgänge beim Ermitteln der Transaktionsflüsse aufbrechen, da Tivoli Monitoring for Transaction Performance diesen Prozess dynamisch gestaltet und nicht auf statischen Definitionen aufsetzt. Der Ausgangspunkt des Prozesses kann z. B. eine bestimmte URL, eine J2EE™-Komponente, eine synthetische Transaktion oder eine Web-Services-Anforderung sein.

Mit Tivoli Monitoring for Transaction Performance können Sie auch automatisch Vergleichsdaten für Antwortzeiten von Transaktionen definieren, da das System die Transaktionsflüsse erkennt und die Merkmale von Antwortzeiten in Ihrer Umgebung analysiert. In einer dynamischen On Demand Business Umgebung ist die Implementierung eines lernfähigen Systems, das erkennt, wo Transaktionen in einer Liveumgebung ausgeführt werden und wie sich deren Leistungsverhalten darstellt, von zentraler Bedeutung.

### Erweiterte Topologiesicht für ein grundlegendes Verständnis der Transaktionsflüsse

Eine der wichtigsten Zielsetzungen bei der Entwicklung von Tivoli Monitoring for Transaction Performance war, die Topologiesicht kontinuierlich zu erweitern, so dass der Benutzer eine vollständige Sicht

der Transaktionsflüsse erhält. Mit der neuen IBM Lösung können Sie Folgendes darstellen:

- *Web-Services – Verfolgung des Serviceflusses in der IBM WebSphere-Umgebung.*
- *IBM CICS, IBM IMS, IBM DB2 und SAP – Einblicke für Ihre Supportmitarbeiter in Back-End-Services, schnelle Isolierung von Leistungsproblemen und Optimierung der Fehlerbehebungszeit. Nutzung der JCA-Unterstützung (Java™ Connection Architecture) zur Anzeige der Gesamtantwortzeiten und Back-End-Serverinformationen für über JCA ausgeführte CICS-, IMS- und SAP-Aufrufe. Mit der nativen DB2 ARM-Instrumentierung können Sie zudem WebSphere-Aufrufe zum DB2-Server verfolgen, um eine erweiterte Sicht der Datenbankantwortzeiten zu erhalten.*
- *Siebel – Mit der ARM-Instrumentierungsfunktion in Siebel zusammen mit Tivoli Monitoring for Transaction Performance erhält der Kunde nun eine detaillierte Sicht zur Transaktionsleistung im Siebel-Server. Zudem kann er die Transaktionsflüsse im Server genau verfolgen. Die ARM-Unterstützung nach Branchenstandard vereinfacht darüber hinaus die Leistungs-optimierung bei Siebel-Anwen-*

*dungen, wodurch eine proaktive Leistungsüberwachung, Fehlererkennung und -behebung ermöglicht wird.*

- *Web-Server – Verfolgung von Transaktionen im Web-Server mit Plug-in-Unterstützung für führende Web-Server wie Apache, IBM HTTP Server, Microsoft® Internet Information Server, IBM Lotus Domino, iPlanet und SunOne Server.*
- *Netzwerk – Ermittlung potenzieller Verzögerungen im Netzwerk zwischen ARM-instrumentierten Knoten. Ihre Supportmitarbeiter können somit potenzielle, netzwerkbezogene Probleme bei den Antwortzeiten kurzfristig identifizieren und die Netzwerkunterstützung für die schnelle Behebung der Leistungsprobleme mit einbeziehen.*

### Bewertung realer Transaktionen mit QoS-Monitoren

Damit Sie Leistungsdaten umfassend anzeigen können, unterstützt Sie Tivoli Monitoring for Transaction Performance bei der Überwachung sowohl von realen als auch simulierten Transaktionen. Mit dem QoS-Monitor können Sie Leistungsdaten von Kundentransaktionen erfassen, ohne invasive Server-Plug-ins oder Client-Agent-Software verwenden zu müssen. Sobald der von Ihnen definierte Schwellenwert überschritten ist, generiert der Monitor ein Alert in Form einer Seite, einer E-Mail, einer SNMP-Trap (Simple Network Management Protocol) oder eines Ereignisses, die/das an die IBM Tivoli Enterprise Console gesendet wird. Sie können auch individuelle URLs überwachen, um zu prüfen, ob zentrale Links einwandfrei funktionieren.

### **Simulation des Endbenutzerverhaltens und Überwachung von Online-transaktionen**

Mit Hilfe der Transaktionssimulation in IBM Rational Robot können Sie das Verhalten von Endbenutzern simulieren und somit den Status einer Transaktion überwachen. Bei der Arbeit mit einem PC, der als synthetischer Benutzer-PC definiert ist, können Sie die Antwortzeit für nahezu jede Transaktion messen (vom Java-Applet bis zur SAP-GUI). Jede Transaktion, die auf die Microsoft Windows® GUI zugreift, kann simuliert werden, so dass Ihre Administratoren Transaktionen aufzeichnen und wiedergeben können, um die Antwortzeiten in einer kontrollierten Umgebung messen zu können.

Mit dem Synthetic Transaction Investigator können Sie zudem aktuelle Transaktionen auf Ihrer Website aufzeichnen (z. B. Anmeldung, Hinzufügen eines Produkts zum Warenkorb, Gang zur Kasse und Bezahlung). Sie können darüber hinaus die aufzeichneten Transaktionen als XML-Scripts abspeichern und für die Wiedergabe auf einem der installierten Verwaltungsagenten einplanen. Durch die Implementierung von Endpunkten an mehreren Positionen können Sie den Synthetic Transaction Investigator auch für die Isolierung von fehlerhaften Domänen heranziehen.

Die neue Rational Robot-Scriptfunktion Virtual User (VU) in Tivoli Monitoring for Transaction Performance erlaubt die Prüfung der Verfügbarkeit einer großen Anzahl an Servern in sehr kurzer Zeit. Dabei wird eine schnelle Prüfung auf Protokollebene durchgeführt, bei der eine direkte Verbindung zur Topologie sichergestellt erfolgt, um Probleme schnell isolieren zu können. Sie können diese Verfügbarkeitsinformationen auch für frühzeitige Warnungen bei Serverausfällen heranziehen, um den zahlreichen Anrufen beim Help-Desk vorzubeugen.

### **Interoperabilität und Integration**

Tivoli Monitoring for Transaction Performance weist eine ausgezeichnete Interoperabilität und Kompatibilität zu IBM Middleware-Lösungen für Infrastruktur- und Anwendungsumgebungen (z. B. WebSphere- und DB2-Software) sowie mit einer Vielzahl von Produkten anderer Anbieter in heterogenen Unternehmensumgebungen auf.

Das System verwendet zudem Tivoli Data Warehouse für die fundierte Analyse und Berichterstellung und kann für die Ereignisverfolgung in Tivoli Enterprise Console integriert werden. Tivoli Monitoring for Transaction Performance kann auch mit IBM Tivoli Business Systems Manager und mit IBM Tivoli Service Level Advisor verknüpft werden, um Service-Level-Berichte zu Transaktionszeiten generieren zu können.

### **Weitere Informationen**

Wenn Sie mehr zu Tivoli Monitoring for Transaction Performance und Integrationslösungen von IBM erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihren IBM Vertriebsbeauftragten, oder besuchen Sie uns unter: **ibm.com/tivoli**

### **Tivoli Software von IBM**

Als integraler Bestandteil der umfassenden On Demand Infrastruktur-Lösungen hilft IBM Tivoli Management-Software traditionellen Unternehmen und On Demand Unternehmen weltweit, den Wert früherer und zukünftiger IT-Investitionen zu maximieren. Mit Unterstützung erstklassiger IBM Service-, Support- und Forschungsleistungen bietet IBM Tivoli-Software eine nahtlos integrierte und flexible On Demand Lösung für Infrastrukturmanagement, die, aufbauend auf widerstandsfähigen Sicherheitsfunktionen, Mitarbeiter, Business Partner und Kunden verbindet.

#### **Verwaltete Umgebungen:**

- IBM WebSphere Application Server, Version 4 und 5
- BEA WebLogic Server, Version 7

#### **Für Management-Server:**

- Windows 2000 Server SP4, Windows 2000 Advanced SP4, Windows Server 2003 SE/EE
- IBM AIX, Version 5.1 und 5.2
- Sun Solaris, Version 8 und 9
- HPUX 11i, Version 1
- xLinux®: RHEL 2.1 auf Kernel 2.4, RHEL 3.0 mit Update, SuSE SLES 7 auf Kernel 2.4, UL 1.0 SP2a
- zLinux: RHEL 3.0 mit Update, SuSE SLES 7 auf Kernel 2.4, UL 1.0 auf Kernel 2.4
- iLinux: RHEL 3.0 mit Update, UL 1.0 auf Kernel 2.4
- pLinux: RHEL 3.0 mit Update, UL 1.0 auf Kernel 2.4

#### **Für Managementagenten:**

- Windows 2000 Professional SP4, Windows 2000 Server SP4, Windows 2000 Advanced SP4, Windows XP Professional SP1, Windows Server 2003 SE/EE
- AIX, Version 5.1 und 5.2
- Solaris, Version 8 und 9
- HPUX 11i
- xLinux: RHEL 2.1 auf Kernel 2.4, RHEL 3.0, SuSE SLES 7 auf Kernel 2.4 oder SuSE SLES 8.0/UL 1.0
- zLinux: RHEL 3.0, SuSE SLES 7 auf Kernel 2.4 oder SuSE SLES 8.0/UL 1.0
- iLinux: RHEL 3.0, SuSE SLES 8.0/UL 1.0
- pLinux: RHEL 3.0, SuSE SLES 8.0/UL 1.0
- IBM z/OS, Version 1.4 und 1.5
- IBM OS/400, Version 5.2 und 5.3

#### **Zur Konfiguration und zur Anzeige erfasster Daten:**

- Microsoft Internet Explorer, Version 6 SP1 unter Windows
- Mozilla, Version 1.4 und 1.5

#### **Zur Erfassung ARM-basierter Leistungsdaten aus DB2:**

- DB2, Version 8.2
- Verwendung von DB2 Universal JDBC Driver mit Bündelung von Verbindungen und WebSphere Application Server, Version 5.1.1, erforderlich (nicht unterstützt auf IBM zSeries und OS/400)

#### **Zur Erfassung ARM-basierter Leistungsdaten von Web-Servern:**

- Erfordert Plug-ins in WebSphere Application Server, Version 5.1.1
- Unterstützte Server: Apache Server, IBM HTTP Server, Microsoft Internet Information Server, IBM Lotus Domino Enterprise Server, Sun Java System Web Server, Covalent Enterprise Ready Server
- Informationen zu Release-Levels: Vertriebsfreigabe zu IBM WebSphere Application Server, Version 5.1 (Dokument 203-319)

#### **Zur Transaktionssimulation:**

- Synthetic Transaction Investigator (STI): Windows 2000 Professional SP4, Windows 2000 Server SP4, Windows 2000 Advanced SP4, Windows XP Professional SP1, Windows Server 2003 SE/EE
- Rational Robot: Windows 2000 Professional SP4, Windows 2000 Server SP4, Windows 2000 Advanced SP4, Windows XP Professional SP1



IBM Deutschland GmbH  
70548 Stuttgart  
**ibm.com/de**

IBM Österreich  
Obere Donaustraße 95  
1020 Wien  
**ibm.com/at**

IBM Schweiz  
Bändliweg 21, Postfach  
8010 Zürich  
**ibm.com/ch**

Die IBM Homepage finden Sie unter:

**ibm.com**

IBM, das IBM Logo, das e-Logo und ibm.com sind eingetragene Marken der IBM Corporation. On Demand Business und das On Demand Business Logo sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

AIX, CICS, DB2, Domino, IMS, Lotus, OS/400, Rational, Tivoli, Tivoli Enterprise Console, WebSphere, z/OS und zSeries sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Linux ist eine Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Java und alle Java-basierten Marken sind Marken von Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Service-namen können Marken anderer Unternehmen sein.

© Copyright IBM Corporation 2005  
Alle Rechte vorbehalten.

---

Weitere Informationen finden Sie unter: **ibm.com/tivoli**