

IBM WebSphere Studio Application Monitor

Highlights

- **Verwaltung modularer, über mehrere Subsysteme verteilter J2EE™-Anwendungen**
- **Verfolgung und Korrelation von Verbundtransaktionen, die in J2EE gestartet werden und sich auf herkömmliche Systeme wie IBM CICS und IBM IMS verzweigen**
- **Ermittlung, Analyse und Behebung von Anwendungsproblemen in Echtzeit**
- **Optimierte Anwendungsleistung durch Filterung umfassender, auf Instanzebene gespeicherter Leistungsprotokolldaten**
- **Fundierte Anwendungstransparenz**



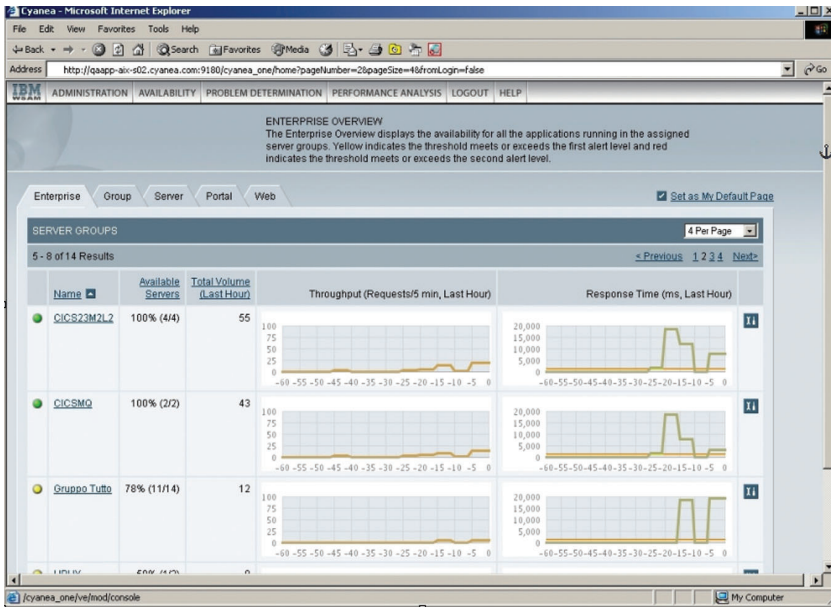
Lösung für komplexe Rechenzentren in Unternehmen

In den heutigen dynamischen On Demand Business Umgebungen müssen Unternehmen beim Einsatz leistungsstarker Anwendungen Millionen von Transaktionen in komplexen Datenumgebungen schneller und effizienter als bisher verarbeiten können. Viele Unternehmen verfügen über interne Rechenzentren mit großen Datenmengen, die sowohl die Flexibilität als auch die Leistungsfähigkeit von Java™ 2 Enterprise Edition (J2EE) und die vorhandenen herkömmlichen Infrastrukturen wie CICS und IMS nutzen.

Neben den einzigartigen Chancen bei der Onlinezusammenarbeit und den Zugriffsmöglichkeiten auf innovative Anwendungen haben diese komplexen Datensysteme

auch bedeutende Herausforderungen mit sich gebracht. Ausfallzeiten bei Anwendungen können sich geradezu dramatisch auf die Leistung, die Gesamtproduktivität und den Investitionsertrag (ROI) auswirken. Dies führt letztendlich zu einer ineffizienten Nutzung von Unternehmensressourcen, deutlichen Gewinneinbrüchen und einer Beschädigung des Unternehmens- bzw. Markenimages.

Resultierend aus der Nachfrage der Unternehmen nach einer effizienten und kostenwirksamen Managementlösung für J2EE-Anwendungen hat IBM WebSphere Studio Application Monitor entwickelt. Als Teil des IBM Tivoli-Softwareportfolios für das Anwendungsmanagement bietet WebSphere Studio Application Monitor effizientes Anwendungsmanagement



Die „Unternehmenssicht“ (Enterprise View) zeigt den Status Ihrer Anwendungen im Überblick.

für J2EE-Unternehmensanwendungen einschließlich modularer Anwendungen, deren J2EE-Benutzerschnittstelle mit traditionellen Back-End-Systemen verbunden ist.

Die wichtigsten Funktionen von WebSphere Studio Application Monitor im Überblick:

- *Verwaltung heterogener Umgebungen mit Mainframe- und verteilten Systemen*
- *Mehr Transparenz bei J2EE-, CICS-, IMS- und IBM WebSphere Portal-Transaktionen und in JDBC- (Java Database Connectivity) und MQ-Umgebungen*
- *Erkennung und Behebung von Problemen in Echtzeit zur Optimierung der Leistung*
- *Übersichtliche Anzeige des*

Anwendungsgesamtstatus über mehrere Systemtypen hinweg

- *Analyse von Ressourcennutzungsmustern für die Planung des zukünftigen Anwendungswachstums*

Überwachung, Verwaltung und Verbesserung der Leistung in allen Subsystemen

Durch die unkomplizierte Architektur von WebSphere Studio Application Monitor können Sie die komplexe Überwachung von WebSphere-Transaktionen (einschließlich WebSphere Portal), die sich über mehrere Subsysteme erstrecken, vereinfachen. Auf den zu überwachenden Java Virtual Machines (JVM) werden Datenkollektoren für WebSphere Application Server installiert, die Informationen zu einem

Management-Server zurücksenden. Dort werden die Anwendungsdaten verarbeitet und korreliert. Wenn Sie die optionalen Datenkollektoren für CICS und IMS hinzufügen, können Sie Verbundtransaktionen über mehrere Subsysteme (wie J2EE, CICS und IMS), überwachen, verfolgen und korrelieren.

Die Überwachung von Verbundtransaktionen zeigt das Leistungsverhalten im gesamten Transaktionsverlauf bis hin zur Methodenebene auf, um Leistungsengpässe isolieren zu können. Über J2EE eingeleitete Transaktionen vom WebSphere Application Server zu CICS oder IMS über MQ werden an jedem Endpunkt vollständig überwacht. So können Analysten aus der Anwendungsunterstützung korrelierte Berichte von jedem MQ-Ereignis erstellen, die dann zusammen mit anderen Anwendungsereignissen (einschließlich MQ-Hops) durchgängig angezeigt werden. Benutzer können darüber hinaus Trends detailliert analysieren und anhand dieser Detailinformationen den Status der Warteschlangen für die Anwendung ermitteln.

Bereitstellung eines umfassenden Funktionspakets für das Anwendungsmanagement

Als erste anwendungsspezifische Lösung, die gezielt auf die Anforderungen von Analysten aus dem Bereich der Anwendungsunterstützung und von J2EE-Administratoren eingeht, bietet WebSphere Studio Application Monitor ein umfassendes Paket an Verwaltungsfunktionen für folgende Zwecke:

- *Anzeige laufender J2EE-Transaktionen inkl. Verbundtransaktionen, die sich über CICS- und IMS-Subsysteme erstrecken*
- *Detaillierte Analyse problematischer Transaktionen in Echtzeit und Übergabe der ermittelten Codeprobleme an Architekten oder Entwickler für eine schnelle Behebung*
- *Korrelation und Profilierung von Transaktionen über mehrere Subsysteme, um Position und Ursachen der Anwendungsfehler zu ermitteln*
- *Definition von Traps und Alerts zur Ermittlung potenzieller Fehlersituationen, bevor sich diese auf die Arbeit der Endbenutzer auswirken können*
- *Analyse der Ressourcenbelegung und Protokollaten zur Planung des zukünftigen Anwendungswachstums*
- *Verwaltung von WebSphere Portal-Transaktionen*

COMPOSITE METHOD TRACE
The MethodComponent Trace helps you analyze the composition of methods, programs and components in a Composite Request. The Flow View presents method, program and component events in their order of execution, lets you identify slow or expensive methods, programs and components using the Threshold Highlighter, and lets you export the view to a file or email. Identify methods, programs and components with specific characteristics using the Search.

TRANSACTION OVERVIEW

Nesting Summary | Drilldown View | Flow View | Search

Threshold Highlighter
 Δ Elapsed Time >= 5 (ms) Δ CPU Time >= 5.0 (ms) Apply Reset to Default

COMPLETE FLOW VIEW (ADCDDL.M2L2.M2L2.CIC230A2.btc3 (L3)) 1000 per Page

Queue Names Match Queue Names Don't Match

1 - 15 of 15 Results 1

Depth	Event Type	Event Data	Elapsed Time (ms)	CPU Time (ms)	Δ Elapsed Time (ms)	Δ CPU Time (ms)
0	CICS TRANSACTION Entry	CSMI.CSMI	0	0	0	0
1	EXEC CICS Entry	LINK PROGRAM (DPLCIC2A)	13,853	0	** 13,853 **	0
From: ADCDDL.M2L2.M2L2.CIC230A1.btc (L3) Platform: ZOS App Server: CICS Event: Receive						
2	Program Entry	CIC230A2.DPLCIC2A	14,253	0	** 400 **	0
3	EXEC CICS Entry	ASSIGN	14,650	0	** 397 **	0
3	EXEC CICS Exit		66,098	1	** 51,448 **	1
3	EXEC CICS Entry	ASKTIME ABSTIME	66,098	1	0	0
3	EXEC CICS Exit		67,030	1	** 932 **	0
3	EXEC CICS Entry	FORMATTIME	67,030	1	0	0
3	EXEC CICS Exit		68,182	2	** 1,152 **	1
3	EXEC CICS Entry	DELAY	68,182	2	0	0
3	EXEC CICS Exit		143,672	2	** 75,490 **	0
3	EXEC CICS Entry	RETURN	143,672	3	0	1
3	EXEC CICS Exit		143,672	3	0	0
2	Program Exit	CIC230A2.DPLCIC2A	143,672	3	0	0

Queue Names Match Queue Names Don't Match

1 - 15 of 15 Results 1

WebSphere Studio Application Monitor zeigt den gesamten Transaktionsfluss auf.

WebSphere Studio Application Monitor bietet eine umfassende Sicht zur Leistung Ihrer J2EE-Anwendungen in Echtzeit, so dass Sie Ihre Middleware proaktiv verwalten und die Position Ihres Unternehmens in dieser dynamischen On Demand Umgebung stärken können.

Ermittlung und Behebung von Problemen, bevor sich diese auf die Arbeit der Endbenutzer auswirken

In der heutigen, zunehmend von starkem Wettbewerb geprägten On Demand Welt können sich bereits kurze Ausfallzeiten sehr negativ auf Service-Levels und Unternehmensgewinne auswirken. Mit WebSphere

Studio Application Monitor können Sie Transaktionen in Echtzeit erfassen und profilieren und Probleme feststellen, bevor sich diese negativ auf die Arbeit der Endbenutzer auswirken.

Über die Anzeige „Enterprise View“ können Sie mit wenigen Mausklicks problemlos alle Einzelheiten einer Transaktion anzeigen. WebSphere Studio Application Monitor zeigt die transaktionsbezogenen Informationen (keine zusammengefassten oder Durchschnittswerte) dann auf Instanzebene an. Dadurch können Anwendungsanalysten Probleme schnell und präzise bestimmen.

Die Einsatzbereiche von WebSphere Studio Application Monitor im Überblick:

- *Proaktive Problemüberwachung – Identifizierung potenzieller Probleme vor deren Auftreten*
- *Reaktive Problemidentifizierung und -behebung – Fehlerbehebung bereits aufgetretener Probleme*
- *Leistungsanalyse und -berichte – Heranziehung aktueller Leistungsdaten für effizientes Anwendungsmanagement und durchdachte Zukunftsplanung*

Durch die fundierten Einblicke in den Status Ihrer Anwendungen mit Hilfe detaillierter Überwachungs- und Analysefunktionen erhalten Sie das Wissen, das Sie brauchen, um Ihren Investitionsertrag zu steigern. So halten Sie zudem Ihre SLAs (Service-Level-Agreements) in Bezug auf Verfügbarkeitszeit und Leistung ein und stellen darüber hinaus Ihre Benutzer zufrieden.

Einfacher Zugriff auf elementare Informationen

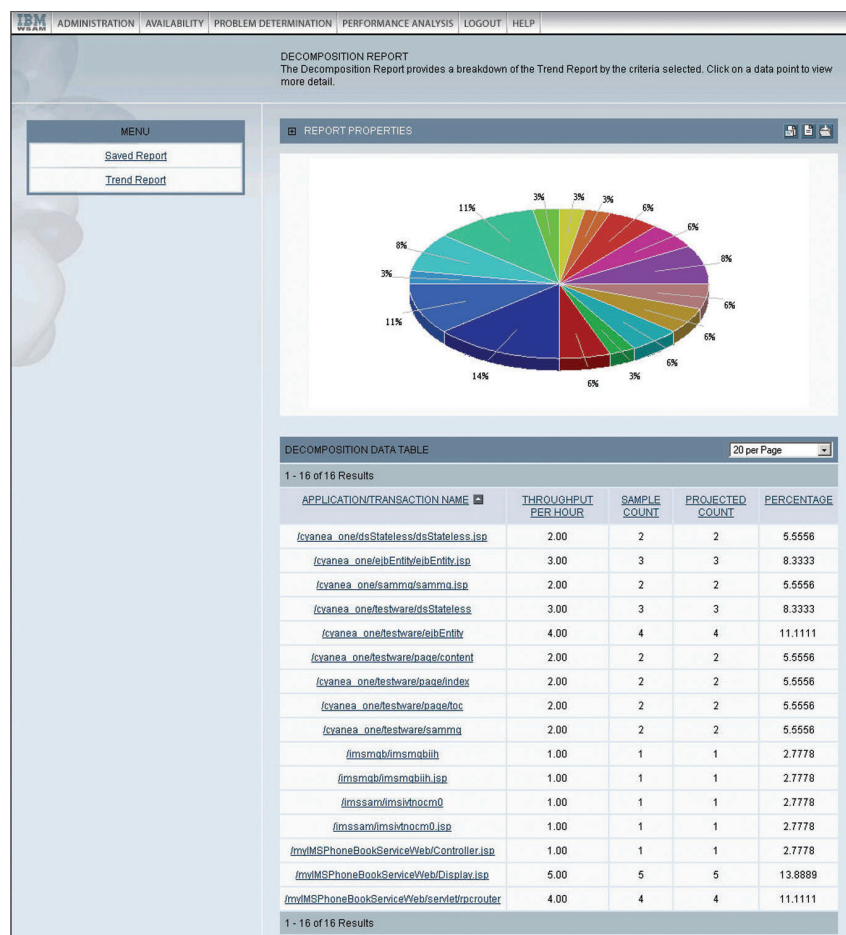
WebSphere Studio Application Monitor bietet mit seinen umfassenden Funktionen eine hohe Benutzerfreundlichkeit. Anzeigen mit zahlreichen Informationen zur Verfügbarkeit vereinfachen die konstante Überwachung von Anwendungen in Ihrer gesamten heterogenen Server-Farm. Die erweiterte Visualisierungstechnologie erlaubt in grafischer Form den Vergleich von aktuellen Daten zu Durchsatz und Antwortzeiten mit den

Ausgangsdaten. So sehen Sie problemlos die gesamte Leistung Ihrer Anwendungen im Überblick.

Mit der dynamischen WebSphere-Überwachungstechnologie können Sie Profilebenen ändern, ohne die Anwendungsserver neu starten zu müssen und somit eine nahtlose, reaktionsfähige Überwachungsstrategie implementieren. Die anzuzeigende Informationsmenge können Sie nach Bedarf anpassen.

Für die Überwachung von Produktionssystemen sollten Sie eine umfassendere „Enterprise View“ wählen. Bei Auftreten eines Leistungengpasses wechseln Sie dann zur Detailansicht, um weitere Informationen für eine zuverlässigere Diagnose des Problems zu erhalten.

WebSphere Studio Application Monitor bietet erweiterte Funktionen für die Diagnose des JVM-Speichers und die Hervorhebung potenzieller



WebSphere Studio Application Monitor bietet detaillierte Berichte für die Verwaltung der Anwendungsleistung.

Speicherverluste. Sie können zudem Sperranalysen zur Erkennung der Ursachen von Thread-Konkurrenzsituationen durchführen. Die ausführliche Onlinehilfe unterstützt den Benutzer beim Verstehen der angezeigten Messwerte und verbessert dadurch die Benutzerfreundlichkeit dieses Produkts weiter.

Weitere hilfreiche Funktionen in WebSphere Studio Application Monitor:

- *Plattformübergreifende Überwachung von einer Konsole aus*
- *Anwendungsgruppierung*
- *Detaillierte, rollenbasierte Sicherheitsfunktionen*
- *Benutzerfreundliche Webschnittstelle*

WebSphere Studio Application Monitor kann sofort für alle Java-Anwendungen eingesetzt werden und erfordert keinen Zugriff auf den Quellcode der Anwendung.

Systemanforderungen für WebSphere Studio Application Monitor

Überwachte Umgebungen

WebSphere Studio Application Monitor ist branchenweit die erste plattformübergreifende Einzelkonsolenlösung für das Anwendungsmanagement. In den folgenden Umgebungen können über Datenkollektoren Anwendungen auf dem WebSphere Application Server überwacht werden:

- *IBM AIX*
- *HP-UX*
- *Linux®*
- *Sun Solaris*
- *Microsoft® Windows®*
- *zLinux*
- *IBM z/OS*

WebSphere Studio Application Monitor unterstützt IBM zSeries Application Assist Processor (zAAP) und Anwendungen, die in bestimmten Umgebungen auf dem BEA WebLogic Application Server laufen.

Datenkollektoren für CICS und IMS sind separat verfügbar.

Verwaltung von Serverumgebungen

WebSphere Studio Application Monitor installiert bei Bedarf automatisch den WebSphere Application Server und die IBM Datenbank DB2, die zum Lieferumfang des Produkts gehören.

Der WebSphere Studio Application Monitor Managing Server kann in folgenden Umgebungen installiert werden:

- *AIX*
- *Red Hat Enterprise Linux*
- *Solaris*
- *Windows*
- *zLinux*

Browserumgebungen

- *Microsoft Internet Explorer*

Verwaltung modularer Anwendungen

WebSphere Studio Application Monitor ist eine flexible Lösung für das Anwendungsmanagement bei komplexen, mehrschichtigen Anwendungen, die sich über mehrere Umgebungen (J2EE, CICS, IMS, MQ) erstrecken. Durch die Bereitstellung fundierter Informationen zum Status kritischer Geschäftsanwendungen und entsprechender Konnektivitätstechnologien unterstützt Sie WebSphere Studio Application Monitor bei der Optimierung von Verfügbarkeit und Leistung Ihrer modularen Anwendungen.

Teil eines umfassenden Lösungsportfolios für das Anwendungs- und IT-Lebenszyklusmanagement

WebSphere Studio Application Monitor ist Teil eines Tivoli-Lösungsportfolios, das alle drei Bereiche des effizienten Anwendungsmanagements berücksichtigt: Transaktions-, Anwendungs- und Ressourcenüberwachung. Darüber hinaus gehört dieses Produkt zum IBM Portfolio der IT Lifecycle Management-Lösungen, bei denen Anwendungserstellung, -test, -implementierung und -management im Mittelpunkt stehen.



Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über WebSphere Studio Application Monitor und andere integrierte Lösungen von IBM erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihren IBM Vertriebsbeauftragten oder IBM Business Partner, oder besuchen Sie uns unter:

ibm.com/tivoli

Tivoli-Software von IBM

Als integraler Bestandteil der umfassenden On Demand Infrastrukturlösungen hilft IBM Tivoli Management-Software traditionellen Unternehmen und Internetunternehmen 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.

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 und ibm.com sind eingetragene Marken der IBM Corporation. AIX, On Demand Business, das On Demand Business Logo, WebSphere, Tivoli, z/OS, 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 Servicennamen können Marken anderer Unternehmen sein.

© Copyright IBM Corporation 2005
Alle Rechte vorbehalten.