



Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 - Versionshinweise für Microsoft Windows



Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

Teilenr.: 820-1799-10
Februar 2007

Sun Microsystems, Inc. hat Rechte in Bezug auf geistiges Eigentum an der Technologie, die in dem in diesem Dokument beschriebenen Produkt enthalten ist. Im Besonderen und ohne Einschränkung umfassen diese Ansprüche in Bezug auf geistiges Eigentum eines oder mehrere Patente und eines oder mehrere Patente oder Anwendungen mit laufendem Patent in den USA und in anderen Ländern.

Rechte der US-Regierung – Kommerzielle Software. Für bei der Regierung beschäftigte Benutzer gelten die Standardlizenzvereinbarung von Sun Microsystems, Inc. sowie die einschlägigen Bestimmungen des FAR und seiner Ergänzungen.

Dieses Lieferung schließt möglicherweise Materialien ein, die von Fremdanbietern entwickelt wurden.

Teile dieses Produkts können von Berkeley BSD Systems abgeleitet und durch die University of California lizenziert sein. UNIX ist eine eingetragene Marke in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern und wird ausschließlich durch die X/Open Company Ltd. lizenziert.

Sun, Sun Microsystems, das Sun-Logo, das Solaris-Logo, das Java Kaffeetassen-Logo, docs.sun.com, Java, J2EE, NetBeans, SunSolve und Solaris sind Marken oder eingetragene Marken von Sun Microsystems, Inc., in den USA und anderen Ländern. Sämtliche SPARC-Marken werden unter Lizenz verwendet und sind Marken oder eingetragene Marken von SPARC International Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Produkte mit der SPARC-Marke basieren auf einer von Sun Microsystems Inc. entwickelten Architektur.

Die grafischen Benutzeroberflächen von OPEN LOOK und SunTM wurden von Sun Microsystems Inc. für seine Benutzer und Lizenznehmer entwickelt. Sun erkennt die Pionierleistung von Xerox bei der Ausarbeitung und Entwicklung des Konzepts von visuellen oder grafischen Benutzeroberflächen für die Computerindustrie an. Sun ist Inhaber einer einfachen Lizenz von Xerox für die Xerox Graphical User Interface (grafische Benutzeroberfläche von Xerox). Mit dieser Lizenz werden auch die Sun-Lizenznehmer abgedeckt, die grafische OPEN LOOK-Benutzeroberflächen implementieren und sich ansonsten an die schriftlichen Sun-Lizenzvereinbarungen halten.

Produkte, die in dieser Veröffentlichung beschrieben sind, und die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen unterliegen den Gesetzen der US-Exportkontrolle und können den Export- oder Importgesetzen anderer Länder unterliegen. Die Verwendung im Zusammenhang mit Nuklear-, Raketen-, chemischen und biologischen Waffen, im nuklear-maritimen Bereich oder durch in diesem Bereich tätige Endbenutzer, direkt oder indirekt, ist strengstens untersagt. Der Export oder Rückexport in Länder, die einem US-Embargo unterliegen, oder an Personen und Körperschaften, die auf der US-Exportausschlussliste stehen, einschließlich (jedoch nicht beschränkt auf) der Liste nicht zulässiger Personen und speziell ausgewiesener Staatsangehöriger, ist strengstens untersagt.

DIE DOKUMENTATION WIRD "AS IS" BEREITGESTELLT, UND JEDLICHE AUSDRÜCKLICHE ODER IMPLIZITE BEDINGUNGEN, DARSTELLUNGEN UND HAFTUNG, EINSCHLIESSLICH JEDLICHER STILLSCHWEIGENDER HAFTUNG FÜR MARKTFÄHIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER NICHTÜBERTRETUNG WERDEN IM GESETZLICH ZULÄSSIGEN RAHMEN AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN.

Überblick

Sun Java™ System Application Server Enterprise Edition 8.2 erleichtert die Erstellung und Verwaltung von J2EE™-Anwendungen und Webdiensten. Es bietet eine hohe Leistung sowie Clustererstellung- und Hochverfügbarkeitsfunktionen für skalierbare Dienste, die trotz Software- und Hardware-Fehlern weiter ausgeführt werden.

- „Informationen über diese Versionshinweise“ auf Seite 3
- „Eingabehilfen“ auf Seite 4
- „Verwandte Dokumentation“ auf Seite 4
- „Problemmeldungen und Feedback“ auf Seite 6
- „Kommentare sind willkommen.“ auf Seite 7
- „Weitere Quellen von Sun“ auf Seite 7

Informationen über diese Versionshinweise

Diese Versionshinweise enthalten wichtige Informationen, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung von Sun Java System Application Server 8.2 verfügbar waren. Verbesserungen, bekannte Probleme und andere neue Angelegenheiten werden hier behandelt. Lesen Sie dieses Dokument, bevor Sie Application Server Enterprise Edition 8.2 verwenden.

Die neueste Ausgabe dieser Versionshinweise finden Sie auf der [Website für Dokumentation](http://docs.sun.com/db/prod/slappsrv#hic/) (<http://docs.sun.com/db/prod/slappsrv#hic/>) unter Sun Java System. Besuchen Sie diese Website vor der Installation und Einrichtung Ihrer Software und später regelmäßig, um stets die neuesten Versionshinweise und Produktdokumentationen verfügbar zu haben.

In der vorliegenden Dokumentation wird auf URLs von Drittanbietern verwiesen, über die zusätzliche relevante Informationen zur Verfügung gestellt werden.

Hinweis – Sun ist nicht für die Verfügbarkeit von Fremd-Websites verantwortlich, die in diesem Dokument genannt werden. Sun ist nicht verantwortlich oder haftbar für die Inhalte, Werbung, Produkte oder andere Materialien, die auf solchen Websites/Ressourcen oder über diese verfügbar sind, und unterstützt diese nicht. Sun lehnt jede Verantwortung oder Haftung für direkte oder indirekte Schäden oder Verluste ab, die durch die bzw. in Verbindung mit der Verwendung von oder der Stützung auf derartige Inhalte, Waren oder Dienstleistungen, die auf oder über diese Sites oder Ressourcen verfügbar sind, entstehen können.

Eingabehilfen

Um Eingabehilfen zu erhalten, die seit der Veröffentlichung dieses Dokuments auf den Markt gekommen sind, lesen Sie Abschnitt 508 der Produktbewertungen, die Sie bei Sun anfordern können, um zu ermitteln, welche Versionen am besten geeignet sind. Aktualisierte Versionen von Anwendungen finden Sie unter <http://sun.com/software/javaenterprisesystem/get.html>.

Informationen über die Verpflichtung von Sun bezüglich Eingabehilfen finden Sie unter <http://sun.com/access>.

Verwandte Dokumentation

Zu Application Server Enterprise Edition 8.2 gehört ein vollständiger Dokumentationssatz, den Sie unter <http://docs.sun.com/app/docs/prod/sjs.asse#hic> finden.

In der folgenden Tabelle finden Sie die Bücher, die im Dokumentationssatz für Application Server Enterprise Edition 8.2 enthalten sind.

TABELLE 1–1 Handbücher in diesem Dokumentationssatz

Buchtitel	Beschreibung
<i>Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Documentation Center</i>	Portal für den Zugriff auf alle Application Server-Themen.
<i>Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Quick Start Guide</i>	Erste Schritte mit dem Produkt Sun Java System Application Server.
<i>Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Installation Guide¹</i>	Installation der Sun Java System Application Server-Software sowie der zugehörigen Komponenten.

TABELLE 1–1 Handbücher in diesem Dokumentationssatz (Fortsetzung)

Buchtitel	Beschreibung
<i>Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Deployment Planning Guide</i>	Evaluierung der Anforderungen Ihres Systems und Ihres Unternehmens, um Sun Java System Application Server in Ihrer Site optimal einzusetzen. Dieses Handbuch beschreibt außerdem grundsätzliche Informationen und Problematiken, die beim Bereitstellen eines Anwendungsservers berücksichtigt werden müssen.
<i>Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Developer's Guide</i>	Erstellen und Bereitstellen von Java 2 Platform Enterprise Edition (J2EE™-Plattform) auf einem Sun Java System Application Server, der dem offenen Java-Standardmodell für J2EE-Komponenten und APIs entspricht. Enthält grundsätzliche Informationen zu Entwicklerwerkzeugen, Sicherheit, Assembler, Bereitstellung, Fehlerbeseitigung und Erstellung eines Lebenszyklusmoduls.
<i>Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 J2EE Tutorial</i>	Verwenden von J2EE 1.4-Plattformtechnologien und -APIs zur Entwicklung von J2EE-Anwendungen und Bereitstellung der Anwendungen auf Sun Java System Application Server.
<i>Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Administration Guide</i>	Mit der Administration Console Sun Java System Application Server-Subsysteme und -Komponenten konfigurieren, verwalten und bereitstellen.
<i>Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 High Availability Administration Guide</i>	Konfigurations- und Verwaltungsaufgaben nach Installation der Hochverfügbarkeits-Datenbank.
<i>Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Administration Reference</i>	Bearbeiten der Sun Java System Application Server-Konfigurationsdatei <code>domain.xml</code> .
<i>Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Upgrade and Migration Guide</i>	Migrieren Ihrer Anwendungen auf das neue Sun Java System Application Server-Programmiermodell, insbesondere von Application Server 6 und 7 und kompatiblen Versionen. Dieses Handbuch erläutert außerdem die Unterschiede zwischen nebeneinander vorhandenen Produktversionen und Konfigurationsoptionen, die zu einer Inkompatibilität mit den Produktspezifikationen führen können.
<i>Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Performance Tuning Guide</i>	Abstimmen von Sun Java System Application Server zur Verbesserung der Leistung.
<i>Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Troubleshooting Guide</i>	Lösen von Sun Java System Application Server-Problemen.
<i>Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Error Message Reference</i>	Maßnahmen bei Sun Java System Application Server-Fehlermeldungen.

TABELLE 1-1 Handbücher in diesem Dokumentationssatz (Fortsetzung)

Buchtitel	Beschreibung
<i>Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Reference Manual</i>	In Sun Java System Application Server verfügbare Dienstprogrammbefehle, im Manpage-Stil geschrieben. Enthält die Befehlszeilenschnittstelle <code>asadmin</code> .

1 Das Handbuch *Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Installation Guide* ist für eine Standalone-Installation von Application Server gedacht.

Problemmeldungen und Feedback

Wenn Sie mit Sun Java System Application Server Probleme haben, wenden Sie sich an die Kundensupport von Sun. Dazu stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- **Feedback-Übermittlungsformular** (<http://java.sun.com/docs/forms/J2EE14SubmittalForm.html>) – Ein Formular zur Übermittlung von Feedback zum Produkt Application Server
- **J2EE-INTEREST list** (<http://archives.java.sun.com/archives/j2ee-interest.html>) – Eine Mailing-Liste für Fragen zu J2EE
- **Fehlerdatenbank in Java Developer Connection** (<http://developer.java.sun.com/servlet/SessionServlet?url=/developer/bugParade/index.jshtml>) – Unter folgender Adresse finden Sie die Java Developer Connection Bug Parade, in der Sie Informationen zu Fehlern finden und Fehler einreichen können:
- **Java -Technologieforen** (<http://forum.java.sun.com/>) – Ein interaktives Message Board zum Austauschen von Fachwissen und Stellen von Fragen zu Java-Technologien sowie Programmiertechniken. Verwenden Sie das J2EE SDK-Forum, wenn Sie über das Produkt Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 diskutieren möchten.
- **Sun Software Support services** (<http://www.sun.com/service/sunone/software>) – Links zur Knowledge Base, zum Online Support Center und Product Tracker sowie zu Wartungsprogrammen und Supportkontaktnummern
- Die Telefonnummer aus Ihrem Wartungsvertrag damit Sun Ihnen unmittelbar Hilfe anbieten kann, halten Sie die folgenden Informationen bereit, wenn Sie sich an den Support wenden:
 - Beschreibung des Problems, einschließlich der Situation, in der das Problem auftrat, sowie seine Auswirkungen auf Ihre Arbeit.
 - Computertyp, Betriebssystem- und Produktversion, u. a. Patches und andere Software, die eventuell das Problem verursachten
 - Detaillierte Schritte zu den von Ihnen verwendeten Methoden, um das Problem zu reproduzieren
 - Sämtliche Fehlerprotokolle oder Kernspeicherauszüge.

Kommentare sind willkommen.

Sun ist stets an einer Verbesserung der eigenen Dokumentation interessiert und nimmt Ihre Kommentare und Anregungen gerne entgegen.

Zum Mitteilen Ihrer Kommentare rufen Sie <http://docs.sun.com> auf und klicken dort auf "Send Comments". Geben Sie im Online-Formular den Dokumenttitel und die Teilenummer an. Die Teilenummer ist eine 7-stellige oder 9-stellige Zahl, die Sie auf der Titelseite des Handbuchs oder am Anfang des Dokuments finden. Beispielsweise ist der Titel dieses Buchs *Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Versionshinweise* und die Teilenummer lautet 819-4728.

Weitere Quellen von Sun

Nützliche Informationen über Sun finden Sie unter den folgenden Adressen:

- Application Server Produktinformationen (http://www.sun.com/software/products/appsrvr/home_appsrvr.html)
- Application Server Produktdokumentation (<http://docs.sun.com/db/prod/slappsrv#hic/>)
- Sun Java System-Dokumentation (<http://docs.sun.com/prod/java.sys>)
- Sun Java System Professionelle Dienste (<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>)
- Sun Java System Software-Produkte und -Dienste (<http://www.sun.com/software>)
- Sun Java System Software-Support-Dienste (<http://www.sun.com/service/sunone/software>)
- Sun Java System Support und Wissensbasis (<http://www.sun.com/service/support/software>)
- Support und Schulungen von Sun (<http://training.sun.com>)
- Sun Java System Beratung und professionelle Dienste (<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>)
- Sun Java System Entwicklerinformationen (<http://developers.sun.com>)
- Sun-Supportdienste für Entwickler (<http://www.sun.com/developers/support>)
- Sun Java System Software-Schulung (<http://www.sun.com/software/training>)
- Software-Datenblätter von Sun (<http://www.sun.com/software>)
- Produktdokumentation von Sun Microsystems (<http://docs.sun.com/>)

Info zu Application Server Enterprise Edition 8.2

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 ist ein mit der Plattform J2EE 1.4 kompatibler Server für die Entwicklung und Bereitstellung von J2EE-Anwendungen und auf Java-Technologie basierenden Webservices in großen Produktionsumgebungen.

Das Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Was ist neu in der 8.2 Version“ auf Seite 9
- „Hardware- und Software-Anforderungen“ auf Seite 11
- „Behobene Programmfehler in der Version Enterprise Edition 8.2“ auf Seite 16
- „Zusätzliche HADB-Informationen“ auf Seite 19
- „Application Server-Produktversionen“ auf Seite 22
- „Kompatibilitätsprobleme“ auf Seite 22
- „J2EE-Unterstützung“ auf Seite 23
- „Wechsel zu einer anderen unterstützten Java-Version“ auf Seite 25
- „Hochleistung“ auf Seite 26
- „Skalierbarkeit“ auf Seite 26
- „Unterstützung für JavaServer Faces 1.1“ auf Seite 26

Was ist neu in der 8.2 Version

Application Server Enterprise Edition 8.2 enthält folgende Erweiterungen:

- **Verbesserte Verwaltung** – Application Server unterstützt die sichere Remote-Verwaltung von bereitgestellten Anwendungen in komplexen Unternehmensnetzwerken. Die Verwaltung erfolgt entweder über eine browserbasierte Konsole oder eine skriptfähige Befehlszeilenschnittstelle. Application Server stellt außerdem eine reichhaltige JMX-basierte API bereit, über die ein entfernter, sicherer, programmatischer Zugriff auf administrative Funktionen und Überwachungsfunktionen ermöglicht wird.
- **Message Broker** – Application Server enthält einen integrierten Message Broker der Enterprise-Klasse, durch den hochverfügbares, zuverlässiges, leistungsstarkes sowie skalierbares Messaging ermöglicht wird.

- **Message Queue 3.7 UR 1** – Application Server implementiert nun MQ 3.7 UR 1.
- **Erweiterte Plattformunterstützung** – Es werden zusätzliche Betriebssysteme, Datenbanken, Umgebungen und Hardware unterstützt.
- **Sun Java Enterprise System** – Als eine der Schlüsselkomponenten von Sun Java Enterprise System besteht ein enges Zusammenspiel zwischen Application Server und Portal- und Netzwerk-Identitätsdiensten.
- **Migrations- und Upgrade-Tools** – Mit diesen Tools können J2EE-Anwendungen auf Übereinstimmung mit Standards sowie auf Portabilität geprüft werden. Sie erhalten Unterstützung bei der Migration von anderen J2EE Application Server-Instanzen (JBoss, WebLogic, WebSphere) und bei der Aktualisierung früherer Versionen von Sun ONE Application Server/iPlanet Application Server.
- **Java 2 Standard Edition 5.0-Unterstützung** – Application Server unterstützt Java 2 Standard Edition 5.0 und bietet verbesserte Verwaltungs- und Überwachungsfunktionen sowie zahlreiche Verbesserungen im Bereich der Performance und Skalierbarkeit.
- **Plugin-Support für Java Web Services Developer Pack 1.6 (JWSDP)** – Sämtliche JWSDP-Plugins werden jetzt unterstützt. JWSDP 1.6 kann nun kostenlos unter <http://java.sun.com/webservices/downloads/1.6/index.html> heruntergeladen werden.
- **Unterstützung für die Datenbank Java DB** – Application Server beinhaltet die Datenbank Java DB database, auf der Grundlage von [Apache Derby](http://db.apache.org/derby/) (<http://db.apache.org/derby/>). Rückwärtskompatibilität mit der Pointbase-Datenbank bleibt erhalten, aber für alle neuen Datenbanken, die auf dem Server erstellt werden, wird standardmäßig Java DB verwendet. Nach der Aufrüstung von Application Server 8.1 PE oder 8.1 EE verwenden die bestehenden Domänen weiterhin die Pointbase-Datenbank, alle neuen Domänen, die nach der Aufrüstung erstellt werden, verwenden jedoch Java DB.
- **JDBC-Treiber** – Application Server wird mit Sun JDBC-Treibern ausgeliefert.
- **Webservices-Sicherheit** – Containermeldungs-Sicherheitsmechanismen stellen die Authentifizierung auf Meldungsebene (z. B. durch digitale XML-Signatur und Verschlüsselung) von SOAP-Webservices-Aufrufen unter Verwendung der X509- und Benutzernamen- und Passwort-Profil des OASIS WS-Security-Standards bereit.
- **WS-I Basic Profile 1.1** – Entsprechend der J2EE 1.4-Spezifikation wird in dieser Version die Interoperabilität für Webservices-Anwendungen durch Web Services Interoperability (WS-I) Basic Profile 1.1 ermöglicht.
- **Back-End-Kommunikation mit iWay-Adaptern** – Von Sun Microsystems werden inzwischen 22 iWay-Adapter für Back-End-Schlüsselsysteme (SAP, Siebel, Oracle, CICS und IBM MQ Series) weiterveräußert und unterstützt. Auf diese Weise können Kunden den vollen Nutzen aus vorhandenen IT-Anwendungen in der Application Server-Umgebung ziehen. Diese Adapter unterstützen die Spezifikation von J2EE Connector Architecture 1.5 und Webservices (SOAP)-Standards. Sie enthalten Entwicklertools, um die Zeit für den Verbindungsaufbau mit Back-End-Anwendungen zu verringern.

- **Aktuelles HADB-Managementsystem** – Die UNIX®-Plattformen enthalten das neue hochverfügbare Datenbank (HADB)-Managementsystem (HADB-Version 4.4.2–7). Dieses System enthält einen Datenbankserver, einen Treiber für ODBC 2.5, einen Treiber vom Typ 4 für JDBC 3.0, c1usql (ein interaktives Programm zum Eingeben und Ausführen von SQL-Anweisungen) sowie ein Managementsystem. Diese Version ist nicht mehr von SSH oder RSH abhängig, erfordert aber, dass das Netzwerk für UDP-Multicast konfiguriert wird. Weitere Informationen zu den HADB-Anforderungen und -Beschränkungen finden Sie im *Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 High Availability Administration Guide*.
- **Technologien für dynamische Inhalte stehen nicht mehr zur Verfügung** – Technologien für dynamische Inhalte, wie CGI-bin und SHTML, werden nicht mehr unterstützt.

Hardware- und Software-Anforderungen

Dieser Abschnitt listet die Anforderungen auf, die erfüllt werden müssen, bevor Sie das Produkt Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 installieren können.

- „Plattformanforderungen“ auf Seite 11
- „Wichtige Informationen zu Patches“ auf Seite 12
- „JDBC-Treiber und -Datenbanken“ auf Seite 12
- „Verwendung der gebündelten Java DB-Datenbank“ auf Seite 13
- „Web-Server“ auf Seite 15
- „Browser“ auf Seite 15
- „HADB-Anforderungen und unterstützte Plattformen“ auf Seite 15

Plattformanforderungen

In den folgenden Tabellen werden die Betriebssysteme aufgelistet, die das Produkt Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 unterstützen. Zusätzlich werden die jeweiligen minimalen und empfohlenen Speicheranforderungen für die Installation und das Ausführen von Application Server angegeben.

TABELLE 2-1 Plattformanforderungen für Sun Java System Application Server 8.2

Betriebssystem	Mindest-Arbeitspeicher	Empfohlener Hauptspeicher	Mindest-festplatten-speicher	Empfohlener Festplattenspeicher	JVM ¹
Windows 2000 Advanced Server SP4	1 GB	2 GB	500 MB frei	1 GB frei	J2SE 1.4.2_10, J2SE 5_06
Windows XP SP2					
Windows 2003 Enterprise Server SP1 (32 Bit)					
Windows 2003 Enterprise Server SP1 (64 Bit)					

¹ Nur 32-Bit-JVMs (und nicht 64-Bit-JVMs) werden unterstützt.

Hinweis – Sie müssen anstatt FAT bzw. FAT32 das Dateisystem NTFS verwenden, wenn Sie Application Server auf einer Microsoft Windows-Plattform ausführen.

Wichtige Informationen zu Patches

Die aktuelle Liste der für Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 erforderlichen Patches erhalten Sie unter <http://sunsolve.sun.com>. Suchen Sie dort nach “app server 8.1 patch,“. Verwenden Sie die entsprechenden Links für Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2. Wann immer sich die Anforderungen für Betriebssystem-Patches ändern und neue Patches für Java Enterprise System-Komponenten verfügbar sind, werden die Updates auf der SunSolveSM-Website bereitgestellt, zunächst in Form von Clustern mit empfohlenen Patches.

JDBC-Treiber und -Datenbanken

Sun Java System Application Server wurde so konzipiert, dass eine Konnektivität mit jedem DBMS mit einem entsprechenden JDBC-Treiber unterstützt wird. In der folgenden Tabelle finden Sie eine Liste mit Komponenten, die laut Sun-Test zum Erstellen von J2EE-kompatiblen Datenbankkonfigurationen geeignet sind:

TABELLE 2-2 J2EE-kompatible JDBC-Treiber

JDBC-Hersteller	JDBC-Treibertyp	Unterstützte Datenbank-Server
i-net-Software	Typ 4	Oracle® 8.1.7, 9i, 9.2.0.3+, 10.1.x, 10.2.x Sybase ASE 12.5. Microsoft SQL Server 2000 4.0 Service Pack 1
IBM	Typ 2	IBM DB2 8.1 Service Pack 3+
Java DB	Typ 4	Apache Derby 10.1.2.1
PointBase	Typ 4	PointBase Network Server 5.2
DataDirect	Typ 4	Oracle (R) 8.1.7, 9i, 9.2.0.3+, 10.1.x, 10.2. x Sybase ASE 12.5.2 Microsoft SQL Server IBM DB2 8.1 Service Pack 3+
MySQL	Typ 4	5.x
Sun Java System JDBC-Treiber für Oracle	Typ 4	Oracle (R) 9.2.0.3, 10G
Sun Java System JDBC-Treiber für DB2	Typ 4	IBM DB2 8.1 Service Pack 3+
Sun Java System JDBC-Treiber für Sybase	Typ 4	Sybase ASE 12.5.2
Sun Java System JDBC-Treiber für Microsoft SQL Server	Typ 4	Microsoft SQL Server 2000 4.0 Service Pack 1
Oracle	Typ 4, Typ 2	Oracle (R) 9.2.0.3, 10G

Verwendung der gebündelten Java DB-Datenbank

In diesem Abschnitt finden Sie Anweisungen zur Verwendung der mit Application Server 8.2 gebündelten Java DB-Datenbank.

- „[Starten und Anhalten der Java DB-Datenbank](#)“ auf Seite 13
- „[Java DB-Dienstprogrammskripts](#)“ auf Seite 14

Starten und Anhalten der Java DB-Datenbank

Sun Java System Application Server 8.2 führt zwei neue `asadmin`-Befehle zum Starten und Anhalten des Java DB-Netzwerksservers ein.

- Mit dem Befehl `start-database` wird eine Instanz des Java DB-Netzwerksservers gestartet:

```
start-database [--dbhost 0.0.0.0] [--dbport 1527] [--dbhome "path/derby"]
```

Der Standardwert für den Host lautet `0.0.0.0`. Dadurch kann Java DB `localhost` sowie die IP- und Hostnamen-Schnittstellen abhören. Der Wert für die Eigenschaft `dbhome` ist der Standort der Java DB-Datenbanken. Der Standardwert für den *Pfad* lautet `appserver_install_dir/derby`.

- Der Befehl `asadmin stop-database` dient zum Herunterfahren einer Instanz des ausgeführten Java DB-Netzwerkserver:

```
stop-database [--dbhost 0.0.0.0] [--dbport 1527]
```

Java DB-Dienstprogrammskripts

Die im Lieferumfang von Application Server 8.2 enthaltene Java DB-Konfiguration umfasst mehrere nützliche Skripts, die Sie bei der Verwendung von Java DB unterstützen können. Folgende Skripts stehen zur Verwendung im Verzeichnis `appserver_install_dir/derby/frameworks/NetworkServer/bin` zur Verfügung:

- `startNetworkServer.ksh/bat` – Skript zum Starten des Netzwerkserver
- `stopNetworkServer.ksh/bat` – Skript zum Anhalten des Netzwerkserver
- `ij.ksh/bat` – interaktives JDBC-Skripting-Tool
- `dblook.ksh/bat` – Skript zur vollständigen bzw. teilweisen Anzeige der DLL für eine Datenbank
- `sysinfo.ksh/bat` – Skript zur Anzeige der Versionsverwaltungsinformationen in Bezug auf die Java DB-Umgebung
- `NetworkServerControl.ksh/bat` – Skript, das eine Möglichkeit zur Ausführung der Befehle auf der `NetworkServerControl` -API bietet.

▼ So konfigurieren Sie Ihre Umgebung zur Ausführung der Java DB-Dienstprogrammskripts:

- 1 **Legen Sie die Umgebungsvariable `DERBY_INSTALL` so fest, dass sie auf das Verzeichnis `appserver_install_dir/derby` verweist.**
- 2 **Heben Sie die Festlegung der Umgebungsvariablen `CLASSPATH` auf.**
- 3 **(Optional) Sie können darüber hinaus folgende Eigenschaften festlegen:**
 - Setzen Sie `DERBY_SERVER_HOST` auf den Host, den der Netzwerkserver abhört.
Kann auch auf `0.0.0.0` gesetzt werden, um alle Listener zu aktivieren.
 - Setzen Sie `DERBY_SERVER_PORT` auf die Portnummer, an der der Netzwerkserver abhört.

Siehe auch Weitere Informationen zu diesen Dienstprogrammen finden Sie in den Derby-Handbüchern zu [Tools](http://db.apache.org/derby/docs/10.1/tools/) (<http://db.apache.org/derby/docs/10.1/tools/>) und [Admin](http://db.apache.org/derby/docs/10.1/adminguide/) (<http://db.apache.org/derby/docs/10.1/adminguide/>).

Web-Server

In diesem Abschnitt werden die Webserver aufgelistet, die für Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 unterstützt werden.

TABELLE 2-3 Unterstützte Webserver

Web Server	Version	Betriebssystem
Sun Java System Web Server	7	Windows 2000 Advanced Server SP4
		Windows XP SP2
		Windows 2003 Enterprise Server SP1 (32 Bit)
		Windows 2003 Enterprise Server SP1 (64 Bit)

Browser

In diesem Abschnitt werden die Browser aufgelistet, die von Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 unterstützt werden.

TABELLE 2-4 Unterstützte Webbrowser

Browser	Version
Mozilla	1.4, 1.5, 1.6, 1.7.x
Netscape™ Navigator	4.79, 6.2, 7.0, ***
Internet Explorer	5.5 Service Pack 2, 6.0
Firefox	***

HADB-Anforderungen und unterstützte Plattformen

Neben den unter „[Hardware- und Software-Anforderungen](#)“ auf [Seite 11](#) aufgelisteten Anforderungen müssen Sie sicherstellen, dass Ihr System die folgenden Anforderungen zum Ausführen von HADB erfüllt.

- „[Unterstützte Plattformen](#)“ auf [Seite 16](#)
- „[Anforderungen an den Host für den HADB-Server](#)“ auf [Seite 16](#)
- „[Anforderungen an den Host für das HADB-Management](#)“ auf [Seite 16](#)

- „Anforderungen an den Host für den HADB-Client“ auf Seite 16

Hinweis – Die Java-Komponenten des Systems wurden mit JDK 1.4.2_02 erstellt und das System wurde auf JDK 1.5_09 getestet.

Unterstützte Plattformen

- **Microsoft Windows** – Microsoft Windows 2000 Advanced Server Service Pack 4 und Microsoft Windows 2003 Enterprise Edition. Beachten Sie, dass HADB keine der kommenden Betriebssystemversionen von Microsoft Windows im 64-Bit-Modus unterstützt.

Anforderungen an den Host für den HADB-Server

- **Mindestanforderungen hinsichtlich des Arbeitsspeichers** – 512 MB pro Knoten.
- **Mindestens erforderlicher freier Festplattenspeicher** – 70 MB für HADB-Binärdateien pro Host. Darüber hinaus ist Speicherplatz für die Datengeräte erforderlich: 512 MB pro Knoten für eine Testinstallation.
- **Empfohlener Speicher** – 1 GB pro Knoten.
- **Empfohlener freier Festplattenspeicher** – 70 MB für HADB-Binärdateien pro Host. Darüber hinaus ist Speicherplatz für die Datengeräte erforderlich: 1200 MB pro Knoten für eine Testinstallation.

Anforderungen an den Host für das HADB-Management

- **Mindestanforderungen hinsichtlich des Arbeitsspeichers** – 128 MB
- **Mindestens erforderlicher freier Festplattenspeicher** – 70 MB für HADB-Binärdateien pro Knoten.

Anforderungen an den Host für den HADB-Client

- **Mindestanforderungen hinsichtlich des Arbeitsspeichers** – 120 MB
- **Mindestens erforderlicher freier Festplattenspeicher** – 20 MB

Behobene Programmfehler in der Version Enterprise Edition 8.2

In diesem Abschnitt werden die vom Kunden festgestellten Probleme aufgeführt, die für das Produkt Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 behoben wurden.

Bugnummer	Beschreibung
4887079	Programmgesteuerte APIs zur Bereitstellung oder zur Aufhebung der Bereitstellung und zur Suche nach bereitgestellten Anwendungen.
4911462	Falschmeldung, wenn sich der Port außerhalb des verfügbaren Bereichs befindet.
4918535	<code>sun-appserv-deploy()</code> übernimmt das Flag zur Unterstützung von <code>createAndDropTables()</code> nicht.
4939749	<code>xml:()lang()</code> Wert sollte nicht automatisch durch das Bereitstellungstool eingefügt werden.
4946914	Bereitstellungsunterstützung für Cluster.
4979136	Durch die verzeichnisbasierte Bereitstellung wird die Anwendung in ein Sicherungsverzeichnis kopiert.
4987274	Die Bereitstellung schlägt fehl, wenn der Name der Remoteschnittstelle für die <code>BeanUtil()</code> lautet.
4988818	Transparent Persistence-Laufzeittests schlagen fehl, wenn J2SE 1.5 verwendet wird.
4992295	Die Bereitstellung einer Systemkomponente an der Befehlszeilenschnittstelle ist zwar erfolgreich, jedoch wird ein Fehler in der Protokolldatei des Servers eingetragen.
4994790	Mit <code>precompilejsp=true</code> bereitgestelltes JSP verwendet in <code>sun-web.xml</code> keine Compilerflags.
4996876	Verifier führt im Vergleich zur Bereitstellung mit <code>verify=true</code> zu verschiedenen Berichten.
5003356	Die jüngsten Aktualisierungen der Datei <code>server.policy</code> werden vom Aktualisierungsprogramm nicht berücksichtigt.
5006854	Die Bereitstellung von <code>asadmin deploy --virtualservers</code> schlägt fehl.
5007309	Ungeeigneter Standardwert für HTTP-Listener Annahme-Threads.
5008941	JSR88-Startvorgang schlägt fehl, wenn eine Anwendung erneut bereitgestellt wird, nachdem ihre Bereitstellung rückgängig gemacht wurde.
5016848	Unter Windows werden durch das JDK-Caching der JAR-Datei sowie aufgrund von nicht geschlossenen Dateien einige erneute Bereitstellungen verhindert.
5017956	<code>list -m</code> auf der Ebene des JAR-Moduls werden die EJBs nicht aufgelistet.
5030425	Der Befehl <code>deploydir</code> ignoriert Änderungen von <code>security-role-mapping</code> .
5041343	Keine Prüfung von <code>servlet-mapping url-pattern- -directory</code> . Immer durch <code>"/</code> eingeschlossen.

Bugnummer	Beschreibung
5046120	Protokollmeldungen der Stufe SEVERE (schwerwiegender Fehler) bei der Bereitstellung von großen Anwendungen.
6041268	Kein Mechanismus zum Deaktivieren von HTTP TRACE.
6062410	Das Aktualisierungsprogramm (Upgradetool) wird auf einem lokalisierten Computer auf Englisch gestartet.
6067341	Der Befehl <code>deploydir</code> in einer Webanwendung mit <code>ejb-refs</code> schlägt bei <code>rmic</code> bezüglich der Remoteschnittstellen fehl.
6152752	Der Ausnahmefehler <code>outofbound</code> wird bei SPEC J2004-Testläufen protokolliert.
6154949	Die Verbindungsüberprüfung funktioniert nicht.
6157310	Runtime lädt beim Beziehungsmanagement das Feld <code>Collection</code> neu.
6165491	Fehler beim Starten einer Domäne, wenn diese in einem anderen Pfad als die Standarddomäne erstellt wurde.
6171667	Die Eigenschaftselemente der Lebenszyklusmodule werden in <code>domain.xml</code> nicht erstellt.
6171729	Die Non-String-Eigenschaften <code>RA ActivationSpec</code> führen bei der MDB-Bereitstellung zu einer <code>IllegalArgumentException</code> .
6172178	OSS/JTT TCK konnte keinen JMS-Verbindungsbetrieb von einem Remote-Anwendungsserver bekommen.
6172589	Die Optimierung (Optimize) ruft den Manager für die Sicherheit.
6183492	[DataDirect] DB2: Einige transparente Persistence Application Server-Tests schlugen fehl, wobei ein Ausnahmefehler beim EJB-Aufruf ausgegeben wurde.
6184864	Die EJB QL-Abfrage gibt unter Verwendung des OR-Operators keine Ergebnisse zurück. Der Ausdruck enthält keine Einzelwert-CMRS.
6197393	Das Bereitstellungstool (Deploytool) erstellt oftmals kein Nachrichtenzielement im Implementierungsdeskriptor.
6198796	In den EE-Sample-Befehlen <code>asadmin</code> muss beim Bereitstellen der Anwendung die Option <code>availabilityenabled=true</code> () enthalten sein.
6198981	Aufgrund der in <code>classpath</code> fehlenden Datei <code>xalan.jar</code> entstehen leere Dropdowns und der Webservice-Assistent schlägt fehl.
6199076	Fehler beim Ausführen des Duke Bookstore-Musterausfallsicherungstests mit dem <code>asant</code> -Skript.
6202363	Cluster-Name fest programmiert in einem <code>ant</code> -Ziel in Musteranwendung <code>mq-failover</code> .

Bugnummer	Beschreibung
6202606	JMS-Dienstkonfiguration kann für SSL JMS nicht zwischen JMS und Nachrichtenwarteschlange verwendet werden.
6206176	Application Server 8.1 verlangt, dass <code>startserv</code> und <code>stopserv</code> 755-Genehmigungen besitzen.
6207297	Der Zugriff auf Application Server ohne standardmäßige SSL-Portnummer (443) funktioniert nicht.
6207862	<code>asadmin create-domain -help</code> führt zu verstümmelten Informationen.
6363339	Die Musterdatei <code>managementws</code> muss <code>MANIFEST.MF</code> -Referenzen von <code>castor-0.9.3.9-xml.jar</code> zu <code>castor-0.9.9.1.jar</code> aktualisieren.
6372759	Bestimmte Java System-Eigenschaften werden beim Starten von AS v8.2 Startup nicht korrekt verarbeitet.

Zusätzliche HADB-Informationen

In diesem Abschnitt werden weitere wichtige Informationen zu der in Application Server 8.2 enthaltenen HADB-Implementierung erläutert.

- [„HADB-Erweiterungen“ auf Seite 19](#)
- [„Bekannte SQL-Einschränkungen“ auf Seite 20](#)
- [„High-Availability-Lastenausgleich“ auf Seite 21](#)

HADB-Erweiterungen

- Der neue Management-Befehl `hadbm setadminpassword` wurde bereitgestellt, um das zur Datenbankadministration verwendete Passwort ändern zu können. Der Befehl wird mit Optionen verknüpft, die angeben, welcher Management-Agent verwendet werden soll, und die das alte und das neue Passwort enthalten. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Dokumentation (Man Page) `hadbm setadminpassword`.
- Der vorhandene Management-Befehl `hadbm listpackages` wurde geändert. Vorher war der Befehl mit keinen Operanden verknüpft und hat alle Pakete in der relevanten Management-Domäne aufgelistet. Durch die Änderungen wurde ein optionaler Paketnamen-Operand eingeführt, der lediglich Pakete mit dem betreffenden Namen auflistet. Wenn der Operand nicht angegeben wird, werden alle Pakete aufgelistet. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Dokumentation (Man Page) `hadbm listpackages`.
- Der vorhandene Management-Befehl `hadbm createdomain` wurde geändert. Der Operand `hostlist` wurde erweitert. Er gibt jetzt auch die Portnummer des Management-Agenten an. Auf diese Weise wird die Domäne lediglich mithilfe des Operanden `hostlist` vollständig

spezifiziert. Das alte Verhalten wird aus Gründen der Rückwärtskompatibilität immer noch unterstützt. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Dokumentation (Man Page) `hadbm createdomain`.

- Einige Fehlermeldungen des Managementsystems wurden geändert. Die Änderungen dienen dazu, die Verständlichkeit, Einheitlichkeit und Genauigkeit der Fehlermeldungen zu verbessern. Die eigentlichen Änderungen werden in diesen Versionshinweisen nicht aufgelistet.
- Das Installations- und Deinstallationsverhalten wurde geringfügig geändert. Bei der Installation bzw. Deinstallation von HADB sollte stets der Link `/opt/SUNWhadb/4` erhalten bleiben. Dies war jedoch nicht immer der Fall:
- Die Möglichkeit zur Eingabe von Passwörtern in der Befehlszeile als Befehlsoption wurde verworfen. Dies bezieht sich auf sämtliche `hadbm`-Befehle, bei denen Passwörter als Befehlszeilenoptionen angenommen werden. Für `hadbm`-Befehle gab es vorher folgende Methoden, um ein Passwort einzugeben:
 1. als Passwortdatei
 2. als Befehlszeilenoption
 3. als interaktive Eingabe

Da die Befehlszeilenoption als unsicher erachtet wird, wurde sie verworfen. Eine Warnmeldung wird ausgegeben, wenn ein Passwort auf diese Weise eingegeben wird. Verwenden Sie stattdessen eine Passwortdatei oder eine interaktive Ausgabe. Dies gilt für alle `hadbm`-Befehle, bei denen eine Befehlszeilen-Passwortoption angenommen wird.

- HADB wurde aktualisiert und kann jetzt JGroups Version 2.2 verwenden. Der Quellcode des Programms wird zusammen mit HADB verteilt. Zur Unterstützung von Online-Upgrades von vorherigen HADB-Versionen sind im Lieferumfang von HADB sowohl JGroups 2.1 als auch 2.2 vorhanden. Für JGroups 2.1 wird nur der Byte-Code mitgeliefert.

Bekannte SQL-Einschränkungen

- Sie können in einer Tabelle keinen UNIQUE-Sekundärindex erstellen.
- Der Ausdruck (`DISTINCT column`) ist in einem Aggregatausdruck nicht zulässig; es sei denn, es handelt sich um den einzigen ausgewählten Ausdruck.
- Alle Tabellen müssen mit einer Primärschlüsselspezifikation erstellt werden. Das bedeutet, dass Tabellen ohne Primärschlüssel nicht unterstützt werden.
- `FULL OUTER JOIN` wird nicht unterstützt.
- `IN`-Unterabfragen, bei denen es sich um Tabellenunterabfragen handelt, werden nicht unterstützt; beispielsweise:

```
SELECT SNAME FROM S WHERE (S1#,S2#) IN (SELECT S1#,S2# FROM SP
WHERE P#='P2')
```

- Andere Beschränkungen als NOT NULL und PRIMARY KEY werden nicht unterstützt.
- Sie können einer Ressource einen neuen Eigentümer zuweisen. Wenn Sie diese Änderung durchführen, werden jedoch die dem aktuellen Eigentümer gewährten Zugriffsrechte nicht auf den neuen Eigentümer übertragen.
- Abfragen mit zwei oder mehr NOT EXISTS-Unterabfragen, bei denen jede Unterabfrage nicht direkt mit der äußeren Abfrageebene in Beziehung stehen, werden nicht unterstützt.
- Spalten-Zugriffsrechte werden nicht unterstützt.
- Zeilenwert-Constructors sind nur in einer VALUES-Bedingung zulässig.
- Unterabfragen werden in Zeilenwert-Constructors nicht als Wertausdrücke akzeptiert.
- Die folgenden Datentypen können beim Erstellen von Primärschlüsseln nicht verwendet werden:
 - REAL
 - FLOAT
 - DOUBLE PRECISION
 - DECIMAL
 - NUMERIC

High-Availability-Lastenausgleich

Application Server bietet Lastenausgleich für Folgendes:

- HTTP-, IIOP- und JMS-Clients
- Failover-Unterstützung für HTTP-Sitzungen
- Unterstützung für EJB-Clustererstellung und -Failover
- Hochverfügbare EJB-Zeitgeber
- Wiederherstellung verteilter Transaktionen
- Unterstützung für parallele Anwendungsaktualisierungen
- Hochverfügbarkeitsdatenbank zur Speicherung des Übergangstatus von J2EE-Anwendungen

Die Hochverfügbarkeit ermöglicht den Failover-Schutz für Application Server-Instanzen in einem Cluster. Wenn eine Application Server-Instanz zusammenbricht, übernimmt eine andere Application Server-Instanz die Sitzungen, die dem nicht mehr verfügbaren Server zugeordnet waren. Sitzungsinformationen werden in der HADB gespeichert. Die HADB unterstützt Persistenzspeicherung für HTTP-Sitzungen, Stateful Session Beans und Single Sign On-Anmeldeinformationen.

Application Server-Produktversionen

Application Server wird auf verschiedene Weise geliefert. In der folgenden Tabelle werden die Liefermechanismen nach Produktfreigabe definiert.

Application Server-Produktfreigabe	Liefermechanismus
Application Server Enterprise Edition -Komponente innerhalb des Sun Java Enterprise-Systems.	Dateibasierte Verteilung Erforderliche Patch-Installation durch SunSolve
Eigenständiges Produkt Application ServerStandard und Enterprise Edition	Dateibasierte und paketbasierte Verteilung

Kompatibilitätsprobleme

Bereitstellungswerkzeug (Deploytool)

Das Bereitstellungswerkzeug (Deploytool) steht nicht mehr zur Verfügung. Eine entsprechende Funktion ist über die NetBeans-IDE verfügbar. Weitere Informationen und eine Planung einer Migration finden Sie im J2EE 1.4-Lernprogramm für NetBeans 4.1 unter

<http://www.netbeans.org/kb/41/j2ee-tut/index.html>.

Verifier

- Der Verifier-GUI-Modus (aufgerufen durch `verifier -u`) steht nicht mehr zur Verfügung. Eine entsprechende Funktion ist über die NetBeans-IDE verfügbar.
- Der Standardmodus für die Anwendungsprüfung wurde bei der Verwendung des Verifier-Werkzeugs von "Verify J2EE Rules" zu "Verify J2EE Rules and Sun Application Server Configuration Rules" geändert. Der Verifier testet also standardmäßig, ob eine Anwendung den J2EE-Regeln entspricht und ob sie so konfiguriert ist, dass Sun Application Server ausgeführt werden kann. Der Verifier-Befehl verfügt über einen Befehlszeilenschalter, um eine Anwendung nur für J2EE-Regeln zu testen.

Classloader-Änderungen

In der aktuellen Version stehen die JAR- und Verzeichniseinträge, die den Attributen `classpath-prefix`, `server-classpath` und `classpath-suffix` von `domain.xml` (Anwendungsserver-Konfigurationsdatei) hinzugefügt wurden, im JVM-Systemklassenpfad zur Verfügung. Eine Anwendung, die sich nach diesem Verhalten richtet, verwendet unter Umständen die folgenden Methoden der Klasse `java.lang.ClassLoader`, um auf Klassen oder andere Ressourcen aus dem JVM-Systemklassenpfad zuzugreifen:

- `getSystemClassLoader()`
- `getSystemResource()`
- `getSystemResourceAsStream()`
- `getSystemResources`

In der nächsten Version werden die JAR- und Verzeichniseinträge, die `classpath-prefix`, `server-classpath` und `classpath-suffix` hinzugefügt wurden, nicht mehr im JVM-Systemklassenpfad zur Verfügung stehen. Wenn eine Anwendung eine der oben genannten Methoden verwendet, wird empfohlen, eine entsprechende Methode zu verwenden, bei der nicht davon ausgegangen wird, dass die Ressourcen im Systemklassenpfad zur Verfügung stehen. Die entsprechenden Methoden, die nicht vom JVM-Systemklassenpfad abhängig sind, stehen in `java.lang.ClassLoader` zur Verfügung und sollten gegebenenfalls verwendet werden, zum Beispiel:

BEISPIEL 2-1 Alter Code

```
java.net.URL url = ClassLoader.getSystemResource
("com/acme/tools/tools.properties");
```

BEISPIEL 2-2 Änderungsvorschlag

```
java.net.URL url = this.getClass().getClassLoader().getResource
("com/acme/tools/tools.properties");
```

Falls Sie den Code nicht ändern können, können Sie eine neue Konfigurationsoption verwenden, die in der nächsten Version hinzugefügt wird, um den JVM-Systemklassenpfad festzulegen.

Web Service-Sicherheitskonfiguration

Die Sicherheit für Webservices kann mit den Dateien `wss-client-config.xml` und `wss-server-config.xml` konfiguriert werden. Beachten Sie, dass der Inhalt und die Namen dieser Konfigurationsdateien instabil sind und sich wahrscheinlich ändern werden. Die entsprechende Funktionalität steht weiterhin zur Verfügung.

J2EE-Unterstützung

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 unterstützt die J2EE 1.4-Plattform. In der folgenden Tabelle werden die erweiterten APIs beschrieben, die für die J2EE 1.4-Plattform verfügbar sind:

TABELLE 2-5 Auf der J2EE 1.4-Plattform verfügbare APIs

API	Beschreibung
<i>Komponenten</i>	
Anwendung und Anwendungsklient	Implementierung von Standard-Bereitstellungsdeskriptoren durch XML-Schemata.
Enterprise JavaBeans (EJB) 2.1	Timer-Dienst und EJB-Webservice-Endpunkt.
Java Servlet 2.4	Webservice-Endpunktfilter.
JavaServer Pages (JSP) 2.0-Architektur	Sprache für Ausdrücke und Tag-Bibliothek.
J2EE Connector Architecture 1.5	Eingangs-Ressourcenadapter und Erweiterungsfähigkeit für Java Message Service (JMS).
<i>Webservices</i>	
Java Web Services Developer Pack 1.5	Integrierte Tool-Sammlung für das Erstellen, Testen und Bereitstellen von XML-Anwendungen, Webservices und Webanwendungen.
Java-API für XML-basiertes Remote Procedure Calls (JAX-RPC) 1.1	Mapping für WSDL- und Java-Technologie und Unterstützung für die Entwicklung von Webservice-Clients und -Endpunkten.
WS-I Basic Profile 1.0	Ermöglicht die Interoperabilität durch Verwendung von WSDL und SOAP.
SOAP mit Anhangs-API für Java (SAAJ) 1.2	Eine API für SOAP-basiertes Messaging. Unterstützt die Erstellung von SOAP-Nachrichten mit Anhängen.
Java-API für XML Registries (JAXR) 1.0	Eine einheitliche und standardisierte API zum Aufrufen von XML-Registrierungen, wie beispielsweise Registrierungen für Universal Description Discovery und Integration (UDDI and ebXML).
<i>Weitere</i>	
J2EE Deployment 1.1	Standard-APIs, die das Bereitstellen von J2EE-Komponenten und -Anwendungen ermöglichen.
J2EE Management 1.0	Definitionen für das Informationsmodell zum Verwalten der J2EE-Plattform.
Java Management Extensions (JMX) 1.2	Standard-Verwaltungs-API
Java Authorization Contract for Containers (JACC) 1.0	Definitionen von Sicherheitsverträgen zwischen J2EE Application Server und dem Provider für Autorisierungsrichtlinien.
Java API for XML Processing (JAXP) 1.2	Eine API, mit der Anwendungen XML-Dokumente analysieren und umwandeln können. Trägt darüber hinaus zur Unterstützung für die Verarbeitung von XML-Schemata bei.

TABELLE 2-5 Auf der J2EE 1.4-Plattform verfügbare APIs *(Fortsetzung)*

API	Beschreibung
JMS 1.1	Ein Messaging-Standard, mit dem J2EE-Anwendungskomponenten Nachrichten erstellen, senden, empfangen und lesen können. Trägt darüber hinaus zur Unterstützung von einheitlichen APIs für Warteschlangen und Topics bei.
JavaMail 1.3	Eine Reihe von abstrakten Klassen, die ein Mail-System modellieren. Enthält darüber hinaus kleine Aktualisierungen für die APIs.

Wechsel zu einer anderen unterstützten Java-Version

Sun Java System Application Server 8.2 erfordert J2SE 5.0 oder eine kompatible Version als zugrundeliegende JVM. Wenn Sie von einer Java-Version zu einer anderen wechseln möchten, führen Sie sowohl für Windows- als auch für Unix-Betriebssysteme die folgenden allgemeinen Schritte durch.

▼ So wechseln sie zu einer anderen unterstützten Java-Version

- Falls nicht bereits vorhanden, laden Sie Java SDK (nicht JRE) herunter und installieren Sie die Version.**

Sie können Java SDK von <http://java.sun.com/j2se> herunterladen.

- Halten Sie Application Server vollständig an.**

Verwenden Sie hierfür entweder die Befehlszeile

```
ApplicationServer-base\bin\asadmin.bat stop-domain
```

Alternativ können Sie die Administration Console-GUI verwenden:

- Klicken Sie auf den Application Server-Knote.**

- Klicken Sie auf *Instanz anhalten*.**

- Ändern Sie in der Datei `Installationsverzeichnis\config\asenv.conf` (unter `Windows asenv.bat`) den Wert für `AS_JAVA`, sodass auf das J2SE 5.0-Basisverzeichnis verwiesen wird.**

- Ändern Sie in der Datei `as-install\samples\common.properties` die Zeile, die mit der Zeichenfolge `com.sun.aas.javaRoot...` beginnt, sodass auf das J2SE-Basisverzeichnis verwiesen wird.**

5 Starten Sie Application Server neu.

`ApplcationServer-base\bin\asadmin.bat start-domain`

Hochleistung

Application Server enthält einen EJB-Hochleistungs-Container sowie Webcontainer und Webservices und unterstützt die gleichzeitige Meldungszustellung mit der Sun Java System Message Queue-Software.

Skalierbarkeit

Application Server unterstützt die horizontale Skalierbarkeit mittels Clustering von Serverinstanzen und erfordert Lastenausgleich. Application Server erreicht darüber hinaus eine branchenführende vertikale Skalierbarkeit mit Unterstützung von Großcomputern mit Multiprozessoren. Der integrierte Nachrichtenvermittler kann zur besseren Skalierbarkeit und Verfügbarkeit in Cluster aufgeteilt werden. Die Zugriffslast durch HTTP-Clients, RMI/IIOP-basierte Rich Client-Anwendungen, Webservice-Clients und JRM-Clients kann durch die Application Server-Cluster ausgeglichen werden.

Unterstützung für JavaServer Faces 1.1

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 unterstützt die JavaServer Faces 1.1-Technologie. Die JavaServer Faces-Technologie besteht aus einem Satz an serverbasierten APIs, die den Komponenten der Benutzeroberfläche entsprechen und den Status, das Ereignis, die Verarbeitung und Eingabebestätigung der jeweiligen Komponenten verwalten. Die APIs legen außerdem die Seitennavigation fest und unterstützen Internationalisierung und Verfügbarkeit. Sie können angepasste Benutzerschnittstellenkomponenten mit einer benutzerdefinierten JSP-Tag-Bibliothek hinzufügen.

Beim Entwicklungsprozess mit JavaServer Faces-Technologie kann sich jedes Mitglied eines Entwicklungsteams auf einen Teil des Prozesses konzentrieren. Durch ein einfaches Programmiermodell werden diese Teile dann verknüpft, was zu einem effizienteren und einfacheren Entwicklungszyklus führt.

Bekannte Probleme und Beschränkungen

In diesem Kapitel werden bekannte Probleme und die zugehörigen Abhilfemaßnahmen für die Software Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 erläutert. Wenn für ein Problem keine spezielle Plattform angegeben ist, betrifft es alle Plattformen. Diese Informationen sind in die folgenden Abschnitte unterteilt:

- „Administration“ auf Seite 27
- „Anwendungsclient“ auf Seite 35
- „Im Lieferumfang enthaltene Sun JDBC-Treiber“ auf Seite 35
- „Konnektoren“ auf Seite 37
- „Dokumentation“ auf Seite 38
- „Hochverfügbarkeit“ auf Seite 39
- „Installation“ auf Seite 43
- „J2EE Tutorial“ auf Seite 47
- „Lifecycle-Verwaltung“ auf Seite 48
- „Protokollierung“ auf Seite 49
- „Message Queue“ auf Seite 50
- „Überwachung“ auf Seite 51
- „Beispiele“ auf Seite 51
- „Sicherheit“ auf Seite 53
- „Aufrüsten“ auf Seite 54
- „Webcontainer“ auf Seite 55

Administration

In diesem Abschnitt werden bekannte Verwaltungsprobleme sowie ihre Lösungen beschrieben.

Die Load Balancer-Funktion wird in Verbindung mit dem Application Server in "Automatisch während der Installation konfigurieren" nicht unterstützt (6463858)

Die Load Balancer-Funktion wird in Verbindung mit Application Server in "Automatisch während der Installation konfigurieren" nicht unterstützt.

Lösung:Die Load Balancer-Funktion kann nach der Installation von Application Server konfiguriert werden.

Hinweis – Application Server und Web Server müssen auf dem System installiert sein, um die Load Balancer-Funktion zu konfigurieren.

Um die Load Balancer-Funktion zu konfigurieren, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Setzen Sie im Verzeichnis `HKEY_LOCAL_MACHINE -> Sun Microsystems -> EntSys -> Installer -> Application Server` den Wert von `IS_LB` auf "true" und von `Cfgr_LB` auf "false".
2. Wechseln Sie in das Verzeichnis `setup`.
`cd JavaES-Install-Dir\setup\`
3. Führen Sie die Stapeldatei `ASConfigure.bat` aus.
4. Befolgen Sie die Anweisungen und geben Sie den richtigen Wert ein.

Hinweis – Als `AS_LB`-Plugin geben Sie "Sun Java System Web Server" ein [Obligatorisch], da es sich dabei um das einzige unter Java ES 5 unterstützte Plugin handelt.

5. Starten Sie das System neu.

Das package-appclient wird nicht ausgeführt, wenn domain1 nicht vorhanden ist (Nr. 6171458)

In `JavaES-Install-Dir\lib\lib\package-appclient.xml` ist standardmäßig ein hartkodierter Wert für die Variable `AS_ACC_CONFIG` für `domain1` festgelegt, auf den durch die Datei `asenv.conf` verwiesen wird. Wenn `domain1` gelöscht und eine neue Domäne erstellt wird, wird die Variable `AS_ACC_CONFIG` nicht entsprechend der neuen Domäne aktualisiert, sodass die Ausführung des Skripts `package-appclient` fehlschlägt.

Lösung

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Entfernen Sie `domain1` nicht und erstellen Sie die anderen Domänen um diese Domäne herum.
- Entfernen Sie `domain1` und ersetzen Sie in *JavaES-Install-Dir* `\lib\lib\package-appclient.xml` den hardkodierte Wert für `domain1` mit dem Namen der neuen Domäne. Diesen Schritt müssen Sie für jede neu erstellte Domäne durchführen, wenn `domain1` nicht vorhanden ist.

Durch Installieren des Load Balancing Plugins wird ein vorhandenes Plugin überschrieben (Nr. 6172977)

Wenn Sie das Load Balancing Plugin in einer Application Server-Installation installieren, bei der bereits ein Load Balancing Plugin installiert wurde (z. B. unter 7.1EE), so wird jeder vorhandene Load Balancer vom 8.2 EE-Plugin automatisch ersetzt, selbst wenn Sie eine neue Serverinstanz erstellt haben, unter der Sie das Plugin ausführen.

Die Plugin-Dateien werden standardmäßig im Verzeichnis `install_dir/plugins/lbplugin` installiert. Das bedeutet, dass nur eine Version eines Plugins mit einer Application Server-Installation verwendet werden kann. Beachten Sie, dass das Konsoleninstallationsprogramm zwar eine Meldung ausgibt, durch die angegeben wird, dass eine Deinstallation erfolgt; diese Meldung kann jedoch leicht übersehen werden.

Lösung

Dieses Problem tritt nicht bei allen Benutzern auf. Wenn das Problem bei Ihnen auftritt, müssen Sie die alte Installation von Application Server entfernen und eine Neuinstallation durchführen. (Führen Sie keine Aufrüstungsinstallation durch.)

Mehrere Änderungen im Skript `asadmin` in Java ES 3 Application Server 8.2 im Vergleich zu Java ES 2 Application Server 7 (Nr. 6189433, 6189436)

Am Befehl `asadmin` wurden in Application Server 8.2 gegenüber Application Server 7 und kompatiblen Versionen mehrere Änderungen vorgenommen. Beispielsweise lautet in Application Server 7 und kompatiblen Versionen der Befehl zum Starten einer Serverinstanz:

```
asadmin start-instance
```

In Version 8.2 lautet der entsprechende Befehl:

```
asadmin start-domain --user admin domain1
```

In den folgenden Dokumenten finden Sie umfassende Informationen zur aktuellen Syntax für den Befehl `asadmin`:

- *Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Administration Guide*
- *Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Reference Manual*
- *Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Upgrade and Migration Guide*

Standardports in Application Server geändert (Nr. 6198555)

Bei der Aufrüstung auf Java ES 5 Application Server 8.2 von Java ES 2 Application Server 7 und kompatiblen Versionen können Inkompatibilitäten oder Fehler auftreten, da sich die Standardports geändert haben.

Gesicherte Domäne kann nicht unter einem anderen Namen wiederhergestellt werden. (Nr. 6196993)

Das Spiegeln einer Domäne innerhalb derselben Application Server-Installation ist mit den Befehlen `backup-domain` und `restore-domain` nicht möglich, da die Domäne nicht unter einem anderen Namen wiederhergestellt werden kann, auch wenn der Befehl `asadmin restore-domain` eine Option für das Umbenennen von Domänen zur Verfügung stellt. Die gesicherte Domäne kann zwar umbenannt werden, die Ausführung der umbenannten Domäne schlägt jedoch fehl, da die Einträge in der Konfiguration der Domäne nicht geändert wurden und `startserv` und `stopserv` den ursprünglichen Domänennamen in den Pfadangaben verwenden.

Lösung

Der vom Befehl `restore-domain` verwendete Domänenname muss mit dem ursprünglichen, vom Befehl `backup-domain` verwendeten Domänennamen übereinstimmen. Die Befehle `backup-domain` und `restore-domain` in Application Server 8.2 funktionieren nur für die Sicherung und Wiederherstellung derselben Domäne auf demselben Computer.

Das Starten von Application Server mit einem zusätzlichen JMX-Agenten wird nicht unterstützt (Nr. 6200011)

J2SE 1.4., 5.0 und kompatible Versionen können auf Application Server konfiguriert werden. In J2SE 5.0 ermöglicht eine plattformeigene Funktion das Starten eines JMX-Agenten. Um diesen Agenten zu aktivieren, setzen Sie die entsprechenden Systemeigenschaften für den Serverstart fest.

Zu den möglichen Werten gehören:

```
name="com.sun.management.jmxremote" value="true"
name="com.sun.management.jmxremote.port" value="9999"
name="com.sun.management.jmxremote.authenticate" value="false"
name="com.sun.management.jmxremote.ssl" value="false"
```

Nachdem Sie die JMX-Eigenschaften konfiguriert und den Server gestartet haben, wird ein neuer jmx-connector-Server in der VM von Application Server gestartet. Dieser Vorgang hat unerwünschte Auswirkungen auf die Verwaltungsfunktionen, sodass die Benutzeroberfläche und Befehlszeilenschnittstelle von Application Server nicht einwandfrei arbeiten. Diese Probleme werden durch Konflikte zwischen dem integrierten jmx-connector-Server und dem neuen jmx-connector-Server verursacht.

Lösung

Wenn Sie `jconsole` oder einen anderen JMX-kompatiblen Client verwenden, können Sie den standardmäßig beim Start von Application Server gestarteten JMX Connector Server wiederverwenden.

Wird der Server gestartet, so wird eine Zeile ähnlich der im nächsten Abschnitt dargestellten Zeile in der Datei `server.log` angezeigt. Sie können eine Verbindung zum dort angegebenen JMXServiceURL herstellen und dieselben Management- und Konfigurationsoperationen durchführen, nachdem Sie die Anmeldeinformationen erfolgreich angegeben haben; beispielsweise:

```
[#|2004-11-24T17:49:08.203-0800|INFO|sun-appserver-ee8.1|javax.enterprise.
system.tools.admin|_ThreadID=10;|ADM1501: Here is the JMXServiceURL for the
JMXConnectorServer: [service:jmx:rmi:///jndi/rmi://hostname:8686/management/
rmi-jmx-connector]. This is where the remote administrative clients should
connect using the JSR 160 JMX Connectors.|#]
```

Weitere Informationen finden Sie im *Sun Java System Application Server 8.2 Administration Guide*.

Load Balancer-Konfigurationsdatei konnte nicht mit dem Endpunkt-URL eines Webservice erstellt werden (Nr. 6236544, 6275436)

Beim Einrichten der Lastenausgleichskonfiguration mit einer Anwendung, die über ein EJB-Modul verfügt und einen Webservice-URL exportiert, befindet sich das Kontext-Stammverzeichnis (root) für den Webservice nicht in der resultierenden Datei `loadbalancer.xml`.

Lösung

1. Bearbeiten Sie die Datei `loadbalancer.xml` wie folgt, um das fehlende Webmodul hinzuzufügen:

```
<web-module context-root="context-root-name"
disable-timeout-in-minutes="30" enabled="true"/>
```

2. Ersetzen Sie den Wert `context-root-name` mit dem Kontext-Rootnamen des Webservices, der als EJB offengelegt wurde.

Java Home-Einstellung in der Konfiguration ohne Wirkung (Nr. 6240672)

Application Server-Domänen und -Server verwenden nicht das JDK, auf das das Attribut `java-home` des Elements `java-config` der zugehörigen Konfiguration verweist.

Lösung

Das von den Application Server-Prozessen für alle Domänen in einer bestimmten Serverinstallation verwendete JDK wird in der Datei `appserver-installation-dir/config/asenv.conf` festgelegt. Die Eigenschaft `AS_JAVA` in dieser Datei bestimmt das verwendete JDK und wird zum Installationszeitpunkt festgelegt. Wenn nach Abschluss der Installation ein anderes JDK von den Application Server-Prozessen verwendet werden soll, kann dieser Wert so geändert werden, dass er auf ein anderes JDK verweist. Beachten Sie, dass alle Domänen in dieser Installation von dieser Änderung betroffen sind.

Hinweis – Manuelle Änderungen an der Datei `asenv.conf` werden nicht auf ihre Gültigkeit überprüft. Sie sollten bei ihrer Änderung daher mit besonderer Sorgfalt vorgehen. Die Mindestanforderungen an die JDK-Version bei der Bearbeitung des Werts für `AS_JAVA` finden Sie in der Produktdokumentation.

Application Server-Neustart unter Verwendung von sun-appserv-admin führt zu einem LoginException-Fehler (Nr. 6288893)

Dieses Problem wird durch einen falschen Wert für %CONFIG_HOME% verursacht.

Lösung

1. Benennen Sie die bestehende Datei `asant` in `asant.bak` um.
2. Kopieren Sie die Datei `asant.template` in `as_install/lib/install/templates/ee` für die SE/EE-Version in das `as_install/bin/`-Verzeichnis und benennen Sie die Datei `asant` um.
3. Bearbeiten Sie die gerade kopierte Datei `as_install/bin/asant`, wobei Sie das %CONFIG_HOME%-Token durch den Wert `as_install/config` ersetzen.
4. Falls manuelle Änderungen an der ursprünglichen `asant.bak`-Datei vorgenommen wurden, führen Sie diese in die neue `asant`-Datei zusammen.

Datei `.asadmintruststore` wird nicht in der Application Server-Dokumentation beschrieben (Nr. 6315957)

Falls diese Datei nicht im home-Verzeichnis des Serveradministrators vorhanden ist, können schwerwiegende Fehler beim Upgrade bestimmter, auf dem Server gehosteter Anwendungen auftreten.

Lösung

- Falls möglich, lassen Sie den Befehl `asadmin start-domain domain1` von dem Benutzer ausführen, der den Server installierte.
- Falls der Befehl nicht von diesem Benutzer ausgeführt wird, sollte `.asadmintruststore` aus dem home-Verzeichnis des installierenden Benutzers in das home-Verzeichnis des ausführenden Benutzers kopiert werden.
- Beachten Sie Folgendes: Falls die Datei aus dem home-Verzeichnis des installierenden Benutzers in das home-Verzeichnis des ausführenden Benutzers verschoben (nicht kopiert) wird, treten eventuell Probleme beim Anwendungsupgrade auf, wie in den Bugs 6309079, 6310428 und 6312869 beschrieben. Diese Probleme treten auf, da der Upgrade- oder Installationsbenutzer in seinem home-Verzeichnis nicht mehr über die Datei `.asadmintruststore` verfügt.

Domäne startet nicht, wenn das create-domain-Masterpasswort Sonderzeichen enthält (Nr. 6345947)

Die Domäne startet nicht, wenn das Masterpasswort der Domäne ein Prozentzeichen (%) enthält.

Lösung

Das Masterpasswort der Domäne sollte kein Prozentzeichen enthalten (%). Diese Lösung gilt für das Erstellen einer neuen Domäne bzw. für das Ändern des Masterpassworts einer bestehenden Domäne.

Die Änderungen an der Load Balancer-Konfiguration in magnus.conf und obj.conf werden überschrieben (Nr. 6394181)

Nach dem Erstellen eines sicheren `http-listener` und der Installation von `lbplugin` werden die Dateien `magnus.conf` und `obj.conf` unter dem Verzeichnis `webserver_instance_dir/config` bearbeitet und die Inhalte von `lbplugin` werden entfernt.

Das Installationsprogramm bearbeitet die Konfigurationsdateien `magnus.conf` und `obj.conf` in Application Server im Rahmen der Installation des Load Balancer-Plugins. Wenn Sie sich bei der Application Server-Administratorkonsole anmelden und versuchen, die Instanzenkonfiguration für die Instanz zu ändern, auf der der Load Balancer installiert wurde, gibt Application Server eine Warnmeldung aus, die besagt, dass eine manuelle Bearbeitung in der Konfiguration gefunden wurde. Diese Warnung bezieht sich jedoch in Wirklichkeit auf die vom Installationsprogramm vorgenommenen Änderungen.

Lösung

Vergewissern Sie sich, dass die vom Installationsprogramm vorgenommenen Änderungen nicht überschrieben wurden.

Anwendungsclient

In diesem Abschnitt werden bekannte Probleme des Anwendungsclients sowie ihre Lösungen beschrieben.

JAR-Bibliothek im Archiv des Anwendungsclients überschreibt die MANIFEST-Datei (Nr. 6193556)

Wenn die Client-JAR eine JAR-Datei der obersten Ebene enthält (hier `reporter.jar`) und Sie die Client-JAR bereitstellen, überschreibt die MANIFEST-Datei dieser JAR die MANIFEST-Datei der Client-JAR.

Lösung

Keine.

Technologien für dynamische Inhalte, wie beispielsweise CGI-bin und SHTML-Funktionen, werden nicht unterstützt (Nr. 6373043)

Technologien für dynamische Inhalte, wie beispielsweise CGI-bin und SHTML, werden nicht mehr unterstützt.

Lösung

Verwenden Sie stattdessen JSP- und Webservice-Technologien.

Im Lieferumfang enthaltene Sun JDBC-Treiber

In diesem Abschnitt werden bekannte Probleme der im Lieferumfang enthaltenen Sun JDBC-Treiber sowie ihre Lösungen beschrieben.

Anwendungen, die die TRANSACTION_SERIALIZABLE-Isolationsebene zusammen mit im Paket enthaltenen Sun-Treibern mit Microsoft SQL Server verwenden, reagieren nicht (Nr. 6165970)

Dieses Problem kann auftreten, wenn eine vorbereitete Aktualisierungsanweisung verwendet wird und zwei Transaktionen parallel ausgeführt werden und eine der Transaktionen rückgängig gemacht wird.

Lösung

Um eine Isolationsebene für eine Verbindung zu setzen, erstellen Sie das entsprechende Verbindungspool auf derselben Isolationsebene. Weitere Informationen über die Konfiguration von Verbindungspools erhalten Sie im *Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Administration Guide*.

PreparedStatement-Fehler (Nr. 6170432)

Beschreibung 1

Wenn eine Anwendung mehr als 3000 PreparedStatement-Objekte in einer Transaktion generiert, kann folgender DB2-Fehler auftreten:

[sunm][DB2 JDBC Driver] No more available statements. Erstellen Sie Ihr Paket mit einem höheren dynamicSections-Wert neu.

Lösung 1

Fügen Sie die folgenden Eigenschaften zur Verbindungspooldefinition hinzu, um sicherzustellen, dass der Treiber DB2-Pakete mit einem größeren dynamischen Abschnittswert neu bindet:

```
createDefaultPackage=true replacePackage=true dynamicSections=1000
```

Einzelheiten zur Konfiguration von Verbindungspools finden Sie unter *Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Administration Guide*.

Beschreibung 2

Im Zusammenhang mit dem PreparedStatement-Fehler kann folgender Fehler auftreten:

[sunm][DB2 JDBC Driver][DB2] Virtueller Speicher oder Datenbankressource steht nicht zur Verfügung.

Lösung 2

Erhöhen Sie den Wert des Konfigurationsparameters *APPLHEAPSZ* des DB2-Servers. Ein geeigneter Wert ist beispielsweise 4096.

Beschreibung 3

Isolationsebene TRANSACTION_SERIALIZABLE Wenn eine Anwendung die Isolationsebene TRANSACTION_SERIALIZABLE und einen der oben genannten Parameter verwendet, kann die Anwendung beim Verbindungsaufbau abstürzen.

Lösung 3

Um die Isolationsebene für eine Verbindung setzen zu können, muss das entsprechende Verbindungspool auf derselben Isolationsebene erstellt werden. Anweisungen finden Sie im *Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Administration Guide*.

Konnektoren

In diesem Abschnitt werden bekannte Probleme der J2EE-Konnektorenarchitektur und die zugehörigen Lösungen beschrieben.

Nach dem Neustart einer DAS-Instanz kann die Bereitstellung des Konnektormoduls nicht aufgehoben werden, wenn die Option "Cascade" auf False gesetzt ist (Nr. 6188343)

Dieses Problem tritt auf, wenn ein eigenständiges oder eingebettetes Konnektormodul in DAS und in Konnektor-Verbindungspools bereitgestellt ist und Ressourcen für das bereitgestellte Modul erstellt werden. Nach dem Neustart der DAS-Instanz schlägt die Aufhebung der Bereitstellung im Konnektormodul fehl, wenn cascade auf false gesetzt ist. Folgender Ausnahmefehler tritt auf:

```
[#|2004-10-31T19:52:23.049-0800|INFO|sun-appserver-ee8.1|javax.enterprise.system.core|_ThreadID=14;|CORE5023: Fehler beim Entladen der Anwendung [foo]|#].
```

Lösung

Starten Sie die DAS-Instanz neu. Verwenden Sie die Cascade-Funktion zum Aufheben der Bereitstellung (setzen Sie die cascade-Option auf true), um die Bereitstellung eigenständiger und eingebetteter Konnektoren aufzuheben.

JMS create-jms-resource; CLI legt die Standardwerte falsch fest (Nr. 6294018)

Da Sie die minimale und maximale Poolgröße nicht angeben können, wenn Sie mit dem Befehl `asadmin create-jms-resource` über die Befehlszeile eine neue JMS-Ressource erstellen, sollte der Befehl `asadmin` die Ressource unter Verwendung der Standardwerte für die Poolgröße (Minimum 8, Maximum 32) erstellen. Stattdessen führt die Erstellungen der Ressource über die Befehlszeile zu einer standardmäßigen minimalen bzw. maximalen Poolgröße von 1 bzw. 250.

Lösung

Bearbeiten Sie nach der Erstellung einer JMS-Ressource über die Befehlszeile die Werte für die minimale und maximale Poolgröße mithilfe der Verwaltungskonsolle.

Dokumentation

In diesem Abschnitt werden die bekannten Probleme mit der Dokumentation sowie ihre Lösungen beschrieben.

Javadoc-Inkonsistenzen

Die Javadoc verschiedener AMX-Schnittstellen und -Methoden fehlen oder sind nicht korrekt:

- Die Getter-Methoden für die Statistiken `NumConnAcquired` und `NumConnReleased` fehlen in `ConnectorConnectionPoolStats` und `AltJDBCConnectionPoolStats`.
- Der Aufruf folgender Methoden in `EJBCacheStats` verursacht einen Ausnahmefehler: `getPassivationSuccesses()`, `getExpiredSessionsRemoved()`, `getPassivationErrors()`, `getPassivations()`.
- Nach dem Starten des Servers vergehen unter Umständen einige Sekunden, bis alle AMX Mbeans registriert und verfügbar gemacht sind.
- Die Konstante `XTypes.CONNNECTOR_CONNECTION_POOL_MONITOR` ist falsch geschrieben ("`NNN`").

Gebündeltes ANT führt zum Ausnahmefehler `java.lang.NoClassDefFoundError` (Nr. 6265624)

Der folgende Ausnahmefehler tritt im Thread "main" auf:

```
java.lang.NoClassDefFoundError: org/apache/tools/ant/launch/Launcher.
```

Lösung

Die Verwendung der Paket-ANT für Funktionen außerhalb von Application Server wird nicht empfohlen.

Dokumentation für Protokollieroptionen inkorrekt (Nr. 6463965)

Im *Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Performance Tuning Guide* stehen fälschlicherweise folgende Angaben zu Protokollieroptionen:

Die Administrations-GUI bietet die folgenden beiden Protokollieroptionen:

- *Option 1* – Protokollierung von `stdout` (`System.out.print`)-Inhalten im Ereignisprotokoll
- *Option 2* – Protokollierung von `stderr` (`System.err.print`)-Inhalten im Ereignisprotokoll

Diese Protokollieroptionen sind in Application Server Enterprise Edition 8.2 nicht mehr verfügbar.

In Konflikt stehende Informationen zur HTTP-Dateicache-Funktion in Application Server 8.2 (Nr. 6474799)

In der Application Server Enterprise Edition 8.2-Dokumentation wird eine HTTP-Dateicache-Funktion besprochen. Und zwar unter „HTTP File Cache“ in *Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Performance Tuning Guide*. Diese Funktion wurde jedoch nicht in Application Server Enterprise Edition 8.2 aufgenommen. Beachten Sie, dass diese Funktion in Application Server 9.0 erneut eingeführt wurde.

Hochverfügbarkeit

In diesem Abschnitt werden bekannte Probleme mit der Hochverfügbarkeits-Datenbank (HADB) und zugehörige Lösungen erläutert.

hadbm set **prüft Ressourcenverfügbarkeit nicht (Festplatte und Arbeitsspeicher) (Nr. 5091280)**

Wenn Sie mit `hadbm set` den Hauptspeicher oder die Puffergröße des Geräts ändern, prüft das Verwaltungssystem die Ressourcenverfügbarkeit beim Erstellen von Datenbanken und beim Hinzufügen von Knoten. Es wird jedoch nicht vom System überprüft, ob ausreichende Ressourcen zur Verfügung stehen, wenn der Arbeitsspeicher oder die Puffergröße geändert wird.

Lösung

Stellen Sie sicher, dass auf allen Hosts genügend freier Festplatten- oder Arbeitsspeicher zur Verfügung steht, bevor Sie die Konfigurationsattribute `devicesize` bzw. `buffersize` erhöhen.

Heterogene Pfade für `packagepath` **nicht unterstützt (Nr. 5091349)**

Es ist nicht möglich, ein und dasselbe Software-Paket unter demselben Namen in verschiedenen Pfaden auf unterschiedlichen Hosts zu registrieren. Beispiel:

```
hadbm registerpackage test --packagepath=/var/install1 --hosts europa11
Paket erfolgreich registriert.
hadbm registerpackage test --packagepath=/var/install2 --hosts europa12
hadbm:Fehler 22171: Ein Software-Paket wurde bereits unter dem Paketnamen test registriert.
```

Lösung

HADB unterstützt keine heterogenen Pfade für Knoten eines Datenbank-Clusters. Stellen Sie sicher, dass das Installationsverzeichnis des HADB-Servers (`--packagepath`) auf allen teilnehmenden Hosts identisch ist.

`createdomain` **schlägt möglicherweise fehl (Nr. 6173886, 6253132)**

Wenn der Management-Agent auf einem Host mit mehreren Netzwerkschnittstellen ausgeführt wird, kann der Befehl `createdomain` fehlschlagen, wenn sich nicht alle Netzwerkschnittstellen im selben Teilnetz befinden:

```
hadbm:Fehler 22020: Die Management-Agents konnten keine
Domäne herstellen. Prüfen Sie, ob die Hosts mit UDP Multicast kommunizieren können.
```


Falls nicht anders konfiguriert verwenden die Management-Agenten die "erste" Schnittstelle für UDP-Multicasts. Die "erste" gemäß Definition durch das Ergebnis von `java.net.NetworkInterface.getNetworkInterfaces()`.

Lösung

Die beste Lösung besteht darin, dem Management-Agenten vorzuschreiben, welches Teilnetz er verwenden soll (setzen Sie `ma.server.maininternal.interfaces` in der Konfigurationsdatei. Zum Beispiel `ma.server.maininternal.interfaces=10.11.100.0`). Alternativ kann der Router zwischen den Teilnetzen so konfiguriert werden, dass er Multicast-Pakete weiterleitet (der Management-Agent verwendet die Multicast-Adresse 228.8.8.8).

Bevor Sie einen Versuch mit einer neuen Konfiguration der Management-Agenten unternehmen, müssen Sie eventuell die Management-Agent-Repository bereinigen. Beenden Sie alle Agenten in der Domäne und löschen Sie alle Dateien und Verzeichnisse im Repository-Verzeichnis, die durch `repository.dr.path` in der Konfigurationsdatei des Management-Agenten identifiziert werden. Der Löschvorgang muss auf allen Hosts durchgeführt werden, bevor die Agenten mit einer neuen Konfigurationsdatei erneut gestartet werden.

Verzeichnisse müssen nach dem Löschen einer HADB-Instanz bereinigt werden (Nr. 6190878)

Nach dem Löschen einer HADB-Instanz schlagen spätere Versuche, neue Instanzen mit dem Befehl `configure-ha-cluster` zu erstellen, fehl. Das Problem besteht darin, dass alte Verzeichnisse aus der ursprünglichen HADB-Instanz in `ha_install_dir/rep/*` und `ha_install_dir/config/hadb/instance_name` übrig bleiben.

Lösung

Achten Sie darauf, diese Verzeichnisse nach dem Löschen einer HADB-Instanz ebenfalls zu löschen.

clu_trans_srv kann nicht unterbrochen werden (Nr. 6249685)

Durch einen Bug in der 64-Bit-Version von Red Hat Enterprise Linux 3.0 wird der Prozess `clu_trans_srv` gezwungen, in einem Modus zu enden, der nicht unterbrochen werden kann, wenn asynchrones I/O ausgeführt wird. Das bedeutet, dass der Befehl `kill -9` nicht funktioniert und das Betriebssystem neu gebootet werden muss.

Lösung

Verwenden Sie eine 32-Bit-Version von Red Hat Enterprise Linux 3.0.

hadbm unterstützt keine Passwörter, die Großbuchstaben enthalten (Nr. 6262824)

Großbuchstaben in Passwörtern werden in Kleinbuchstaben umgewandelt, wenn das Passwort in hadb gespeichert wird.

Lösung

Verwenden Sie keine Passwörter, die Großbuchstaben enthalten.

Durch hadbm/ma wird eine fehlerhafte Fehlermeldung ausgegeben, wenn ein Sitzungsobjekt die Zeitsperre überschritten hat und beim Management-Agenten gelöscht wurde (Nr. 6275103)

Mitunter kann es durch einen Ressourcenkonflikt auf dem Server dazu kommen, dass der Management-Client getrennt wird. Bei der erneuten Verbindungsherstellung wird unter Umständen die irreführende Fehlermeldung "hadbm:Fehler 22184: Zum Herstellen der Verbindung mit dem Management-Agenten ist ein Passwort erforderlich" zurückgegeben.

Lösung

Überprüfen Sie, ob ein Ressourcenproblem auf dem Server vorliegt, ergreifen Sie geeignete Maßnahmen (z. B. fügen Sie weitere Ressourcen hinzu) und führen Sie den Vorgang erneut aus.

Der Management-Agent sollte keine besonderen Schnittstellen verwenden (Nr. 6293912)

Schnittstellen für besondere Zwecke mit IP-Adressen wie 0.0.0.0 sollten nicht als gültige Schnittstellen registriert werden, die für HADB-Knoten im Management-Agenten verwendet werden. Die Registrierung solcher Schnittstellen kann zu Problemen führen, wenn an diesen Schnittstellen HADB-Knoten eingerichtet werden, indem ein Benutzer einen hadbm create-Befehl eingibt, durch den Hostnamen anstelle von IP-Adressen aufgerufen werden. Die Knoten können dann nicht kommunizieren und führen dazu, dass der create-Befehl hängt.

Lösung

Wenn Sie hadbm create auf Hosts mit mehreren Schnittstellen verwenden, müssen Sie immer ausdrücklich die IP-Adressen angeben, indem Sie die DDN-Notation verwenden.

Reassemblierungsfehler unter Windows (Nr. 6291562)

Auf der Windows-Plattform kann es unter Umständen bei bestimmten Konfigurationen zu einer großen Anzahl von Reassemblierungsfehlern im Betriebssystem kommen. Das Problem trat bei Konfigurationen von mehr als 20 Knoten auf, als mehrere Tabellenscans (`select *`) gleichzeitig ausgeführt wurden. Symptome hierfür können sein, dass die Transaktionen häufig abbrechen, die Reparatur oder Wiederherstellung lange Zeit in Anspruch nimmt und es zu häufigen Zeitüberschreitungen an verschiedenen Stellen im System kommt.

Lösung

Um das Problem zu beheben, kann die Windows-Registrierungsvariable `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters` auf einen Wert festgelegt werden, der höher ist als der Standardwert `100`. Es wird empfohlen, diesen Wert auf `0x1000 (4096)` zu erhöhen. Weitere Informationen finden Sie unter [811003](http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;811003) (<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;811003>) der Microsoft-Supportseiten.

Bei der Ausführung von `hadbm start db_name` wird ein Teil des eingegebenen Passworts unmaskiert angezeigt (Nr. 6303581, 6346059, 6307497)

Wenn ein Rechner stark ausgelastet ist, kann es vorkommen, dass der Maskierungsmechanismus versagt und einige Zeichen des eingegebenen Passworts sichtbar sind. Dies stellt ein gewisses Sicherheitsrisiko dar. Das Passwort sollte stets maskiert sein.

Lösung

Legen Sie die Passwörter in eigenen Passwortdateien ab (die seit Application Server 8.1 empfohlene Methode) und beziehen Sie sich auf diese Dateien mit den Optionen `--adminpassword` bzw. `--dbpasswordfile`.

Installation

In diesem Abschnitt werden die bekannten Installationsprobleme sowie ihre Lösungen beschrieben.

Java Enterprise System 5-Installationsprogramm für minimalen Application Server 8.x-Lastenausgleich lässt sich nicht ordnungsgemäß installieren (Nr. 6478047)

Apache und IIS können durch das Java ES 5-Installationsprogramm nicht konfiguriert werden. Sie müssen Apache und IIS auf der Windows-Plattform manuell konfigurieren.

Lösung

Um Load Balancer Apache oder IIS zu konfigurieren, führen Sie folgende Schritte durch:

So konfigurieren Sie Apache 2.x:

1. Installieren Sie Apache 2.x.
Apache wird im Verzeichnis `APDIR=C:\Apache2\Apache2` installiert.
2. Installieren Sie JES5 mit minimaler Installation.
Deaktivieren Sie alle Komponenten außer Load Balancer. Java ES 5 wird im Verzeichnis `JES5DIR=C:\Program Files\Sun\JavaES5` installiert.
Der
3. Erstellen Sie die Verzeichnisse `resource` und `errorpages` im Verzeichnis `Apache2`.

```
mkdir %APDIR%\modules\resource  
mkdir %APDIR%\modules\errorpages
```
4. Kopieren Sie die Ressourcendatei in das Verzeichnis `resource`.

```
cd %APDIR%\modules\resource  
copy %JES5DIR%\appserver\lib\webserver-plugin\windows\apache2\LBPlugin*.res  
.
```
5. Kopieren Sie die Load Balancer-DLL in das Verzeichnis `modules`.

```
cd %APDIR%\modules  
copy  
%JES5DIR%\appserver\lib\webserver-plugin\windows\apache2\mod_loadbalancer.dll  
.
```
6. Kopieren Sie die Vorlage `errorpages` in das Verzeichnis `errorpages`.

```
cd %APDIR%\modules\errprpages  
copy %JES5DIR%\appserver\lib\webserver-plugin\windows\iws\errorpages .
```
7. Kopieren Sie die Load Balancer-Vorlage und die andere DTD in das Apache-Verzeichnis `config`.

```
cd %APDIR%\config
```

```
copy %JES5DIR%\appserver\lib\install\templates\loadbalancer.xml.template .
copy %JES5DIR%\appserver\lib\dtds\sun-loadbalancer* .
```

8. Erstellen Sie eine Sicherung der Datei `httpd.conf`.

```
cd %APDIR%\config
copy httpd.conf httpd.conf.orig
```

9. Bearbeiten Sie die Datei `httpd.conf`.

Hängen Sie folgende Zeilen an die Datei `httpd.conf` an:

```
##BEGIN EE LB Plugin Parameters
LoadModule apachelbplugin_module modules/mod_loadbalancer.dll
<IfModule mod_apache2lbplugin.cpp>
    config-file "C:\Apache2\Apache2/conf/loadbalancer.xml"
    locale en
</IfModule>
<VirtualHost 10.12.8.107>
    DocumentRoot "C:\Apache2\Apache2\htdocs"
    ServerName vm07
</VirtualHost>
##END EE LB Plugin Parameters
```

10. Ersetzen Sie `C:\Apache2\Apache2` durch das Verzeichnis `%APDIR%`.

Ersetzen Sie darüber hinaus die Verzeichnisse "IP", "ServerName" und "DocumentRoot".

11. Erstellen Sie ein neues `sec_db_files`-Verzeichnis im Verzeichnis `%APDIR%`.

```
cd %APDIR%
mkdir sec_db_files
```

12. Kopieren Sie den NSS-Schlüsselspeicher in das Verzeichnis `%APDIR%\sec_db_files`.

```
cd %APDIR%\sec_db_files
copy %JES5DIR%\appserver\lib\webserver-plugin\windows\iis*.db .
```

13. Setzen Sie "PATH" so, dass er die erforderlichen Bibliotheken enthält.

Fügen Sie den folgenden zusätzlichen Pfad hinzu:

```
PATH %JES5DIR%\share\lib;%JES5DIR%\appserver\lib;%JES5DIR%\appserver\bin
```

14. Ersetzen Sie `%JES5DIR%` durch das eigentliche Java ES 5-Verzeichnis.

15. Fügen Sie in der Systemumgebung `NSPR_NATIVE_THREADS_ONLY` mit "value 1" hinzu.

16. Starten Sie neu und testen Sie Apache 2 (nach Konfiguration von `loadbalancer.xml`).

So konfigurieren Sie IIS LBPlugin:

1. Erstellen Sie das Verzeichnis sun-passthrough im Verzeichnis c:\inetpub\wwwroot .
`cd c:\inetpub\wwwroot`
`mkdir sun-passthrough`
2. Erstellen Sie die Verzeichnisse errorpages, resource und sec_db_files im Verzeichnis c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough .
`cd c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough`
`mkdir errorpages`
`mkdir resources`
`mkdir sec_db_files`
3. Kopieren Sie die DLL-Dateien in das Verzeichnis sun-passthrough.
`copy <as_install_dir>/appserver/lib/webserver-plugin/iis/*.dll`
`c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough\`
4. Kopieren Sie die DTDs in das Verzeichnis sun-passthrough.
`copy <as_install_dir>/appserver/lib/dtds/sun-loadbalancer*.dtd`
`c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough\`
5. Kopieren Sie die Datei sun-passthrough.properties in das Verzeichnis sun-passthrough .
`copy <as_install_dir>/appserver/lib/webserver-plugin/iis`
`c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough\`
6. Kopieren Sie die Sicherheitsdatenbankdateien in das Verzeichnis sun-passthrough.
`copy <as_install_dir>/appserver/lib/webserver-plugin/iis/*.db`
`c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough\sec_db_files\`
7. Kopieren Sie die Ressourcendateien in das Verzeichnis sun-passthrough.
`copy <as_install_dir>/appserver/lib/webserver-plugin/iws/*.res`
`c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough\resource\`
8. Kopieren Sie die Fehlerseiten in das Verzeichnis sun-passthrough.
`copy <as_install_dir>/appserver/lib/webserver-plugin/iws/errorpages/*.html`
`c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough\errorpages\`
9. Kopieren Sie die Vorlage loadbalancer.xml.example in das Verzeichnis sun-passthrough.
`copy`
`<as_install_dir>/appserver/lib/install/templates/loadbalancer.xml.example`
`c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough\`
10. Bearbeiten Sie die Datei sun-passthrough.properties.

```
##BEGIN EE LB Plugin Parameters
log-file = C:\InetPub\wwwroot\sun-passthrough\lb.log
### The valid options for different logging levels are FATAL, SEVERE, WARNING, INFO and FINE.
log-level = INFO
lb-config-file = C:\InetPub\wwwroot\sun-passthrough\loadbalancer.xml
##END EE LB Plugin Parameters
```

Hinweis – Stellen Sie bei der Konfiguration von IIS6 sicher, dass Sie die Rechte so festlegen und zusätzliche Schritte so durchführen wie in der AS82-Dokumentation beschrieben. Möglicherweise müssen Sie den IIS6-Isolationsmodus auf IIS5-kompatibel setzen.

Das imq-Verzeichnis muss während der Installation erstellt werden. (Nr. 6199697)

Nachdem Sie Application Server Enterprise Edition unter Windows installiert haben, schlägt die Ausführung des Message Queue-Brokers beim Start fehl. Es wird eine Fehlermeldung angezeigt, die besagt, dass das Verzeichnis `drive:\as\domains\domain1\imq` nicht vorhanden ist.

Beachten Sie, dass das Problem nicht auftritt, wenn der Broker nach dem Start von `domain1` gestartet wird. In diesem Fall wird das Verzeichnis nach dem Start des Brokers von Application Server erstellt.

Lösung

1. Erstellen Sie `var_home_dir_location`, bevor Sie den Broker erstellen.

```
$imqbrokerd -varhome var_home_dir_location
```

Beispiel:

```
$imqbrokerd -varhome D:\as\domains\domain1\imq
```

J2EE Tutorial

Zum Ausführen von J2EE 1.4 Tutorial auf Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 führen Sie folgende Schritte aus:

- Wenn Sie die Beispieldatei `/common/build.properties` wie in Kapitel “About this Tutorial” Abschnitt “About the Examples” bearbeiten, ändern Sie den Port 4848 in Port 4849.
- Bei Verwendung des Bereitstellungswerkzeugs (Deploytool) fügen Sie den Server `localhost:4849` hinzu, bevor Sie ein Beispiel bereitstellen.

- Bei Verwendung von Administration Console zum Erstellen von Ressourcen geben Sie auf der Registerkarte "Targets" den Server als Ziel an. Wenn Sie die Befehlszeile oder ein asant-Ziel verwenden, ist der Server standardmäßig als Server festgelegt und Sie müssen keine weiteren Änderungen vornehmen.

Lifecycle-Verwaltung

In diesem Abschnitt werden die bekannten Probleme der Lifecycle-Verwaltung sowie ihre Lösungen beschrieben.

Nach Ändern der `ejb-timer-service`-Eigenschaft tritt ein Fehler auf (ID 6193449)

Nachdem die `ejb-timer-service`-Eigenschaft `minimum-delivery-interval` auf `9000` gesetzt wurde, führt ein Versuch, die `ejb-timer-service`-Eigenschaft `redelivery-interval-in-millis` auf `7000` zu setzen, dazu, dass der Befehl `set` fehlschlägt. Daraufhin wird die folgende Fehlermeldung angezeigt:

```
[echo] Doing admin task set
[exec] [Attribute(id=redelivery-interval-internal-in-millis) : Redelivery-
Interval (7,000) should be greater than or equal to Minimum-delivery-
interval-in-millis (9,000)]
[exec] CLI137 Command set failed.
```

- `minimum-delivery-interval` ist das minimale Zustellungsintervall zwischen den Zustellungen innerhalb einer Timer-Periode.
- `redelivery-interval-in-millis` ist die Zeit, die der Timer-Dienst wartet, bis er nach einem fehlgeschlagenen `ejbTimeout` eine Neuzustellung startet.

Die Logik, die zwischen dem Neuzustellungsintervall und dem minimalen Zustellungsintervall besteht, ist nicht korrekt, sodass Sie weder über die Benutzeroberfläche noch über die Befehlszeilenschnittstelle die Werte so setzen können, dass das minimale Zustellungsintervall größer ist als das Neuzustellungsintervall.

Der Wert der Eigenschaft `minimum-delivery-interval-in-millis` muss immer höher oder gleich dem Wert der Eigenschaft `redelivery-interval-in-millis` des `ejb-timer-service` sein. Das Problem wird durch eine fehlerhafte Bestätigung in Application Server verursacht, bei der überprüft wird, ob der Wert für `redelivery-interval-in-millis` größer ist als der Wert für `minimum-delivery-interval-in-millis`.

Lösung

Verwenden Sie für diese Eigenschaften folgende Standardwerte:


```
minimum-delivery-interval(default)=7000  
redelivery-interval-in-millis(default)=5000
```

Die Verwendung anderer Werte verursacht einen Fehler.

Protokollierung

In diesem Abschnitt werden die bekannten Protokollierungsprobleme sowie ihre Lösungen beschrieben.

Festlegen einer Debug-Anweisung für access.failure führt dazu, dass das System beim Start von Application Server nicht mehr reagiert (Nr. 6180095)

Das Setzen der Option `java.security.debug` für JVM verursacht einen Deadlock in der Server-Startinstanz. Das Problem tritt beispielsweise auf, wenn Sie für `domain.xml` die Option wie folgt gesetzt haben:

```
<jvm-options>-Djava.security.debug=access,failure</jvm-options>
```

Lösung

Keine. Setzen Sie dieses Flag nicht.

Geänderter Protokollspeicherort oder /Instanzspeicherort für Java ES 3 Application Server (Nr. 6189409)

Die Standardspeicherorte für Protokollierung und Serverinstanz haben sich in Sun Java System 8.2 im Vergleich zu Version 7 und kompatiblen Versionen geändert.

Weitere Informationen finden Sie im *Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Administration Guide* oder im *Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Upgrade and Migration Guide*.

Message Queue

In diesem Abschnitt werden die bekannten Message Queue-Probleme sowie ihre Lösungen beschrieben.

Erneuter JMS-Verbindungsaufbau in Timing-abhängigen Szenarien nicht erfolgreich abgeschlossen (Nr. 6173308, 6189645, 6198481, 6199510, 6208728)

Fehler beim erneuten Verbindungsaufbau in Timing-abhängigen Szenarien können durch verschiedene Probleme verursacht werden.

Lösung

Es gibt folgende Problemlösungen:

- die betroffenen Broker neu starten.
- die betroffenen Application Server-Instanzen neu starten.

Das Verhalten des asynchronen Meldungs-Listener in appclient hat sich zwischen 8.0 und 8.1 Update 2 geändert (Nr. 6198465)

Wenn der einzige Live-Thread im app-client-Container der asynchrone Meldungs-Listener ist, bleibt die übrige appclient-Virtual-Machine als Dämon bestehen. Dieses Verhalten ist eine Regression für ältere Anwendungen, die asynchrone Empfänge in ACC ausführen. Dieses Problem beeinträchtigt Anwendungsclients, die einen JMS Message-Listener setzen und den Haupt-Thread beenden.

Lösung

Beenden Sie den Haupt-Thread nicht. Warten Sie, bis der Meldungs-Listener den Haupt-Thread benachrichtigt hat, bevor Sie den Haupt-Thread beenden.

Überwachung

In diesem Abschnitt werden die bekannten Überwachungsprobleme sowie ihre Lösungen beschrieben.

Integration von Monitoring Framework in Application Server (6469302)

Bei der Beta-Version von Application Server wird Monitoring Framework nicht standardmäßig unterstützt.

Lösung

Um Monitoring Framework in Application Server zu integrieren, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Bearbeiten Sie die Datei
`<Install_dir>\appserver\lib\install\templates\ee\com.sun.cmm.as.xml` .
Aktualisieren Sie "`{InstalledDate}`" mit dem Installationsspeicherplatz von Application Server und "`{InstalledDate}`" mit dem aktuellen Datum.
2. Kopieren Sie die Datei
`<Install_dir>\appserver\lib\install\templates\ee\com.sun.cmm.as.xml` in das Verzeichnis `<Install_dir>\appserver\lib`.
3. Führen Sie den Befehl `<MFWK_Install_location>\bin\mfwksetup.bat -r <Install_dir>\appserver\lib\com.sun.cmm.as.xml` aus.

Hinweis – Beim Wert "`{InstalledLocation}`" handelt es sich um den Installationsspeicherort von Application Server `c:\Sun\JavaES5\appserver`. Beim Wert "`{InstalledDate}`" müssen Sie die Zeit in Millisekunden angeben, indem Sie die aktuelle Zeit in Millisekunden ausgehend von 1970 berechnen.

Beispiele

In diesem Abschnitt werden die bekannten Probleme zum Beispielcode der Application Server 8.2-Software und ihre Lösungen beschrieben.

setup-one-machine-cluster reagiert nicht (Nr. 6195092)

Unter Windows erfordert der Befehl `mqfailover`, dass Strg+C gedrückt wird, um den nicht mehr reagierenden Prozess abubrechen. Der Prozess `setup-one-machine-cluster` muss erneut ausgeführt werden.

Führen Sie in

`install_dir\samples\ee-samples\failover\apps\mqfailover\docs\index.html` die folgenden Befehle aus:

- Konsole 1

```
cd Installationsverzeichnis\samples\ee-samples asant start-mq-master-broker1
```

- Konsole 2

```
cd Installationsverzeichnis\samples\ee-samples asant start-mq-cluster-broker1
```

- Konsole 3

```
cd Installationsverzeichnis\samples\ee-samples asant start-mq-cluster-broker2
```

- Konsole 4

```
cd Installationsverzeichnis\samples\ee-samples asadmin start-domain domain1
```

Wenn Sie für ein anderes Enterprise Edition-Beispiel bereits `asant setup-one-machine-cluster-without-ha` oder `asant setup-one-machine-cluster-with-ha` ausgeführt haben, führen Sie `asant configure-mq` aus. Führen Sie andernfalls `asant setup-one-machine-cluster-and-configure-mq` aus. Die Meldung zeigt an, dass der Befehl erfolgreich ausgeführt wurde:

```
start_nodeagent: [echo] Starten des Knoten-Agenten cluster1-nodeagent  
[exec] Befehl start-node-agent erfolgreich ausgeführt.
```

Das System bleibt jedoch hängen und reagiert nicht mehr.

Lösung

Keine. Dieses Problem beeinträchtigt auf ähnliche Weise alle Enterprise Edition-Beispiele, die dieses ant-Ziel unter Windows verwenden. Um dieses Problem zu beheben, drücken Sie Strg+C, um den nicht mehr reagierenden Prozess zu beenden, und führen Sie ihn dann erneut aus.

In der Dokumentation fehlt der ausdrückliche Hinweis, dass JMS-Ressourcen vor der Ausführung von Message Queue Failover Sample Application erstellt werden müssen (Nr. 6198003)

Nach Abschluss der asadmin-Bereitstellungsanweisungen und Ausführen der Message Failover Sample Application wird folgende Fehlermeldung angezeigt:

```
/opt/SUNWappserver/domains/domain1/config/sun-acc.xml -name
MQFailoverTestClient -textauth -user j2ee -password j2ee
Nov 18, 2004 10:50:17 PM com.sun.enterprise.naming.NamingManagerImpl
bindObjects
SEVERE: NAM0006: JMS-Zielobjekt nicht gefunden: jms/durable/TopicA
Nov 18, 2004 10:50:18 PM com.sun.enterprise.naming.NamingManagerImpl
bindObjects
SEVERE: javax.naming.NameNotFoundException
javax.naming.NameNotFoundException
```

In der Dokumentation wird nicht ausdrücklich erwähnt, dass bei der manuellen Bereitstellung mit den Befehlen asadmin deploy JMS-Ressourcen manuell erstellt werden müssen. In der Dokumentation wird darüber hinaus nicht erwähnt, dass die vorgegebenen ant-Ziele für das Bereitstellen der Beispielanwendung verwendet werden müssen.

Lösung

Verwenden Sie für das Skript build.xml das Ziel asant deploy. Das Skript erstellt die für die Ausführung der Anwendung erforderlichen JMS-Ressourcen.

Sicherheit

In diesem Abschnitt werden die bekannten Probleme und ihre Lösungen von Sicherheitsfunktionen in Application Server, Webanwendungen sowie Zertifikaten beschrieben.

Fehler beim Ausführen von WebServiceSecurity-Anwendungen bei Enterprise Edition mit J2SE 5.0 (Nr. 6183318)

WebServiceSecurity-Anwendungen können aus den folgenden Gründen nicht mit JSE 5.0 ausgeführt werden:

- J2SE 5.0 PKCS11 unterstützt den UNWRAP-Modus nicht.

- J2SE 5.0 PKCS11 unterstützt RSA/ECB/OAEPWithSHA1AndMGF1Padding nicht mit PKCS11

Lösung

Verwenden Sie J2SE 1.4.2 mit einem anderen JCE-Provider (und nicht mit dem enthaltenen Standard-Provider). Beachten Sie, dass bei dieser Konfiguration kein Software-Beschleuniger unterstützt wird.

SSL-Beendigung funktioniert nicht (Nr. 6269102)

Wenn Load Balancer (Hardware) für die SSL-Beendigung konfiguriert ist, ändert Application Server das Protokoll während der Umleitung von https zu http.

Lösung

Fügen Sie zwischen dem Hardware-Lastausgleich und Application Server einen Software-Lastausgleich hinzu.

Aufrüsten

In diesem Abschnitt werden die bekannten Probleme beim Aufrüsten sowie ihre Lösungen beschrieben.

Als Beispielskript verwendete Derby-Datenbank wird am falschen Speicherort erstellt (Nr. 6377804)

Dieser Fehler weist zwei Aspekte auf:

1. Wenn die Setup-Skripts der Beispielanwendung, die die Derby-Datenbank verwenden, ausgeführt werden, wird die Derby-Datenbank im aktuellen Verzeichnis oder im Verzeichnis `<install_root>/bin` erstellt.
2. Das Ant-Beispielskript für `build` erstellt die Datei `password.txt`, mit der die Admin-Passwort-Datei im aktuellen Verzeichnis gespeichert wird. Diese ist jedoch in Nicht-Root-Szenarien und Szenarien mit Sparse-Zones nicht beschreibbar.

Lösung

1. *Speicherort der Derby-Datenbank* – Verwenden Sie die Option `--dbhome` mit dem Befehl `start-database`, um die Datenbank mit dem für `--dbhome` angegebenen Wert zu erstellen. Die `asadmin`-Befehlssyntax für `start-database` lautet beispielsweise wie folgt:

```
start-database [--dbhost 0.0.0.0] [--dbport 1527] [--dbhome db_directory] [--echo=false]
[--verbose=false]
```

2. *Speicherort der Datei password.txt* – Naturgemäß sollte das Beispielverzeichnis beschreibbar sein, da alle Build-Befehle die Erstellungen der Datei password.txt in diesem Verzeichnis beinhalten. Achten Sie darauf, dass eine Arbeitskopie der Beispiele an einem beschreibbaren Speicherort installiert wird.

Admin-Benutzername oder Passwort sollte ungültig sein bei Semikolon (;) (Nr. 6473341)

Die Application Server Enterprise Edition 8.2-Installation lässt keine Sonderzeichen im Namen des Admin-Benutzers zu. Die Domänenerstellung schlägt fehl, wenn Sonderzeichen verwendet werden. Beachten Sie jedoch, dass das Admin-Passwort Sonderzeichen enthalten darf.

Lösung

Vergewissern Sie sich bei der Aufrüstung von Application Server 7 auf Application Server 8.2, dass der Name des Admin-Benutzers keine Sonderzeichen enthält.

Webcontainer

In diesem Abschnitt werden die bekannten Probleme mit Webcontainern sowie ihre Lösungen beschrieben.

Bei Apache und IIS keine Unterstützung für Load Balancer Plugin

Sun Java ES 5 Application Server unterstützt Apache and IIS (Nicht-Sun-Webcontainer) nicht für das Load Balancer-Plugin. Sun Java ES installiert Sun Java System Web Server für die Konfiguration des Load Balancer Plugins.

Bereitstellen einer Anwendung mit -precompilejsp=true kann zu einer Sperrung von JAR-Dateien führen (Nr. 5004315)

Wenn Sie beim Bereitstellen einer Anwendung unter Windows eine Vorkompilierung der JSPs anfordern, funktionieren spätere Versuche zum Aufheben der Bereitstellung dieser Anwendung oder zum erneuten Bereitstellen der Anwendung (oder einer anderen Anwendung mit derselben Modul-ID) nicht wie erwartet. Dies liegt daran, dass durch die JSP-Vorkompilierung JAR-Dateien in Ihrer Anwendung geöffnet, jedoch nicht wieder geschlossen werden und Windows verhindert, dass zur Aufhebung der Bereitstellung diese Dateien gelöscht oder zur erneuten Bereitstellung überschrieben werden.

Beachten Sie, dass das Aufheben der Bereitstellung erfolgreich durchgeführt wird, bis die Anwendung aus Application Server logisch entfernt wird. Außerdem gibt das `asadmin`-Programm keine Fehlermeldung aus, obwohl das Anwendungsverzeichnis und die gesperrten JAR-Dateien auf dem Server weiterhin vorhanden sind. Die Protokolldatei des Servers enthält jedoch Fehlermeldungen, die Sie über den fehlgeschlagenen Löschvorgang der Dateien und des Verzeichnisses der Anwendung informieren.

Die Versuche zum erneuten Bereitstellen der Anwendung nach der Aufhebung der Bereitstellung schlagen fehl, da der Server versucht, die vorhandenen Dateien und Verzeichnisse zu entfernen, was ebenfalls nicht möglich ist. Dieses Szenario tritt beispielsweise auf, wenn Sie versuchen, eine Anwendung mit der Modul-ID der ursprünglich bereitgestellten Anwendung bereitzustellen, da der Server die Modul-ID für die Auswahl eines Verzeichnisses für das Speichern der Dateien der Anwendung verwendet.

Aus demselben Grund schlägt auch der Versuch fehl, die Anwendung erneut bereitzustellen, ohne dass die Bereitstellung zuvor aufgehoben wurde.

Diagnose

Wenn Sie die Anwendung erneut bereitstellen möchten oder die Anwendung bereitstellen möchten, nachdem Sie die Bereitstellung der Anwendung zuvor aufgehoben haben, gibt das `asadmin`-Programm eine Fehlermeldung aus, die etwa der folgenden Meldung entspricht:

```
Beim Ausführen des Befehls ist ein Ausnahmefehler aufgetreten.  
Die Ausnahmemeldung lautet: CLI171 Bereitstellung des Befehls  
fehlgeschlagen: Bereitstellung der Anwendung in der Domäne  
fehlgeschlagen; Bereitstellung nicht möglich. Modulverzeichnis ist gesperrt  
und kann nicht gelöscht werden.
```

Lösung

Wenn Sie bei der Bereitstellung einer Anwendung `--precompilejsp=false` (die Standardeinstellung) festlegen, tritt dieses Problem nicht auf. Beachten Sie, dass beim ersten Aufruf der Anwendung die JSP-Kompilierung ausgelöst wird, sodass die Antwortzeit für den ersten Aufruf länger ist als für folgende Aufrufe.

Beachten Sie weiterhin, dass Sie im Falle einer Vorkompilierung den Server stoppen und erneut starten müssen, bevor Sie die Bereitstellung der Anwendung aufheben oder die Anwendung erneut bereitstellen. Durch den Prozess des Herunterfahrens werden die gesperrten JAR-Dateien wieder freigegeben, sodass die Aufhebung der Bereitstellung oder die erneute Bereitstellung nach dem Neustart erfolgreich ist.

WAR kann nicht mit Servlet 2.4-basierter Datei web.xml, die ein leeres <load-on-startup>-Element enthält, bereitgestellt werden (Nr. 6172006)

Das optionale load-on-startup servlet-Element in der Datei web.xml gibt an, dass das zugehörige Servlet als Teil des Startvorgangs der die Deklaration ausführenden Webanwendung geladen und initialisiert werden muss.

Für dieses Element kann optional eine ganze Zahl angegeben werden, mit der festgelegt wird, in welcher Reihenfolge das Servlet mit Bezug auf die anderen Servlets der Anwendung geladen und initialisiert werden soll. Wenn für das Element <load-on-startup> kein Wert angegeben ist, wird keine bestimmte Reihenfolge berücksichtigt und es wird lediglich festgelegt, dass das Servlet beim Start der entsprechenden Webanwendungen geladen und initialisiert wird.

Das Servlet 2.4-Schema für web.xml unterstützt keine leere <load-on-startup> mehr; dies bedeutet, dass bei Verwendung einer Servlet 2.4-basierten web.xml-Datei eine Ganzzahl angegeben werden muss. Wenn eine leere <load-on-startup> angegeben wurde, wie in <load-on-startup/>, schlägt die Validierung von der Datei web.xml basierend auf dem Servlet 2.4-Schema für die Datei web.xml fehl, wodurch die Bereitstellung der Webanwendung fehlschlägt.

Rückwärtskompatibilität: Die Angabe eines leeren <load-on-startup>-Elements ist mit Servlet 2.3-basierten web.xml-Dateien nach wie vor möglich.

Lösung

Geben Sie <load-on-startup>0</load-on-startup> an, wenn Sie eine Servlet 2.4-basierte web.xml-Datei verwenden, um anzugeben, dass die Servlet-Lastenreihenfolge irrelevant ist.

JSP-Seite kann auf Servern mit geringen Ressourcen nicht kompiliert werden. (Nr. 6184122)

Der Zugriff auf die JSP-Seite erfolgt, aber die eigentliche Kompilierung wird durchgeführt und das Serverprotokoll enthält die Fehlermeldung "Unable to execute command" mit folgenden Stapelverlaufsinformationen:

```
at org.apache.tools.ant.taskdefs.Execute$Java13CommandLauncher.  
exec(Execute.java:655) at org.apache.tools.ant.taskdefs.Execute.  
launch(Execute.java:416)  
at org.apache.tools.ant.taskdefs.Execute.execute(Execute.java:427)  
at org.apache.tools.ant.taskdefs.compilers.DefaultCompilerAdapter.  
executeExternalCompile(DefaultCompilerAdapter.java:448)  
at org.apache.tools.ant.taskdefs.compilers.JavacExternal.execute
```

```
(JavacExternal.java:81)
at org.apache.tools.ant.taskdefs.Javac.compile(Javac.java:842)
at org.apache.tools.ant.taskdefs.Javac.execute(Javac.java:682)
at org.apache.jasper.compiler.Compiler.generateClass(Compiler.java:396)
```

Lösung

Setzen Sie den Schalter für die JSP-Kompilierung fork auf false.

Wählen Sie hierfür eine der folgenden Vorgehensweisen:

- Auf globaler Basis setzen Sie den Parameter "fork init" von JspServlet in `/${S1AS_HOME}/domains/domain1/config/default-web.xml` auf "false":

```
<servlet> <servlet-name>jsp</servlet-name>
<servlet-class>org.apache.jasper.servlet.JspServlet</servlet-class>
... <init-param>
<param-name>fork</param-name> <param-value>>false</param-value>
</init-param> ... </servlet>
```
- Um den Wert für eine einzelne Webanwendung festzulegen, setzen Sie in `sun-web.xml` den JSP-Konfigurationsparameter "fork" auf "false":

```
<sun-web-app> <jsp-config> <property name="fork" value="false" />
</jsp-config> </sun-web-app>
```

Diese Einstellung verhindert, dass Ant neue Prozesse für die javac-Kompilierung erzeugt.

Application Server unterstützt das Add-On auth-passthrough von Web Server 6.1 (Nr. 6188932) nicht

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 fügt Unterstützung für die Funktionalität hinzu, die durch das Plugin auth-passthrough bereitgestellt wird, das in Sun Java System Application Server Enterprise Edition 7.1 enthalten ist. In Application Server Enterprise Edition 8.2 ist jedoch die Plugin-Funktion auth-passthrough anders konfiguriert.

Die Funktion des Plugins auth-passthrough in Application Server Enterprise Edition 7.1 hat sich in zweischichtigen Bereitstellungsszenarien mit folgenden Einschränkungen als nützlich erwiesen:

- Die Instanz von Application Server wird durch eine zweite Firewall hinter der firmeneigenen Firewall geschützt.
- Es sind keine direkten Client-Verbindungen mit der Instanz von Application Server zulässig.

In derartigen Netzwerkarchitekturen stellen Clients eine Verbindung mit einem Front-End-Webserver her, der mit der Plugin-Funktion `service-passthrough` konfiguriert wurde, und leiten HTTP-Anforderungen zum Verarbeiten an die Proxy-Instanz von Application Server weiter. Die Instanz von Application Server kann lediglich Anforderungen vom Proxy-Webserver erhalten. Direkte Anforderungen von Client-Hosts sind nicht möglich. Folglich erhalten alle auf der Proxy-Instanz von Application Server bereitgestellten Anwendungen, die Client-Informationen, wie z. B. die IP-Adresse des Clients, abfragen, die IP des Proxy-Hosts, da dies der tatsächliche Ursprungs-Host der weitergeleiteten Anforderung ist.

In Application Server Enterprise Edition 7.1 kann die Funktion des Plugins `auth-passthrough` auf der Proxy-Instanz von Application Server konfiguriert werden, um die Informationen des Remote-Clients allen auf ihm bereitgestellten Anwendungen direkt zur Verfügung zu stellen, als ob die Proxy-Instanz von Application Server die Anfrage auf direkte Weise und nicht über einen intermediären Webserver erhalten hätte, auf dem das Plugin `service-passthrough` ausgeführt wird.

In Application Server Enterprise Edition 8.2 kann die Funktion `auth-passthrough` aktiviert werden, indem die Eigenschaft `authPassthroughEnabled` des Elements `<http-service>` in der Datei `domain.xml` wie folgt auf `TRUE` gesetzt wird:

```
<property name="authPassthroughEnabled" value="true"/>
```

Dieselben Sicherheitserwägungen für die Funktion des Plugins `auth-passthrough` in Application Server Enterprise Edition 7.1 gelten auch für die Eigenschaft `authPassthroughEnabled` in Application Server Enterprise Edition 8.2. `authPassthroughEnabled` ermöglicht das Umgehen von Informationen, die für Authentifizierungszwecke verwendet werden können (wie z. B. die IP-Adresse, von der die Anforderung ausging, oder das SSL-Clientzertifikat). Daher darf nur vertrauenswürdigen Clients oder Servern das Recht gewährt werden, eine Verbindung mit einer Application Server Enterprise Edition 8.2-Instanz herzustellen, wenn `authPassthroughEnabled` auf `TRUE` gesetzt ist. Als Vorsichtsmaßnahme konfigurieren Sie nur Server hinter der firmeneigenen Firewall mit dem auf `TRUE` gesetzten Befehl `authPassthroughEnabled`. Ein Server, der über das Internet aufgerufen werden kann, darf niemals mit dem auf `TRUE` gesetzten Befehl `authPassthroughEnabled` konfiguriert werden.

Beachten Sie, dass in dem Fall, wenn ein Proxy-Webserver mit dem Plugin `service-passthrough` konfiguriert wurde und Anforderungen an eine Instanz von Application Server 8.1, Update 2 mit dem auf `TRUE` gesetzten Befehl `authPassthroughEnabled` weiterleitet, die SSL-Clientauthentifizierung auf dem Webserver-Proxy aktiviert sowie auf der Proxy-Instanz von Application Server 8.1, Update 2 deaktiviert werden kann. In diesem Fall behandelt die Proxy-Instanz von Application Server 8.1, Update 2 die Anforderung immer noch so, als wäre diese per SSL authentifiziert worden, und stellt das SSL-Zertifikat des Clients allen bereitgestellten Anwendungen zur Verfügung, wenn diese es anfordern.

Bei der Erstellung eines HTTP-Listener mit --enabled=false ist der Listener nicht deaktiviert (Nr. 6190900)

Wenn ein `httpListener` mit dem Flag `--enabled=false` erstellt wird, wird der Listener dennoch nicht deaktiviert. Das Flag `--enabled` bleibt ohne Wirkung, wenn es gleichzeitig mit der Erstellung eines Listeners verwendet wird.

Lösung

Erstellen Sie den Listener im aktivierten Zustand und deaktivieren Sie ihn später manuell.