



Versionshinweise zu Sun Java System Application Server 9.1



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

Teilenr.: 820-3512-10
September 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. Regierungsbutzer unterliegen der standardmäßigen Lizenzvereinbarung von Sun Microsystems, Inc., sowie den anwendbaren Bestimmungen der FAR und ihrer Zusätze.

Diese Ausgabe kann von Drittanbietern entwickelte Bestandteile enthalten.

Teile des Produkts können aus Berkeley BSD-Systemen stammen, die von der University of California lizenziert sind. 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, Java 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, die das SPARC-Markenzeichen tragen, 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 von Xerox auf dem Gebiet der visuellen und grafischen Benutzerschnittstellen für die Computerindustrie geleistete Forschungs- und Entwicklungsarbeit 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 WIE VORLIEGEND BEREITGESTELLT, UND JEGLICHE AUSDRÜCKLICHE ODER IMPLIZITE BEDINGUNGEN, DARSTELLUNGEN UND HAFTUNG, EINSCHLIESSLICH JEGLICHER STILLSCHWEIGENDER HAFTUNG FÜR MARKTFÄHIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER NICHTÜBERTRETUNG WERDEN IM GESETZLICH ZULÄSSIGEN RAHMEN AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN.

Überblick

Das Sun Java™ System Application Server 9.1-Produkt vereinfacht in hohem Maße die Erstellung und Verwaltung von Webservice-Anwendungen. Es bietet eine hohe Leistung sowie Clustererstellung- und Hochverfügbarkeitsfunktionen für skalierbare Dienste, die trotz Software- und Hardware-Fehlern weiter ausgeführt werden. Application Server stellt einen Entwicklungspfad für Webservices zur Verfügung, der sowohl den Entwicklungsprozess vereinfacht als auch extrem flexible Erweiterungsmöglichkeiten bereithält.

- „Informationen über diese Versionshinweise“ auf Seite 3
- „Änderungsprotokoll der Versionshinweise“ auf Seite 4
- „Eingabehilfen“ auf Seite 4
- „Verwandte Dokumentation“ auf Seite 5
- „Problemmeldungen und Feedback“ auf Seite 6
- „Kommentare sind willkommen“ auf Seite 6
- „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 9.1 verfügbar waren. Verbesserungen, bekannte Probleme und andere neue Angelegenheiten werden hier behandelt. Lesen Sie dieses Dokument, bevor Sie Application Server 9.1 verwenden.

Die neueste Ausgabe dieser Versionshinweise finden Sie auf der Sun Java System -[Website für Dokumentation](http://docs.sun.com/app/docs/coll/1343.4?q=glassfish) (<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1343.4?q=glassfish>). Besuchen Sie diese Website vor der Installation und Einrichtung Ihrer Software und später regelmäßig, um stets die neuesten Versionshinweise und Produktdokumentationen verfügbar zu haben.

Diese Dokumentation nimmt Bezug auf URLs zu Produkten von Drittanbietern und bietet weitere relevante Informationen.

Hinweis – Sun ist nicht für die Verfügbarkeit von Websites Dritter 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 ist nicht verantwortlich oder haftbar für tatsächliche oder vermeintliche Schäden oder Verluste, die durch oder in Verbindung mit der Verwendung von über solche Websites oder Ressourcen verfügbaren Inhalten, Waren oder Dienstleistungen bzw. dem Vertrauen darauf entstanden sind.

Änderungsprotokoll der Versionshinweise

In diesem Abschnitt sind die Änderungen aufgelistet, die in diesen Versionshinweisen nach der Veröffentlichung der ursprünglichen Version des Sun Java System Application Server 9.1-Produkts durchgeführt wurden.

TABELLE 1-1 Änderungenprotokoll der Versionshinweise

Änderungsdatum	Beschreibung
Februar 2007	Ursprüngliche Version des Sun Java SystemApplication Server 9.1-Produkts.
März 2007	Beta 1-Version des Sun Java SystemApplication Server 9.1-Produkts.
Mai 2007	Beta 2-Version des Sun Java SystemApplication Server 9.1-Produkts.
September 2007	FCS-Version des Sun Java System Application Server 9.1-Produkts.

Eingabehilfen

Um Zugriffsfunktionen zu erhalten, die seit der Herausgabe dieser Medien veröffentlicht wurden, lesen Sie die Section 508-bezogenen Product Assessments (Produktbewertungen), die von Sun auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Mithilfe dieser Informationen können Sie entscheiden, welche Versionen sich am besten für die Bereitstellung von barrierefreien Lösungen eignen. Aktualisierte Anwendungsversionen finden Sie unter:

<http://sun.com/software/javaenterprisesystem/get.html>

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

Verwandte Dokumentation

TABELLE 1-2 Bücher im Application Server-Dokumentationssatz

Buchtitel	Beschreibung
<i>Versionshinweise</i>	Aktuelle Informationen zu Software und Dokumentation. Bietet einen umfassenden, tabellenbasierten Überblick über unterstützte Hardware, Betriebssysteme, JDKs und JDBC/RDBMS.
<i>Kurzreferenz</i>	Informationen zum Arbeiten mit dem Application Server-Produkt.
<i>Installationshandbuch</i>	Installation der Software und deren Komponenten.
<i>Handbuch zur Bereitstellungsplanung</i>	Evaluierung der Anforderungen Ihres Systems und Ihres Unternehmens, um Application Server in Ihrer Site optimal einzusetzen. Dieses Handbuch beschreibt außerdem grundsätzliche Informationen und Problematiken, die beim Bereitstellen des Servers berücksichtigt werden müssen.
<i>Entwicklerhandbuch</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>J2EE 1.4-Lernprogramm</i>	Verwendung der J2EE 1.4-Plattformtechnologien und -APIs zum Entwickeln von J2EE-Anwendungen.
<i>Administrationshandbuch</i>	Mit der Administration Console Application Server-Subsysteme und -Komponenten konfigurieren, verwalten und bereitstellen.
<i>Hochverfügbarkeits-Administrationshandbuch</i>	Konfigurations- und Verwaltungsaufgaben nach Installation der Hochverfügbarkeits-Datenbank.
<i>Administrationsreferenz</i>	Bearbeiten der Application Server-Konfigurationsdatei <code>domain.xml</code> .
<i>Aktualisierungs- und Migrationshandbuch</i>	Migrieren Ihrer Anwendungen auf das neue Application Server-Programmiermodell, insbesondere von Application Server 6.x und 7. Dieses Handbuch erläutert außerdem die Unterschiede zwischen nebeneinander vorhandenen Produktversionen und Konfigurationsoptionen, die zu einer Inkompatibilität mit den Produktspezifikationen führen können.
<i>Leistungsoptimierungshandbuch</i>	Optimieren von Application Server zur Verbesserung der Leistung.
<i>Handbuch zur Fehlerbehebung</i>	Lösen von Problemen mit Application Server.
<i>Fehlermeldungsreferenz</i>	Lösen von Problemen im Zusammenhang mit Application Server-Fehlermeldungen.
<i>Referenzhandbuch</i>	In Application Server verfügbare Dienstprogrammbeefehle; im Manpage-Stil geschrieben. Enthält die Befehlszeilenschnittstelle <code>asadmin</code> .

Problemmeldungen und Feedback

Wenn Sie Probleme mit Sun Java System Application Server haben, wenden Sie sich mithilfe der folgenden Mechanismen an den Kundendienst von Sun :

- **Feedback-Übermittlungsformular**
(<http://java.sun.com/docs/forms/J2EE14SubmittalForm.html>) – Ein Formular zur Übermittlung von Feedback zum Produkt Application Server
- **Glassfish mailing lists**
(<https://glassfish.dev.java.net/servlets/ProjectMailingListList>) – Eine Vielzahl von Glassfish-Community-Mailinglisten für unterschiedliche Interessen und Feedback
- **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 Technology Forums** (<http://forum.java.sun.com/>) – Ein interaktives Nachrichtenboard zur Veröffentlichung von Wissen und Fragen zu Java-Technologien und -Programmierverfahren; besuchen Sie das Java EE 5 SDK-Forum für Diskussionen zum Sun Java System Application Server 9.1-Produkt
- **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 auf Ihrem Wartungsvertrag angegebene Telefonnummer.
Damit wir Ihnen bestmögliche Hilfe anbieten können, 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.
 - Rechnertyp, Betriebssystem- und Produktversion, einschließlich sämtlicher Patches und anderer Software, die mit dem Problem in Zusammenhang stehen könnten.
 - Zur Nachvollziehung des Problems eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Schritte und Vorgehensweisen, die zu dem Problem geführt haben.
 - Sämtliche Fehlerprotokolle oder Kernspeicherauszüge.

Kommentare sind willkommen

Sun möchte seine Dokumentation laufend verbessern. Ihre Kommentare und Vorschläge sind daher immer willkommen.

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. Der Titel dieses Buches lautet beispielsweise *Sun Java System Application Server 9.1 Versionshinweise*, die Teilenummer 820-3512-10.

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)
- Sun Java System Documentation (<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/>)

Informationen zu Application Server 9.1

Sun Java System Application Server 9.1 ist ein mit der Java EE 5-Plattform kompatibler Server für die Entwicklung und Bereitstellung von Java EE-Anwendungen und auf Java-Technologie basierenden Webservices in großen Produktionsumgebungen.

Dieses Kapitel hat folgenden Inhalt:

- „Was ist neu in der 9.1 Version“ auf Seite 9
- „Hardware- und Software-Anforderungen“ auf Seite 12
- „APIs der Java EE 5-Plattform“ auf Seite 22
- „Java EE 5 SDK“ auf Seite 23
- „Wechsel zu einer anderen unterstützten Java-Version“ auf Seite 24
- „Bekannte Kompatibilitätsprobleme in Java ES 5“ auf Seite 24
- „Verwenden des Update-Centers für Application Server“ auf Seite 25
- „Weitere Informationen zur WSIT-Integration“ auf Seite 26

Was ist neu in der 9.1 Version

Application Server 9.1 umfasst die folgenden Erweiterungen:

- **Unterstützung für die Java EE 5-Plattform** – Sun Java System Application Server Enterprise Edition 9.1 implementiert die Java EE 5-Spezifikation, um eine der besten Anwendungslaufzeiten für Enterprise-Anwendungen und -Webservices der nächsten Generation bereitzustellen. Application Server 9.1 implementiert die folgenden Java EE-Standards:
 - Enterprise Java Beans 3.0
 - JAXB 2.0
 - Java Persistence
 - Java Server Faces 1.2
 - Java Server Pages 2.1 (JSP 2.1)
 - Java Server Pages Standard Tag Library (JSTL) 1.2
 - Streaming API for XML (StAX)
 - Web Services Metadata

- Java API for XML based Web Services 2.0 (JAX-WS 2.0)
- Common Annotations for the Java Platform 1.0 (CAJ 1.0)
- Java Servlet 2.5

Die vollständige Liste der Java EE 5-Plattformtechnologien ist weiter unten in diesen Versionshinweisen enthalten.

- **Unterstützung für Web Services Interoperability Technologies (WSIT)** – Sun arbeitet eng mit Microsoft zusammen, um die Interoperabilität von Webservice-Technologien der Enterprise-Klasse sicherzustellen (z. B. Nachrichteoptimierung, zuverlässiges Messaging und Sicherheit). Die ursprüngliche Version von WSIT ist das Ergebnis dieser Zusammenarbeit. WSIT ist eine Implementierung verschiedener Open Web-Dienstspezifikationen zur Unterstützung von Unternehmensfunktionen. Zusätzlich zu den genannten Technologien umfasst WSIT eine Bootstrapping- und Konfigurationstechnologie. Auf Grundlage der derzeit in die Java-Plattform integrierten XML-Basisunterstützung nutzt oder erweitert WSIT vorhandene Funktionen und fügt neue Unterstützung für interoperable Webdienste hinzu, z. B.:
 - Bootstrapping und Konfiguration
 - Technologie zur Nachrichteoptimierung
 - Technologie für zuverlässiges Messaging
 - Sicherheitstechnologie

Weitere Informationen zur WSIT-Integration in Application Server 9.1 finden Sie unter „[Weitere Informationen zur WSIT-Integration](#)“ auf Seite 26 weiter unten in diesem Kapitel.

- **Unterstützung für Java Business Integration (JBI)** – JBI erweitert Java EE mit Service Provider Interfaces (SPI) für die Business-Integration. Mit diesen SPI können Entwickler eine Java-Business-Integrationsumgebung für Spezifikationen wie WSCI, BPEL4WS und die W3C Choreography Working Group erstellen oder implementieren. Eine JBI-Implementierung wird direkt über das Application Server-Installationsprogramm installiert, meist im Verzeichnis `AS_HOME/jbi`. Dieses Verzeichnis enthält alle allgemeinen JAR-Dateien und Systemkomponenten für JBI, einschließlich eines `lifecycle`-Moduls, welches das JBI-Framework in der Application Server JVM startet.
- **Unterstützung für In-Memory-Replikation** – Die In-Memory-Replikation auf anderen Servern bietet einen Lightweight-Speicher für Sitzungsstatusdaten, ohne dass eine separate Datenbank (z. B. HADB) erforderlich ist. Bei dieser Form der Replikation wird der Arbeitsspeicher anderer Server zur Hochverfügbarkeitsspeicherung von HTTP-Sitzungsdaten und Daten zu Stateful Session-Beans genutzt. Cluster-Serverinstanzen replizieren Sitzungsstatus in einer Ringtopologie. Jede Sicherungsinstanz speichert die replizierten Daten im Arbeitsspeicher. Die Replikation von Sitzungsstatusdaten im Arbeitsspeicher anderer Server ermöglicht die Verteilung von Sitzungen. Für die Verwendung der In-Memory-Replikation muss der Group Management Service (GMS) aktiviert sein (dies ist die Standardeinstellung).

- **Nutzungsprofile** – Jede Administrationsdomäne ist mit einem Nutzungsprofil verknüpft, in dem die Funktionen dieser Domäne angegeben sind. Application Server 9.1 bietet die folgenden Profile:
 - *Developer* – Verwenden Sie dieses Profil, wenn Sie Ihre Domäne in einer Entwicklungsumgebung ausführen und Ihre Anwendungen Clustering-Funktionen (z. B. Lastenausgleich, Hochverfügbarkeit und Sitzungsreplikation) erfordern. Beachten Sie, dass der tatsächliche Name dieses Profils "developer" lautet (Groß-/Kleinschreibung wird beachtet).
 - *Cluster* – Verwenden Sie dieses Profil, wenn Sie Cluster aus Anwendungsserverinstanzen erstellen möchten, die Skalierbarkeit und Hochverfügbarkeit für die bereitgestellten Java EE-Anwendungen bieten. Der Status der Anwendungen ist *im Speicher* persistent. Beachten Sie, dass der tatsächliche Name dieses Profils "cluster" lautet (Groß-/Kleinschreibung wird beachtet).
 - *Enterprise* – Verwenden Sie dieses Profil, wenn Sie HADB und NSS benötigen. Dieses Profil kann erst verwendet werden, wenn HADB und NSS separat installiert werden oder Application Server als Teil von Java Enterprise System (Java ES) installiert wird.
- **Erweiterungen des Lastenausgleichs** – Zum Plug-In für den Lastenausgleich wurden verschiedene Erweiterungen hinzugefügt. Kurz zusammengefasst umfassen diese:
 - *Weighted Round Robin* – Ein optionales Attribut `weight` wurde zur Instanzdatei `loadbalancer.xml` hinzugefügt. Diese Option ermöglicht dem Plug-In für den Lastenausgleich ein Routing gemäß der festgelegten Gewichtung. So werden von 500 Anforderungen z. B. 100 zu `instance1` und 400 zu `instance2` zugewiesen. Die Standardgewichtung lautet 100. Die Gewichtung wird jeder Instanz über die Administrationskonsole oder die Befehlszeile zugewiesen, und der Server `domain.xml` verfügt für jede Instanz über ein Attribut, das die Gewichtung angibt.
 - *Benutzerdefinierte Lastenausgleichsentscheidung* – Dies ermöglicht es dem Benutzer, eine eigene Logik für den Lastenausgleich zu definieren; Beispiele: auf der Benutzer-ID basierende Umleitungen und MIME-basierter Lastenausgleich. Diese Funktion wird über eine benutzerdefinierte gemeinsam verwendete Bibliothek implementiert, die von der Lastenausgleichskomponente geladen wird. Diese benutzerdefinierte gemeinsame Bibliothek implementiert die Schnittstelle gemäß Definition in `loadbalancer.h`, die sich unter `Installationsverzeichnis des Anwendungsservers /lib/install/templates/` befindet.
 - *Administrationserweiterungen* – In vorherigen Versionen von Application Server musste die Datei `loadbalancer.xml` manuell in das Verzeichnis `config` des jeweiligen Servers kopiert werden. Application Server 9.1 umfasst Push-Automatisierungen für diese Kopiervorgänge zwischen dem Webserver und Application Server. Die Lastenausgleichskomponente selbst wird in der Datei `domain.xml` des Servers konfiguriert.
- **Open Source- und GlassFish-Community** – Im Juni 2005 hat Sun die [GlassFish](http://java.sun.com/javaee/glassfish/) (<http://java.sun.com/javaee/glassfish/>)-Community gestartet, um einen kostenlosen, kommerziellen Open Source-Anwendungsserver zu entwickeln, der die

neuesten Funktionen der Java EE 5-Plattform sowie verwandter Enterprise-Technologien implementiert. Application Server Enterprise Edition 9.1 basiert auf dem von Sun-Technikern und der GlassFish-Community entwickelten Quellcode.

- **Unterstützung für das Update-Center** – Das Application Server 9.1-Update-Center bietet automatisierte Application Server-Updates und einen einfachen Zugriff auf zusätzliche Komponenten. Weitere Informationen finden Sie unter „[Verwenden des Update-Centers für Application Server](#)“ auf Seite 25.

Hardware- und Software-Anforderungen

In diesem Abschnitt sind die Anforderungen aufgelistet, die vor der Installation des Sun Java System Application Server 9.1-Produkts erfüllt sein müssen.

- „[Unterstützte Plattformen](#)“ auf Seite 12
- „[Wichtige Informationen zu Patches](#)“ auf Seite 13
- „[JDK-Version](#)“ auf Seite 13
- „[JDBC-Treiber und -Datenbanken](#)“ auf Seite 14
- „[Verwendung der gebündelten Java DB-Datenbank](#)“ auf Seite 15
- „[Web-Server](#)“ auf Seite 18
- „[Browser](#)“ auf Seite 19
- „[HADB-Anforderungen und unterstützte Plattformen](#)“ auf Seite 19
- „[Upgrade von Sun Java System Application Server](#)“ auf Seite 21
- „[Weitere Anforderungen](#)“ auf Seite 21

Unterstützte Plattformen

In der folgenden Tabelle sind die Betriebssysteme aufgeführt, mit denen Sun Java System Application Server Enterprise Edition 9.1 kompatibel ist.

TABELLE 2-1 Unterstützte Betriebssysteme

Betriebssystem	Mindest-Arbeitsspeicher	Empfohlener Arbeitsspeicher	Mindestfestplattenspeicher	Empfohlener Festplattenspeicher	JVM
Sun Solaris 9, 10 (SPARC)	512 MB	512 MB	250 MB frei	500 MB frei	J2SE 5.0
Solaris 9, 10 (x86)					Java SE 6
Sun Solaris 10, 64-Bit (SPARC, x86)	512 MB	512 MB	250 MB frei	500 MB frei	J2SE 5.0
					Java SE 6

TABELLE 2-1 Unterstützte Betriebssysteme (Fortsetzung)

Betriebssystem	Mindest-Arbeitsspeicher	Empfohlener Arbeitsspeicher	Mindestfestplattenspeicher	Empfohlener Festplattenspeicher	JVM
Redhat Enterprise Linux 3.0 U1, 4.0	512 MB	1 GB	250 MB frei	500 MB frei	J2SE 5.0 Java SE 6
SuSE Linux Enterprise Server 10 SP1	512 MB	1 GB	250 MB frei	500 MB frei	J2SE 5.0 Java SE 6
Windows Server 2000 SP4+ Windows 2000 Advanced Server SP4+ Windows Server 2003 Windows XP Pro SP1+ Windows Vista	1 GB	2 GB	500 MB frei	1 GB frei	J2SE 5.0 Java SE 6

Unter UNIX™ können Sie die Version Ihres Betriebssystems überprüfen, indem Sie den Befehl `uname` ausführen. Um den Festplattenspeicherplatz anzuzeigen, führen Sie den Befehl `df` aus.

Hinweis – Es wird empfohlen, das NTFS-Dateisystem anstelle von FAT oder FAT32 zu verwenden, wenn Sie Application Server auf einer Microsoft Windows-Plattform ausführen.

Wichtige Informationen zu Patches

Patch-Anforderungen für Solaris

Für Benutzer der Betriebssysteme Solaris 9, 10 (x86 SPARC) wird empfohlen, das "von Sun empfohlene Patch-Cluster" zu installieren. Dieser Patch-Cluster ist unter "Recommended and Security Patches" auf der [SunSolve](http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patchpage) (<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patchpage>)-Website verfügbar.

JDK-Version

Wenn JDK für Application Server 9.1 erforderlich ist, lautet die niedrigste (und zertifizierte) Version **1.5.0_12**.

JDBC-Treiber und -Datenbanken

In [Tabelle 2–2](#) sind Datenbanken und Treiber aufgeführt, welche die Java EE-Kompatibilitätsanforderungen erfüllen. Alle unterstützten Konfigurationen von Sun Java System Application Server Enterprise Edition müssen mindestens eine Datenbank-/Treiberkombination aus dieser Tabelle enthalten, wie z. B. das Paket aus Java DB-Datenbank und -Treiber. Darüber hinaus bietet Application Server Unterstützung für JDBC-Konnektivität zu zusätzlichen DBMS mit entsprechendem JDBC-Treiber.

TABELLE 2–2 Java EE-kompatible JDBC-Treiber

JDBC-Treiberhersteller	JDBC-Treibertyp	Unterstützte Datenbank-Server
Derby-Netzwerkclient	Typ 4	Derby 10.2
DataDirect 3.60.29	Typ 4	Oracle 10g
DataDirect 3.6	Typ 4	DB2 9.1 DB2 8.2
Oracle Thin	Typ 4	Oracle 10g
PostGres	Typ 4	8.1
MySQL Connector/J Driver 3.1	Typ 4	MySQL 5

In [Tabelle 2–3](#) sind alle zusätzlichen Datenbanken und Treiber aufgelistet, für die in der Application Server FCS-Version Unterstützung geplant ist.

TABELLE 2–3 Unterstützte JDBC-Treiber und -Datenbanken (Application Server FCS)

JDBC-Treiberhersteller	JDBC-Treibertyp	Unterstützte Datenbank-Server
Oracle OCI	Typ 2	Oracle 9i
IBM DB2	Typ 2	DB2 9.1
Oracle 10G	Typ 4	-RAC
DataDirect 3.60.29	Typ 4	Sybase ASE 15 MS SQL 2005
MySQL Connector/J Driver 3.1	Typ 4	MySQL 5

Im Allgemeinen unterstützt Application Server Enterprise Edition 9.1 alle JDBC-Treiber, welche der Java EE-Spezifikation entsprechen.

Verwendung der gebündelten Java DB-Datenbank

In diesem Abschnitt finden Sie Anweisungen zur Verwendung der mit Application Server 9.1 gebündelten Java DB-Datenbank. Java DB basiert auf der [Apache Derby-Datenbank](#).

- „Starten und Anhalten der Java DB-Datenbank“ auf Seite 15
- „Java DB-Dienstprogrammskripts“ auf Seite 15
- „Exportieren von Tabellen aus Pointbase in Java DB“ auf Seite 16

Starten und Anhalten der Java DB-Datenbank

Sun Java System Application Server 9.1 führt zwei neue `asadmin`-Befehle zum Starten und Anhalten des Java DB-Netzwerksservers ein.

- Verwenden Sie den Befehl `asadmin start-database`, um eine Instanz des Java DB-Netzwerksservers zu starten:

```
start-database [--dbhost 0.0.0.0] [--dbport 1527] [--dbhome Pfad]
```

Der Standardwert für den Host lautet `0.0.0.0`, wodurch Java DB sowohl `localhost` als auch die IP/Hostname-Schnittstellen abhören kann. Der Wert für die Eigenschaft `dbhome` entspricht dem Speicherort der Java DB-Datenbanken. Der standardmäßige Pfad lautet *Anwendungsserver-Installationsverzeichnis*/`javadb`.

- Verwenden Sie den Befehl `asadmin stop-database`, um eine ausgeführte Instanz des Java DB-Netzwerksservers herunterzufahren:

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

Java DB-Dienstprogrammskripts

Hinweis – Diese Skripts wurden in Application Server 9.1 verworfen.

Die im Lieferumfang von Application Server 9.1 enthaltene Java DB-Konfiguration umfasst mehrere nützliche Skripts, die Sie bei der Verwendung von Java DB unterstützen können. Die folgenden Skripts sind im Verzeichnis *<Anwendungsserver-Installationsverzeichnis>/javadb/frameworks/NetworkServer/bin* verfügbar:

- `startNetworkServer.ksh/bat` – Skript zum Starten des Netzwerksservers
- `stopNetworkServer.ksh/bat` – Skript zum Anhalten des Netzwerksservers
- `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 **Setzen Sie die Umgebungsvariable `DERBY_INSTALL` so, dass sie auf das Verzeichnis `<Anwendungsserver-Installationsverzeichnis>/javadb` zeigt.**
- 2 **Heben Sie die Festlegung der Umgebungsvariablen `CLASSPATH` auf.**
- 3 **Optional können Sie folgende Eigenschaften festlegen:**
 - a. **`DERBY_SERVER_HOST` auf den Host setzen, den der Netzwerkeserver abhört.**
Kann auch auf `0.0.0.0` gesetzt werden, um alle Listener zu aktivieren.
 - b. **`DERBY_SERVER_PORT` auf die Portnummer setzen, an der der Netzwerkeserver 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/>).

Exportieren von Tabellen aus Pointbase in Java DB

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie die DDL für eine Pointbase-Tabelle im Commander erfassen und dieselbe Tabelle in Java DB unter Verwendung von NetBeans 5.0 erstellen. Eine weitere Möglichkeit für diese Aufgabe ist die Verwendung des Commander-Tools und des `unload database`-Befehls:

```
./startcommander.sh
Do you wish to create a new Database. (Yes (Y) or No (N))? [default: N]:
Enter product to connect with: (Embedded (E) or Server (S))? [default: E]: e
Enter driver to use? [default: [com.pointbase.jdbc.jdbcUniversalDriver]:
Enter database URL? [default: [jdbc:pointbase:embedded:sample]:
Enter Username? [default: PBPUBLIC]:
Enter Password? [default: PBPUBLIC]:

PointBase Commander 5.2 ECF build 294 size restricted version EMBEDDED

Interactive SQL command language. SunOS/5.9

(C) Copyright 2004 DataMirror Mobile Solutions, Inc. All rights reserved.

Licensed to: Sun_customer_demo_use
For commercial version contact PointBase at:
```


pointbase.com
 PHONE: 1-877-238-8798 (US & CANADA)
 1-408-961-1100 (International)
 WEBSITE: www.pointbase.com

```
SQL>unload database sampledb.sql;
SQL> unload database sampledb.sql;
SQL> 13 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.CUSTOMER_TBL)
SQL> 4 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.DISCOUNT_CODE_TBL)
SQL> 30 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.MANUFACTURE_TBL)
SQL> 11 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.MICRO_MARKETS_TBL)
SQL> 9 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.OFFICE_TBL)
SQL> 4 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.OFFICE_TYPE_CODE_TBL)
SQL> 15 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.ORDER_TBL)
SQL> 6 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.PRODUCT_CODE_TBL)
SQL> 30 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.PRODUCT_TBL)
SQL> 10 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.SALES_REP_DATA_TBL)
SQL> 10 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.SALES_REP_TBL)
SQL> 52 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.SALES_TAX_CODE_TBL)
SQL> 12 Table(s) Unloaded.
SQL> quit;
```

Die Ergebnisse der Ausführung des Befehls `unload database` werden im oben stehenden Beispiel in die Datei `sampledb.sql` geschrieben. Die Datei `sampledb.sql` enthält die gesamte, für die Erstellung der erforderlichen Tabellen und Indizes nötige DDL. Außerdem enthält sie die DML, die zum Wiedereinfügen der Daten in die Datenbank erforderlich ist. Der Commander-Befehl `RUN` ist für den Import der Daten in eine andere Pointbase-Datenbank gedacht, unter Verwendung des generierten Skripts. Hier ein Beispiel für `INSERT`-Anweisungen und die zugehörigen Daten in der generierten Datei:

```
INSERT INTO "ADVENTURE"."CATEGORY" (
"CATID", "LOCALE", "NAME", "DESCRIPTION", "IMAGEURI" )
VALUES( ?, ?, ?, ?, ? );
{
'ISLAND           ','en_US','Island Adventures','Experience an island /
paradise in a way fit for your needs.','Island_Adventures.gif'
'JUNGLE           ','en_US','Jungle Adventures','Experience a jungle /
paradise in a way fit for your needs.','Jungle_Adventures.gif'
'MOUNTAIN         ','en_US','Mountain Adventures','Experience an /
elevated paradise with a view.','Mountain_Adventures.gif'
'ORBITAL          ','en_US','Orbital Adventures','Experience a vacuum /
paradise with a beautiful view and where no one can hear you scream.',' /
'Space_Adventures.gif'
'WESTERN          ','en_US','Western Adventures','Enjoy the Wild West. /
','Western_Adventures.gif'
'SOUTH_POLE       ','en_US','South Pole Adventures','Experience a /
frozen paradise in a way fit for your needs.','SouthPole_Adventures.gif'
};
```

Die über den Commander-Befehl `unload database` erstellte Datei kann problemlos so bearbeitet werden, dass sie nur aus der DDL besteht (beispielsweise ist es einfach, ein Programm zu schreiben, das die `insert`-Anweisungen verarbeitet). Als einfaches Beispiel wenden wir den Befehl "unload database" auf die `sample`-Datenbank an und bearbeiten anschließend das generierte Skript, indem wir folgende Änderungen vornehmen:

- Entfernen des Ausdrucks `Organisations-Heap` vom Ende aller `CREATE Table`-Anweisungen
- Entfernen des Befehls `COMMIT`
- Ändern des booleschen Datentyps in `smallint`
- Entfernen aller `INSERT`-Anweisungen und zugehörigen Daten

Als nächstes wird ein einfaches Ant-Skript zur Ausführung der DLL mithilfe des `sql`-Ziels verwendet. Schließlich wird dasselbe Experiment für die Datenbank `sun-appserv-samples` wiederholt, wobei folgende zusätzliche Änderungen an der generierten SQL-Datei erforderlich sind:

- Vornehmen aller Änderungen wie oben für die Beispieldatenbank ("`sample`") beschrieben.
- Entfernen der Befehle vom Typ `create user`
- Entfernen der Befehle vom Typ `SET PATH`
- Ändern der Dezimalgenauigkeit von 38 auf Max. von 31
- Ändern der Gleitkommagenauigkeit von 64 auf Max. von 52
- Das Schlüsselwort `SPECIFIC` für `CREATE PROCEDURE` wird derzeit nicht unterstützt
- Entfernen der Befehle vom Typ `GRANT`

Um die Pointbase-Java-Vorgänge für die Zusammenarbeit mit Java DB zu konvertieren, sind einige Änderungen am Java-Code sowie an den `CREATE PROCEDURE`-Anweisungen erforderlich. Informationen zur Erstellung der Java DB-Jav-Vorgänge finden Sie im [Derby-Referenzhandbuch \(http://db.apache.org/derby/docs/10.1/ref/\)](http://db.apache.org/derby/docs/10.1/ref/). Unterstützung für den Datentyp `Boolesch` sollte in der nächsten Version von Java DB vorliegen.

Web-Server

In diesem Abschnitt sind die Webserver aufgelistet, die für Sun Java System Application Server 9.1 unterstützt werden.

TABELLE 2-4 Unterstützte Webserver

Web Server	Version	Betriebssystem
Sun Java System Web Server	6.1+	Solaris SPARC 8, 9, 10 Solaris x86 9, 10 Red Hat Enterprise Linux 2.1 Update 2, 3.0 Update 1
Apache Web Server	1.3+, 1.4, 2.0	Solaris SPARC 9, 10 Solaris x86 10 Red Hat Enterprise Linux 2.1 Update 2, 3.0 Update 1
Microsoft IIS™	5.0+	Windows Server 2003 Windows 2000 Advanced Server Service Pack 4+

Unterstützung für weitere Plattformen, darunter Windows und HP-UX, werden zu einem späteren Zeitpunkt zur Verfügung gestellt.

Browser

In diesem Abschnitt sind die Browser aufgelistet, die für Sun Java System Application Server 9.1 unterstützt werden.

TABELLE 2-5 Unterstützte Webbrowser

Browser	Version
Mozilla	1.4, 1.5, 1.6, 1.7.x, 2.x
Internet Explorer	5.5 Service Pack 2, 6.0, 7.0
Firefox	1.5.x, 2.x

HADB-Anforderungen und unterstützte Plattformen

Neben den unter „[Hardware- und Software-Anforderungen](#)“ auf Seite 12 aufgelisteten Anforderungen müssen Sie sicherstellen, dass Ihr System die unten zum Ausführen von HADB aufgelisteten Anforderungen erfüllt.

- „[Unterstützte Plattformen](#)“ auf Seite 20
- „[Anforderungen an den Host für den HADB-Server](#)“ auf Seite 20
- „[Anforderungen an den Host für das HADB-Management](#)“ auf Seite 20
- „[Anforderungen an den Host für den HADB-Client](#)“ auf Seite 21

Hinweis – HADB ist nur mit dem Enterprise-Profil von Application Server 9.1 gebündelt. Sie können HADB unter *** herunterladen. Beachten Sie ferner, dass die Java-Komponenten des Systems mit JDK 5 erstellt und mit JDK 1.5 getestet wurden.

Unterstützte Plattformen

- **Solaris (SPARC)** – Solaris 8 MU7, Solaris 9 MU7, Solaris 10 RR.
- **Solaris (x86)** – Solaris 9 MU7, Solaris 10 RR.
- **RedHat Enterprise Linux** - 2.1 U5 (nur ext2-Dateisystem wird unterstützt, nicht ext3), 3.0 U4 (sowohl ext2 als auch ext3 werden unterstützt. Updates vor U4 werden aufgrund des exzessiven dynamischen Programmaustauschs nicht empfohlen). Beachten Sie, dass HADB auf diesen Betriebssystemversionen nur im 32-Bit-Modus getestet wird. Beachten Sie außerdem, dass HADB das Betriebssystem RedHat Enterprise Linux 3.0 bei Ausführung im 64-Bit-Modus nicht unterstützt. Ursache dafür ist ein Programmfehler im Betriebssystem [Details über die Auswirkungen auf HADB finden Sie unter dem bekannten Programmfehler (Bug) 6249685 im Abschnitt „Hochverfügbarkeit“ auf Seite 38].
- **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

- **Mindestens erforderlicher Speicher** - 320 MB pro Knoten.
- **Mindestens erforderlicher freier Festplattenspeicher** - 70 MB für HADB-Binärdateien pro Host. Darüber hinaus wird Festplattenspeicher für die Datengeräte benötigt, und zwar 512 MB für eine Testinstallation pro Knoten.
- **Empfohlener Speicher** - 512 MB pro Knoten.
- **Empfohlener freier Festplattenspeicher** - 70 MB für HADB-Binärdateien pro Host. Darüber hinaus wird Festplattenspeicher für die Datengeräte benötigt, und zwar 1200 MB für eine Testinstallation pro Knoten.

Hinweis – Stellen Sie sicher, dass das Schreibcaching auf Geräten deaktiviert ist, auf denen HADB-Daten- und Protokolldateien gespeichert werden. Das Schreibcaching ist auf einigen Solaris-Plattformen standardmäßig aktiviert; zum Beispiel Solaris x86.

Anforderungen an den Host für das HADB-Management

- **Mindestens erforderlicher Speicher** - 128 MB
- **Mindestens erforderlicher freier Festplattenspeicher** - 70 MB für HADB-Binärdateien pro Knoten

Anforderungen an den Host für den HADB-Client

- **Mindestens erforderlicher Speicher** - 120 MB
- **Mindestens erforderlicher freier Festplattenspeicher** - 20 MB

Upgrade von Sun Java System Application Server

Im *Sun Java System Application Server 9.1 Update 1 Upgrade and Migration Guide* finden Sie eine detaillierte Anleitung zur Aktualisierung einer vorherigen Version Application Server auf die aktuelle Version.

Weitere Anforderungen

Die folgenden weiteren Anforderungen müssen erfüllt sein, bevor die Software Sun Java System Application Server installiert wird.

- **Freier Speicherplatz:** Für die Sun Java System Application Server-Installation muss dem temporären Verzeichnis mindestens 35 MB freier Speicherplatz zugewiesen sein; für die SDK-Installation wird 250 MB freier Speicherplatz benötigt.
- **Deinstallationsprogramm verwenden:** Wenn Sie Application Server deinstallieren müssen, ist es wichtig, dass Sie das Deinstallationsprogramm der Software verwenden. Wenn Sie die Deinstallation auf eine andere Art vornehmen, entstehen Probleme bei der Neuinstallation derselben bzw. einer neueren Version.
- **Freie Ports:** Es werden sieben freie Ports benötigt. Das Installationsprogramm ermittelt automatisch die verwendeten Ports und schlägt gegenwärtig nicht verwendete Ports für die Standarddomäne vor. Standardmäßig lauten die ursprünglichen Ports:
 - 8080 für HTTP, 8181 für HTTPS
 - 3700 für IIOP, 3820 für IIOP/SSL und 3920 für IIOP/SSL mit gegenseitiger Authentifizierung
 - 4848 (HTTP) für den Administrationsserver
 - 8686 (RMI) Port für reine JMX-Clients

Starten von vorher installierten Servern (UNIX) – Wenn Sie den vorher installierten Server nicht ersetzen möchten, müssen Sie ihn starten, bevor Sie mit dem Installationsprozess von Sun Java System Application Server 9.1 beginnen. Das Installationsprogramm erkennt dadurch verwendete Ports und weist diese Ports nicht neu zu.

- **Ersetzen von zuvor installierten Servern (UNIX)** – Umfassende Anweisungen zum Aktualisieren einer zuvor installierten Version von Application Server finden Sie im *Sun Java System Application Server 9.1 Update 1 Upgrade and Migration Guide*.
- **Firewall beenden (Microsoft Windows)** – Da die Firewall-Software standardmäßig alle Ports deaktiviert, müssen Sie die Software beenden, bevor Sie mit der Installation von Sun Java System Application Server beginnen. Das Installationsprogramm muss feststellen können, welche Ports tatsächlich verfügbar sind.

Weitere Kompatibilitätsinformationen finden Sie im *Sun Java System Application Server 9.1 Update 1 Upgrade and Migration Guide*.

APIs der Java EE 5-Plattform

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 9.1 unterstützt die Java EE 5-Plattform. In der folgenden Tabelle sind die erweiterten APIs aufgelistet, die auf der Java EE 5-Plattform verfügbar sind.

TABELLE 2-6 Wesentliche API-Änderungen auf der Java EE 5-Plattform

API	JSR
Java EE 5	
Java Platform, Enterprise Edition 5 (http://java.sun.com/javaee/5/docs/api/)	JSR 244 (http://jcp.org/aboutJava/communityprocess/pr/jsr244/)
Webservice-Technologien	
Implementierung von Enterprise-Webservices	JSR 109 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=109)
Java API for XML-Based Web Services (JAX-WS) 2.0 (https://jax-rpc.dev.java.net/)	JSR 224 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=224)
Java API for XML-Based RPC (JAX-RPC) 1.1 (https://jax-rpc.dev.java.net/)	JSR 101 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=101)
Java Architecture for XML Binding (JAXB) 2.0 (https://jax-rpc.dev.java.net/)	JSR 222 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=222)
SOAP with Attachments API for Java (SAAJ) (https://jax-rpc.dev.java.net/)	JSR 67 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=67)
Streaming API for XML (http://java.sun.com/webservices/docs/1.6/tutorial/doc/SJSXP.html)	JSR 173 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=173)
Webservice-Metadaten für die Java-Plattform	JSR 181 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=181)
Komponentenmodelltechnologien	
Enterprise JavaBeans 3.0 (http://java.sun.com/products/ejb/)	JSR 220 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=220)
J2EE Connector Architecture 1.5 (http://java.sun.com/j2ee/connector/)	JSR 112 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=112)
Java Servlet 2.5 (http://java.sun.com/products/servlet/)	JSR 154 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=154)
JavaServer Faces 1.2 (http://java.sun.com/j2ee/javaxserverfaces/)	JSR 252 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=252)

TABELLE 2-6 Wesentliche API-Änderungen auf der Java EE 5-Plattform (Fortsetzung)

API	JSR
JavaServer Pages 2.1 (http://java.sun.com/products/jsp/)	JSR 245 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=245)
JavaServer Pages Standard Tag Library 1.2 (http://java.sun.com/products/jsp/jstl/)	JSR 52 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=52)
Verwaltungstechnologien	
J2EE Management (http://java.sun.com/j2ee/tools/management/)	JSR 77 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=77)
J2EE Application Deployment (http://java.sun.com/j2ee/tools/deployment/)	JSR 88 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=88)
Java Authorization Contract for Containers (http://java.sun.com/j2ee/javaacc/)	JSR 115 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=115)
Andere Java EE-Technologien	
Allgemeine Annotationen für die Java-Plattform	JSR 250 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=250)
Java Transaction API (JTA) (http://java.sun.com/products/jta/)	JSR 907 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=907)
JavaBeans Activation Framework (JAF) 1.1 (http://java.sun.com/products/javabeans/glasgow/jaf.html)	JSR 925 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=925)
JavaMail (http://java.sun.com/products/javamail/)	JSR 919 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=919)
Java Message Service API (http://java.sun.com/products/jms/)	JSR 914 (http://www.jcp.org/en/jsr/detail?id=914)
Java Persistence API (http://java.sun.com/j2ee/persistence/faq.html)	JSR 220 (http://www.jcp.org/en/jsr/detail?id=220)

Java EE 5 SDK

Sun Java System Application Server 9.1 ist als Teil des Java EE 5 SDK verfügbar.

Es gibt zwei Java EE 5 SDK-Versionen:

- Java Application Platform SDK (<http://java.sun.com/javaee/downloads/>)
- Java EE 5 SDK (<http://java.sun.com/javaee/downloads/index.jsp>)

Darüber hinaus können Sie diese SDK-Distributionen mit dem JDK oder mit den NetBeans 5.5.1-Tools herunterladen. Weitere Informationen finden Sie auf der Download-Seite unter <http://java.sun.com/javaee/downloads/index.jsp>.

Hinweis – GlassFish V2 und Application Server 9.1 *funktionieren nicht* mit NetBeans 5.5 zur Entwicklung von Java EE-Anwendungen. Sie *müssen* NetBeans **5.5.1** verwenden.

Wechsel zu einer anderen unterstützten Java-Version

Sun Java System Application Server 9.1 erfordert J2SE 5.0 oder höher als zugrundeliegende JVM. Wenn Sie von einer Java-Version zu einer anderen wechseln möchten, müssen Sie folgende allgemeine Schritte durchführen. (Windows und Unix)

Hinweis – Ein Downgrade auf eine frühere Java-Version wird nicht empfohlen, nachdem eine Domäne mit einer neueren Java VM erstellt wurde. Wenn Sie ein Downgrade für Ihre JVM durchführen müssen, sollte dies auf Domänenbasis erfolgen. Im Folgenden werden die erforderlichen Schritte beschrieben.

▼ So wechseln sie zu einer anderen unterstützten Java-Version

- 1 **Laden Sie das gewünschte Java SDK (nicht die JRE) herunter, und installieren Sie es auf Ihrem System – sofern noch nicht geschehen.**

Das Java SDK kann unter <http://java.sun.com/j2se> heruntergeladen werden.

- 2 **Starten Sie die Domäne, für die Sie das JDK ändern möchten:**

```
as_install/bin/asadmin start-domain domain_name
```

- 3 **Melden Sie sich an der Administrationskonsole an, und ändern Sie die JVM-Attribute für die Domäne.**

Sie sollten insbesondere die JAVA_HOME-Variable auf der Seite mit den JVM-Einstellungen für die Domäne ändern.

Alternativ können Sie den Befehl `asadmin` verwenden:

```
as_install/bin/asadmin set "server.java-config.java-home=Path-To-Java-Home"
```

Bekannte Kompatibilitätsprobleme in Java ES 5

Es sind zwei Kompatibilitätsprobleme zwischen Application Server 9.1 und Java ES 5 (JES5) bekannt.

1. Die JES5 Service Registry ist aufgrund der von Application Server 9.1 bereitgestellten JSF 1.2-Version nicht mit Application Server 9.1 kompatibel. Die Service Registry muss vor dem Application Server-Upgrade auf 9.1 auf JES5u1 aktualisiert werden. Diese Einschränkung ist auch in der Service Registry-Dokumentation beschrieben.

2. JES5 Portal Server ist aufgrund der von Application Server 9.1 bereitgestellten JSF 1.2-Version nicht mit Application Server 9.1 kompatibel. Portal Server muss vor dem 9.1-Upgrade auf 9.1 auf JES5u1 aktualisiert werden.

In einer Java ES 5-Installation mit Portal Server auf Application Server 8.2 kann Portal Server nach der Aktualisierung von Application Server 8.2 auf 9.1 nicht mehr verwendet werden. Application Server 9.1 verwendet JSF 1.2, die JSF-Portlet-Bridge in Portal Server 5 unterstützt JSF 1.2 jedoch nicht. Unter Solaris/Linux muss Portal Server auf Java ES 5 Update 1 aktualisiert werden. Aktualisieren Sie Application Server unter Windows nicht auf 9.1, wenn Sie die Version 5 von Portal Server weiterhin verwenden möchten: Portal Server wird in Java ES 5 Update 1 unter Windows nicht unterstützt.

Verwenden des Update-Centers für Application Server

Das Application Server 9.1-Update-Center bietet automatisierte Application Server-Updates sowie einen einfachen Zugang zu zusätzlichen Komponenten.

Wenn das Update-Center aktiviert ist, werden automatisierte Software-Updates durchgeführt. Bei diesem automatisierten Update-Prozess erfasst das Update-Center die folgenden Daten, um diese an Sun Microsystems (oder seinen Service-Provider) zu übermitteln:

- Eindeutige Installations-ID (GUID)
- IP-Adresse
- Informationen zum Betriebssystem (Name, Version, Architektur, Gebietsschema)
- JDK-Version
- Downloadinformationen zu Modulen (Modulname, Datum, Uhrzeit, Status, Downloadzeit, Anzahl von heruntergeladenen Bytes)

Es werden keine persönlich identifizierbaren Informationen nachverfolgt. Es werden keine persönlich identifizierbaren Informationen mit anderen Daten verknüpft oder für Reporting-Zwecke verwendet.

▼ So verwenden Sie das Update-Center

Um eine explizite Einwilligung für die automatisierten Updates sicherzustellen, ist das Update-Center standardmäßig deaktiviert. Zum Aktualisieren des Update-Centers für periodische Prüfungen und automatisierte Updates führen Sie die folgenden Schritte aus:

1 Starten Sie das Update-Center.

- Unter Unix: `<installdir>/updatecenter/bin/updatetool`
- Unter Windows: `<installdir>\updatecenter\bin\updatetool.bat`

2 Wählen Sie die Registerkarte "Einstellungen".

- 3 **Ändern Sie im Fenster "Update-Planung" den Wert im Dropdown-Listefeld "Nach Updates suchen" von "Nie (Manuell)" in einen gewünschten Wert. Lege Sie z. B. tägliche oder wöchentliche Prüfungen fest.**
- 4 **Geben Sie den gewünschten Wochentag und die Uhrzeit für das Update an.**
- 5 **Klicken Sie auf "Speichern", um die Änderungen zu speichern.**

Das Update-Center prüft nun gemäß dem festgelegten Zeitplan automatisch, ob Updates für Glassfish- oder Application Server-Komponenten verfügbar sind. Wenn ein Update verfügbar ist, wird das Update-Center gestartet, und Sie erhalten Informationen zur Komponente, die aktualisiert werden kann.

Weitere Informationen zur WSIT-Integration

Detaillierte Informationen zum WSIT-Status finden Sie auf der Seite [WSIT Status Notes \(https://wsit.dev.java.net/source/browse/*checkout*/wsit/wsit/status-notes-1-0-FCS.html\)](https://wsit.dev.java.net/source/browse/*checkout*/wsit/wsit/status-notes-1-0-FCS.html). Auch das Dokument *The WSIT Tutorial* umfasst Informationen zur Verwendung von WSIT mit Application Server.

Bekannte Probleme und Einschränkungen

In diesem Kapitel sind bekannte Probleme und die entsprechenden Umgehungen für die Sun Java System Application Server 9.1-Software beschrieben. 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
- „Apache und Lastenausgleich-Plugin“ auf Seite 33
- „Anwendungsclient“ auf Seite 34
- „Im Lieferumfang enthaltene Sun JDBC-Treiber“ auf Seite 36
- „Dokumentation“ auf Seite 37
- „Hochverfügbarkeit“ auf Seite 38
- „Installation“ auf Seite 47
- „Java EE-Lernprogramm“ auf Seite 50
- „Java Persistence“ auf Seite 51
- „Lifecycle-Verwaltung“ auf Seite 52
- „Protokollierung“ auf Seite 54
- „Message Queue“ auf Seite 54
- „Überwachung“ auf Seite 55
- „Beispiele“ auf Seite 56
- „Sicherheit“ auf Seite 58
- „Aufrüsten“ auf Seite 59
- „Webcontainer“ auf Seite 66
- „Web Server“ auf Seite 70
- „Webdienste“ auf Seite 71

Administration

In diesem Abschnitt werden bekannte Verwaltungsprobleme sowie ihre Lösungen beschrieben.

Das Skript package-appclient funktioniert nicht, wenn domain1 nicht vorhanden ist (6171458)**Beschreibung**

In `$INSTALL/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 `AS_ACC_CONFIG`-Variable nicht entsprechend der neuen Domäne aktualisiert, sodass die Ausführung des `package-appclient`-Skripts fehlschlägt.

Lösung

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Entfernen Sie `domain1` nicht und erstellen Sie andere Domänen um diese Domäne.
2. Entfernen Sie `domain1`, und ersetzen Sie den hartcodierten Wert für `domain1` in `$INSTALL/lib/package-appclient.xml` durch den neuen Domänennamen.

Diesen Vorgang müssen Sie für jede neu erstellte Domäne durchführen, wenn `domain1` nicht mehr vorhanden ist.

Keine Wiederherstellung einer gesicherten Domäne mit einem anderen Namen möglich (6196993)**Beschreibung**

Eine Domäne kann in derselben Application Server-Installation nicht über die Befehle `backup-domain` und `restore-domain` gespiegelt werden, da die Domäne nicht unter Verwendung eines anderen Namens als dem ursprünglichen Namen wiederhergestellt werden kann (wenngleich der Befehl `asadmin restore-domain` eine Option zum Umbenennen der Domäne bietet). Die Umbenennung der gesicherten Domäne scheint erfolgreich, doch der Versuch, die umbenannte Domäne zu starten, schlägt fehl, da die Einträge in der Domänenkonfiguration nicht geändert werden und `startserv` und `stopserv` den ursprünglichen Domänennamen zum Festlegen von Pfaden 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 8.1 funktionieren nur zum Sichern und Wiederherstellen derselben Domäne auf demselben Computer.

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

Beschreibung

J2SE 1.4.x, 5.0 oder höher kann für die Ausführung mit Application Server konfiguriert werden. In J2SE 5.0 ermöglicht eine plattformeneigene Funktion das Starten eines JMX-Agenten. Um diese Funktion 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 Virtual Machine von Application Server gestartet. Ein unerwünschter Nebeneffekt davon besteht darin, dass die Administrationsfunktionen beeinträchtigt werden und die Application Server-Administrationskonsole und Befehlszeilenschnittstelle evtl. unerwünschte Ergebnisse produzieren. Dieses Problem wird 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-Konnektor-Server wiederverwenden.

Wird der Server gestartet, wird eine Zeile ähnlich der unten dargestellten Zeile auf dem Server angezeigt. Protokoll. Sie können eine Verbindung zum dort angegebenen JMXService-URL herstellen und dieselben Management-/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:
Dies ist die JMXServiceURL für JMXConnectorServer:
[service:jmx:rmi:///jndi/rmi://hostname:8686/management/
rmi-jmx-connector]. Dieser URL gilt für die entfernten
administrativen Clients, die die JSR 160 JMX-Konnektoren verwenden.|#]
```

Weitere Informationen finden Sie im *Sun Java System Application Server 9.1 Administration Guide*.

Unter UNIX führen übermäßig einschränkende Ausführungsberechtigungen in Application Server zum Starten und Anhalten von Skripten (6206176)

Beschreibung

Wenn Sie als Benutzer "A" angemeldet sind und den Befehl `asadmin restore-domain` ausführen, wird in den Skripten die Berechtigung 744 (`rwxr--r--`) festgelegt. Wenn Sie anschließend als Benutzer "B" angemeldet sind, können Sie keine Domäne starten oder beenden (selbst wenn Benutzer "B" Root ist), da die Skripten nur noch von Benutzer "A" ausgeführt werden können.

Lösung

Ändern Sie die Berechtigungen in den Skripten:

```
chmod 755 appserv/domains/domain-name/bin/*
```

Konfigurationsdatei für den Lastenausgleich wird nicht mit der Endpunkt-URL eines Webservices erstellt (6236544, 6275436)

Beschreibung

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.

Neustart von Application Server über `sun-appserv-admin` führt zu `LoginException-Fehler`(6288893)

Lösung

1. Benennen Sie das vorhandene `<as_install>/bin/asant`-Skript 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 in `asant` um.
3. Bearbeiten Sie das gerade kopierte `<as_install>/bin/asant`-Skript, wobei Sie das `%CONFIG_HOME%`-Token durch `<as_install>/config` ersetzen.

4. Falls manuelle Änderungen an der ursprünglichen `asant.bak`-Datei vorgenommen wurden, führen Sie diese in das neue `asant`-Skript zusammen.

Die Datei `.asadminruststore` ist nicht in der Application Server-Dokumentation beschrieben (6315957)

Beschreibung

Die Datei `.asadminruststore` wird in der Application Server-Dokumentation nicht beschrieben. 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, sollte der Befehl `asadmin start-domain domain1` von dem Benutzer ausgeführt werden, der den Server installierte.
- Falls er nicht von diesem Benutzer ausgeführt wird, sollte `.asadminruststore` 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, da der Upgrade-/Installationsbenutzer (in Java ES in der Regel `root`) in seinem Stammverzeichnis nicht mehr über die Datei `.asadminruststore` verfügt.

Cluster-Instanzen werden aufgrund einer Zeitüberschreitung beim Herstellen der Verbindung mit dem JMS-Broker nicht gestartet (6523663)

Beschreibung

Der standardmäßige MQ-Integrationsmodus für eine Application Server-Cluster-Instanz lautet `LOCAL`. Wenn Application Server in einem Verzeichnis (`PATH`) installiert wird, das lang (also "not short") ist, stürzt `imqbrokerSvc.exe` beim Starten der Cluster-Instanz ab. Das Problem wird durch die Speicherzuweisung in `imqbrokerSvc` verursacht.

Lösung

Der JMS-Diensttyp für die Cluster-Instanz muss vom Standardwert `LOCAL` in `REMOTE` geändert werden. In dieser Konfiguration zeigen alle Instanzen auf den DAS-Broker. Befolgen Sie die unten stehenden Anweisungen zum Konfigurieren eines Clusters im `REMOTE`-Modus.

Hinweis – Bei Auswahl des REMOTE-Modus verwenden alle Instanzen einen Broker (DAS), sodass beim Start des Application Server-Clusters kein Broker-Cluster erstellt wird. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 4.1, Unterabschnitt iii, "Auto-clustering" des einseitigen Dokuments unter <http://www.glassfishwiki.org/gfwiki/attach/OnePagersOrFunctionalSpecs/as-mq-integration-gfv2.txt>. Die oben stehende Funktionalität ist nicht verfügbar!

▼ Verwenden der Befehlszeile

Bevor Sie beginnen

Ändern Sie den Port und die Passwortdatei gemäß Ihrer Umgebung. Beachten Sie, dass im unten stehenden Beispiel der Clustername `racluster`, der DAS-Admin-Port 5858 und der DAS JMS-Port 7676 lautet.

1 Ändern Sie die Clusterkonfiguration, und ändern Sie den JMS-Typ in REMOTE .

```
$AS91_HOME/bin/asadmin.bat set --port 5858 --user admin --passwordfile \
$AS91_HOME/bin/password_file racluster.jms-service.type=REMOTE
```

2 Erstellen Sie einen JMS-Host in Übereinstimmung mit dem DAS JMS-Host.

```
$AS91_HOME/bin/asadmin.bat create-jms-host --port 5858 --user admin --passwordfile \
$AS91_HOME/bin/password_file --target racluster --mqhost localhost --mqport 7676 \
--mquser admin --mqpassword admin dashost
```

3 Legen Sie für den JMS-Host den DAS JMS-Host fest, der im vorherigen Schritt erstellt wurde.

```
$AS91_HOME/bin/asadmin.bat set --port 5858 --user admin --passwordfile \
$AS91_HOME/bin/password_file racluster.jms-service.default-jms-host=dashost
```

▼ Verwenden der Admin-GUI

1 Wechseln Sie zu "Konfigurationen" -> *Clustername-config* -> "Java Message Service" -> "JMS-Hosts".

2 Klicken Sie auf *Neu*, um einen neuen JMS-Host zu erstellen; wählen Sie für diesen Host den Namen `dashost`.

3 Geben Sie die Konfigurationseinstellungen in Übereinstimmung mit dem JMS-Dienst für den DAS ein; die Standardwerte lauten wie folgt:

- Hostname: `localhost`
- Port: `7676`
- Admin-Benutzer: `admin`
- Passwort: `admin`

Ändern Sie diese Einstellungen nach Bedarf für Ihren DAS JMS-Dienst.

- 4 Wechseln Sie erneut auf die Registerkarte "Java Message Service", und ändern Sie den JMS-Diensttyp in REMOTE (der Standardwert lautet LOCAL).
- 5 Wählen Sie dashost aus der Dropdown-Liste default-jms-host aus.
- 6 Speichern Sie die Änderungen, und starten Sie den Knotenagenten oder Cluster.

Keine Anzeige des jmaki-Diagramms in Netscape 8.1.3, Mozilla 1.7 und Safari 2.0.4 möglich (6543014)

Beschreibung

Beim Versuch, ein Diagramm von der Seite zur Überwachung der Protokollstatistik über einen nicht unterstützten Browser anzuzeigen, wird möglicherweise die folgende Fehlermeldung angezeigt:

```
Fehler beim Laden von jmaki.widgets.jmaki.charting.line.Widget : id=form1:jmaki_chart11
Skript: http://easqelx5.red.ipplanet.com:4848/resources/jmaki/charting/ \
line/component.js (line:5437).
Meldung: area.initialize ist keine Funktion
```

Lösung

Verwenden Sie einen unterstützten Browser. Eine Liste der in Application Server 9.1 unterstützten Browser finden Sie unter „[Browser](#)“ auf Seite 19.

Standardports ändern sich in jeder Hauptversion von AS (6566481)

Beschreibung

Der standardmäßige Admin-Port wurde in jeder der drei vergangenen Versionen von Application Server geändert. Für die Versionen 7.x, 8. x und 9.x lautet der standardmäßige Admin-Port wie folgt:

- AS 7.x: 4848
- AS 8.x: 4849
- AS 9.x: 4848

Lösung

Dies ist kein Fehler, sollte jedoch beachtet werden. Der standardmäßige Admin-Port ist lediglich eine Empfehlung. Es wird davon ausgegangen, dass in zukünftigen Versionen von Application Server der Standardport 4848 beibehalten wird.

Apache und Lastenausgleich-Plugin

In diesem Abschnitt werden bekannte Probleme des Apache Webservers und des Lastenausgleich-Plugins sowie zugehörige Lösungen erläutert.

Das Administratorhandbuch zur Hochverfügbarkeit enthält falsche Anweisungen für die Verwendung von openssl mit Apache (6306784)

Führen Sie beim Kompilieren und Erstellen von openssl folgende Befehle aus:

```
cd openssl-0.9.7e
```

```
config
```

```
make
```

Außerdem variiert bei Apache 1.3 der Verzeichnisname der mod_ssl-Quelle je nach verwendeter Apache-Version. Beispielsweise lautet bei Apache 1.3.33 der Name mod_ssl-2.8.22-1.3.33.

Das Administratorhandbuch zur Hochverfügbarkeit enthält keine Anweisungen zur Verwendung eines Zertifikats für Apache 2.0 (6307976)

Zum Ausführen der Apache-Sicherheit müssen Sie ein Zertifikat verwenden. Anweisungen, wie Sie von einer Zertifizierungsstelle ein Zertifikat erhalten, finden Sie in den Informationen über Zertifikate unter [modssl FAQ \(http://www.modssl.org/docs/2.8/ssl_faq.html#ToC24\)](http://www.modssl.org/docs/2.8/ssl_faq.html#ToC24).

Apache Web Server muss als Root gestartet werden (6308021)

Wenn Ihr Anwendungsserver unter Solaris unter Root installiert wurde, müssen Sie Apache Web Server als Root starten. Java Enterprise System-Installationen werden als Root installiert. Für Apache 2.0 gilt Folgendes: Nach dem Start als Root kann Apache umgeschaltet und als ein anderer von Ihnen festgelegter Benutzer ausgeführt werden. Diesen Benutzer legen Sie in der Datei /conf/httpd.conf fest. Zum Start als Root müssen Sie auf vielen Systemen die Datei httpd.conf bearbeiten, um die korrekte Gruppe anzugeben. Ersetzen Sie folgende Zeile:

```
Group #-1
```

```
durch
```

```
Group nobody
```

Weitere Informationen zur Benutzer-/Gruppenverwendung finden Sie in der Datei httpd.conf.

Anwendungsclient

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

Mit Application Client Archive kombinierte Bibliotheks-JAR überschreibt MANIFEST-Datei (6193556)

Beschreibung

Wenn Sie in Ihrer Client-JAR über eine JAR-Datei auf oberster Ebene verfügen (in diesem Fall `reporter.jar`) und den Client JAR bereitstellen, überschreibt die Datei MANIFEST für diese JAR die Datei MANIFEST für den Client-JAR.

Lösung

Zu diesem Zeitpunkt steht keine Lösung zur Verfügung.

ACC versucht stets, eine Verbindung mit localhost:3700 herzustellen (6527987)

Beschreibung

Der Anwendungsclient versucht stets, eine Verbindung mit `localhost:3700` herzustellen. Das Problem ist, dass mehrere Systemeigenschaften gelesen werden müssen, bevor der Clientcode aufgerufen wird.

Lösung

Setzen Sie die folgenden Werte als Systemeigenschaften (`-D` in `JAVA_CMD`). Setzen Sie diese Werte *nicht* in Ihrem `apclient`-Code:

```
org.omg.CORBA.ORBInitialHost = Serverinstanzhost
org.omg.CORBA.ORBInitialPort = Serverinstanzport
```

Domäne kann nicht gestartet werden, sunpkcs11.jar nicht vorhanden (6571044)

Beschreibung

Bei Ausführung auf Linux mit 64-Bit wird beim Starten der Domäne die folgende Ausnahme ausgelöst. Das Problem wird durch eine nicht vorhandene Datei `sunpkcs11.jar` im Verzeichnis `jdk1.5.0_11/jre/lib/ext/` ausgelöst.

Lösung

Dies ist ein bekannter JDK-Fehler bei 64-Bit-Versionen von Linux. Dieses Problem wird in JDK 1.5.0_13 behoben.

ASQuickStartup führt zu SocketChannel.keyFor()-Fehler, anstelle von SelectionKey wird Null zurückgegeben (Issue Tracker 3027)

Beschreibung

Wenn ein `SocketChannel` für mehr als eine Auswahl registriert ist, wird für `socketChannel.keyFor(lastRegisteredSelector)` anstelle von `SelectionKey Null` zurückgegeben.

Lösung

Dieses Problem hängt mit dem JDK-Problem 6562829 zusammen und wird voraussichtlich in 6.0 U3 behoben. In Application Server 9.1 wurde eine Umgehung implementiert, sodass das Wrapping für die Auswahl aufgehoben wird, bevor die API `keyFor` aufgerufen wird. Dadurch kann `keyFor` erfolgreich durchgeführt werden, bis das JDK-Problem behoben wurde.

Im Lieferumfang enthaltene Sun JDBC-Treiber

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

PreparedStatement-Fehler (6170432)

Beschreibung 1

Wenn eine Anwendung mehr als 3000 PreparedStatement -Objekte in einer Transaktion generiert, kann für DB2 der folgende 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, damit der Treiber DB2-Pakete mit einem größeren dynamischen Abschnittswert neu bindet:

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

Einzelheiten zur Konfiguration von Verbindungspools finden Sie im *Sun Java System Application Server 9.1 Administration Guide*.

Beschreibung 2

Im Zusammenhang mit dem oben erwähnten 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 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 wie gewünscht setzen zu können, muss das entsprechende Verbindungspool auf derselben Isolationsebene erstellt werden. Anweisungen finden Sie im *Sun Java System Application Server 9.1 Administration Guide*.

Java DB wird nach dem Neustarten des Computers oder Starten von Application Server nicht gestartet (6515124)

Beschreibung

Die im Paket enthaltene Java DB-Datenbank wird nach dem Neustarten eines Hostsystems oder einer Solaris-Zone bzw. nach dem Starten von Application Server nicht automatisch neu gestartet. Dies ist kein Fehler, sondern das erwartete Verhalten für Anwendungen, die im Paket enthalten sind, bzw. für Drittanbieteranwendungen. Das Problem ist, dass die Java DB vor der Application Server-Instanz gestartet werden muss.

Lösung

Stellen Sie nach dem Neustart des Hostcomputers oder einer Solaris-Zone sicher, dass Sie die Java DB *vor* Application Server starten. Beispiel:

```
/opt/SUNWappserver/appserver/bin/asadmin start-database
```

Weitere Informationen zu den Optionen des `asadmin`-Befehls finden Sie unter "Application Server Administration Tools" in "Sun Java System Application Server 9.1 Quick Start Guide".

Dokumentation

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

Javadoc-Unregelmäßigkeiten (verschiedene Fehlernummern)

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`. Diese Getter-Methoden werden in zukünftigen Versionen als `getNumConnAcquired()` und `getNumConnReleased()` hinzugefügt.
- Der Aufruf folgender Methoden in `EJBCacheStats` verursacht einen Ausnahmefehler: `getPassivationSuccesses()`, `getExpiredSessionsRemoved()`, `getPassivationErrors()`, `getPassivations()`. Dieses Problem wird in zukünftigen Versionen behoben.
- Nach dem Starten des Servers vergehen einige Sekunden, bis alle AMX Mbeans registriert und verfügbar gemacht sind. In zukünftigen Versionen wird es möglich sein, festzustellen, wann die AMX-Beans vollständig geladen sind.

- Die Konstante `XTypes.CONNECTOR_CONNECTION_POOL_MONITOR` ist falsch geschrieben ("NNN"). Dieser Fehler wird in zukünftigen Versionen behoben.

Im Paket enthaltene ANT gibt Fehler `java.lang.NoClassDefFoundError` aus (6265624)

Beschreibung

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.

Hochverfügbarkeit

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

HADB-Konfiguration in zweifachen Netzwerken (keine Fehlernummer)

Unter Solaris SPARC ist eine HADB-Konfiguration für zwei Netzwerke in zwei Teilnetzen problemlos möglich. Auf Solaris x86- und Linux-Plattformen führen jedoch Betriebssystem- bzw. Netzwerktreiberprobleme dazu, dass eine doppelte Netzwerkkonfiguration nicht immer einwandfrei ausgeführt wird. Dadurch entstehen folgende HADB-Probleme:

- Unter Linux werden bei der Meldungsübermittlung einige der HADB-Prozesse blockiert. Dadurch werden HADB-Knoten neu gestartet und eine Netzwerkpartitionierung durchgeführt.
- Unter Solaris x86 führt ein Netzwerkfehler dazu, dass nicht auf die andere Netzwerkschnittstelle gewechselt werden kann. Da dies nicht andauernd passiert, ist es immer noch besser, anstelle nur eines Netzwerks zwei Netzwerke zu haben. Diese Probleme sind in Solaris 10 teilweise gelöst.
- Abschneiden wird nicht unterstützt.
- HADB unterstützt keine doppelte Netzwerkkonfiguration unter Windows 2003 (Nr. 5103186).

Erstellung der HADB-Datenbank schlägt fehl (keine ID)

Beschreibung

Die Erstellung einer neuen Datenbank kann fehlschlagen und folgenden Fehler ausgeben, der besagt, dass zu wenig gemeinsame Speichersegmente verfügbar sind:

HADB-E-21054: Systemressource nicht verfügbar: HADB-S-05512: Anhängen des gemeinsamen Speichersegments mit Schlüssel "xxxxx" fehlgeschlagen, OS-Status=24
OS-Fehlermeldung: Zu viele Dateien geöffnet.

Lösung

Stellen Sie sicher, dass der gemeinsame Speicher konfiguriert wurde und die Konfiguration funktioniert. Prüfen Sie insbesondere unter Solaris 8 die Datei `/etc/system` und stellen Sie sicher, dass der Wert der Variable `shmsys:shminfo_shmseg` mindestens die sechsfache Anzahl der Knoten pro Host beträgt.

hadbm set **überprüft nicht die Ressourcenverfügbarkeit (Festplatten- und Speicherplatz) (5091280)**

Beschreibung

Das Verwaltungssystem prüft beim Erstellen von Datenbanken und beim Hinzufügen von Knoten die Ressourcenverfügbarkeit. Die Verfügbarkeit der Ressourcen wird jedoch nicht geprüft, wenn mit `hadbm set` die Puffergröße des Geräts oder des Hauptspeichers geändert wird.

Lösung

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

Heterogene Pfade für `packagepath` werden nicht unterstützt (5091349)

Beschreibung

Es ist nicht möglich, ein und dasselbe Software-Paket unter demselben Namen in verschiedenen Pfaden auf unterschiedlichen Hosts zu registrieren, zum 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 (6173886, 6253132)**

Beschreibung

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.
```

Die Management-Agenten verwenden (falls nicht anders konfiguriert) 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, z. B. `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 (wird durch `repository.dr.path` in der Konfigurationsdatei des Management-Agenten identifiziert). Dies muss auf allen Hosts durchgeführt werden, bevor die Agenten mit einer neuen Konfigurationsdatei erneut gestartet werden.

Das Starten, Anhalten und Neukonfigurieren von HADB schlägt möglicherweise fehl oder führt dazu, dass das System nicht mehr reagiert (6230792, 6230415)

Beschreibung

Unter Solaris 10 Opteron kann das Starten, Stoppen und erneute Konfigurieren der HADB mit dem Befehl `hadbm` fehlschlagen oder das System nicht mehr reagieren, wobei einer der folgenden Fehler ausgegeben wird:

```
hadbm:Fehler 22009: Der ausgegebene Befehl erzielte in den letzten  
300 Sekunden keinen Fortschritt.
```

```
HADB-E-21070: Der Vorgang konnte innerhalb des Zeitlimits nicht abgeschlossen werden,  
wurde jedoch nicht abgebrochen und wird eventuell zu einem späteren Zeitpunkt abgeschlossen.
```

Dies tritt u. U. auf, wenn es Unstimmigkeiten hinsichtlich des Lesens/Schreibens in eine Datei (nomandevic) gibt, die vom Prozess `clu_noman_srv` verwendet wird. Dieses Problem kann erkannt werden, indem in den HADB-Protokolldateien nach den folgenden Meldungen gesucht wird:

```
n:3 NSUP INF 2005-02-11 18:00:33.844 p:731 Untergeordneter Prozess noman3  
733 reagiert nicht.  
n:3 NSUP INF 2005-02-11 18:00:33.844 p:731 Keine Reaktion von ihm in  
104.537454 Sek.  
n:3 NSUP INF 2005-02-11 18:00:33.844 p:731 Untergeordneter Prozess noman3  
733 wurde nicht gestartet.
```


Lösung

Die folgende Problemlösung wurde noch nicht verifiziert, da das Problem noch nicht manuell reproduziert wurde. Jedoch sollte durch Ausführung dieses Befehls für den betroffenen Knoten das Problem gelöst werden.

```
hadbm restartnode --level=clear nodeno dbname
```

Beachten Sie, dass alle Geräte für den Knoten neu initialisiert werden. Eventuell müssen Sie den Knoten stoppen, bevor Sie ihn neu initialisieren.

Der Management-Agent wird mit der Ausnahme "IPV6_MULTICAST_IF failed" beendet (6232140)

Beschreibung

Beim Start auf einem Host, auf dem Solaris 8 ausgeführt wird und verschiedene NIC-Karten installiert sind, kann es passieren, dass bei Vorhandensein einer Mischung von Karten mit aktiviertem IPv6 und IPv4 der Management-Agent beendet wird und der Ausnahmefehler "IPV6_MULTICAST_IF fehlgeschlagen" auftritt."

Lösung

Legen Sie die Umgebungsvariable `JAVA_OPTIONS` auf `-Djava.net.preferIPv4Stack=true` fest; zum Beispiel:

```
export JAVA_OPTIONS="-Djava.net.preferIPv4Stack=true"
```

Alternativ verwenden Sie Solaris 9 oder höher. Dort tritt dieses Problem nicht auf.

clu_trans_srv kann nicht unterbrochen werden (6249685)

Beschreibung

In der 64-Bit-Version von Red Hat Enterprise Linux 3.0 gibt es einen Bug, der dazu führt, dass der Prozess `clu_trans_srv` in einem Modus endet, 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 mit Großbuchstaben (6262824)

Beschreibung

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

Lösung

Verwenden Sie keine Passwörter, die Großbuchstaben enthalten.

Ein Downgrade von HADB-Version 4.4.2.5 auf HADB-Version 4.4.1.7 führt zum Fehlschlagen des Management-Agent mit unterschiedlichen Fehlercodes (6265419)

Beschreibung

Beim Downgrading auf eine vorherige HADB-Version kann der Management-Agent mit verschiedenen Fehlercodes fehlschlagen.

Lösung

Es ist zwar möglich, einen Downgrade der HADB-Datenbank auszuführen, jedoch kann kein Downgrade für den Management-Agent ausgeführt werden, wenn Änderungen an den Repository-Objekten vorgenommen wurden. Nach einem Downgrade müssen Sie weiter den Management-Agent von der letzten HADB-Version verwenden.

Installation/Deinstallaton und Beibehalten von `symlink` (6271063)

Beschreibung

Hinsichtlich der Installation/Deinstallation der HADB c-Paketversion (Solaris: `SUNWhadb`, Linux: `sun-hadb-c`) `<m.n.u.p>` wird `symlink /opt/SUNWhadb/<m>` nicht mehr verändert, sobald dieser Symlink vorhanden ist. Daher ist es möglich, dass eine verwaiste `symlink` vorhanden ist.

Lösung

Löschen Sie `symlink` vor der Installation oder nach der Deinstallation; es sei denn, die Datei wird verwendet.

Management-Agents in globalen und lokalen Zonen können sich gegenseitig beeinflussen (6273681)

Beschreibung

Unter Solaris 10 wird beim Anhalten eines Management-Agents unter Verwendung des Skripts `ma-initd` in einer globalen Zone auch der Management-Agent in der lokalen Zone angehalten.

Lösung

Installieren Sie den Management-Agent nicht sowohl in der globalen als auch der lokalen Zone.

hadbm/ma sollte eine sinnvollere Fehlermeldung ausgeben, wenn für ein Sitzungsobjekt eine Zeitüberschreitung erreicht wurde und dieses Objekt im MA gelöscht wurde (6275103)**Beschreibung**

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

Lösung

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

Prüfen 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.

Nicht-Root-Benutzer können HADB nicht verwalten (6275319)**Beschreibung**

Die Installation mit Java Enterprise System (als Root) gibt von Root verschiedenen Benutzern keine Benutzerrechte zum Verwalten von HADB.

Lösung

Melden Sie sich immer als Root an, um HADB zu verwalten.

Der Management-Agent sollte keine Schnittstellen für spezielle Zwecke verwenden (6293912)**Beschreibung**

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 mithilfe von Hostnamen anstelle von IP-Adressen aufruft. 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 die IP-Adressen angeben, die ausdrücklich die DDN-Notation verwenden.

Reassemblierungsfehler unter Windows (6291562)

Beschreibung

Auf der Windows-Plattform kann es bei bestimmten Konfigurationen zu einer großen Anzahl von Reassemblierungsfehlern im Betriebssystem kommen. Das Problem trat bei Konfigurationen von mehr als zwanzig Knoten auf, als mehrere Tabellenscans (`select *`) gleichzeitig ausgeführt wurden. Symptome können sein, dass die Transaktionen häufig abbrechen, die Reparatur oder Wiederherstellung lange Zeit in Anspruch nehmen kann 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 Artikel [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.

Sitzungsstatus wird nicht beibehalten, wenn der Browser über einen weiteren Cookie mit dem /-Pfad verfügt (6553415)

Beschreibung

Cookies mit einem Pfad `/` wirken sich auf die Cookies einer hochverfügbaren Webanwendung aus, die in einem anderen Kontext-Root als `/` bereitgestellt werden, der die In-Memory-Replikation als Persistenztyp verwendet. Dadurch wird es für die hochverfügbare Webanwendung unmöglich, einen HTTP-Sitzungsstatus beizubehalten. Ein häufiges Szenario, in dem dies auftreten kann, ist, wenn derselbe Browser für den Zugriff auf die Admin-GUI (unter `/` bereitgestellt) und die hochverfügbare Webanwendung verwendet wird.

Lösung

Greifen Sie über einen anderen Browser auf die Webanwendung zu, die unter `/` bereitgestellt wird.

Der Lastenausgleich funktioniert nicht mit IIS 6; SASL32.DLL und ZLIB.DLL sind unter <Anwendungsserver-Installationsverzeichnis>/lib nicht vorhanden (6572184)

Beschreibung

`SASL32.DLL` und `ZLIB.DLL` sind erforderliche Dateien, damit der Lastenausgleich mit Windows IIS 6 funktioniert. Diese Dateien sind gegenwärtig unter `<Anwendungsserver-Installationsverzeichnis>/lib` nicht vorhanden.

Lösung

Kopieren Sie die beiden DLL-Dateien manuell in das Verzeichnis `<Anwendungsserver-Installationsverzeichnis>/lib`. Diese Dateien können unter folgender Adresse heruntergeladen werden:

`http://download.java.net/javase5/external/<Betriebssystem>/aslb/jars/aslb-9.1-MS4-b5.jar`

Dabei steht `<Betriebssystem>` für die gewünschte Plattform. Sie können einen der folgenden Werte wählen:

- SunOS
- SunOS_X86
- Linux
- WINNT

Probleme bei DAS-Erstellung/Start und HA-Paketverbreitung in globaler Zone (6573511)

Beschreibung

Bei der Installation oder Deinstallation von Application Server mit Hochverfügbarkeitspaketen in einer globalen Zone treten zwei Probleme auf:

1. HA-Pakete werden in sämtlichen Zonen installiert; dies ist möglicherweise nicht gewünscht.
2. Bei der Deinstallation werden HA-, MQ- und JDK-Pakete aus allen Zonen entfernt; dies ist möglicherweise nicht gewünscht.

Dieses Problem tritt nicht auf, wenn die Installation oder Deinstallation über eine lokale Root-Zone durchgeführt wird.

Lösung

Führen Sie Installationen und Deinstallationen nicht über eine globale, sondern über eine lokale Zone durch.

Hochverfügbare Webanwendungen, die unter "/" bereitgestellt werden, können HTTP-Sitzungen nicht fortsetzen, die im Speicher repliziert wurden (Issue Tracker 2972)

Beschreibung

Hochverfügbare Webanwendungen, die unter "/" bereitgestellt wurden, können keine HTTP-Sitzungen beibehalten, wenn als Persistenztyp die In-Memory-Replikation verwendet wird.

Lösung

Stellen Sie hochverfügbare Webanwendungen, welche die In-Memory-Replikation als Persistenztyp verwenden, über einen anderen Kontext-Root als "/" bereit. Wenn Sie eine solche Webanwendung unter "/" bereitstellen möchten, können Sie sie als das Standardwebmodul des virtuellen Servers festlegen, für welchen die Webanwendung bereitgestellt wurde.

Das Installationsprogramm für die AS-Lastenausgleichskomponente hat den /usr/lib/mps-Pfad nicht in `apachectl LD_LIBRARY_PATH` platziert; Apache SSL kann nicht gestartet werden (6591878)

Beschreibung

Während der Installation der Application Server-Lastenausgleichskomponente für Apache unter Solaris, aktualisiert das Installationsprogramm `LD_LIBRARY_PATH` im Skript `apachectl`. Dabei schreibt das Installationsprogramm den Pfad `/usr/lib/mps` jedoch nicht richtig. Unter Solaris kann die Apache-Sicherheitsinstanz ohne diesen Pfad in `LD_LIBRARY_PATH` nicht gestartet werden.

Lösung

Dieses Problem tritt nur auf Solaris-Plattformen auf. Um dieses Problem zu vermeiden, fügen Sie `/opt/SUNWappserver/appserver/lib/lbplugin/lib` zu `LD_LIBRARY_PATH` hinzu.

Beim Aktivieren/Deaktivieren des Lastenausgleichs für eine Instanz oder einen Cluster sollte der richtige Status angezeigt werden (6595113)

Beschreibung

Die Schaltfläche *Lastenausgleich aktivieren* ist auf der allgemeinen Seite für Cluster/Instanzen immer aktiviert, unabhängig davon, was in `domain.xml` gespeichert wurde.

Lösung

- Für Cluster-Instanzen wählen Sie die Registerkarte *Instanzen*, und wählen Sie im Tabellen-Pull-down-Feld die Aktion *Stilllegen*.
- Für eigenständige Instanzen stellen Sie sicher, dass die Instanz ausgeführt wird, und klicken dann im Bildschirm "Allgemein" für die Instanz auf die Schaltfläche *Stilllegen*.

AS9.1 EE IFR b58f/JES5 UR1. Registry Server kann nicht installiert werden, da "unvollständige" HA-Version ermittelt wurde. (6602508)

Beschreibung

(Nur Solaris) Nach der Installation von Application Server 9.1 unter SPARC Solaris 10 mit HADB wird möglicherweise der folgende Fehler angezeigt, wenn Sie Application Server starten und anschließend versuchen, JES 5 UR1 mit Registry Server zu installieren:

Abhängigkeitsfehler: Installation kann nicht fortgesetzt werden, da die auf diesem Host ermittelte Version von HA Session Store 4.4.3 unvollständig ist und eine kompatible Version für den Service Registry-Bereitstellungs-Support erforderlich ist.

Lösung

Registry Server kann nicht von JES 5 UR1 mit Application Server 9.1 IFR auf Solaris-Computern installiert werden. Die Registry Server-Pakete müssen manuell über den Befehl `pkgadd` aus dem folgenden JES5 UR1-Distributionsverzeichnis installiert werden:

```
<Pfad>/<Betriebssystem>/Products/registry-svr/Packages
```

IE 6.0-Browser-spezifisch: beim Exportieren der Lastenausgleichs-Konfigurationsdatei wird ein Fehler ausgegeben (6516068)

Beschreibung

(Nur Internet Explorer 6) Beim Versuch, die Lastenausgleichs-Konfigurationsdatei (`loadbalancer.xml`) aus Internet Explorer 6 zu exportieren, zeigt der Browser in einer Fehlermeldung an, dass die DTD-Datei `sun-loadbalancer_1_2.dtd` nicht ermittelt werden kann.

Lösung

Verwenden Sie zum Speichern der Datei die folgende Umgehung:

1. Klicken Sie im Internet Explorer auf der Seite für den Lastenausgleich auf *Export*. Die Meldung "XML-Seite kann nicht angezeigt werden" wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf den Fehlerrahmen, und wählen Sie in Internet Explorer *Datei->Speichern unter*.
3. Speichern Sie die Datei `loadbalancer.xml` in einem Verzeichnis Ihrer Wahl.

Installation

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

Auf einigen Linux-Systemen reagiert die Anwendung beim Herunterfahren der Installation nicht mehr, wenn auf die Schaltfläche "Fertig stellen" geklickt wird(5009728)

Beschreibung

Dieses Problem wurde unter verschiedenen Linux-Systemen festgestellt. Am häufigsten kommt das Problem auf Java Desktop System 2 vor. Es wurde jedoch auch bei Distributionen von Linux Red Hat beobachtet.

Nachdem Sie im letzten Fenster des Installationsprogramms auf die Schaltfläche "Fertig stellen" geklickt haben, schlägt der Versuch des Installationsprogramms fehl, die Seite Info bzw. die Seite zur Produktregistrierung im Browser anzuzeigen. Das Programm reagiert nicht mehr und zeigt keine Befehlseingabeaufforderung an.

Lösung

Beenden Sie den Installer durch Drücken von Strg+C im Terminalfenster, in dem der Installer gestartet wurde. Danach wird manchmal ein Browser-Fenster mit einer Produktinfo-Seite oder einer Registrierungsseite angezeigt. Sollte diese Seite nicht angezeigt werden, starten Sie den Browser und geben den folgenden URL ein, um die Infoseite anzuzeigen:

```
file://Installationsverzeichnis/docs-ee/about.html
```

Wenn Sie auch noch die Installationsoption zum Registrieren des Produkts gewählt haben, folgen Sie dem Link der Registrierungsseite, der sich auf der Produktinfo-Seite befindet.

Unter Windows muss das Verzeichnis `imq` während der Installation erstellt werden (6199697)

Beschreibung

Unter Windows schlägt der Message Queue-Broker unmittelbar nach der Installation von Application Server Enterprise Edition beim Starten fehl. Es wird eine Meldung angezeigt, die darauf hinweist, dass das Verzeichnis `drive:\as\domains\domain1\imq` nicht existiert.

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
```

Falsche Warnmeldung bei der Installation des SDK unter Windows Vista (6533646)

Beschreibung

Bei der Installation des im Paket enthaltenen SDK unter Windows Vista wird möglicherweise der Fehler "Nicht unterstützte Installationsplattform ermittelt." angezeigt. Die Installation kann jedoch ohne Probleme durchgeführt werden.

Lösung

Dies ist kein wirkliches Problem. Application Server wird unter Windows Vista ausgeführt, und diese falsche Meldung wird in zukünftigen Produktversionen entfernt.

Bei der Deinstalltion wird die Datei `productregistry` nicht ordnungsgemäß aktualisiert; Installation kann nicht im Hintergrundmodus durchgeführt werden (6571598)

Beschreibung

Wenn die Application Server-Datei `productregistry` Konfigurationen für gemeinsame Komponenten enthält, wird bei der Deinstallation von Application Server die Datei `productregistry` nicht ordnungsgemäß aktualisiert, und Sie können den Hintergrundmodus für eine anschließende Installation nur dann verwenden, wenn die Datei `productregistry` umbenannt oder entfernt wird. Das unveränderte Beibehalten der Einträge für gemeinsame Komponenten in der Datei `productregistry` verursacht zwar keine Fehler, führt jedoch bei einer anschließenden Installation im Hintergrundmodus zu Konflikten.

Lösung

Nachdem Sie die erfolgreiche Deinstallation anhand der Protokolldateien überprüft haben, entfernen Sie die Datei `productregistry`, bevor Sie eine anschließende Installation durchführen. Zur Verifizierung, ob eine vorherige Deinstallation erfolgreich durchgeführt wurde, überprüfen Sie das `<Installationsverzeichnis>` nach einer Datei `appserv_uninstall.class`. Diese Datei ist *nicht* vorhanden, wenn die Deinstallation erfolgreich durchgeführt wurde.

Hinweis – Löschen Sie die Datei `productregistry` nicht, wenn die Deinstallation nicht erfolgreich war.

Die Datei `productregistry` befindet sich unter Solaris im Ordner `/var/sadm/install` und unter Linux im Ordner `/var/tmp`.

IFR. Installation von AS in der lokalen Sparse-Zone nicht möglich, Problem mit MQ-Paketen. (655578)

Beschreibung

Die Installation von Application Server in einer lokalen Sparse-Zone schlägt fehl, wenn Message Queue (MQ) nicht zuerst installiert wurde. Das Installationsprogramm versucht, MQ zu installieren, und anschließend schlägt die gesamte Installation fehl.

Lösung

MQ muss vor der Installation von Application Server in einer lokalen Sparse-Zone manuell in der globalen Zone installiert werden. Für dieses Problem gibt es zwei Umgehungen:

1. Installieren Sie zuerst MQ 4.1 manuell über dasselbe Medium in der globalen Zone, auf dem sich auch die Application Server 9.1 IFR-Installation befindet, um die aktuellsten MQ-Pakete bereitzustellen.
 - a. Verwenden Sie das geeignete Installationsprogramm für Ihre Plattform:

mq4_1-installer-SunOS.zip
mq4_1-installer-SunOS_X86.zip
mq4_1-installer-Linux_X86.zip
mq4_1-installer-WINNT.zip

- b. Dekomprimieren Sie die Dateien, und führen Sie das Installationsprogramm aus.

Das Installationsprogramm befindet sich im Verzeichnis `mq4_1-installer`.

2. Installieren Sie eine Komponente der IFR-Installation in der globalen Zone. Diese Aktion überprüft die Version von MQ in der GZ und führt gegebenenfalls ein Upgrade auf die mit Application Server 9.1 IFR kombinierte Version durch. Selbst bei Auswahl und Installation der Komponente der Beispielanwendung wird MQ auf die IFR-Version aktualisiert.

- a. Führen Sie die Application Server-Installation in der globalen Zone durch, wählen Sie jedoch lediglich die Beispielkomponenten.

Bei der Installation der Beispielkomponente werden auch MQ und die gemeinsamen Application Server-Komponenten in allen Zonen installiert.

- b. Führen Sie die Application Server-Installation erneut durch, diesmal jedoch in der lokalen Sparse-Zone.

Die Installation sollte ohne Probleme abgeschlossen werden.

IFR-Installationsaufforderung - console muss entfernt werden: "Möchten Sie eine Aktualisierung von einer früheren Application Server-Version durchführen?" (6592454)

Beschreibung

Wenn Sie das Application Server 9.1 IFR-Installationsprogramm mit der Option `-console` (Befehlszeilenmodus) ausführen, wird die folgende Aufforderung angezeigt:

Möchten Sie eine Aktualisierung von einer früheren Application Server-Version durchführen?

Leider unterstützt das IFR-Installationsprogramm solche Aktualisierungen nicht, sodass diese Meldung falsch ist. Wenn Sie die Frage mit "Ja" beantworten, wird der Installationsprozess normal fortgesetzt, es wird jedoch nicht angezeigt, dass eine vollständige Installation (anstelle einer Aktualisierung) durchgeführt wurde.

Lösung

Verwenden Sie das Upgrade-Tool, wenn Sie Ihre Application Server-Installation aktualisieren möchten.

Java EE-Lernprogramm

Führen Sie die folgenden Aufgaben aus, um das Java EE 5-Lernprogramm für Sun Java System Application Server 9.1 auszuführen:

- 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.

Hinweis – Der standardmäßige Admin-Port in Application Server 9.1 ist erneut 4848 . Weitere Informationen finden Sie unter „[Standardports ändern sich in jeder Hauptversion von AS \(6566481\)](#)“ auf Seite 33.

- 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.

MDB-Fehler im Java EE-Lernprogrammbeispiel (6591307)

Beschreibung

In Kapitel 32, „Java EE Examples Using the JMS API“ in *The Java EE 5 Tutorial*, „An Application Example That Consumes Messages from a Remote Server“ in *The Java EE 5 Tutorial* funktioniert dieses Beispiel nicht mehr. Die MDB empfängt die Nachricht nicht. Die beiden anderen Beispiele, die Nachrichten zwischen zwei Systemen senden, funktionieren weiterhin („Running JMS Client Programs on Multiple Systems“ in *The Java EE 5 Tutorial* und „An Application Example That Deploys a Message-Driven Bean on Two Servers“ in *The Java EE 5 Tutorial*).

Lösung

Dieses Problem wird in einem späteren Application Server-Build behoben.

Java Persistence

TopLink erwartet, dass für das Feld/die Eigenschaft `Collection` ein Klon erstellt werden kann (Issue Tracker 556)

Beschreibung

Wenn die `java.util.Arrays.asList()`-API zum Konvertieren eines `Object[]`-Wertes in einen `Collection`-Wert verwendet wird, gibt das JDK eine Implementierung von `java.util.ArrayList` zurück, für die kein Klon erstellt werden kann. Dies führt zu folgender Ausnahme:

Der Methodenaufruf der Methode [protected native java.lang.Object java.lang.Object.clone() throws java.lang.CloneNotSupportedException] für das Objekt [[pkg.A id = xxx]] der Klasse [class java.util.Arrays\$ArrayList] hat eine Ausnahme ausgelöst. Interne Ausnahme: java.lang.reflect.InvocationTargetException
Aufruf Ausnahme: java.lang.CloneNotSupportedException:
java.util.Arrays\$ArrayList

Dieses Problem ist unter https://glassfish.dev.java.net/issues/show_bug.cgi?id=556 beschrieben.

Lösung

Erstellen Sie eine weitere Sammlung unter Verwendung des Konstruktors; Beispiel:

```
myCollection = new ArrayList(java.util.Arrays.asList(a))
```

Lifecycle-Verwaltung

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

Durch das Setzen der Eigenschaft `ejb-timer-service` schlägt der Befehl `set` fehl (6193449)

Beschreibung

Nachdem Sie die `ejb-timer-service`-Eigenschaft `minimum-delivery-interval` auf `9000` gesetzt haben, führt der Versuch, die `ejb-timer-service`-Eigenschaft `redelivery-interval-in-millis` auf `7000` zu setzen, zum Fehlschlagen des `set`-Befehls mit dem folgenden Fehler:

```
[echo] Admin-Task wurde gesetzt  
[exec] [Attribute(id=redelivery-interval-internal-in-millis) :  
Redelivery-Interval (7,000)  
muss größer oder gleich Minimum-delivery-interval-  
in-millis (9,000) sein]  
[exec] CLI137 Befehlssatz fehlgeschlagen.
```

- `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 der minimale Zustellungsintervall größer ist als der 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-Dienstes` sein. Das Problem ist, dass in Application Server eine falsche Validierungsprüfung durchgeführt wird, um zu überprüfen, ob der Wert für `redelivery-interval-in-millis` höher 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.

Fehler beim Auflisten von physischen JMS-Zielen innerhalb von Nicht-DAS-Konfiguration (6532532)

Beschreibung

Beim Versuch, die physischen JMS-Ziele unter Verwendung von `default-config` anzuzeigen, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Lösung

Dies ist das erwartete Verhalten. In Application Server 9.1, ist `default-config` eine Vorlage mit Konfigurationsinformationen, sodass JMS-Operationen (z. B. `list` und `create`) für `default-config` nicht ausgeführt werden können. Diese JMS-Operationen können jedoch für die Konfigurationen Ihrer Cluster- oder eigenständigen Instanzen ausgeführt werden.

Nur Win2003: Speicherlecks bei nicht ausgelagertem Pool; Probleme mit TCP-Stack und Funktionen für umfangreichen Zugriff (6575349)

Beschreibung

(Nur Windows 2003) Die Verwendung von umfangreichen Zugriffsfunktionen auf Systemen unter Windows 2003 führt zu Speicherlecks. Das Problem tritt auf, da der nicht ausgelagerte Win32-Speicherpool kontinuierlich erweitert wird und dies letztendlich zum Fehlschlagen des gesamten TCP/IP-Stacks führt. Nach dem Fehlschlagen weist der TCP/IP-Stack einen nicht wiederherstellbaren Status auf. Die einzige Möglichkeit, den Stack wiederherzustellen, ist der Neustart des Windows 2003-Systems.

Lösung

Dies ist ein Microsoft-Problem (Fallnummer: SRX070906600011), für das ein Hotfix verfügbar ist. Weitere Informationen erhalten Sie vom [Microsoft-Support](#).

Umgehung

Neben dem oben genannten Hotfix gibt es zwei Umgehungen für dieses Problem.

1. Verwenden Sie den Grizzly-Sperrmodus, indem Sie das `domain.xml` `http-listener`-Attribut `blocking-enabled="true"` konfigurieren oder die folgende `http-listener`-Eigenschaft hinzufügen:

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

2. Verwenden Sie Windows Vista oder Windows XP.

Protokollierung

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

Das Setzen der Debug-Anweisung für `access, failure` führt dazu, dass die Anwendung beim Application Server-Start nicht reagiert (6180095)

Beschreibung

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

Zu diesem Zeitpunkt steht keine Lösung zur Verfügung. Verwenden Sie diese Option nicht.

Message Queue

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

Die Wiederherstellung der JMS-Verbindung wird in bestimmten, timingabhängigen Fällen nicht erfolgreich ausgeführt (6173308, 6189645, 6198481, 6199510, 6208728)

Beschreibung

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.

MQ-Broker wird mit Cluster-Profil unter Linux nicht gestartet (6524871)

Beschreibung

Nach dem Erstellen einer Domäne mit einem Cluster-Profil auf einem Linux-System kann ein `java.lang.OutOfMemoryError: Java heap space`-Fehler auftreten, und die Serverinstanz wird möglicherweise nicht gestartet, da der Start des MQ-Brokers fehlschlägt. Das System kann nach dieser Bedingung nicht fortgesetzt werden. Das Problem ist eine nicht ordnungsgemäß konfigurierte Datei `/etc/hosts`; genau gesagt, der Serverhostname zeigt auf die Loopback-Adresse `127.0.0.1`.

Lösung

Ein MQ-Broker-Cluster kann nicht gestartet werden, wenn das Netzwerkgerät auf die Loopback-Adresse zeigt. Dies ist kein Fehler. Um dieses Problem zu lösen, stellen Sie sicher, dass die `/etc/hosts`-Datei für den Application Server-Host nicht auf `127.0.0.1` zeigt.

Überwachung

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

In einigen Überwachungsstatistiken für den HTTP-Service werden Informationen angezeigt, die nicht nützlich sind und daher ignoriert werden sollten (6174518)

Beschreibung

Beim Anzeigen der Überwachungsstatistiken einiger Elemente des HTTP-Service stimmen einige der angezeigten Werte nicht mit den aktuellen Werten überein oder sind immer 0. Insbesondere enthalten die folgenden Statistiken des HTTP-Service keine Informationen bezüglich Application Server und sollten daher ignoriert werden:

- `http-service`
 - `load1MinuteAverage`
 - `load5MinuteAverage`
 - `load15MinuteAverage`
 - `rateBytesTransmitted`
 - `rateBytesReceived`
- `pwc-thread-pool` (als Element)

Lösung

Diese Überwachungen werden in zukünftigen Versionen entfernt und durch aussagekräftigere Informationen ersetzt.

Beim Öffnen der JNDI-Suche über die Admin-UI werden eine Vielzahl von Ausnahmen in der Datei server.log ausgegeben (6591734)

Beschreibung

Wenn die JNDI-Suche über die Admin-GUI geöffnet wird, werden eine Vielzahl von Ausnahmen ausgegeben.

Lösung

Zu diesem Zeitpunkt steht keine Lösung zur Verfügung.

Beispiele

In diesem Abschnitt werden die bekannten Probleme zum Beispielcode der Application Server 9.1-Software und ihre Lösungen beschrieben.

In der Dokumentation ist nicht ausdrücklich angegeben, dass JMS-Ressourcen erstellt werden müssen (6198003)

Beschreibung

In der Dokumentation ist nicht ausdrücklich angegeben, dass Sie JMS-Ressource erstellen müssen, bevor die Beispielanwendung für das MQ-Failover im Anschluss an die asadmin-Bereitstellungsanweisungen ausgeführt wird.

Folgender Fehler wird ausgegeben:

```
/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 einer manuellen Bereitstellung mit den Befehlen asadmin deploy JMS-Ressourcen manuell erstellt und die vorgegebenen ant-Ziele für das Bereitstellen derselben Software verwendet werden müssen.

Lösung

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

Unter Linux wird bei der Zertifikaterstellung in Webservices/Sicherheitsbeispielen ein Laufzeitfehler angezeigt (6198239)

Beschreibung

Wenn Sie das Beispiel `install_dir/samples/webservices/security sample (basicSSL)` unter Linux bereitstellen, wird das Zertifikat nicht erstellt und ein Fehler ausgegeben, der etwa dem Folgenden entspricht:

```
generate_certs: [echo] ***Export des Zertifikats von der NSS-Datenbank
[exec] Ergebnis: 1 [echo] ***Erzeugen eines Java-Schlüsselspeichers anhand
des generierten Zertifikats [exec] Keytool-Fehler: java.lang.Exception: Input kein
X.509-Zertifikat [exec] Ergebnis: 1 [echo] ***Erzeugen eines Java-
Vertrauensspeichers anhand des generierten Zertifikats [exec] Keytool-Fehler:
java.lang. Ausnahmefehler: Input kein X.509-Zertifikat [exec] Ergebnis: 1
.
.
.
generate_certs: [echo] ***Export des Serverzertifikats von der NSS-Datenbank in
eine PKCS12-Zertifikatdatei [exec] /opt/sun/appserver/lib/pk12util: /usr/lib/
libnss3.so: Version 'NSS_3.9' nicht gefunden (von /opt/sun/appserver/lib/
pk12util gefordert) [exec] /opt/sun/appserver/lib/pk12util: /usr/lib/libnss3.so:
Version 'NSS_3.6' nicht gefunden (von /opt/sun/appserver/lib/pk12util gefordert)
[exec] /opt/sun/appserver/lib/pk12util: /usr/lib/libnss3.so: Version
'NSS_3.7' nicht gefunden (von /opt/sun/appserver/lib/pk12util gefordert) [exec]
Ergebnis: 1
```

Das Problem besteht darin, dass sich NSS-Bibliotheken bei Linux-Installationen in anderen Pfaden befinden als bei Solaris-Installationen. Bei der Bereitstellung unter Linux müssen Sie sicherstellen, dass `LD_LIBRARY_PATH` auf die richtigen NSS-Bibliotheken verweist. Setzen Sie die Variable `LD_LIBRARY_PATH` entweder in Ihrer Umgebung oder im Shell-Wrapper-Skript `Installationsverzeichnis/bin/asant`.

Lösung

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Setzen Sie die Variable wie folgt: `LD_LIBRARY_PATH=/opt/sun/private/lib`.
- Fügen Sie dem Skript `install_dir/bin/asant` folgende Zeile hinzu:

```
LD_LIBRARY_PATH=$AS_NSS:$LD_LIBRARY_PATH;export LD_LIBRARY_PATH
```

Nach dem Upgrade verwenden AS 9.1-Beispiele und JES5-Portalbeispiele den Derby-Port 1527 (6574563)

Beschreibung

Nach dem Upgrade auf Application Server 9.1 verwenden die Beispiele und die JES5-Portalbeispiele unter Windows den Derby-Port 1527. Genau gesagt, Application Server 9.1 startet JavaDB automatisch an Port `0.0.0.0:1527` mit `APP:APP`, die JES5-Portal-JavaDB versucht jedoch, eine Bindung an `hostnameIP:1527` mit `portal:portal` herzustellen.

Dieses Problem ist bereits für JES 5 aufgetreten (Fehler 6472173). Die Umgehung für Fehler 6472173 ist im *Sun Java Enterprise System 5 Installation Guide for Microsoft Windows* dokumentiert.

Lösung

Starten Sie die Derby-Datenbank über den folgenden Befehl:

```
<JES-Installationsverzeichnis>\appserver\bin\asadmin start-database --dbhome<JES-Installationsverzeichnis>\portal\data\derby
```

Sicherheit

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

SSL-Beendigung funktioniert nicht (6269102)

Beschreibung

Die SSL-Beendigung funktioniert nicht; 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.

Socket-Verbindungsleck mit SSL (6492477)

Beschreibung

Aufgrund eines JVM-Fehlers tritt bei einigen JDK-Versionen ein Leckproblem auf, wenn `security-enabled` für ein HTTP-Zielgerät auf `true` gesetzt ist. Im Folgenden sind die Schritte zum Reproduzieren dieses Fehlers aufgelistet:

1. Setzen Sie `security-enabled` für das HTTP-Zielgerät auf `true`:

```
<http-listener acceptor-threads="1" address="0.0.0.0"
blocking-enabled="false" default-virtual-server="server" enabled="true"
family="inet" id=" http-listener-1" port="8080" security-enabled="true"
server-name="" xpowered-by="true">
```

2. Kommentieren Sie das Anhalten der Domäne am Ende von Quicklook-Tests heraus.
3. Führen Sie Quicklook-Tests aus.
4. Überprüfen Sie die Socket-Verwendung:

```
netstat -an | grep 8080
```

Die folgenden Elemente werden als verwendet angezeigt:

```
*.8080          *.*           0      0 49152      0 LISTEN
*.8080          *.*           0      0 49152      0 BOUND
```

Dieses Problem ist auf der Glassfish-Site unter https://glassfish.dev.java.net/issues/show_bug.cgi?id=849 beschrieben.

Lösung

Führen Sie ein Upgrade auf die aktuellste JDK-Version durch.

Aufrüsten

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

Domänen, die in einem anderen custom-path als im Verzeichnis

Installationsverzeichnis/domains erstellt wurden, werden nicht direkt aktualisiert (6165528)

Beschreibung

Die Domänen, die in custom-path erstellt werden und nicht dem Verzeichnis *install_dir/domains* entsprechen, werden während des Upgrades von Application Server Enterprise Edition 8 zu Application Server Enterprise Edition 8.1 nicht direkt aktualisiert.

Wenn Sie das Programm zum Aufrüsten ausführen und dabei das *install_dir* als Quellverzeichnis für die Installation verwenden, werden beim Aufrüsten nur die Domänen aktualisiert, die sich im Verzeichnis *install_dir/domains* befinden. Für in anderen Pfaden erstellte Domänen wird kein Upgrade durchgeführt.

Lösung

Kopieren Sie alle Domänenverzeichnisse aus den jeweiligen Speicherorten in das Verzeichnis *Installationsverzeichnis/domains*, bevor Sie das Programm zum Aufrüsten ausführen.

Auf einigen Linux-Systemen kann das Installationsprogramm für das In-Place-Upgrade das Upgrade-Tool nicht starten, nachdem der Benutzer auf "Aktualisierungsassistent starten" klickt (6207337)

Beschreibung

Dieses Problem wurde bei verschiedenen Linux-Systemen beobachtet. Es tritt am häufigsten bei Java Desktop System 2 auf, wurde jedoch auch in Distributionen von Red Hat beobachtet.

Wenn Sie auf der letzten Seite des Installationsprogramms auf die Schaltfläche "Start Upgrade Tool" klicken, wird das Upgrade-Tool nicht gestartet und der Upgrade-Vorgang nicht abgeschlossen. Das Upgrade-Tool reagiert nicht mehr und gibt keine Eingabeaufforderung aus.

Lösung

Dieses Problem tritt nicht auf, wenn das In-Place-Upgrade im Befehlszeilen-Installationsmodus ausgeführt wird.

1. Wenn Sie das In-Place-Upgrade im Benutzeroberflächenmodus ausführen und dieses Problem auftritt, beenden Sie das Installationsprogramm, indem Sie in dem Terminal-Fenster, von dem aus das Installationsprogramm gestartet wurde, STRG+C drücken.
2. Starten Sie das Upgrade-Tool vom Terminal-Fenster aus, indem Sie folgenden Befehl eingeben:

```
Installationsverzeichnis/bin/asupgrade --source install_dir/domains --target  
install_dir --adminuser adminuser --adminpassword adminpassword  
--masterpassword changeit
```

Die Werte für *Administrator* und *Administratorpassword* müssen mit den Werten übereinstimmen, die in der aufzurüstenden Installation verwendet werden.

3. Wenn das Upgrade-Tool den Upgrade-Prozess beendet hat, können Sie auch den Browser starten und den folgenden URL eingeben, um die Infoseite anzuzeigen:

```
file://Installationsverzeichnis/docs-ee/about.html
```

Wenn Sie auch noch die Installationsoption zum Registrieren des Produkts gewählt haben, folgen Sie dem Link der Registrierungsseite, der sich auf der Produktinfo-Seite befindet.

Selbst signiertes Zertifikat wird beim und nach dem Upgrade von 8.0 Platform Edition (PE) auf 8.1 Enterprise Edition (EE) UR2 als nicht vertrauenswürdig eingestuft (6296105)

Lösung

Entfernen Sie die folgenden Einträge aus der Zieldatei `domain.xml` (nach dem Upgrade) und starten Sie den Server neu:

```
<jvm-options>-Djavax.net.ssl.keyStore=${com.sun.aas.instanceRoot}
/config/keystore.jks</jvm-options>-
<jvm-options>Djavax.net.ssl.trustStore=${com.sun.aas.instanceRoot}
/config/cacerts.jks</jvm-options>
```

Das Upgrade-Tool überschreibt den Inhalt einer geänderten Datei `index.html` einer Instanz (Mitglied eines Clusters) (6386451)

Beschreibung

Das Upgrade-Tool überschreibt vorhandene `index.html`-Dateien für alle Serverinstanzen.

Lösung

Sichern Sie Ihre vorhandenen `index.html`-Dateien vor dem Ausführen des Upgrade-Tools, und stellen Sie diese Dateien später wiederher.

(sbs-manual, sbs-installer) gibt in einem Fehler an, dass der Serverinstanz-Server nicht über einen System-Konnektor "null" verfügt (6545145)

Beschreibung

Bei der Aktualisierung von Application Server 8.0PE auf 9.1 wird in einem Fehler angezeigt, dass der Server nicht über einen System-Konnektor `null` und ungültige Benutzerinformationen in `sbs-manual` verfügt. Selbst nach dem Ändern der hardcodierten Werte wird diese Fehlermeldung angezeigt. Dieses Problem tritt auf, da die Datei `domain.xml` aus Version 8.0 in Version 9.1 geändert wurde.

Lösung

Dieser Fehler tritt nur bei der Aktualisierung von 8.0 PE auf 9.1 auf. Als Umgehung führen Sie ein Upgrade auf 8.1, 8.2 oder 9.0 und erst anschließend auf 9.1 durch.

Beim Upgrade gehen verschiedene Domänen verloren, wenn unterschiedliche Build-Kombinationen verwendet werden (6546130)

Beschreibung

Wenn beim Durchführen eines In-Place-Upgrades mehrere Domänen in der Quelle vorhanden sind, ruft das Installationsprogramm das Upgrade-Tool auf, obgleich der Prozess abgebrochen wird. Dieses Problem tritt auf, wenn der Aufruf im GUI-Modus erfolgt.

Lösung

1. Führen Sie das In-Place-Upgrade im CLI-Modus durch, und beenden Sie den Vorgang, wenn Sie vom Installationsprogramm aufgefordert werden, am Ende des Installationsprozesses das Upgrade-Tool auszuwählen. Domänen, die im Domänenverzeichnis vorhanden sind, werden dabei nicht gelöscht. Das Upgrade-Tool sollte manuell über das Verzeichnis `bin` aufgerufen werden.

2. Erstellen Sie beim In-Place-Upgrade im GUI-Modus eine Sicherung der Domänen im Domänen-Root-Verzeichnis, um den Verlust dieser Domänen im Installationsprozess zu verhindern. Beenden Sie den Vorgang am Ende des Installationsprozesses, wenn Sie vom Installationsprogramm zum Aufrufen des Upgrade-Tools aufgefordert werden. Kopieren Sie die gesicherten Domänen in das Domänenverzeichnis, wenn diese verloren gegangen sind. Starten Sie das Upgrade-Tool manuell, um die Aktualisierung durchzuführen.

Solaris: das vorab eingefügte Master-Passwort im Upgrade-Tool stammt aus AS9.1, nicht AS8.2 (6565825)

Beschreibung

Beim Upgrade von AS 8.2 auf 9.1 wird das Master-Passwort aus der 8.2-Installation in der 9.1-Installation nicht geerbt. Dies führt anschließend bei der nächsten Admin-Anmeldung zu einem Authentifizierungsfehler.

Lösung

Das standardmäßige Admin-Passwort in Application Server 9.1 lautet `changeit`. Um nach dem Upgrade von 8.2 Probleme bei der Anmeldung am 9.1-Server zu vermeiden, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ändern Sie das Admin-Passwort aus Version 8.2 vor dem Upgrade in `changeit`.
- Akzeptieren Sie das standardmäßige Admin-Passwort während des Upgrades nicht, sondern geben Sie explizit das gewünschte Passwort ein.
- Melden Sie sich unter Verwendung des Standardpassworts an 9.1 an, und ändern Sie dieses Passwort umgehend.

AS9.1 IFR-Upgrade-Tool migriert JES5U1 MQ-Speicher nicht in das neue var-Stammverzeichnis (6573635)

Beschreibung

Das Upgrade-Tool aktualisiert keine Datenbanken oder Datenbanktabellen. Diese Option wird auch in zukünftigen Versionen nicht unterstützt. Die Konfigurationen der Ressourcenreferenzen werden übermittelt, und Application Server sollte weiterhin mit den ursprünglichen Datenbanken und Tabellen funktionieren. Wenn Sie die Datenbanken oder Übertragungsdatenbanktabellen ändern möchten, verwenden Sie die Tools, die mit der verwendeten Datenbank funktionieren.

Lösung

Führen Sie zur Migration des MQ-Speichers die folgenden Schritte aus:

Hinweis – Führen Sie die folgenden Schritte aus, **NACHDEM** AS 8.2 heruntergefahren und **NACHDEM** das AS9.1-Upgrade-Tool ausgeführt, jedoch **BEVOR** AS9.1 **ERSTMALIG** gestartet wurde. Wenn Sie AS 9.1 nach der IFR-Installation/Aktualisierung bereits gestartet haben, führen Sie diese Schritte **NICHT** aus, da sie die Stabilität des MQ-Nachrichtenspeichers gefährden können.

1. Kopieren Sie das gesamte Unterverzeichnis `domains/domain1/imq` aus dem AS 8.x `domains`-Verzeichnis in das AS 9.1-Verzeichnis `domains`.
2. Stellen Sie sicher, dass der Besitzer des Verzeichnisses und der Dateien mit dem Benutzer übereinstimmt, der Application Server ausführen wird.

Nachdem Ausführen der oben stehenden Schritte kann Application Server 9.1 gestartet werden, und der MQ-Speicher im Application Server 9.1-Verzeichnis `domains` wird aus dem JES5 U1-Format in das MQ 4.1-Format migriert. Beachten Sie, dass der ursprüngliche JES5 U1 MQ-Speicher unter AS 8.2 beibehalten wird und nicht durch diese Prozedur oder MQ4.1 beim Start von AS 9.1 geändert wird.

Beim Upgrade von JES5 (AS 8.2) auf AS 9.1. wird das PS Community-Beispiel beschädigt; Vielzahl von `javax.faces`-Fehlern (6576700)

Beschreibung

Beim Upgrade von JES5 (Application Server 8.2) auf Application Server 9.1 funktioniert das Portal Server Community-Beispiel nicht mehr, und es werden eine Vielzahl von `javax.faces.application.ApplicationFactory`-Fehlern angezeigt.

Lösung

Die Aktualisierung von Application Server 8.2 auf 9.1 wird nicht unterstützt, wenn Application Server 8.2 mit JES5 Portal Server installiert wurde. Portal Server muss vor dem Upgrade von Application Server auf 9.1 auf Java ES 5 Update 1 aktualisiert werden.

AS91 IFR b58, Linux: `/usr/jdk/entsys-j2se`-Link wird nach der Installation der neuen Java-Version über das Installationsprogramm nicht aktualisiert (6591697)

Beschreibung

Bei der Aktualisierung von Application Server 8.2 auf 9.1 über das IFR-Installationsprogramm auf Linux-Plattformen kann die Option *JDK installieren* ausgewählt werden, nach der erfolgreichen Fertigstellung der Installation funktionieren die meisten JES-Komponenten jedoch nicht.

Lösung

Dieses Problem betrifft ausschließlich die IFR-Installation von Application Server 9.1 auf Linux-Plattformen und tritt nur auf, wenn die Option *JDK installieren* ausgewählt ist.

Verknüpfen Sie `/usr/jdk/entSYS-j2se` nach der Installation umgehend manuell mit dem Verzeichnis `/usr/java/jdk1.5.0_12`, um dieses Problem zu umgehen.

AS9.1 IFR Win In-Place-Sicherung wird nicht in die `asupdate.bat`-Formularwertüberprüfung integriert - falscher Pfad (6596412)

Beschreibung

Bei der Aktualisierung von Application Server 9.1 IFR unter Windows, wird die In-Place-Sicherung nicht ordnungsgemäß in die `asupdate.bat`-Formularwerte integriert. Genau gesagt, wenn Sie in einem `ASupdate.bat`-GUI-Bildschirm falsche Informationen eingeben und auf *Weiter* klicken, versucht das Upgrade-Installationsprogramm zu ermitteln, ob es sich um ein In-Place-Upgrade handelt. Falls ja, wird `domain1` vor dem Upgrade in ein Sicherungsverzeichnis verschoben. Im Verlauf des Upgrades wird eine Fehlermeldung aufgrund dieser falschen Informationen angezeigt. Wenn Sie versuchen, den Fehler umgehend zu beheben, wird ein Pfadfehler ausgegeben, da `domain1` bereits verschoben wurde.

Lösung

Ändern Sie das Quellverzeichnis entweder in das Verzeichnis `domain1_{Zeitstempel}` unter *{aktueller Quellpfad}/backup*, oder beenden Sie das Installationsverzeichnis über die Schaltfläche *Abbrechen*, und starten Sie den Vorgang erneut.

Beim AS9.1 IFR-Inline-Upgrade unter Windows wird Domain1 gelöscht, wenn `asupgrade.bat` mit kurzem und langem Pfad verwendet wird (6596394)

Beschreibung

(Nur Windows) Wenn eine frühere Version von Application Server unter Verwendung von speziellen Zeichen oder Kurznamen im DOS-Stil im Programmverzeichnispfad installiert wurde, schlagen anschließende In-Place-Upgrades auf Application Server 9.1 fehl, wenn dieselben Verzeichnispfadnamen verwendet werden.

Beispiel: Application Server 8.2 wurde in einem der folgenden Verzeichnisse installiert:

```
C:\Programme (x86)\dirs\appserver  
c:\progra~2\dirs\appserver
```

Der Versuch, ein In-Place-Upgrade auf 9.1 durchzuführen, schlägt fehl, da das Installationsprogramm die Kurznamen oder speziellen Zeichen nicht in das erforderliche lange Namensformat konvertieren kann.

Lösung

Es wird dringend davon abgeraten, Application Server unter Verwendung eines Pfadnamens mit speziellen Zeichen oder Abkürzungen für Kurznamen im DOS-Stil (z. B. `progra~2`) zu installieren, da dies die anschließende Installation von Upgrades verhindert. Wenn eine solche

Installation vorhanden ist, installieren Sie sie vor dem Upgrade entweder unter Verwendung von langen Pfadnamen erneut, oder installieren Sie die neue Version von Application Server in einem vollständig neuen Verzeichnis.

AS9.1 IFR: Web-UI-Authentifizierung funktioniert nicht (6569813)

Beschreibung

Nach einem Application Server-Upgrade funktioniert das `<jsp:forward>`-Tag in `Authenticate.jsp` nicht wie erwartet. Der `<jsp:forward>`-Aufruf führt zu einem Fehler in den Serverprotokollen, und in der WebUI wird eine leere Seite angezeigt. Das Problem ist, dass `<jsp:forward>` in `Authenticate.jsp` ein Seitenattribut wie `<jsp:forward page="{redirectPage}"/>` erfordert, der übergebene Wert jedoch ein relativer Pfad wie `/registry/thin/{pagename}.jsp` ist. Dieser funktioniert selbst dann nicht, wenn `Authenticate.jsp` eine reine JSP-Seite ist.

Lösung

Verwenden Sie nach dem Upgrade von Application Server das `asadmin`-Tool, um die folgenden Befehle zum Festlegen des `<auth-realm>` in `domain.xml` auszuführen:

1. Wechseln Sie zu `<AS9.1-Installationsverzeichnis>/bin`, und führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
./asadmin delete-auth-realm --host localhost --port 6489 certificate
```

Dadurch wird das alte `auth-realm`-Zertifikat entfernt (sofern vorhanden).

2. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
./asadmin create-auth-realm --terse=false --echo=true --interactive=true \
--user admin --host localhost --port 6489 --classname \
com.sun.enterprise.security.auth.realm.certificate.CertificateRealm \
--property assign-groups=have.client.cert certificate
```

Dadurch wird der neue `<auth-realm>` mit der `assign-groups`-Eigenschaft erstellt.

3. Halten Sie die Application Server-Domäne `registry` an, und starten Sie sie neu.

Keine lokalisierte Online-Hilfe für `asupgrade-GUI` vorhanden (6610170)

Beschreibung

Beim Ausführen der `asupgrade-GUI` in einer anderen Sprache als Englisch ist keine lokalisierte Version der Online-Hilfe für die GUI vorhanden.

Lösung

Gegenwärtig ist keine Lösung verfügbar. Die Lokalisierung der Online-Hilfe ist für alle Zielsprachen neben Englisch geplant.

Webcontainer

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

Unter Windows kann die Bereitstellung einer Anwendung über `-precompilejsp=true` die JAR-Dateien in der Anwendung sperren, sodass eine spätere Aufhebung der Bereitstellung bzw. eine erneute Bereitstellung fehlschlägt (5004315)

Beschreibung

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. Das Problem liegt darin begründet, 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 diese Dateien 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. Dieser Fehler 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.

Keine Bereitstellung von WAR-Dateien mit Servlet 2.4-basierter `web.xml`-Datei möglich, die ein leeres `<load-on-startup>`-Element enthält (6172006)

Beschreibung

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 `<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` eine Ganzzahl angegeben werden muss. Wenn eine leere `<load-on-startup>` angegeben wurde, wie in `<load-on-startup/>`, schlägt die Validierung von `web.xml` basierend auf dem Servlet 2.4-Schema für `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.

Keine Kompilierung von JSP-Seite auf Servern mit eingeschränkten Ressourcen möglich (6184122)

Beschreibung

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 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>
```

Alle Einstellungen verhindern, dass ant einen neuen Prozess für die javac -Kompilierung erzeugt.

Application Server bietet keine Unterstützung für Web Server 6.1 Add-On auth-passthrough (6188932)

Beschreibung

Sun Java System Application Server 9.1 fügt Unterstützung für die über das auth-passthrough-Plug-In bereitgestellte Funktionalität hinzu, das mit Sun Java System Application Server Enterprise Edition 7.1 verfügbar ist. In Application Server 9.1 ist die auth-passthrough-Plug-In-Funktion jedoch nicht identisch konfiguriert.

Die auth-passthrough-Plug-In-Funktion in Application Server Enterprise Edition 7.1 war in zweistufigen Bereitstellungsszenarien nützlich, in denen Folgendes zutrifft:

- 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.

Lösung

In Application Server Enterprise Edition 7.1 konnte die auth-passthrough-Plug-In-Funktion in der Application Server-Proxy-Instanz konfiguriert werden, um die Informationen des Remote-Clients direkt für die auf dem Client bereitgestellten Anwendungen verfügbar zu machen (als hätte die Application Server-Proxy-Instanz die Anforderung direkt empfangen, und nicht über einen Webserver, auf dem das service-passthrough-Plug-In ausgeführt wird).

In Application Server 9.1 kann die auth-passthrough-Funktion aktiviert werden, indem Sie die Eigenschaft authPassthroughEnabled des <http-service>-Elements in domain.xml wie folgt auf TRUE setzen:

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

Die zu berücksichtigenden Sicherheitsaspekte der auth-passthrough-Plug-In-Funktion in Application Server Enterprise Edition 7.1 gelten gleichermaßen für die authPassthroughEnabled-Eigenschaft in Application Server 9.1. Da über authPassthroughEnabled Informationen außer Kraft gesetzt werden können, die möglicherweise für Authentifizierungszwecke verwendet werden (z. B. die IP-Adresse, von der die Anforderung stammt, oder das SSL-Clientzertifikat), ist es äußerst wichtig, dass sich nur

vertrauenswürdige Clients oder Server mit einer Application Server 9.1-Instanz verbinden können, deren `authPassthroughEnabled`-Eigenschaft auf `TRUE` gesetzt ist. Als Vorsichtsmaßnahme wird empfohlen, dass nur Server hinter der firmeneigenen Firewall mit dem auf `TRUE` gesetzten Befehl `authPassthroughEnabled` konfiguriert werden. 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 Plug-In `service-passthrough` konfiguriert wurde und Anforderungen an eine Instanz von Application Server 8.1 Update 2 mit der auf `TRUE` gesetzten Eigenschaft `authPassthroughEnabled` weiterleitet, die SSL-Clientauthentifizierung auf dem Webserver-Proxy aktiviert und auf der Proxy-Instanz von Application Server 8.1 Update 2 deaktiviert sein 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.

Web Server

AS 9.1 b50e. Linux. WS kann nach der Installation der AS-Lastenausgleichskomponente nicht gestartet werden: `libjvm.so: cannot open shared (6572654)`

Beschreibung

Dieses Problem tritt nur bei Verwendung von Sun Java System Web Server mit Application Server 9.1 und Lastenausgleich auf einem Linux-System auf. In diesem Fall kann Web Server nach der Installation von Application Server und einer Lastenausgleichskomponente möglicherweise nicht gestartet werden, da ein Konflikt zwischen `libcui18n.so.2` und `libcuc.so.2` vorliegt. Diese Bibliotheken sind sowohl in `/opt/sun/private/lib` als auch in `/opt/sun/appserver/lib` vorhanden.

Lösung

Die richtigen Bibliotheken, die verwendet werden sollten, befinden sich im Verzeichnis `/opt/sun/appserver/lib`, da `lbplugin` mit diesen Bibliotheken erstellt wird. Nachdem die beiden Bibliotheken aus `/opt/sun/private/lib` entfernt wurden, sollte Web Server ohne Probleme gestartet werden können.

Alternativ, wenn Sie die Bibliotheken nicht aus `/opt/sun/private/lib` löschen möchten, können Sie `/opt/sun/appserver/lib` vor `/opt/sun/private/lib` in `LD_LIBRARY_PATH` im Web Server-Skript `startserv` einfügen; Das heißt, Sie ersetzen Folgendes:

```
# Add instance-specific information to LD_LIBRARY_PATH for Solaris and Linux
LD_LIBRARY_PATH="${SERVER_LIB_PATH}:${SERVER_JVM_LIBPATH}:${LD_LIBRARY_PATH}:"
/opt/sun/appserver/lib:/opt/sun/appserver/lbplugin/lib"; export LD_LIBRARY_PATH
```

durch:

```
# Add instance-specific information to LD_LIBRARY_PATH for Solaris and Linux
LD_LIBRARY_PATH="/opt/sun/appserver/lib:/opt/sun/appserver/lbpugin/lib:
${SERVER_LIB_PATH}:${SERVER_JVM_LIBPATH}:${LD_LIBRARY_PATH}"; export LD_LIBRARY_PATH
```

Webdienste

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

Ant-Aufgabe wsimport schlägt mit Java EE SDK b33d (unter Verwendung von JDK 1.6) mit Fehler NoClassDefFoundError fehl (6527842)

Beschreibung

Beim Ausführen von JAX-WS-Tests mit JDK 1.6 (im Lieferumfang von Java EE SDK b33d enthalten) treten möglicherweise Problem auf. Die Tests werden umgehend mit der folgenden Fehlermeldung abgebrochen:

```
[wsimport] Ausnahme in Thread "main" java.lang.NoClassDefFoundError: \
com/sun/tools/ws/WsImport
```

Dieser Fehler tritt auf, obwohl die `webservices-tools.jar`-Datei folgende Elemente enthält: `com/sun/tools/ws/WsImport.class`, `com/sun/tools/ws/ant/WsImport.class` und `com/sun/tools/ws/ant/WsImport2.class`. Darüber hinaus funktioniert derselbe Testarbeitsbereich unter Verwendung von 1.5.0-10 JDK problemlos.

Lösung

Kopieren Sie die Datei `webservices-api.jar` vor dem Ausführen der JAX-WS-Tests in das Verzeichnis `$JAVA_HOME/jre/lib/endorsed`.

publish-to-registry-Befehle schlagen in IFR EE-Builds fehl (6602046)

Beschreibung

JAXR verwendet SAAJ, um SOAP-Meldungen an die Registrierung zu senden. Wenn nicht IFR verwendet wird, befinden sich die SAAJ-Klassen `impl` unter `lib/webservices-rt.jar`. Bei Einsatz von IFR befinden sich die SAAJ-Klassen weiterhin unter `lib/webservices-rt.jar`. Darüber hinaus befindet sich `saaj-impl.jar` im Verzeichnis `/usr/share/lib`. Diese JAR-Datei wird von Application Server verwendet und hat Vorrang vor Klassen aus `webservices-rt.jar`. Diese JAR-Datei verfügt nicht über die erforderlichen Sicherheitsberechtigungen, um SOAP-Meldungen an die Web Services-Registrierung zu senden. Das Paket sollte so geändert werden, dass den JAR-Dateien unter `/usr/share/lib` Berechtigungen zugewiesen werden oder dass keine Abhängigkeit von den JAR-Dateien in `/usr/share/lib` besteht.

Lösung

Fügen Sie der `server.policy`-Datei Folgendes hinzu:

```
grant codeBase "file:/usr/share/lib/saaj-impl.jar" {  
    permission java.security.AllPermission;  
};
```