



Versionshinweise zu Sun GlassFish Communications Server 2.0



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

Teilenr.: 821-1047-10
Oktober 2009

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

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

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

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

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

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

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

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

Überblick

Sun GlassFish™ Communications Server fügt Funktionen der Servlet-Technologie des SIP (Session Initiation Protocol) zum Sun GlassFish Enterprise Server hinzu.

Sun GlassFish Communications Server steht kostenlos zur Entwicklung, Bereitstellung und Redistribution zur Verfügung. Wenn Sie als Kunde am Weitervertrieb interessiert, wenden Sie sich an den [Sun OEM](#)-Vertrieb, um eine Weitervertriebslizenz zu erhalten.

Sun GlassFish Communications Server ist ein einfach zu handhabender, schneller und in der Branche führender Anwendungsserver, der auf Java™ Platform, Enterprise Edition (Java EE) und SIP-Technologie basiert, und dient zur Entwicklung und Bereitstellung von Webanwendungen und Webdiensten. Sun GlassFish Communications Server ermöglicht das Erstellen von JSR 289-kompatiblen SIP-Anwendungen und konvergierten Anwendungen. Die Software bietet eine hohe Leistung sowie Clustererstellungs- und Hochverfügbarkeitsfunktionen für skalierbare Dienste, die auch bei Software- und Hardwarefehlern weiter ausgeführt werden.

- „Informationen über diese Versionshinweise“ auf Seite 3
- „Eingabehilfen“ auf Seite 4
- „Dokumentation zum Thema“ auf Seite 4
- „Problemmeldungen und Feedback“ auf Seite 5
- „Ihre Meinung ist gefragt“ auf Seite 6
- „Weitere Quellen von Sun“ auf Seite 6

Informationen über diese Versionshinweise

Diese Versionshinweise enthalten wichtige Informationen, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung von Sun GlassFish Communications Server 2.0 zur Verfügung standen. Hier werden Verbesserungen, bekannte Probleme und andere aktuelle Aspekte erläutert. Lesen Sie dieses Dokument, bevor Sie Communications Server 2.0 verwenden.

Die neueste Ausgabe dieser Versionshinweise wird auf der Webseite mit der Communications Server-Dokumentation bereitgestellt (<http://docs.sun.com/coll/1343.10>). Besuchen Sie

diese Website vor der Installation und Konfiguration 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 der in diesem Dokument erwähnten Websites anderer Hersteller verantwortlich. Sun haftet nicht für den Inhalt oder Werbung auf diesen Websites oder für die auf diesen Websites angebotenen Produkte und Materialien. Sun übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für tatsächliche oder angebliche Schäden oder Verluste, die im Zusammenhang mit den auf diesen Websites angebotenen Informationen, Waren oder Dienstleistungen entstanden sind.

Änderungsprotokoll der Versionshinweise

In diesem Abschnitt werden die Änderungen aufgeführt, die nach der ersten Version des Produkts Sun GlassFish Communications Server in den Versionshinweisen vorgenommen wurden.

TABELLE 1-1 Änderungsprotokoll der Versionshinweise

Änderungsdatum	Beschreibung
Oktober 2009	FCS-Version des Produkts Communications Server 2.0

Eingabehilfen

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

Informationen für das Engagement von Sun zur Optimierung der Zugänglichkeit finden Sie unter <http://sun.com/access>.

Dokumentation zum Thema

TABELLE 1-2 Bücher im Communications Server-Dokumentationsatz

Buchtitel	Beschreibung
<i>Dokumentationszentrum</i>	Communications Server-Dokumente, organisiert nach Aufgabe und Thema.

TABELLE 1-2 Bücher im Communications Server-Dokumentationssatz (Fortsetzung)

Buchtitel	Beschreibung
<i>Versionshinweise</i>	Aktuelle Informationen zu Software und Dokumentation. Enthält eine umfassende, tabellarische Zusammenfassung zu unterstützter Hardware, zum Betriebssystem, zu Java Development Kit (JDK™) und Datenbanktreibern.
<i>Kurzreferenz</i>	Informationen zum Arbeiten mit dem Communications Server-Produkt.
<i>Installationshandbuch</i>	Installation der Software und deren Komponenten.
<i>Application Deployment Guide</i>	Bereitstellen von Anwendungen und Anwendungskomponenten für Communications Server. Umfasst Informationen zu den Bereitstellungsbeschreibungen.
<i>Entwicklerhandbuch</i>	Erstellen und Bereitstellen von Anwendungen der Java Platform, Enterprise Edition (Java EE-Plattform), die in Communications Server ausgeführt werden sollen und dem offenen Java-Standardmodell für Java EE-Komponenten und APIs entsprechen. Enthält Informationen zu Entwicklerwerkzeugen, Sicherheit, Debugging und Erstellung eines Lebenszyklusmoduls.
<i>Java EE 5-Lernprogramm</i>	Verwenden der Java EE 5-Plattformtechnologien und APIs zum Entwickeln von Java EE-Anwendungen.
<i>Java WSIT-Lernprogramm</i>	Entwickeln von Webanwendungen unter Verwendung von WSIT (Web Service Interoperability Technologies). Beschreibt, wie, wann und zu welchen Zwecken die WSIT-Technologien sowie die Funktionen und Optionen verwendet werden sollen, die von den verschiedenen Technologien unterstützt werden.
<i>Administrationshandbuch</i>	Systemverwaltung für Communications Server, einschließlich Konfiguration, Überwachung, Sicherheit, Ressourcenverwaltung und Verwaltung von Webdiensten.
<i>Hochverfügbarkeits-Administrationshandbuch</i>	Einrichten von Clustern, Arbeiten mit Knotenagenten und Verwenden von Lastenausgleichern.
<i>Administrationsreferenz</i>	Bearbeiten der Communications Server-Konfigurationsdatei <code>domain.xml</code> .
<i>Leistungsoptimierungshandbuch</i>	Optimieren von Communications Server zur Verbesserung der Leistung.
<i>Referenzhandbuch</i>	In Communications Server verfügbare Dienstprogrammbeefehle; im Manpage-Stil geschrieben. Enthält die Befehlszeilenschnittstelle <code>asadmin</code> .

Problemmeldungen und Feedback

Wenn Sie Probleme mit Sun GlassFish Communications Server haben, wenden Sie sich auf einem der folgenden Wege an Sun:

- [SailFin-Mailinglisten \(https://sailfin.dev.java.net/servlets/ProjectMailingListList\)](https://sailfin.dev.java.net/servlets/ProjectMailingListList) - Eine Reihe von Mailinglisten der SailFin-Community zu verschiedenen Interessensgebieten.
- [Bug-Datenbank auf Java Developer Connection \(http://developer.java.sun.com/servlet/SessionServlet?url=/developer/bugParade/index.jshtml\)](http://developer.java.sun.com/servlet/SessionServlet?url=/developer/bugParade/index.jshtml) - Zum Anzeigen oder Übermitteln von Bugs verwenden Sie die Java Developer Connection Bug Parade.

- [SailFin-Problem-Tracker \(https://sailfin.dev.java.net/servlets/ProjectIssues\)](https://sailfin.dev.java.net/servlets/ProjectIssues)
- [Java Technology Forums \(http://forum.java.sun.com/\)](http://forum.java.sun.com/) - Ein interaktives Messageboard für den Informationsaustausch und für Fragen zu Java-Technologien und Programmieretechniken.
- [Sun Software-Supportdienste \(http://www.sun.com/service/sunone/software\)](http://www.sun.com/service/sunone/software) - Links zu Knowledge Base, Online Support Center und Product Tracker und zu Wartungsprogrammen und Support-Telefonnummern.
- Die auf Ihrem Wartungsvertrag angegebene Telefonnummer.
Damit wir Sie bestmöglich bei der Problembeseitigung unterstützen können, sollten Sie folgende Informationen zur Hand haben, wenn Sie unser Support-Team kontaktieren:
 - Problembeschreibung einschließlich der Situation, in der das Problem auftritt, und dessen Auswirkungen auf den durchzuführenden Vorgang
 - Gerätetyp, Version des Betriebssystems und Produktversion, einschließlich aller Patches und anderer Software, die sich auf das Problem auswirken
 - Die einzelnen Schritte, die Sie durchgeführt haben, um das Problem zu reproduzieren
 - Alle Fehlerprotokolle und Core-Dumps

Ihre Meinung ist gefragt

Sun bemüht sich um eine stetige Verbesserung der Dokumentationen und ist deshalb an Ihrer Meinung und Ihren Anregungen interessiert.

Wenn Sie Anmerkungen übermitteln möchten, wechseln Sie zu <http://docs.sun.com> und klicken auf Feedback. Geben Sie auf dem Onlineformular den Namen und die Bestellnummer der Dokumentation an. Die Teilenummer ist eine sieben- bis neunstellige Zahl, die auf der Titelseite der Buches oder oben auf der Dokumentation angegeben ist. Der Titel des Buches ist beispielsweise *Sun GlassFish Communications Server 2.0 Versionshinweise*, und die Teilenummer ist 820-4276.

Weitere Quellen von Sun

Nützliche Informationen über Sun finden Sie unter den folgenden Adressen:

- [Communications Server-Produktinformationen \(http://www.sun.com/software/products/appsrvr/home_appsrvr.html\)](http://www.sun.com/software/products/appsrvr/home_appsrvr.html)
- [Professional Services \(http://www.sun.com/service/sunps/sunone\)](http://www.sun.com/service/sunps/sunone)
- [Software-Produkte und -Service \(http://www.sun.com/software\)](http://www.sun.com/software)
- [Software-Supportdienste \(http://www.sun.com/service/sunone/software\)](http://www.sun.com/service/sunone/software)
- [Support und Knowledge Base \(http://www.sun.com/service/support/software\)](http://www.sun.com/service/support/software)
- [Sun-Support- und Schulungsdienste \(http://training.sun.com\)](http://training.sun.com)
- [Consulting und Professional Services \(http://www.sun.com/service/sunps/sunone\)](http://www.sun.com/service/sunps/sunone)
- [Informationen für Entwickler \(http://developers.sun.com\)](http://developers.sun.com)
- [Sun Developer Support-Dienste \(http://www.sun.com/developers/support\)](http://www.sun.com/developers/support)

- Softwareschulung (<http://www.sun.com/software/training>)
- Sun Software-Datenblätter (<http://www.sun.com/software>)
- Sun Microsystems-Produktdokumentation (<http://docs.sun.com/>)

Info zu Sun GlassFish Communications Server 2.0

Communications Server & ist ein mit der Java EE 5-Plattform kompatibler Server für die Entwicklung und Bereitstellung von Web-, SIP- und konvergierten Anwendungen und auf Java-Technologie basierenden Webservices in großen Produktionsumgebungen.

Dieses Kapitel hat folgenden Inhalt:

- „Funktionen von Sun GlassFish Communications Server“ auf Seite 9
- „Hardware- und Softwareanforderungen“ auf Seite 12
- „Verwenden des Update-Centers“ auf Seite 19

Funktionen von Sun GlassFish Communications Server

Communications Server unterstützt nicht nur die bei Sun GlassFish Enterprise Server verfügbaren Funktionen, sondern bietet auch eine Vielzahl neuer Funktionen, die hier aufgeführt werden. Die Funktionen von Sun GlassFish Enterprise Server werden in den zugehörigen Versionshinweisen aufgeführt.

- **JSR 289-kompatibel:** Communications Server beinhaltet einen SIP-Stapel, der mit RFCs 3261, 3262, 3265, 3311, 3515, 3903 usw. kompatibel ist. Er zeigt darüber hinaus die durch JSR 289 definierten SIP-Servlets-Java-APIs.
- **Upgrade:** Communications Server unterstützt Upgrades von Communications Server 1.5 bis Communications Server 2.0.
- **Konvergierte SIP- und HTTP-Sitzungen:** Communications Server unterstützt konvergierte HTTP- und SIP-Sitzungsfunktionalitäten, wie durch JSR 289 definiert.
- **Unterstützung von DCR Plug-In:** Communications Server unterstützt die Konfiguration von datenorientierten Regeln unter Verwendung eines Plug-Ins in Form einer Java-Klasse.
- **Überlastungsschutz:** Communications Server unterstützt CPU-basierten und speicherbasierten Überlastungsschutz.
- **SIP-Sitzungsreplikation:** Communications Server bietet zuverlässiges Failover von SIP-Sitzungen.

- **Laufendes Upgrade:** Communications Server unterstützt die Aktualisierung einer Anwendung oder des Servers bei minimalem Verlust von Diensten und Sitzungen.
- **Multi-Home-Unterstützung:** Communications Server unterstützt SIP-Kommunikation über zwei oder mehr verschiedene Teilnetze hinweg und bietet zahlreiche Netzwerkverbindungen innerhalb desselben Teilnetzes. Communications Server kann in einer Umgebung mit mehreren NICs verwendet werden.
- **Integrierter SIP-Servlet-Container:** Der SIP-Servlet-Container bietet folgende Funktionen:
 - Bereitstellung eines Netzwerks und Endpunkts zum Abhören von SIP-Anforderungen,
 - Bereitstellung einer Umgebung zum Hosten und Verwalten der Gültigkeitsdauer von SIP-Servlets.

Der SIP-Servlet-Container arbeitet mit dem Webcontainer zusammen, um Unterstützung für konvergierte Anwendungen zu bieten, wie durch die SIP-Servlet-API-Spezifikation (SSA) definiert.

- **Einfache Administration:** Communications Server ermöglicht eine einfache Administration des SIP-Containers und der bereitgestellten SIP-Anwendungen unter Verwendung von CLI und GUI.
- **Sicherheit:** Digest-Authentifizierung wird sowohl für HTTP- als auch SIP-Protokolle unterstützt. P-Asserted-Identity wird für SIP-Protokolle unterstützt. Der SIP-Container unterstützt SIPS über TLS.
- **Konvergierter Lastenausgleich:** Der konvergierte Lastenausgleich (Converged Load Balancer, CLB) ist eine Softwarekomponente für den Lastenausgleich, die eine hohe Verfügbarkeit konvergierter Anwendungen ermöglicht, indem sie die Anwendungsanforderungen in einem Cluster von Serverinstanzen verteilt. CLB bietet folgende Funktionen:
 - Weiterleitung von SIP(S)- und HTTP(S)-Anforderungen an ein Cluster von Serverinstanzen.
 - Lastenausgleich von Anforderungen unter Verwendung konsistenter Hashing-/Round-Robin-Richtlinien.
 - Aktivierung und Deaktivierung von Serverinstanzen in einem Cluster.
 - Überprüfung des Zustands von Serverinstanzen.
- **Unterstützung der Bereitstellung von SIP- und konvergierten Anwendungen:** Communications Server unterstützt die Bereitstellung reiner SIP-Anwendungen und konvergierter Anwendungen unter Verwendung des Erweiterungsmodul-Mechanismus in GlassFish. Des Weiteren wird `sun-sip.xml` als Sun-spezifische Bereitstellungsbeschreibung für SIP-Anwendungen unterstützt.
- **NetBeans-Tooling:** Communications Server unterstützt auf JSR 289 basierende SIP-Servlet-Anwendungen auf der Grundlage von NetBeans 6.0. Ein einfacher SIP-Client kann unter Verwendung des Testagenten zum Testen von SIP-Servlets erstellt werden. Dieses Plug-In ist verfügbar unter `as-install-dir/lib/tools`.

- **Bereitstellung des Anwendungs-Routers:** Communications Server unterstützt Hot Deployment von Anwendungs-Router-Archiven (JAR-Dateien) unter Verwendung des Erweiterungsmodul-Mechanismus. Ein Anwendungs-Router, der für das Routing der Anforderungen einer einfachen alphabetischen Regel folgt, wird standardmäßig bereitgestellt.
- **Verpackung und Datei-Layout:** Communications Server wird als dateibasierte Installation geliefert.
- **Registrierung für Sun Connection** - Sie können Sun Connection über das Installationsprogramm, die Benutzeroberfläche der Admin-Konsole oder das Update-Center für registrieren. (<http://www.sun.com/service/sunconnection/index.jsp>) Die Registrierung von Communications Server für Sun Connection bietet die folgenden Vorteile:
 - Patch-Informationen und Updates zur Problembehandlung
 - Screencasts und Lernprogramme
 - Neuheiten und Ereignisse
 - Support- und Schulungsangebote
- **Unterstützung für SuSe Linux 64-Bit**
- **Unterstützung für die Java EE 5-Plattform** – Sun GlassFish Communications Server implementiert die Java EE 5-Spezifikation, um eine der besten Anwendungslaufzeiten für Enterprise-Anwendungen und -Webdienste der nächsten Generation bereitzustellen. Communications Server 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. Nachrichtenoptimierung, 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 Nachrichtoptimierung
- Technologie für zuverlässiges Messaging
- Sicherheitstechnologie
- **JBI-Unterstützung** – JBI erweitert Java EE um 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-Bereitstellung wird direkt durch das Installationsprogramm von Communications Server installiert; in der Regel im Verzeichnis *as-install/jbi*. Dieses Verzeichnis enthält alle allgemeinen JAR-Dateien und Systemkomponenten für JBI, einschließlich eines *Lifecycle*-Moduls, welches das JBI-Framework in der Communications Server JVM startet.
- **Nutzungsprofile** – Jede Administrationsdomäne ist mit einem Nutzungsprofil verknüpft, in dem die Funktionen dieser Domäne angegeben sind. Communications Server 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).
- **Open Source- und SailFin-Community:** Die *SailFin* (<http://sailfin.dev.java.net>)-Community hat das Ziel, einen kostenlosen, kommerziellen Open Source-Kommunikationsserver zu entwickeln, der die neuesten Funktionen der Java EE 5-Plattform sowie verwandte Enterprise-Technologien implementiert.
- **Unterstützung für das Update-Center** – Das Update-Center von Communications Server bietet automatisierte Communications Server-Updates und einen einfachen Zugriff auf zusätzliche Komponenten.

Hardware- und Softwareanforderungen

In diesem Abschnitt sind die Anforderungen aufgelistet, die vor der Installation des Sun GlassFish Communications Server-Produkts erfüllt sein müssen.

- „Unterstützte Plattformen“ auf Seite 13

- „Wichtige Informationen zu Patches“ auf Seite 14
- „JDK-Version“ auf Seite 14

Unterstützte Plattformen

In der folgenden Tabelle werden die Betriebssysteme aufgeführt, mit denen Sun GlassFish Communications Server kompatibel ist.

TABELLE 2-1 Unterstützte Betriebssysteme

Betriebssystem	Mindest-Arbeitspeicher	Empfohlener Arbeitspeicher	Mindest-festplatten-speicher	Empfohlener Festplatten-speicher	JVM	Bereitstellungstyp
Sun Solaris 10 (x86) (32-bit und 64-bit)	512 MB	512 MB	250 MB frei	500 MB frei	J2SE 5.0 - 32 bit Java SE 6 - 32 bit und 64 bit	Produktion
Sun Solaris 10 (SPARC)(32-bit und 64-bit)	512 MB	512 MB	250 MB frei	500 MB frei	J2SE 5.0 - 32 bit Java SE 6 - 32 bit und 64 bit	Produktion
Red Hat Enterprise Linux 3.0 Update 1, 4.0 und 5.x (32-bit und 64-bit)	512 MB	1 GB	250 MB frei	500 MB frei	J2SE 5.0 - 32 bit Java SE 6 - 32 bit und 64 bit	Produktion
SUSE Linux Enterprise Server 10 (32-bit und 64-bit) (SP1 und SP2 werden ebenfalls unterstützt)	512 MB	1 GB	250 MB frei	500 MB frei	J2SE 5.0 - 32 bit Java SE 6 - 32 bit und 64 bit	Produktion
Windows XP Windows Vista Windows 2008	1 GB	2 GB	500 MB frei	1 GB frei	J2SE 5.0 - 32 bit Java SE 6 - 32 bit und 64 bit	Entwicklung

TABELLE 2-1 Unterstützte Betriebssysteme (Fortsetzung)

Betriebssystem	Mindest-Arbeitsspeicher	Empfohlener Arbeitsspeicher	Mindest-festplatten-speicher	Empfohlener Festplatten-speicher	JVM	Bereitstellungstyp
Windows 7	1 GB	2 GB	500 MB frei	1 GB frei	J2SE 5.0 - 32 bit Java SE 6 - 32 bit und 64 bit	Entwicklung
Macintosh OS 10.4, 10.5	512 MB	1 GB	250 MB frei	500 MB frei	J2SE 5.0 - 32 bit Java SE 6 - 32 bit	Entwicklung
OpenSolaris 2009.06	512 MB	1 GB	250 MB frei	500 MB frei	J2SE 5.0 - 32 bit Java SE 6 - 32 bit und 64 bit	Entwicklung

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, anstelle von FAT oder FAT32 das Dateisystem NTFS zu verwenden, wenn Sie Communications Server auf einer Windows-Plattform ausführen.

Wichtige Informationen zu Patches

Patch-Anforderungen für Solaris

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

JDK-Version

Die niedrigste (und zertifizierte) Version von JDK, die für Communications Server & erforderlich ist, lautet **1.6.0_7**.

▼ So wechseln Sie zur unterstützten Java SE-Version

Sie können durch Bearbeiten der Datei `asenv` zur unterstützten Java SE-Version wechseln, wie hier beschrieben.

- 1 **Wenn dies noch nicht erfolgt ist, installieren Sie die neue Java SE-Version auf Ihrem System.**
Java SE SDK kann von der Seite <http://java.sun.com/javase>
- 2 **Stoppen Sie die Communications Server-Domänen.**
- 3 **Bearbeiten Sie die Datei *as-install/config/asenv.conf* (*asenv.bat* unter Windows), indem Sie den Wert für `AS_JAVA` ändern, um auf das neue Java-Home-Verzeichnis zu verweisen:**
- 4 **Ändern Sie in der Datei *as-install/samples/common.properties* die Zeile, die mit `com.sun.aas.javaRoot` beginnt, sodass sie auf das neue Java-Basisverzeichnis verweist.**
- 5 **Starten Sie Communications Server neu.**

Ant-Version

Ant-Version **1.6.5** ist in die SailFin JAR-Installation integriert. Zum Erstellen einer benutzerdefinierten Anwendungs-Router-Anwendung benötigen Sie Ant **1.7**, das sie separat herunterladen müssen.

JDBC-Treiber und -Datenbanken

In [Tabelle 2-2](#) sind Datenbanken und Treiber aufgeführt, welche die Java EE-Kompatibilitätsanforderungen erfüllen. Alle unterstützten Konfigurationen von Sun GlassFish Communications Server müssen mindestens eine Datenbank-/Treiberkombination aus dieser Tabelle enthalten, wie z. B. das Paket aus Java-DB-Datenbank und -Treiber. Darüber hinaus bietet Communications 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 3.6.x, 3.7.x	Typ 4	Oracle 10g Oracle 9i Sybase ASE 12.5, 15 MS SQL 2000, 2005 DB2 9.1 DB2 8.1, 8.2
MySQL Connector/J Driver 5.1.6	Typ 4	MySQL 5.0

TABELLE 2-2 Java EE-kompatible JDBC-Treiber (Fortsetzung)

JDBC-Treiberhersteller	JDBC-Treibertyp	Unterstützte Datenbank-Server
Oracle 10g, 11g	Typ 4	Oracle 10g, 11g -RAC
PostGres	Typ 4	8.2.x

Im Allgemeinen unterstützt Communications Server alle JDBC-Treiber, die der Java EE-Spezifikation entsprechen.

Versionen von Message Queue

Für dateibasierte Installationen wird Message Queue 4.4 als Teil des Communications Server-Pakets mitgeliefert.

Der eingebettete Sun GlassFish Message Queue-Code, der als Bestandteil von Communications Server geliefert wird, wird üblicherweise nur an einer entsprechenden Version von Message Queue Broker getestet und zertifiziert. Das bedeutet, dass die Verwendung des gelieferten eingebetteten Message Queue-Codes zum Herstellen einer Verbindung mit einem Remote-Message Queue-Broker (ohne Verwaltung durch Communications Server), auf dem eine andere Version des Message Queue-Codes läuft, nicht unterstützt wird.

Browser

In diesem Abschnitt werden die Browser aufgelistet, die für Sun GlassFish Communications Server 2.0 unterstützt werden.

TABELLE 2-3 Unterstützte Webbrowser

Browser	Version
Mozilla	1.7.12
Internet Explorer	6.0 Service Pack 2, 7.0
Firefox	2.x, 3.x
Safari	3.x, 4.x
Netscape	8.0.4, 8.1, 9.0, 9.0.x

Weitere Anforderungen

Die folgenden weiteren Anforderungen müssen erfüllt sein, bevor die Software Sun GlassFish Communications Server installiert wird.

- **Freier Speicherplatz:** Im temporären Verzeichnis müssen für die Installation von Sun GlassFish Communications Server mindestens 35 MB freier Speicherplatz vorhanden sein.

- **Deinstallationsprogramm verwenden:** Wenn Sie Communications 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
- **Firewall beenden (Microsoft Windows)** – Da die Firewall-Software standardmäßig alle Ports deaktiviert, müssen Sie die Software beenden, bevor Sie mit der Installation von Sun GlassFish Communications Server beginnen. Das Installationsprogramm muss feststellen können, welche Ports tatsächlich verfügbar sind.

APIs der Java EE 5-Plattform

Sun GlassFish Communications Server 2.0 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 2-4 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-ws.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://jaxb.dev.java.net/)	JSR 222 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=222)

TABELLE 2-4 Wesentliche API-Änderungen auf der Java EE 5-Plattform (Fortsetzung)

API	JSR
SOAP with Attachments API for Java (SAAJ) (https://saaj.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/javaserverfaces/)	JSR 252 (http://jcp.org/en/jsr/detail?id=252)
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)

TABELLE 2-4 Wesentliche API-Änderungen auf der Java EE 5-Plattform (Fortsetzung)

API	JSR
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)

Verwenden des Update-Centers

Das Update-Center bietet automatisierte Communications 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, Gebietschema)
- 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: `as-install/updatecenter/bin/updatetool`
 - Unter Windows: `as-install\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. Legen 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 SailFin- oder Communications 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/status-notes-1-0-1-FCS.html) (https://wsit.dev.java.net/source/browse/*checkout*/wsit/wsit/status-notes/status-notes-1-0-1-FCS.html).

Sun GlassFish Communications Server

Bekannte Probleme und Einschränkungen

In diesem Kapitel werden bekannte Probleme und die zugehörigen Abhilfemaßnahmen für die Software & Communications Server erläutert. Wenn für ein Problem keine spezielle Plattform angegeben ist, betrifft es alle Plattformen. Die hier gegebenen Informationen sind wie folgt unterteilt:

- „Administration von Communications Server“ auf Seite 21
- „Konvergierter Lastenausgleich“ auf Seite 24
- „Installation“ auf Seite 24
- „Sicherheit“ auf Seite 25
- „SIP-Container“ auf Seite 26
- „SIP-Sitzungsreplikation“ auf Seite 29

Administration von Communications Server

Communications Server erkennt keine Probleme mit dem Heartbeat-Port eines Clusters (Problem 1967)

Beschreibung

Bei der Erstellung eines Clusters weist Communications Server einen zufälligen Heartbeat-Port zwischen 1026 und 45556 zu. Bei default-cluster, dem von einer Communications Server-Installation erstellten Standard-Cluster, wird eine Zufallszahl zwischen 0 und 45556 gewählt. Bei der Cluster-Erstellung wird nicht präzise erkannt, ob der Heartbeat-Port bereits von einem anderen Dienst verwendet wird.

Lösung

Wenn bei der automatisierten Cluster-Erstellungskonfiguration ein Heartbeat-Port gewählt wird, der im Konflikt zu einem anderen Dienst steht, der bereits diesen Port verwendet, aktualisieren Sie den Heartbeat-Port des Clusters in einen Port, der nicht vom System verwendet wird.

Um den Heartbeat-Port eines Clusters zu ändern, verwenden Sie den folgenden `asadmin`-Befehl:

```
asadmin set Cluster-Name.heartbeat-port= neuePortNummer
```

Domänenenerstellung stoppt auf NFS-Server, der 64-Bit-Linux ausführt (Problem 1961)

Beschreibung

Der Befehl `asadmin create-domain` kann während des Versuchs, eine Domäne in einem von NFS eingehängten Dateisystem (Network File System, NFS = Netzwerkdateisystem) mit einem 64-Bit-Linux ausführenden NFS-Server zu erstellen, fehlschlagen.

Lösung

Keine bekannte Lösung.

Hohe CPU-Auslastung bei keinem oder wenig Datenverkehr (Problem Nummer 1966)

Beschreibung

Communications Server-Instanzen zeigen manchmal eine hohe CPU-Auslastung, selbst bei wenig oder keinem Datenverkehr, wenn der CPU-Überlastungsschutz aktiviert ist. Der Grund für dieses Problem ist der JDK-Fehler 6693490 (http://bugs.sun.com/bugdatabase/view_bug.do?bug_id=6693490). Dieser Fehler wurde in JDK 6 mit Update 18 behoben.

Lösung

Verwenden Sie JDK 6 mit Update 18 mit Communications Server.

Communications Server-Instanzen starten auch, wenn SIP/SIPS-Ports nicht gebunden sind (Problem Nummer 998)

Beschreibung

Communications Server-Instanzen starten auch, wenn keine Verbindung zu einem SIP- oder SIPS-Port hergestellt werden kann.

Lösung

Stellen Sie vor dem Starten von Serverinstanzen sicher, dass Ports verfügbar sind. Überprüfen Sie die Protokolldateien (`server.log`), um sicherzugehen, dass während des Startvorgangs keine SIP-Container-Fehler oder -Ausnahmen aufgetreten sind.

Communications Server verwendet die durch die Option `—javahome` spezifizierte JDK nicht (Problem 789)**Beschreibung**

Mit der Option `—javahome` können Sie eine vorinstallierte Version von JDK anstatt der Standardversion für die Installation verwenden. Communications Server verwendet standardmäßig die JDK-Version aus `as-install/jdk`.

Lösung

Die Variable `AS_JAVA` in der Datei `asenv.conf` weist immer auf `as-install/jdk` hin. Wenn Sie eine andere JDK-Version verwenden möchten, aktualisieren Sie die Datei `asenv.conf` manuell und ändern Sie den Wert `AS_JAVA`.

Bei Verwendung von Java-Heap mit 3,5 GB starten Instanzen neu, während Datenverkehr stattfindet (Problem 1169)**Beschreibung**

Wenn die Größe des JVM-Heap auf 3,5 GB eingestellt ist, schlagen Instanzen fehl und starten neu, wenn Sie Daten empfangen.

Lösung

Stellen Sie sicher, dass die maximale JVM-Heapgröße auf 3,0 GB oder weniger eingestellt ist.

Communications Server zeigt fälschlicherweise CPU-Auslastung an, wenn nur einer der Kerne eines Multikern-Systems verwendet wird (Problem 1344)**Beschreibung**

Auf Solaris-Plattformen berechnet Communications Server die CPU-Auslastung basierend auf der Anzahl verfügbarer Prozessoren und der CPU-Auslastung pro Kern. Communications Server berücksichtigt jedoch den statischen Wert der Kernanzahl, nicht die Anzahl der Kerne, die von JVM genutzt werden.

Lösung

Berechnen Sie den Schwellenwert der CPU neu, wenn Sie nicht alle Kerne des Computers verwenden.

Konvergierter Lastenausgleich

Meldungen zu schwerwiegenden Fehlern in Protokollen aufgrund von dynamischer Rekonfiguration von konvergiertem Lastenausgleich nach Bereitstellung der Anwendung (Fehler 1161)

Beschreibung

Wenn Sie die Konfiguration des konvergierten Lastenausgleichs auf einem Ziel ändern und die Anwendungen auf diesem Ziel erneut bereitstellen, zeigen die Instanzprotokolle Meldungen zu schwerwiegenden Fehlern an.

Lösung

Diese Meldungen haben keinen Einfluss auf die Funktion des konvergierten Lastenausgleichs oder der Instanzen. Sie können diese Meldungen ignorieren.

Wenn eine vollständige URI verwendet wird, wird der Parameter BEKey in der Kontakt-Kopfzeile nicht korrekt mit einer Escape-Sequenz versehen (Problem 1466)

Beschreibung

Wenn Sie einen konvergierten Lastenausgleich mit datenorientierten Regeln verwenden, die eine vollständige URI für den Parameter BEKey zurückgeben, wird der Parameter BEKey in der Kontakt-Kopfzeile nicht korrekt mit einer Escape-Sequenz versehen. Bei dem Zeichen ":" funktioniert die Eingabe einer Escape-Sequenz nicht korrekt, wie in RFC 3261 beschrieben.

Lösung

Keine bekannte Lösung.

Installation

Das dateibasierte Installationsprogramm von Communications Server installiert die Beispielanwendung Basic3pcc nicht (Fehler 6894932)

Beschreibung

Das dateibasierte Installationsprogramm von Communications Server installiert die Beispielanwendung Basic3pcc nicht. Diese Anwendung ist im JAR-Installationsprogramm verfügbar.

Lösung

Keine bekannte Lösung.

Communications Server-Installationsprogramm stürzt unter Linux ab (6739013)

Beschreibung

Dieses Problem ist auf Linux-Systemen aufgetreten, auf denen die Umgebungsvariable `MALLOC_CHECK_` auf 2 eingestellt ist.

Lösung

Stellen Sie die Umgebungsvariable `MALLOC_CHECK_` auf 0 ein. Führen Sie einen der folgenden Befehle aus:

- Für die Bourne-Shell:


```
MALLOC_CHECK_=0;
export MALLOC_CHECK_
```
- Für die bash-Shell:


```
export MALLOC_CHECK_=0
```
- Für die csh- und tcsh-Shells:


```
setenv MALLOC_CHECK_ 0
```

Installation mit 64-Bit-JDK schlägt fehl (Problem 6796171)

Beschreibung

Die Installation schlägt auf 64-Bit-Systemen fehl, auf denen ein 64-Bit-JDK installiert ist, da das Installationsprogramm auf das 64-Bit-JDK zugreifen möchte.

Lösung

Wenn Sie Sun GlassFish Communications Server auf einem 64-Bit-System installieren, laden Sie das 32-Bit-JDK herunter, und verwenden Sie es zur Installation von Sun GlassFish Communications Server auf Ihrem 64-Bit-Rechner. Sie müssen dazu den folgenden Befehl verwenden: `./Dateiname_Distribution -javahome Pfad zum Speicherort des 32-Bit-JDKs`

Um nach der Installation sicherzustellen, dass Sun GlassFish Communications Server ein 64-Bit-JDK verwendet, bearbeiten Sie den Wert der Variablen `AS_JAVA` in der Datei `asenv.conf`, so dass er auf die 64-Bit-JDK-Installation verweist.

Sicherheit

Communications Server löst eine Ausnahme aus, wenn die Eigenschaft "trust-auth-realm-ref" in der Datei sun-sip.xml nicht spezifiziert ist (CR 6786131)

Beschreibung

Communications Server löst den Null-Zeiger-Ausnahmefehler "Bereich ist nicht konfiguriert" aus, wenn P-Asserted-Identity-Authentifizierung in `sun-sip.xml` konfiguriert ist.

Lösung

Konfigurieren Sie den Bereich mit der Eigenschaft `trust-auth-realm-ref` in `sun-sip.xml`.

SIP-Container

SIP-Container kann ABBRECHEN nicht verarbeiten, wenn die Antwort 100 gesendet wurde (Problem 712)

Beschreibung

Der SIP-Container kann eine Anforderung des Typs ABBRECHEN nicht verarbeiten, wenn die Antwort 100 gesendet wurde.

Lösung

Die Anwendung muss eine provisorische Antwort senden (wie z.B. 1xx), sodass die Remote-Seite die Anforderung INVITE ABBRECHEN kann.

SIP-Sitzungen und HTTP-Sitzungen wenden nicht dasselbe Zeitmodell für den Sitzungsablauf an (Problem 1180)

Beschreibung

Das Modell für den Ablauf von SIP-Sitzungen unterscheidet sich von dem für den Ablauf von HTTP-Sitzungen. In HTTP wird die Sitzung außerhalb der Kontrolle der Anwendung jedes Mal automatisch verlängert, wenn eine neue HTTP-Anforderung in dieser HTTP-Sitzung erhalten wird.

Bei SIP-Sitzungen hat die Anwendung Kontrolle über die Dauer der `SipApplicationSession` (SAS), abhängig von der Zustimmung des SIP-Containers. Anwendungen können mithilfe der Methode `setExpires` angeben, wann SAS ablaufen soll. `setExpires` definiert eine Ablaufzeit abhängig von dem Zeitpunkt, zu dem die `setExpires`-Methode aufgerufen wird. Der Container kann die in `setExpires` angegebene Dauer ändern, ablehnen oder akzeptieren. Wenn die Sitzung nicht ungültig gemacht wird, wird der Rückruf `sessionExpired` zu dem in `setExpires` definierten Zeitpunkt ausgeführt. In diesem Rückruf kann die Anwendung versuchen, die Dauer der SAS durch Aufruf einer neuen `setExpires`-Methode zu verlängern, was wieder abhängig von der Änderung, Ablehnung oder Annahme durch den Container ist.

Aus diesem Grund stellen konvergierte Anwendungen, die mit derselben Ablaufzeit der `SipApplicationSession` (SAS) und der HTTP-Sitzung starten, fest, dass die SAS vor der HTTP-Sitzung abläuft, wenn in der HTTP-Sitzung neue Anforderungen eingegangen sind.

Lösung

Aufgrund der unterschiedlichen Handhabung der Ablaufzeit von SIP- und HTTP-Sitzungen sollten Sie mit einer ausreichend langen SAS-Ablaufzeit beginnen, die der voraussichtlichen Gesamtdauer der Anwendungssitzung entspricht (inklusive mehrerer HTTP-Anforderungen).

Die SAS-Dauer kann sogar auf unbegrenzt eingestellt werden, insbesondere bei Verwendung von `invalidateWhenReady`-Semantik. In diesem Fall wird `SipApplicationSession` ungültig gemacht, wenn die letzte untergeordnete Protokollsitzung ungültig wird. Die anfängliche Ablaufzeit der SAS kann in der Bereitstellungsbeschreibung konfiguriert werden.

Wenn die maximale Gesamtdauer vorab abgeschätzt werden kann, ist kein weiterer Code erforderlich, da es in diesem Fall angebracht ist, sowohl die SIP-Sitzung als auch die HTTP-Sitzung ungültig zu machen, wenn SAS abläuft. Wenn die maximale Dauer nicht vorab abgeschätzt werden kann, kann `SipApplicationSession` nach Ablauf verlängert werden, wie im Code-Snippet unten gezeigt.

In der Implementierung `SipApplicationSessionListener` können Sie Folgendes ausführen:

```
public void sessionExpired(SipApplicationSessionEvent sasEvent) {
    // check if the SAS needs to be extended first, if so:
    int granted = sasEvent.getApplicationSession().setExpires(2);
    if (granted <= 0) {
        System.out.println("extension rejected");
    } else if (granted < 2) {
        System.out.println("extension granted with lower value " + granted);
    } // else allowed
}
```

SIP-Sitzung dauert weiter an, nachdem Container-Rückruf zur Sitzung abgelaufen ist (Problem 1265)

Beschreibung

Dieses Problem tritt zeitweise auf. Der SIP-Container antwortet zeitweise mit dem internen Serverfehler 500 anstatt mit der Fehlermeldung 481 "Aufruf/Transaktion existiert nicht", wenn eine Gleichzeitigkeitsbedingung zwischen 200 für BENACHRICHTIGEN, was darauf hinweist, dass die Sitzung entfernt wurde, und dem vom Client gesendeten ABONNIEREN bei Erhalt von BENACHRICHTIGEN besteht.

Lösung

Der Client muss ABONNIEREN aktualisieren, lange bevor das Abonnement abläuft.

Communications Server verhält sich zuerst als UAS, dann als Proxy, und generiert einen Leerlaufprozess (Problem 1432)

Beschreibung

Bei Erhalt einer INVITE-Anforderung verhält sich Communications Server zuerst als UAS, antwortet auf diese Anforderung mit 1XX und übermittelt die INVITE-Anforderung dann an eine andere Instanz, die mit 200 OK antwortet. 1xx erstellt eine interne virtuelle Verzweigung, wohingegen die Meldung 200 eine echte Verzweigung erstellt. Bei Erhalt von 200 OK von B sollte die interne virtuelle Verzweigung abgebrochen werden.

Lösung

Diese Ausnahmeverfolgung betrifft die Funktionalität der virtuellen Proxy-Verzweigung nicht.

Die Methode "getLastAccessedTime" führt zu keinen genauen Ergebnissen (Problem 1351)

Beschreibung

Die `getLastAccessedTime`-Methode einer SIP-Sitzung stellt keine genauen Ergebnisse bereit.

Lösung

Anwendungen, die `lastAccessedTime` genau verfolgen müssen, müssen die Informationen selbst in `SipApplicationSession` speichern.

```
synchronized (sas) {
    Long last = (Long) sas.getAttribute("myLastAccessedTime");
    if (last == null) {last = 0};
    // do something with the last one
    // and...
    // set the new one.
    sas.setAttribute("myLastAccessedTime", System.currentTimeMillis());
}
```

SIP-Zielgerät bleibt nach seiner Löschung noch eine Zeit lang aktiv (Problem 1294)

Beschreibung

Nach Löschen eines für TCP- und UDP-Anforderungen konfigurierten SIP-Zielgeräts bleibt das Zielgerät eine Zeit lang aktiv. UDP-Anforderungen, die an das Zielgerät gesendet werden, können eine Antwort vom Zielgerät erhalten.

Lösung

Keine bekannte Lösung. Das SIP-Zielgerät reagiert nach einer bestimmten Zeit nicht mehr auf UDP-Anforderungen. Dieses Problem betrifft TCP-Anforderungen nicht.

Communications Server löst bei Erhalt einer Kontakt-Kopfzeile ohne "<>" eine Ausnahme aus (Problem 1489)

Beschreibung

Communications Server löst bei Erhalt einer Kontakt-Kopfzeile ohne "<>" eine Ausnahme aus. Laut SIP RFC 3261 ist es nicht obligatorisch, dass "<>" in der Adresse enthalten ist. Dies kann zu Interoperabilitätsproblemen mit anderen SIP-kompatiblen Geräten führen.

Lösung

Verwenden Sie "<>" in der Kontakt-Kopfzeile.

Communications Server löst eine Ausnahme bei ungültigem UUID-Wert aus (Problem 1494)

Beschreibung

Communications Server löst eine Ausnahme bei ungültigem UUID-Wert aus, anstatt die Unzulässige Anforderung 400 zurückzugeben. Der Wert UUID befindet sich im sip.instance-Wert der SIP-Kontakt-Kopfzeile.

Lösung

Keine bekannte Lösung.

Windows: Manchmal kann Communications Server UDP-Meldungen nicht empfangen (Keine ID)

Beschreibung

Dieses Problem tritt nur bei Windows zeitweise auf. Communications Server empfängt keine UDP-Meldungen.

Lösung

Stellen Sie folgende JVM-Optionen folgendermaßen ein und starten Sie Communications Server neu.

```
org.jvnet.glassfish.comms.disableUDPSourcePort=true
```

SIP-Sitzungsreplikation

Mögliche Sperre, wenn eine konvergierte Anwendung ein SAS-Objekt als Synchronisierungssperre verwendet (Problem 1954)

Beschreibung

Wenn eine konvergierte Anwendung mit HTTP- und SIP-Servlets ein sipApplicationSession-Objekt als Sperre zum Synchronisieren des Zugriffs zwischen SIP- und HTTP-Arbeitsthreads verwendet, wird ein Deadlock beobachtet.

Lösung

Verwenden Sie sipApplicationSession nicht als Synchronisierungssperre. Verwenden Sie stattdessen einen serialisierbaren Objekt-Satz als Attribut in sipApplicationSession als Sperre.

Sun GlassFish Enterprise Server - Bekannte Probleme und Einschränkungen

In diesem Kapitel werden bekannte Probleme und dazugehörige Lösungen für die Sun GlassFish Enterprise Server 2.1.1-Software beschrieben. Diese Probleme betreffen auch speziell Communications Server, der auf der Grundlage von Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 erstellt wurde. Wenn für ein Problem keine spezielle Plattform genannt wird, bezieht es sich auf alle Plattformen. Die hier gegebenen Informationen sind wie folgt unterteilt:

- „Administration“ auf Seite 31
- „Anwendungsclient“ auf Seite 38
- „Im Lieferumfang enthaltene Sun JDBC-Treiber“ auf Seite 39
- „Bereitstellung“ auf Seite 41
- „Dokumentation“ auf Seite 41
- „EJB“ auf Seite 42
- „Java EE-Lernprogramm“ auf Seite 42
- „Java Persistence“ auf Seite 43
- „Lifecycle-Verwaltung“ auf Seite 43
- „Protokollierung“ auf Seite 45
- „Message Queue“ auf Seite 46
- „Überwachung“ auf Seite 47
- „Sicherheit“ auf Seite 48
- „Webcontainer“ auf Seite 49

Administration

In diesem Abschnitt werden bekannte Verwaltungsprobleme sowie ihre Lösungen beschrieben.

Communications Server erkennt keine Probleme mit dem Heartbeat-Port eines Clusters (Problem 1967)

Beschreibung

Bei der Erstellung eines Clusters weist Communications Server einen zufälligen Heartbeat-Port zwischen 1026 und 45556 zu. Bei default-cluster, dem von einer Communications

Server-Installation erstellten Standard-Cluster, wird eine Zufallszahl zwischen 0 und 45556 gewählt. Bei der Cluster-Erstellung wird nicht präzise erkannt, ob der Heartbeat-Port bereits von einem anderen Dienst verwendet wird.

Lösung

Wenn bei der automatisierten Cluster-Erstellungskonfiguration ein Heartbeat-Port gewählt wird, der im Konflikt zu einem anderen Dienst steht, der bereits diesen Port verwendet, aktualisieren Sie den Heartbeat-Port des Clusters in einen Port, der nicht vom System verwendet wird.

Um den Heartbeat-Port eines Clusters zu ändern, verwenden Sie den folgenden `asadmin`-Befehl:

```
asadmin set Cluster-Name.heartbeat-port= neuePortNummer
```

Domänenerstellung stoppt auf NFS-Server, der 64-Bit-Linux ausführt (Problem 1961)

Beschreibung

Der Befehl `asadmin create-domain` kann während des Versuchs, eine Domäne in einem von NFS eingehängten Dateisystem (Network File System, NFS = Netzwerkdateisystem) mit einem 64-Bit-Linux ausführenden NFS-Server zu erstellen, fehlschlagen.

Lösung

Keine bekannte Lösung.

Beobachteter Leistungsabfall beim Rotieren einer großen Protokolldatei (Problem 6718611)

Beschreibung

Beim Rotieren einer großen Protokolldatei wird eine leichte Heraufsetzung der Antwortzeit beobachtet.

Lösung

Der Leistungsabfall kann minimiert werden, indem die Werte für "Dateirotationslimit" und "Dateirotationszeitlimit" in den Einstellungen der Protokollfunktion geändert werden. Die Werte für diese Eigenschaften hängen von Ihrer Anwendung und Umgebung ab.

Generic RA Resource Adapter konnte nicht für IBM MQ bereitgestellt werden (Problem 6605)

Beschreibung

Die Bereitstellung eines generischen RA-Adapters für IBM Message Queue schlägt fehl. In der Datei `server.policy` werden folgende Berechtigungen gewährt.


```
grant {
    permission java.util.logging.LoggingPermission "control";
    permission java.util.PropertyPermission "*", "read,write";
}
```

Lösung

Ändern Sie die Berechtigungen in der Datei `server.policy` wie folgt:

```
grant codeBase
"file:${com.sun.aas.installRoot}/lib/install/applications/adminapp/-" {
    permission java.util.logging.LoggingPermission "control";
};
```

Standalone-Instanzen erhalten gelegentlich Dateien von anderen Instanzen (6698604).

Beschreibung

Unter bestimmten Bedingungen werden Dateien, die auf DAS installiert sind und die mit einer bestimmten Instanz synchronisiert werden sollen, an weitere Instanzen gesendet.

Lösung

Keine bekannte Lösung.

Die Startmeldung des Befehls `start-cluster` ist zu ausführlich.

Beschreibung

Der Befehl `asadmin start-cluster` zeigt zu viele Meldungen an, auch wenn nicht kritische Komponenten während des Startens ausfallen. Beachten Sie das folgende Beispiel einer Befehlsausgabe, wenn nicht kritische Elemente (bezogen auf die Instanzen im Cluster) ausfallen:

```
./asadmin start-cluster --port 9898 cluster1
Please enter the admin user name>admin
Please enter the admin password>
The clustered instance, instance2, was successfully started.
error 0 [#|2008-07-17T14:58:16.496+0200|WARNING|sun-appserver9.1|javax.jms|
_ThreadID=10;_ThreadName=main;
_RequestID=90bbbe3a-d654-4480-b295-7e317d945a4a;|[C4003]:
Error occurred on connection creation [localhost:37676]. - cause:
java.net.ConnectException: Connection refused|#]

error 1 [#|2008-07-17T14:58:17.517+0200|WARNING|sun-appserver9.1|javax.jms|
_ThreadID=10;_ThreadName=main;
_RequestID=90bbbe3a-d654-4480-b295-7e317d945a4a;|[C4003]:
```

```
Error occurred on connection creation [localhost:37676]. - cause:  
java.net.ConnectException: Connection refused|#]
```

```
error 2 [#|2008-07-17T14:58:30.596+0200|WARNING|sun-appserver9.1|  
javax.enterprise.system.container.ejb|  
_ThreadID=13;_ThreadName=pool-1-thread-4;TimerBean;  
_RequestID=5954a044-df06-4a3e-902a-0c40b4b6cddb;  
|EJB5108:Unable to initialize EJB Timer Service.  
The likely cause is the database has not been  
started or the timer database table has not been created.|#]
```

```
error 3 [#|2008-07-17T14:58:32.512+0200|WARNING|sun-appserver9.1|  
javax.enterprise.resource.resourceadapter|_ThreadID=10;_ThreadName=main;  
__CallFlowPool;_RequestID=90bbbe3a-d654-4480-b295-7e317d945a4a;|  
RAR5005:Error in accessing XA resource with JNDI name [__CallFlowPool] for recovery|#]
```

The clustered instance, instance1, was successfully started.

```
error 0 [#|2008-07-17T14:58:21.117+0200|WARNING|sun-appserver9.1|  
javax.enterprise.system.container.ejb|  
_ThreadID=13;_ThreadName=pool-1-thread-4;TimerBean;  
_RequestID=30827d9a-72ac-4854-b216-06494b6a9fb5;  
|EJB5108:Unable to initialize EJB Timer Service. The likely cause is the database has  
not been started or the timer database table has not been created.|#]
```

```
error 1 [#|2008-07-17T14:58:23.106+0200|WARNING|sun-appserver9.1|  
javax.enterprise.resource.resourceadapter|  
_ThreadID=10;_ThreadName=main;__CallFlowPool;  
_RequestID=b41d76fa-0203-49f7-a2ae-83bf242d3e7a;  
|RAR5005:Error in accessing XA resource with JNDI name [__CallFlowPool] for recovery|#]
```

Command start-cluster executed successfully.

Lösung

Keine bekannte Lösung. Diese Meldungen (Ausnahmen) können ignoriert werden.

Das Skript package-applient funktioniert nicht, wenn domain1 nicht vorhanden ist (6171458)

Beschreibung

Standardmäßig befindet sich hartcodierter Wert in *as-install/lib/package-applient.xml*, der für die Variable *AS_ACC_CONFIG* für *domain1* gilt, auf die *asenv.conf* verweist. 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-applient`-Skripts fehlschlägt.

Lösung

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Entfernen Sie `domain1` nicht und erstellen Sie die anderen Domänen um diese Domäne herum.
2. Entfernen Sie `domain1`, und ersetzen Sie den hartcodierten Wert für `domain1` in `as-install/lib/package-applient.xml` durch den neuen Domänennamen.

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

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 plattformeigene 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.

Beim Starten des Servers wird eine Zeile ähnlich der unten dargestellten Zeile auf dem Server angezeigt. Sie können eine Verbindung zur 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:
Here is the JMXServiceURL for the JMXConnectorServer:
[service:jmx:rmi:///jndi/rmi://hostname:8686/management/
rmi-jmx-connector]. This is where the remote administrative
clients should connect using the JSR 160 JMX Connectors.|#]
```

Die Datei .asadmintruststore wird in der Dokumentation nicht beschrieben (6315957)

Beschreibung

Die Datei .asadmintruststore wird in der 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.
- Wenn `.asadmintruststore` nicht von diesem Benutzer ausgeführt wird, muss es vom Verzeichnis Home des installierenden Benutzers in das Verzeichnis Home des ausführenden Benutzers verschoben oder kopiert werden.
- Beachten Sie, dass beim Verschieben der Datei (nicht kopieren) vom Verzeichnis Home des installierenden Benutzer zum Verzeichnis Home des ausführenden Benutzers Probleme mit dem Upgrade der Anwendung auftreten können, wie in den Bugs 6309079, 6310428 und 6312869 beschrieben, da der Upgrade/Installations-Benutzer (normalerweise `root` in Java ES) nicht mehr über die Datei `.asadmintruststore` in seinem Home-Verzeichnis 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 Communications Server-Cluster-Instanz lautet LOCAL. Wenn Communications Server in einem Verzeichnis (PATH) installiert wird, das lang (also "nicht kurz") 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 Communications Server-Clusters kein Broker-Cluster erstellt wird. Weitere Informationen finden Sie in “Auto-clustering” in Abschnitt 4.1, Absatz iii in der Übersicht auf <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 .

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

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

```
as-install/bin/asadmin.bat create-jms-host --port 5858 --user admin --passwordfile \
as-install/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.

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

▼ Verwenden der Admin-GUI

1 Wechseln Sie zu “Konfigurationen”->cluster-name-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
- Password: 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:

```
Error loading jmaki.widgets.jmaki.charting.line.Widget : id=form1:jmaki_chart11
Script: http://easqelx5.red.ipplanet.com:4848/resources/jmaki/charting/ \
line/component.js (line:5437).
Message: area.initialize is not a function
```

Lösung

Verwenden Sie einen unterstützten Browser. Unter „[Browser](#)“ auf Seite 16 finden Sie eine Liste der von Communications Server unterstützten Browser.

Der create-domain-Befehl schlägt mit einem benutzerdefinierten Master-Passwort unter AIX fehl (6628170)

Beschreibung

Unter einem AIX-Betriebssystem schlägt der Versuch, eine Domäne mit einem benutzerdefinierten Master-Passwort zu erstellen, mit dem folgenden Fehler fehl:

```
keytool error (likely untranslated): java.lang.NullPointerException
Enter keystore password: New keystore password:
```

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 `appclient`-Code:

```
org.omg.CORBA.ORBInitialHost = server-instance-host
org.omg.CORBA.ORBInitialPort = server-instance-port
```

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 Communications Server 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] Keine weiteren Anweisungen. Erstellen Sie das Paket erneut mit einem höheren Wert für dynamicSections.

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
```

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.

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 Communications 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 Communications Server-Instanz gestartet werden muss.

Lösung

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

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

Bereitstellung

Automatische Bereitstellung schlägt auf einem Cluster manchmal fehl (6610527)

Beschreibung

Zeitprobleme führen in Domänen, für die Clusterunterstützung konfiguriert wurde, zum Fehlschlagen der automatischen Bereitstellung. Dieses Problem wurde in Domänen ohne Clusterunterstützung nicht beobachtet.

Lösung

Wählen Sie eine der folgenden Lösungen:

- Verwenden Sie die automatische Bereitstellung wie folgt:
 - Führen Sie die automatische Bereitstellung für einzelne Anwendungen sequenziell durch.
 - Legen Sie eine Verzögerung zwischen den automatischen Bereitstellungen von einzelnen Anwendungen fest.
- Stellen Sie Anwendungen manuell über die Admin-Konsole oder die Befehlszeile bereit.

Das anwendungsspezifische Klassenladeprogramm wird nicht von der JSP-Kompilation verwendet (6693246).

Beschreibung

Das anwendungsspezifische Klassenladeprogramm (applibs oder --libraries) wird nicht von der JSP-Anwendung verwendet. In der Folge werden JSPs, die auf diese JARs verweisen, nicht kompiliert.

Lösung

Keine bekannte Lösung.

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 fehlerhaft 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 Communications Server wird nicht empfohlen.

EJB

Resource Injection funktioniert nicht in HandlerChain (6750245)

Beschreibung

Resource Injection funktioniert aufgrund der EJB-Installationsreihenfolge nicht in HandlerChain.

Lösung

Keine bekannte Lösung.

Java EE-Lernprogramm

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.

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:

```
The method invocation of the method [protected native java.lang.Object
java.lang.Object.clone() throws java.lang.CloneNotSupportedException] on the object
[[pkg.A id = xxx]], of class [class java.util.Arrays$ArrayList], triggered an
exception. Internal Exception: java.lang.reflect.InvocationTargetException Target
Invocation Exception: java.lang.CloneNotSupportedException:
java.util.Arrays$ArrayList
```

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

Lösung

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

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

GenerationType.IDENTITY und DataDirect-Treiber mit SyBase (Issue Tracker 2431)

Beschreibung

Der Versuch, eine Element einzufügen, das `GenerationType.IDENTITY` verwendet, schlägt fehl, wenn der `DataDirect`-Treiber mit `SyBase` verwendet wird. Der Versuch schlägt fehl, da der `DataDirect`-Treiber eine gespeicherte Prozedur für jede parametrisierte vorbereitete Anweisung erstellt.

Lösung

Setzen Sie in der Datei `domain.xml` die Eigenschaft `PrepareMethod=direct` auf die entsprechende Datenquelle.

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

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

Die Logik, die zwischen dem Neuzustellungsintervall und dem minimalen Zustellungsintervall besteht, ist nicht korrekt, sodass Sie weder über die Benutzeroberfläche noch über die Befehlszeilenschnittstelle die Werte so setzen können, dass 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 Communications Server 2.0 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.

Abhilfe

Das Problem kann auf zwei verschiedene Arten umgangen werden.

- 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"/>
```
- 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.

Der Server startet nicht, wenn MQ Broker nicht gestartet wurde (6740797)

Beschreibung

Wenn Sie JMS als REMOTE konfigurieren, kann Enterprise Server nur gestartet werden, wenn der MQ Broker nicht gestartet wurde.

Lösung

Legen Sie die folgende JVM-Option so fest:

`com.sun.enterprise.jms.CONNECT_MQ_LAZILY=true`. Nach Festlegung dieser JVM-Option können Sie Communications Server starten, falls der MQ-Broker nicht gestartet wurde. Wir empfehlen Ihnen jedoch, MQ vor dem Start des Servers zu 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 Communications Server-Host nicht auf `127.0.0.1` zeigt.

Wenn `mqjmsra.jar` vor dem Upgrade geladen wird, kommt es zu einer Nichtübereinstimmung von alten und neuen Klassen (6740794)

Beschreibung

Der Server prüft beim Start des Anwendungsservers die Version von Message Queue. Wenn die Version von Message Queue inkorrekt ist, verwendet der Server `mqjmsra.jar` für das Upgrade. Dieses Upgrade-JAR und seine Klassen stehen dem Server erst nach einem Neustart des Anwendungsservers zur Verfügung. Diese Situation tritt nur auf, wenn Message Queue alleine aufgerüstet wird oder wenn nur auf Application Server ein Patch angebracht wird. Im Rahmen dieser Situation ist es möglich, dass der Anwendungsserver nicht startet.

Lösung

Message Queue und der Anwendungsserver müssen auf der gleichen Patch-Ebene gewartet werden. Andernfalls starten Sie den Anwendungsserver erneut.

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

Wenn die Überwachungsstatistiken einiger Elemente des HTTP-Dienstes angezeigt werden, entsprechen einige präsentierte Werte nicht den aktuellen Werten oder lauten immer 0. Insbesondere folgende HTTP-Service-Statistiken enthalten keine auf den Anwendungsserver anwendbaren Informationen und sollten 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.

Sicherheit

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

OutOfMemory-Fehler in SSL-Szenarien aufgrund hoher Belastung (JDK 6 Problem 23)

Beschreibung

Ein JDK-Bug (beachten Sie https://jdk6.dev.java.net/issues/show_bug.cgi?id=23) in JDK6 Sun PKCS11 Anbieter konnte einen OutOfMemoryError verursachen, wenn bestimmte SSL-Szenarien unter hoher Belastung ausgeführt wurden.

Lösung

Wenn dieses Problem auftritt, entfernen Sie `densun.security.pkcs11.SunPKCS11`-Anbieter in der Datei `java.security` in Ihrer JRE-Installation.

SSL-Beendigung funktioniert nicht (6269102)

Beschreibung

Die SSL-Beendigung funktioniert nicht; wenn Load Balancer (Hardware) für die SSL-Beendigung konfiguriert ist, ändert Communications Server das Protokoll während der Umleitung von `https` zu `http`.

Lösung

Fügen Sie zwischen dem Hardware-Lastausgleich und Communications 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
```

Das Problem wird auf der GlassFish-Website dargestellt unter: https://glassfish.dev.java.net/issues/show_bug.cgi?id=849.

Lösung

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

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:

```
An exception occurred while running the command. The exception
message is: CLI171 Command deploy failed : Deploying application in
domain failed; Cannot deploy. Module directory is locked and can't
be deleted.
```

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 `domain-dir/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.

Webdienste

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

`wscompile` schlägt mit Fehler "**package javax.xml.rpc does not exist" in JDK6 u4 b3 fehl (6638567)**

Beschreibung

Die Ant-Aufgabe `wscompile` schlägt für JDK 6 Update 4 fehl. Für jede JAX-RPC API-Klasse wird die folgende Meldung angezeigt:

```
package package-name does not exist
```

Lösung

Stellen Sie vor dem Ausführen der Ant-Aufgabe `wscompile` sicher, dass `javaee.jar` im Klassenpfad angegeben ist, *nicht* `j2ee.jar`.