



# Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 版本說明



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

文件號碼：820-7431  
2009 年 1 月

Copyright 2009 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. 版權所有。

Sun Microsystems, Inc. 對本文件所述產品所採用的技術擁有相關智慧財產權。特別是 (但不僅限於)，這些智慧財產權可能包含一項或多項美國專利，或美國及其他國家/地區的申請中專利。

美國政府權利 - 商業軟體。政府使用者均應遵守 Sun Microsystems, Inc. 的標準授權合約和 FAR 及其增補文件中的適用條款。

本發行物可能包含由協力廠商開發的材料。

本產品中的某些部分可能源自加州大學授權的 Berkeley BSD 系統的開發成果。UNIX 是在美國及其他國家/地區的註冊商標，已獲得 X/Open Company, Ltd. 專屬授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、Solaris 標誌、Java 咖啡杯標誌、docs.sun.com、Java Java 與 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 或其子公司在美國及其他國家/地區的商標或註冊商標。所有 SPARC 商標的使用均已獲得許可，它們是 SPARC International, Inc. 在美國和其他國家/地區的商標或註冊商標。凡具有 SPARC 商標的產品都是採用 Sun Microsystems, Inc. 所開發的架構。

OPEN LOOK 與 Sun™ Graphical User Interface (Sun 圖形化使用者介面) 都是由 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者與授權者所開發的技術。Sun 感謝 Xerox 公司在研究和開發視覺化或圖形化使用者介面之概念上，為電腦工業所做的開拓性貢獻。Sun 已向 Xerox 公司取得 Xerox 圖形化使用者介面之非獨占性授權，該授權亦適用於使用 OPEN LOOK GUI 並遵守 Sun 書面授權合約的 Sun 公司授權者。

本出版物所涵蓋的產品和包含的資訊受到美國出口控制法規的控制，並可能受到其他國家/地區進出口法規的管轄。嚴禁核武、導彈、生化武器或海上核武等最終用途或一般使用者直接或間接使用本產品。嚴禁向被美國禁運的國家/地區或美國出口除外清單 (包括但不僅限於被拒人清單和特別指定的國家/地區清單) 上標識的實體出口或再出口本產品。

文件以其「原狀」提供，對任何明示或暗示的條件、陳述或擔保，包括對適銷性、特殊用途的適用性或非侵權性的暗示保證，均不承擔任何責任，除非此免責聲明的適用範圍在法律上無效。

# ◆◆◆ 第 1 章

## 簡介

---

Sun GlassFish™ Enterprise Server 產品是與 Java™ Platform, Enterprise Edition (Java EE) 5 平台相容的伺服器，適用於開發和部署 Java EE 應用程式及 Java Web 服務。此伺服器可免費用於生產。Sun GlassFish Enterprise Server 可免費用於開發、部署和重新發行。如果您是有意重新發行的客戶，請與 [Sun OEM](#) 銷售人員連絡，以取得重新發行授權。

Sun GlassFish Enterprise Server 是一種簡易、快捷、領先業界的應用程式伺服器，以 Java Platform Enterprise Edition (Java EE) 技術為基礎，適用於開發及提供 Web 應用程式與 Web 服務。這套產品讓可延伸的電信業者等級服務提供優異效能、叢集和高可用性功能，即使出現軟硬體故障仍可繼續作業。

- 第 3 頁的「關於此版本說明」
- 第 5 頁的「為殘障人士提供的無障礙功能」
- 第 4 頁的「相關文件」
- 第 5 頁的「如何報告問題與提供建議」
- 第 5 頁的「Sun 歡迎您提出寶貴意見」
- 第 5 頁的「其他 Sun 資源」

### 關於此版本說明

此版本說明包含發行 Sun GlassFish Enterprise Server 時可用的重要資訊。增強功能、已知問題和其他最新問題都會在這裡進行說明。請在開始使用 Enterprise Server 之前閱讀此文件。

此版本說明的最新版本位於 Enterprise Server [文件網站](#) (<http://docs.sun.com/coll/1343.6>)。請在安裝和設定您的軟體前查閱此網站，並在安裝後定期查閱以檢視最新的版本說明和產品文件。

本文件中提供了協力廠商 URL 以供參考，另亦提供其他相關的資訊。

**備註** – Sun 對本文件中提到的協力廠商網站的可用性不承擔任何責任。對於此類網站或資源中的 (或透過它們所取得的) 任何內容、廣告、產品或其他材料，Sun 並不表示認可，也不承擔任何責任。Sun 對於因使用或依靠此類網站或資源中的 (或透過它們所取得的) 任何內容、產品或服務而造成的或連帶產生的任何實際或名義上之損壞或損失，Sun 概不負責，也不承擔任何責任。

## 相關文件

表 1-1 Enterprise Server 文件集中的書籍

書名	說明
文件中心	依作業及主旨編排的 Enterprise Server 文件主題。
版本說明	軟體與文件的最新資訊。包含支援硬體、作業系統、Java 開發工具組 (JDK™) 與資料庫驅動程式的完整表格式摘要。
快速入門指南	如何開始使用 Enterprise Server 產品。
安裝指南	安裝軟體及其元件。
應用程式部署指南	將應用程式及應用程式元件部署到 Enterprise Server。包含部署描述元的相關資訊。
開發人員指南	建立與實作要在 Enterprise Server (遵循適用於 Java EE 元件及 API 的開放式 Java 標準模型) 上執行的 Java Platform, Enterprise Edition (Java EE 平台) 應用程式。其中包括有關開發人員工具、安全性、除錯和建立生命週期模組的資訊。
部署規劃指南	部署規劃與設定。
升級指南	將產品從較舊版本升級為 Enterprise Server 2.1。
Java EE 5 指導	使用 Java EE 5 平台技術及 API 來開發 Java EE 應用程式。
Java WSIT 教學課程	使用 Web 服務互通技術 (WSIT) 開發 Web 應用程式。說明如何、何時及為何要使用 WSIT 技術，以及每一項技術所支援的功能和選項。
管理指南	Enterprise Server 的系統管理，包括配置、監視、安全性、資源管理以及 Web 服務管理。
高可用性管理指南	設定叢集、使用節點代理程式及使用負載平衡器。
管理參照	編輯 Enterprise Server 配置檔案 domain.xml。
效能調校指南	調校 Enterprise Server 以提昇效能。
參考手冊	與 Enterprise Server 一起提供的公用程式指令；以線上手冊樣式編寫。其中包含 asadmin 指令行介面。

## 為殘障人士提供的無障礙功能

欲獲得此媒體發佈以來已發行的無障礙功能，請向 Sun 索取依據美國「Section 508」法規進行產品評估所得之結果文件，以便決定最適合佈署無障礙功能解決方案的版本。您可以在下列網站找到應用程式的更新版本

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

如需有關 Sun 在無障礙功能方面之成果的資訊，請至 <http://sun.com/access>。

## 如何報告問題與提供建議

如果您有 Sun GlassFish Enterprise Server 方面的問題，請使用以下機制與 Sun 連絡：

- **SailFin 郵件收信人清單**  
(<https://sailfin.dev.java.net/servlets/ProjectMailingListList>)：針對不同主題與意見設立的各種 SailFin 社群郵件收信人清單
- **Java Developer Connection 上的錯誤資料庫** (<http://developer.java.sun.com/servlet/SessionServlet?url=/developer/bugParade/index.jshtml>)：若要檢視錯誤或提交錯誤，請使用 Java Developer Connection Bug Parade
- **SailFin 問題追蹤系統** (<https://sailfin.dev.java.net/servlets/ProjectIssues>)
- **Java 技術論壇** (<http://forum.java.sun.com/>)：一個互動留言板，可讓您分享有關 Java 技術及程式設計技巧的知識與問題。
- **Sun 軟體支援服務** (<http://www.sun.com/service/sunone/software>)：包含知識庫、線上支援中心和 Product Tracker 的連結，以及維護方案和支援服務連絡電話的連結
- 與維護合約相關的電話派送號碼  
如此我們將可為您提供最完善的解決問題方法，請在與支援連絡時提供以下資訊：
- 對問題進行說明，包括問題發生的情形以及對作業的影響
- 機器類型、作業系統版本以及產品版本，包括任何可能對問題造成影響的修補程式及其他軟體
- 您的詳細操作步驟以重現問題
- 所有的錯誤記錄或核心傾印

## Sun 歡迎您提出寶貴意見

Sun 致力於提高文件品質，因此誠心歡迎您提出意見與建議。

若要分享您的意見，請前往 <http://docs.sun.com>，並按一下 [回]。在線上表單中，請提供文件標題和文件號碼。文件號碼是一個七位或九位的數字，可以在書的標題頁面或文件的頂部找到。例如，本書標題為「Sun GlassFishEnterprise Server 2.1 版本說明」，文件號碼為 820-7431。

## 其他 Sun 資源

可在下列位置找到有用的資訊：

- Enterprise Server 產品資訊  
([http://www.sun.com/software/products/appsrvr/home\\_appsrvr.html](http://www.sun.com/software/products/appsrvr/home_appsrvr.html))
- 專業服務 (<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>)
- 軟體產品與服務 (<http://www.sun.com/software>)
- 軟體支援服務 (<http://www.sun.com/service/sunone/software>)
- 支援與知識庫 (<http://www.sun.com/service/support/software>)
- Sun 支援與教育訓練服務 (<http://training.sun.com>)
- 顧問與專業服務 (<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>)
- 開發人員資訊 (<http://developers.sun.com>)
- Sun 開發人員支援服務 (<http://www.sun.com/developers/support>)
- 軟體教育訓練 (<http://www.sun.com/software/training>)
- Sun 軟體資料表 (<http://www.sun.com/software>)
- Sun Microsystems 產品文件 (<http://docs.sun.com/>)

## 關於 Sun GlassFish Enterprise Server

---

Enterprise Server 是與 Java EE 5 平台相容的伺服器，用於在大型生產環境中開發和部署 Java EE 應用程式和以 Java 技術為基礎的 Web 服務。

本章包含以下內容：

- 第 7 頁的「Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 的新功能」
- 第 7 頁的「Sun GlassFish Enterprise Server 功能」
- 第 10 頁的「硬體和軟體需求」
- 第 22 頁的「使用更新中心」

### Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 的新功能

錯誤修正與增強功能：下表列出了此發行版本中修正的錯誤。

錯誤 ID	說明
6571044	無法啟動網域，缺少 sunpkcs11.jar
6165528	在 <i>as-install/domains</i> 目錄之外的自訂路徑中建立的網域無法直接升級

### Sun GlassFish Enterprise Server 功能

Sun Java System Application Server 9.1 中加入了這些功能。Sun GlassFish Enterprise Server 包含下列功能：

- 在 **Sun Connection** 上註冊：您可以使用安裝程式、管理主控台 GUI 或更新中心，在 [Sun Connection \(http://www.sun.com/service/sunconnection/index.jsp\)](http://www.sun.com/service/sunconnection/index.jsp) 上註冊產品。在 Sun Connection 上註冊 Enterprise Server 之後，您可以獲得以下好處：
  - 修補程式資訊與錯誤更新
  - 螢幕展示與教學課程
  - 新聞與活動

- 支援與教育訓練服務
- **AIX 作業系統支援**：AIX 作業系統只有在使用開發人員設定檔或叢集設定檔所建立的網域中，才支援 Enterprise Server。

---

備註 – 由於 AIX 作業系統不支援 HADB 和 NSS，因此不支援企業設定檔。

---

- **Ubuntu 作業系統支援**：Ubuntu Linux 作業系統隨附 Enterprise Server。

---

備註 – Enterprise Server 文件集中的安裝資訊與此作業系統無關。由於 Ubuntu Linux 作業系統不支援 HADB 和 NSS，因此不支援企業設定檔。

---

- **SuSe Linux 64 位元支援**

- **多層級關係預先擷取支援**— 現在支援容器管理的持續性 (CMP) 2.1 實體 Bean 的多層級關係預先擷取。如需更多資訊，請參閱第 23 頁的「[啓用多層級關係預先擷取](#)」。
- **增強型 JBI 支援**— 您可以透過管理主控台 GUI 或指令行更新 JBI 元件，而不必重新部署任何已部署的服務組件。
- **Java EE 5 平台支援**— Sun GlassFish Enterprise Server 實作 Java EE 5 規格，以便為下一代企業應用程式和 Web 服務提供最佳的應用程式執行階段。Enterprise Server 實作以下 Java EE 標準：

- Enterprise Java Beans 3.0
- JAXB 2.0
- Java 持續性
- 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

此版本說明稍後會提供完整的 Java EE 5 平台技術清單。

- **Web 服務互通功能技術 (WSIT) 支援**：Sun 與 Microsoft 密切合作，以確保訊息最佳化、可靠訊息傳送和安全性等 Web 服務企業技術具有互通性。WSIT 的初期測試版便是此共同努力的成果。WSIT 實作多種開放式 Web 服務規格，用於支援企業功能。除了訊息最佳化、可靠訊息傳送和安全性之外，WSIT 還包含啟動和配置技術。從 Java 平台目前內建的核心 XML 支援功能開始，WSIT 使用或延伸了現有功能，同時新增了可互通 Web 服務的支援功能，其中包括：
  - 啟動和配置

- 訊息最佳化技術
- 可靠訊息傳送技術
- 安全性技術

如需有關 Enterprise Server 中 WSIT 整合的更多資訊，請參閱本章後面第 23 頁的「[有關 WSIT 整合的更多資訊](#)」。

- **JBI 支援：**JBI 以商業整合服務提供者介面 (SPI) 延伸了 Java EE。這些 SPI 可讓開發人員針對 WSCI、BPEL4WS 和 W3C 流程編排工作群組等規格建立或實作 Java 商務整合環境。JBI 實作直接由 Enterprise Server 安裝程式進行安裝，通常位於 `as-install/jbi` 目錄下。此目錄包含 JBI 的所有共用 JAR 檔案和系統元件，其中包括在 Enterprise Server JVM 中啟動 JBI 架構的 `lifecycle` 模組。
- **記憶體中複製支援：**在其他伺服器上進行記憶體中複製能簡單儲存階段作業狀態資料，無需另外使用資料庫 (如 HADB)。此類複製使用了其他伺服器上的記憶體，為 HTTP 階段作業及有狀態的階段作業 Bean 資料提供高可用性的儲存裝置。叢集伺服器實例可複製環狀拓樸的階段作業狀態。每個備份實例會在記憶體中儲存複製的資料。在其他伺服器的記憶體中複製階段作業狀態資料，即可分配階段作業。使用記憶體中複製功能時，需要啟用群組管理服務 (GMS)，此服務預設啟用狀態為 `True`。
- **用法設定檔：**每個管理網域都與可指定此網域功能的用法設定檔相關聯。Enterprise Server 提供以下設定檔：
  - **開發人員設定檔：**在以下情況使用此設定檔：網域在開發環境中執行，並且您的應用程式不需要叢集功能 (例如負載平衡、高可用性，以及階段作業複製)。請注意，此設定檔的實際名稱為「`developer`」(區分字母大小寫)。
  - **叢集設定檔：**如果您要建立應用程式伺服器實例的叢集，讓已部署的 Java EE 應用程式具有延展性和高可用性，請使用此設定檔。應用程式的狀態持續位於**記憶體中**。請注意，此設定檔的實際名稱為「`cluster`」(區分大小寫)。
  - **企業設定檔：**如果您需要 HADB 和 NSS，請使用此設定檔。除非您分別安裝了 HADB 和 NSS，或者將 Enterprise Server 安裝為 Java Enterprise System (Java ES) 的一部分，否則不能使用此設定檔。
- **負載平衡增強功能：**負載平衡外掛程式已經增加了數種增強功能。簡言之，這些增強功能包括：
  - **加權循環演算法：**已經將稱為 `weight` 的選擇性屬性增加至實例 `Loadbalancer.xml` 檔案中。此選項允許負載平衡器外掛程式依據權數來路由請求。例如，對於每 500 個請求，100 個將路由至 `instance1`，另外 400 個將路由至 `instance2`。預設權數為 100。每個實例的權數是透過管理主控台或指令行所指定，伺服器 `domain.xml` 中具有每個實例的屬性，用以表示權數。
  - **使用者定義的負載平衡器決策：**可讓使用者為負載平衡定義自訂邏輯；例如，依據使用者身份進行重新導向和依據 `mime` 進行負載平衡。此功能透過由負載平衡器載入的使用者定義共用程式庫實作。此自訂共用程式庫實作 `loadbalancer.h` 檔案中定義的介面，此檔案位於 `as-install/lib/install/templates/`。

- **管理增強功能**：舊版的 Enterprise Server 要求將 loadbalancer.xml 檔案手動複製到特定伺服器的 config 目錄。Enterprise Server 包含推送式自動功能，用於執行此類 Web 伺服器與 Enterprise Server 間的複製作業。負載平衡器本身配置在伺服器的 domain.xml 檔案中。
- **開放原始碼和 GlassFish 社群**：Sun 在 2005 年 6 月推出 [GlassFish](http://java.sun.com/javaee/glassfish/) (<http://java.sun.com/javaee/glassfish/>) 社群，旨在開發實作 Java EE 5 平台最新功能與相關企業技術的免費開放原始碼商業級應用程式伺服器。Enterprise Server 便是依據 Sun 工程師及 GlassFish 社群所開發的原始碼建構而成。
- **更新中心支援**：Enterprise Server 更新中心提供自動執行的 Enterprise Server 更新，同時可讓您輕鬆存取其他元件。如需更多資訊，請參閱第 22 頁的「使用更新中心」。

## 硬體和軟體需求

本節列出安裝 Sun GlassFish Enterprise Server 之前必須滿足的需求。

- 第 10 頁的「支援的平台」
- 第 12 頁的「重要修補程式資訊」
- 第 12 頁的「JDK 版本」
- 第 12 頁的「切換至支援的 Java SE 版本」
- 第 13 頁的「Apache Ant 版本」
- 第 13 頁的「JDBC 驅動程式和資料庫」
- 第 14 頁的「使用隨附的 Java DB 資料庫」
- 第 15 頁的「Message Queue 版本」
- 第 15 頁的「Web 伺服器」
- 第 16 頁的「瀏覽器」
- 第 16 頁的「HADB 需求和支援的平台」
- 第 17 頁的「升級 Enterprise Server」
- 第 18 頁的「其他需求」

### 支援的平台

下表列出與 Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 相容的作業系統。

表 2-1 支援的作業系統

作業系統	最小記憶體	建議的記憶體	最小磁碟空間	建議的磁碟空間	JVM
Sun Solaris 9、10 (SPARC)	512 MB	512 MB	250 MB 可用空間	500 MB 可用空間	J2SE 5.0
Solaris 9、10 (x86)					Java SE 6

表 2-1 支援的作業系統 (續)

作業系統	最小記憶體	建議的記憶體	最小磁碟空間	建議的磁碟空間	JVM
64 位元 Sun Solaris 10 (SPARC, x86)	512 MB	512 MB	250 MB 可用空間	500 MB 可用空間	J2SE 5.0 Java SE 6
RedHat Enterprise Linux 4.0、5.x	512 MB	1 GB	250 MB 可用空間	500 MB 可用空間	J2SE 5.0 Java SE 6
SuSE Linux Enterprise Server 10 SP1	512 MB	1 GB	250 MB 可用空間	500 MB 可用空間	J2SE 5.0 Java SE 6
64 位元 SuSE Linux Enterprise Server 10 SP1	512 MB	1 GB	250 MB 可用空間	500 MB 可用空間	J2SE 5.0 Java SE 6
Ubuntu Linux Hardy 發行版本	512 MB	1 GB	250 MB 可用空間	500 MB 可用空間	J2SE 5.0 Java SE 6
AIX 5.2、5.3	512 MB	1 GB	250 MB 可用空間	500 MB 可用空間	J2SE 5.0
Windows Server 2000 SP4+ Windows 2000 Advanced Server SP4+ Windows Server 2003 Windows XP Pro SP1+ Windows Vista	1 GB	2 GB	500 MB 可用空間	1 GB 可用空間	J2SE 5.0 Java SE 6
Macintosh (Intel、Power) 僅支援開發用途。	512 MB	512 MB	250 MB 可用空間	500 MB 可用空間	Java SE 5
OpenSolaris 僅供評估支援用	512 MB	512 MB	250 MB 可用空間	500 MB 可用空間	Java SE 5 Java SE 6

---

**備註** – 建議您在任何 Microsoft Windows 平台上執行 Enterprise Server 時，採用 NTFS 檔案系統，而非 FAT 或 FAT32。

---

在 UNIX™ 上，您可以使用 `uname` 指令檢查作業系統版本。可以使用 `df` 指令檢查磁碟空間。

---

**備註** – 雖然不支援在 MacOS 上用於生產部署，但支援開發用途。您可以從 GlassFish 下載頁面或透過列出 Mac 的 SDK 頁面，取得下載 Macintosh 作業系統的相關資訊。例如 JavaEE 5 SDK Update 5 下載頁面 [https://cds.sun.com/is-bin/INTERSHOP.enfinity/WFS/CDS-CDS\\_Developer-Site/en\\_US/-/USD/ViewProductDetail-Start?ProductRef=java\\_ee\\_sdk-5\\_05-nojdk-oth-JPR@CDS-CDS\\_Developer](https://cds.sun.com/is-bin/INTERSHOP.enfinity/WFS/CDS-CDS_Developer-Site/en_US/-/USD/ViewProductDetail-Start?ProductRef=java_ee_sdk-5_05-nojdk-oth-JPR@CDS-CDS_Developer)。

---

### 系統虛擬支援

系統虛擬是一種可讓多重作業系統 (OS) 實例在共用硬體上各自獨立執行的技術。在功能上，部署到位於虛擬環境中作業系統的軟體，一般不會察覺其基礎平台已虛擬化。

• Sun 已在所選系統虛擬和作業系統組合上測試其 Sun Java System 產品，以協助驗證 Sun Java System 產品是否可以繼續在適當大小且已配置虛擬化的環境中運作，如同在非虛擬化系統上一般執行作業。如需有關 Sun 對於虛擬化環境中 Sun Java System 產品支援的資訊，請參閱「[System Virtualization Support in Sun Java System Products](#)」。

### 重要修補程式資訊

#### Solaris 修補程式需求

建議 Solaris 10 (x86、SPARC) 使用者安裝「Sun 建議的修補程式叢集」。您可以在 [SunSolve \(http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patchpage\)](http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patchpage) 網站上的「建議與安全修補程式」下找到此修補程式叢集。

#### JDK 版本

Enterprise Server 所需的 JDK 最舊 (且經過認證) 版本為 1.5.0\_14。

## ▼ 切換至支援的 Java SE 版本

您可以根據此處所述內容編輯 `asenv` 檔案，來切換至支援的 Java SE 版本。

- 1 如果尚未執行此操作，請在系統上安裝新的 Java SE 版本。  
您可以從 <http://java.sun.com/javase> 下載 Java SE SDK
- 2 停止 Enterprise Server。
  - 從指令行：

```
install_dir/bin/asadmin stop-domain
```

- 從管理主控台：
    - a. 按一下 [Application Server] 節點。
    - b. 按一下 [停止實例]。
- 3 編輯 `install_dir/config/asenv.conf` 檔案 (在 Windows 中為 `asenv.bat`)，將 `AS_JAVA` 的值變更為指向新的 Java 主目錄：
  - 4 編輯 `as-install/samples/common.properties` 檔案，變更以 `com.sun.aas.javaRoot...` 開頭的一行，來參照新的 Java 主目錄。
  - 5 重新啟動 Application Server。
    - 從指令行：
 

```
as-install/bin/asadmin start-domain
```
    - 從管理主控台：
      - a. 按一下 [Application Server] 節點。
      - b. 按一下 [啟動實例]。

## Apache Ant 版本

所有作業系統 (Ubuntu Linux 除外) 上的 Enterprise Server 都隨附 Apache Ant 的 1.6.5 版。  
所有作業系統 (Ubuntu Linux 除外) 上的 Enterprise Server 都隨附 Apache Ant 的 1.7.0 版。

## JDBC 驅動程式和資料庫

表 2-2 列出符合 Java EE 相容性需求的資料庫和驅動程式。所有支援的 Sun GlassFish Enterprise Server 配置都必須包含此表格中的至少一個資料庫/驅動程式組合，例如隨附的 Java DB 資料庫和驅動程式。此外，Enterprise Server 旨在支援與其他任何具有相應 JDBC 驅動程式的 DBMS 之 JDBC 連結。

表 2-2 與 Java EE 相容的 JDBC 驅動程式

JDBC 驅動程式供應商	JDBC 驅動程式類型	支援的資料庫伺服器
Derby Network Client	類型 4	Derby 10.2

表 2-2 與 Java EE 相容的 JDBC 驅動程式 (續)

JDBC 驅動程式供應商	JDBC 驅動程式類型	支援的資料庫伺服器
DataDirect 3.6.x、3.7.x	類型 4	Oracle 10g Oracle 9i Sybase ASE 15 MS SQL 2005 DB2 9.1 DB2 8.2
MySQL Connector/J Driver 5.1.6	類型 4	MySQL 5.0
Oracle 10G	類型 4	Oracle 10g -RAC
PostGres	類型 4	8.2.x

表 2-3 列出排定於 Enterprise Server FCS 發行版本中支援的所有其他資料庫和驅動程式。

表 2-3 支援的 JDBC 驅動程式和資料庫 (Enterprise Server FCS)

JDBC 驅動程式供應商	JDBC 驅動程式類型	支援的資料庫伺服器
Oracle OCI	類型 2	Oracle 9i
IBM DB2	類型 2	DB2 9.1

一般來說，Enterprise Server 2.1 支援所有符合 Java EE 規格的 JDBC 驅動程式。

### 使用隨附的 Java DB 資料庫

本節說明如何使用隨附於 Enterprise Server 2.1 的 Java DB 資料庫實作。Java DB 是以 Apache Derby 資料庫為基礎。

- 第 14 頁的「啟動與停止 Java DB 資料庫」
- 第 15 頁的「Java DB 公用程式程序檔」

### 啟動與停止 Java DB 資料庫

Sun GlassFish Enterprise Server 具有下列啟動與停止 Java DB Network Server 的 `asadmin` 指令。

- 使用 `asadmin start-database` 指令可啟動 Java DB 網路伺服器實例：

```
asadmin start-database [--dbhost 0.0.0.0] [--dbport 1527] [--dbhome path]
```

主機的預設值為 `0.0.0.0`，它可讓 Java DB 偵聽 localhost 以及 IP/主機名稱介面。  
`dbhome` 特性的值為 Java DB 資料庫所在的位置。預設 path 為 `as-install/javadb`。

- 使用 `asadmin stop-database` 指令可關閉正在執行的 Java DB 網路伺服器實例：

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

### Java DB 公用程式程序檔

Enterprise Server 2.1 隨附的 Java DB 配置包含可協助您使用 Java DB 的程序檔。以下位於 `as-install/javadb/bin` 目錄中的程序檔可供使用：

- `startNetworkServer`、`startNetworkServer.bat`— 可啟動網路伺服器的程序檔
- `stopNetworkServer`、`stopNetworkServer.bat`— 可停止網路伺服器的程序檔
- `ij`、`ij.bat`— 互動式 JDBC 程序檔工具
- `dblook`、`dblook.bat`— 可檢視資料庫全部或部分 DDL 的程序檔
- `sysinfo`、`sysinfo.bat`— 可顯示有關 Java DB 環境之版本制定資訊的程序檔
- `NetworkServerControl`、`NetworkServerControl.bat`— 可讓您在 `NetworkServerControl` API 上執行指令的程序檔

## ▼ 配置用於執行 Java DB 公用程式程序檔的環境

- 1 確定 `JAVA_HOME` 環境變數已指定安裝 JDK 的目錄。
- 2 將 `DERBY_HOME` 環境變數設定為指向 `as-install/javadb` 目錄。

另請參閱 如需有關這些公用程式的更多資訊，請參閱以下 Derby 文件：

- Derby 工具與公用程式指南 (<http://db.apache.org/derby/docs/10.1/tools/>)
- Derby 伺服器與管理指南 (<http://db.apache.org/derby/docs/10.1/adminguide/>)

### Message Queue 版本

如果是從檔案安裝，Message Queue 4.3 會與 Enterprise Server 封裝在一起。如果是隨 UNIX 套裝軟體安裝，則提供功能與 4.3 版相同的 Message Queue 4.1.1。雖然 Message Queue 4.1.1 版本編號看似較舊，但其實是與 Message Queue 4.2 向下相容。

Enterprise Server 隨附的內嵌 Sun GlassFish Message Queue 程式碼，一般而言僅會針對等效版本的 Message Queue 代理程式測試及認證。這表示目前不支援使用隨附的內嵌 Message Queue 程式碼，連線至執行不同版本 Message Queue 程式碼的遠端 (未由 Enterprise Server 管理) Message Queue 代理程式。

### Web 伺服器

本節列出 Sun GlassFish Enterprise Server & 支援的 Web 伺服器。

表 2-4 支援的 Web 伺服器

Web 伺服器	版本	作業系統
Sun Java System Web Server (32 位元)	6.1、7.0	Solaris SPARC 8、9、10 Solaris x86 9、10 Red Hat Enterprise Linux 2.1 Update 2、3.0 Update 1
Apache Web Server (32 位元)	2.0.x、2.2.x	Solaris SPARC 9、10 Solaris x86 10 Red Hat Enterprise Linux 2.1 Update 2、3.0 Update 1
Microsoft IIS (32 位元)	5.0+	Windows Server 2003 Windows 2000 Advanced Server Service Pack 4+

只支援 32 位元平台。

## 瀏覽器

本節列出 Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 支援的瀏覽器。

表 2-5 支援的 Web 瀏覽器

瀏覽器	版本
Mozilla	1.7.12
Internet Explorer	6.0 Service Pack 2、7.0
Firefox	1.5.x、2.x
Safari	2
Netscape	8.0.4、8.1、9.0、9.0.x

## HADB 需求和支援的平台

除在第 10 頁的「硬體和軟體需求」中列出的需求之外，請驗證您的系統滿足以下執行 HADB 的需求。

- 第 17 頁的「支援的平台」
- 第 17 頁的「HADB 伺服器主機需求」
- 第 17 頁的「HADB 管理主機需求」
- 第 17 頁的「HADB 用戶端主機需求」

---

備註 – 只有 Enterprise Server 2.1 企業設定檔隨附 HADB。另請注意，系統的 Java 元件已內建於 JDK 5 中，並在 JDK 1.5 上進行了測試。

---

### 支援的平台

- **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 (僅支援 ext2 檔案系統，不支援 ext3 檔案系統)、3.0 U4 (同時支援 ext2 和 ext3。由於過度交換，不建議使用 U4 之前的更新版本)。請注意，這些作業系統版本上的 HADB 僅在 32 位元模式中進行了測試。此外，請注意由於作業系統錯誤 (請參閱第 40 頁的「高可用性」小節中的已知錯誤 6249685，以取得有關對 HADB 之影響的資訊)，HADB 不支援在 64 位元模式中執行的 RedHat Enterprise Linux 3.0。
- **Microsoft Windows**—Microsoft Windows 2000 Advanced Server Service Pack 4 和 Microsoft Windows 2003 Enterprise Edition。請注意，HADB 不支援未來任何 64 位元模式的 Microsoft Windows 作業系統版本。

### HADB 伺服器主機需求

- **最小記憶體**—每個節點 320 MB。
- **最小可用磁碟空間**—每個主機 70 MB 用於 HADB 二進位檔。此外，資料裝置還需要每個節點具有 512 MB 磁碟空間用於測試安裝。
- **建議的記憶體**—每個節點 512 MB。
- **建議的可用磁碟空間**—每個主機 70 MB 用於 HADB 二進位檔。此外，資料裝置還需要每個節點具有 1200 MB 磁碟空間用於測試安裝。

---

備註 – 請確定在儲存 HADB 資料和記錄檔的裝置上已停用寫入快取。依預設，在某些 Solaris 平台上啟用寫入快取，例如 Solaris x86。

---

### HADB 管理主機需求

- **最小記憶體**—128 MB
- **最小可用磁碟空間**—每個節點 70 MB 用於 HADB 二進位檔

### HADB 用戶端主機需求

- **最小記憶體**—120 MB
- **最小可用磁碟空間**—20 MB

### 升級 Enterprise Server

如需有關從舊版 Enterprise Server 升級到目前版本的完整說明，請參閱「[Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 Upgrade guide](#)」。

## 其他需求

在安裝 Sun GlassFish Enterprise Server 軟體之前，必須滿足以下其他需求。

- **可用空間**：您的暫存目錄最少必須具有 35 MB 的可用空間用於 Sun GlassFish Enterprise Server 安裝，以及 250 MB 的可用空間用於 SDK 安裝。
- **使用解除安裝程式**：如果您需要從系統中移除 Enterprise Server，則務必使用此軟體包含的解除安裝程式。如果您嘗試使用其他方法，則在嘗試重新安裝相同的版本或安裝新的版本時將會出現問題。
- **可用連接埠**：您必須擁有七個未使用的連接埠可用。安裝程式會自動偵測使用中的連接埠，並為預設網域建議目前未使用的連接埠。依預設，初始預設連接埠為：
  - 8080 (用於 HTTP)、8181 (用於 HTTPS)
  - 3700 (用於 IIOP)、3820 (用於 IIOP/SSL) 以及 3920 (用於具有相互認證的 IIOP/SSL)
  - 4848 (HTTP)，用於管理伺服器
  - 8686 (RMI) 連接埠，用於純 JMX 用戶端

**啓動之前安裝的伺服器 (UNIX)**：除非您要替代之前安裝的伺服器，否則應該在 Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 安裝程序開始之前啓動此伺服器。這使安裝程式可以偵測使用中的連接埠並避免將其指定為其他用途。

- **替代之前安裝的伺服器 (UNIX)**：如需有關從舊版 Enterprise Server 升級的完整說明，請參閱「[Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 Upgrade guide](#)」。
- **關閉防火牆 (Microsoft Windows)**：您必須在安裝 Sun GlassFish Enterprise Server 軟體之前停止所有防火牆，因為依預設，某些此類軟體會停用所有連接埠。安裝程式必須可以確切地決定哪些連接埠是可用的。

如需進一步的相容性資訊，請參閱「[Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 Upgrade guide](#)」。

## Java EE 5 平台 API

Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 支援 Java EE 5 平台。下表列出 Java EE 5 平台提供的增強型 API。

表 2-6 Java EE 5 平台上的主要 API 變更

API	JSR
<b>Java EE 5</b>	
Java Platform, Enterprise Edition 5 ( <a href="http://java.sun.com/javaee/5/docs/api/">http://java.sun.com/javaee/5/docs/api/</a> )	JSR 244 ( <a href="http://jcp.org/aboutJava/communityprocess/pr/jsr244/">http://jcp.org/aboutJava/communityprocess/pr/jsr244/</a> )
<b>Web 服務技術</b>	
實作企業 Web 服務	JSR 109 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=109">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=109</a> )

表 2-6 Java EE 5 平台上的主要 API 變更 (續)

API	JSR
Java API for XML-Based Web Services (JAX-WS) 2.0 ( <a href="https://jax-ws.dev.java.net/">https://jax-ws.dev.java.net/</a> )	JSR 224 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=224">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=224</a> )
Java API for XML-Based RPC (JAX-RPC) 1.1 ( <a href="https://jax-rpc.dev.java.net/">https://jax-rpc.dev.java.net/</a> )	JSR 101 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=101">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=101</a> )
Java Architecture for XML Binding (JAXB) 2.0 ( <a href="https://jaxb.dev.java.net/">https://jaxb.dev.java.net/</a> )	JSR 222 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=222">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=222</a> )
SOAP with Attachments API for Java (SAAJ) ( <a href="https://saaj.dev.java.net/">https://saaj.dev.java.net/</a> )	JSR 67 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=67">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=67</a> )
Streaming API for XML ( <a href="http://java.sun.com/webservices/docs/1.6/tutorial/doc/SJSXP.html">http://java.sun.com/webservices/docs/1.6/tutorial/doc/SJSXP.html</a> )	JSR 173 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=173">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=173</a> )
用於 Java 平台的 Web 服務中介資料	JSR 181 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=181">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=181</a> )
<b>元件模型技術</b>	
Enterprise JavaBeans 3.0 ( <a href="http://java.sun.com/products/ejb/">http://java.sun.com/products/ejb/</a> )	JSR 220 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=220">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=220</a> )
J2EE Connector Architecture 1.5 ( <a href="http://java.sun.com/j2ee/connector/">http://java.sun.com/j2ee/connector/</a> )	JSR 112 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=112">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=112</a> )
Java Servlet 2.5 ( <a href="http://java.sun.com/products/servlet/">http://java.sun.com/products/servlet/</a> )	JSR 154 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=154">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=154</a> )
JavaServer Faces 1.2 ( <a href="http://java.sun.com/j2ee/javaserverfaces/">http://java.sun.com/j2ee/javaserverfaces/</a> )	JSR 252 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=252">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=252</a> )
JavaServer Pages 2.1 ( <a href="http://java.sun.com/products/jsp/">http://java.sun.com/products/jsp/</a> )	JSR 245 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=245">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=245</a> )
JavaServer Pages Standard Tag Library 1.2 ( <a href="http://java.sun.com/products/jsp/jstl/">http://java.sun.com/products/jsp/jstl/</a> )	JSR 52 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=52">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=52</a> )
<b>管理技術</b>	
J2EE Management ( <a href="http://java.sun.com/j2ee/tools/management/">http://java.sun.com/j2ee/tools/management/</a> )	JSR 77 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=77">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=77</a> )
J2EE Application Deployment ( <a href="http://java.sun.com/j2ee/tools/deployment/">http://java.sun.com/j2ee/tools/deployment/</a> )	JSR 88 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=88">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=88</a> )
Java Authorization Contract for Containers ( <a href="http://java.sun.com/j2ee/javaacc/">http://java.sun.com/j2ee/javaacc/</a> )	JSR 115 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=115">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=115</a> )
<b>其他 Java EE 技術</b>	
Java 平台的共用附註	JSR 250 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=250">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=250</a> )

表 2-6 Java EE 5 平台上的主要 API 變更 (續)

API	JSR
Java Transaction API (JTA) ( <a href="http://java.sun.com/products/jta/">http://java.sun.com/products/jta/</a> )	JSR 907 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=907">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=907</a> )
JavaBeans Activation Framework (JAF) 1.1 ( <a href="http://java.sun.com/products/javabeans/glasgow/jaf.html">http://java.sun.com/products/javabeans/glasgow/jaf.html</a> )	JSR 925 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=925">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=925</a> )
JavaMail ( <a href="http://java.sun.com/products/javamail/">http://java.sun.com/products/javamail/</a> )	JSR 919 ( <a href="http://jcp.org/en/jsr/detail?id=919">http://jcp.org/en/jsr/detail?id=919</a> )
Java Message Service API ( <a href="http://java.sun.com/products/jms/">http://java.sun.com/products/jms/</a> )	JSR 914 ( <a href="http://www.jcp.org/en/jsr/detail?id=914">http://www.jcp.org/en/jsr/detail?id=914</a> )
Java Persistence API ( <a href="http://java.sun.com/j2ee/persistence/faq.html">http://java.sun.com/j2ee/persistence/faq.html</a> )	JSR 220 ( <a href="http://www.jcp.org/en/jsr/detail?id=220">http://www.jcp.org/en/jsr/detail?id=220</a> )

## Java EE 5 SDK

Java EE 5 SDK 隨附 Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 。

有兩個 Java EE 5 SDK 版本：

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

此外，您可以下載這些帶有 JDK 或 NetBeans 5.5.1 工具的 SDK 發行軟體。如需詳細資訊，請存取下載頁面，網址為：<http://java.sun.com/javaee/downloads/index.jsp> 。

---

**備註** – GlassFish v2.1 與 Enterprise Server 2.1 **不能搭配** NetBeans 5.5 開發 Java EE 應用程式。您**必須**使用 NetBeans 5.5.1 。

---

## 切換到其他支援的 Java 版本

Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 需要 SE 5.0 或更新的版本做為基礎 JVM。如果您想從一個 Java 版本切換至另一版本，請執行以下一般步驟。(Windows 和 Unix)

---

**備註** – 建議不要在使用高版本 Java VM 建立網域之後降級到低版本 Java。如果您必須降級 JVM 的版本，建議依網域逐個降級。以下程序描述如何進行降級。

---

## ▼ 切換至其他支援的 Java 版本

- 1 下載所需的 Java SDK (並非 JRE) 並將其安裝到您的系統上 (如果您尚未執行此動作)。  
您可以從 <http://java.sun.com/j2se> 下載 Java SDK。
- 2 啟動要針對其變更 JDK 的網域：  
`as-install/bin/asadmin start-domain domain-name`
- 3 登入管理主控台並變更網域的 JVM 屬性。  
特別是，您可能需要在 [JVM 設定] 頁面上針對網域變更 JAVA\_HOME 變數。  
或者，您還可以使用 `asadmin` 指令：  
`as-install/bin/asadmin set "server.java-config.java-home=Path-To-Java-Home"`

### 已知的 Java ES 5 相容性問題

Enterprise Server 2.1 與 Java ES 5 (JES 5) 之間有兩個已知的相容性問題。

1. JES5 Service Registry 與 Enterprise Server 2.1 不相容是由於 Enterprise Server 2.1 提供 JSF 1.2 版。在將 Enterprise Server 升級到 2.1 之前，需要先將 Service Registry 升級到 JES5u1。Service Registry 文件中也說明了此限制。
2. JES5 Portal Server 與 Enterprise Server 2.1 不相容是由於 Enterprise Server 2.1 提供 JSF 1.2 版本。在升級到 2.1 之前，需要先將 Portal Server 升級到 JES5u1。

如果 Java ES 5 的設定是將 Portal Server 安裝在 Enterprise Server 8.2 中，則將 Enterprise Server 8.2 升級到 2.1 時會導致無法使用 Portal Server。Enterprise Server 2.1 使用 JSF 1.2，但 Release 5 Portal Server 中的 JSF-Portlet 橋接器不支援 JSF 1.2。在 Solaris/Linux 上，需要將 Portal Server 升級到 JavaES5 Update 1。在 Windows 上，如果您要繼續使用 Release 5 Portal Server，請勿將 Enterprise Server 升級到 2.1，因為 Windows 上的 Java ES 5 Update 1 不支援 Portal Server。

### 非所有作業系統都支援的功能

Enterprise Server 的某些功能並不是在所有作業系統上都受到支援。後面小節將提供有關這些功能的詳細資訊。

#### AIX 作業系統不支援的功能

如果您使用的是 AIX 作業系統，則有以下限制：

- AIX 作業系統只有在使用開發人員設定檔或叢集設定檔所建立的網域中，才支援 Enterprise Server 2.1。由於 AIX 作業系統不支援 HADB 和 NSS，因此不支援企業設定檔。
- 在 AIX 作業系統中，無法使用原生啟動程式。

### Linux 作業系統不支援的功能

如果您使用的是 Linux 作業系統，則會有以下限制：

- 64 位元 JVM 上的 SuSe Linux 64 位元作業系統與 RHEL 64 位元作業系統不提供原生應用程式伺服器啟動程式。請改為使用 32 位元 JVM。
- 針對 64 位元 JVM 上的 SuSe Linux 64 位元作業系統與 RHEL 64 位元作業系統不提供安裝程式。請改為使用 32 位元 JVM。
- 以下平台不支援企業設定檔：
  - RedHat Enterprise Linux 64 位元作業系統和 64 位元 JVM
  - SuSe Linux 64 位元作業系統和 64 位元 JVM

### Ubuntu 作業系統不支援的功能

如果您使用的是 Ubuntu Linux 作業系統，則會有以下限制：

- 因為 Ubuntu Linux 作業系統隨附 Enterprise Server 2.1，所以 Enterprise Server 2.1 文件集中的安裝資訊與此作業系統無關。
- 由於 Ubuntu Linux 作業系統不支援 HADB 和 NSS，因此不支援企業設定檔。

## 使用更新中心

更新中心提供自動執行的 Enterprise Server 更新，同時可讓您輕鬆存取其他元件。

啟用更新中心之後，便會自動執行軟體更新。在此自動更新過程中，更新中心會收集以下資料並將其傳輸至 Sun Microsystems (或其服務提供者)：

- 唯一的安裝 ID (GUID)
- IP 位址
- 作業系統資訊 (名稱、版本、架構、語言環境)
- JDK 版本
- 模組下載資訊 (模組名稱、日期、時間、狀態、下載時間、已下載的位元組數)

我們不會追蹤個人識別資訊，也不會將個人識別資訊與其他任何資料進行關聯，或者用於生成報告。

## ▼ 使用更新中心

為確保明確同意使用自動更新，更新中心預設處於停用狀態。若要啟用更新中心以執行定期檢查和自動更新，請執行以下步驟：

### 1 啟動更新中心。

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

### 2 選取 [喜好設定] 標籤。

- 3 在 [更新排程] 視窗中，將 [檢查更新] 下拉式方塊的值從 [永遠不(手動)] 變更為所需的值。  
。例如，每天或每週。
- 4 指定在每週的哪一天和每天的哪一時間執行更新。
- 5 選取 [儲存] 按鈕以儲存您的變更。  
從今以後更新中心將會自動依照指定的排程，檢查 SailFin 或 Enterprise Server 元件更新。  
。當具有可用更新時，更新中心便會啟動並通知您可以更新元件。

## 在 Ubuntu 作業系統上升級 Enterprise Server

在 Ubuntu Linux 作業系統上，安裝 GlassFish v2 不會置換現有的 GlassFish v1 安裝。  
。/usr/bin 中的 asadmin 程序檔用於管理 GlassFish v2。若要管理 GlassFish v1，請使用其本機 asadmin 公用程式，位於 /usr/share/sunappserver/bin 中。若要將 v1 網域升級至 v2，請使用位於 /usr/share/glassfishv2/bin 下的 asupgrade 工具。

使用全域 asadmin 程序檔來啟動 v1 網域會導致自動呼叫升級工具。但是，這樣做會發生錯誤，此錯誤是由於使用了其他 (非 Ubuntu) 平台之伺服器的預設網域位置而造成的。  
。若要避免發生此錯誤，請改為使用 asupgrade 工具。

## 啓用多層級關係預先擷取

CMP 2.1 實體 Bean 支援多層級關係預先擷取。

若要啓用多層級關係預先擷取，請設定以下特性：

```
-Dcom.sun.jdo.spi.persistence.support.sqlstore.MULTILEVEL_PREFETCH=true
```

如需有關關係預先擷取的更多資訊，請參閱「[Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 Developer's Guide](#)」中的「[Relationship Prefetching](#)」。

## 有關 WSIT 整合的更多資訊

如需有關 WSIT 狀態的詳細資訊，請參閱「[WSIT 狀態說明](#)」  
([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))」  
頁。另請參閱「[The WSIT Tutorial](#)」，以取得有關將 WSIT 與 Enterprise Server 配合使用所需的資訊。



## 已知問題和限制

---

本章說明 Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 軟體的已知問題以及相關的解決方法。如果摘要敘述未指明特定的平台，則所有平台都可能出現此問題。

這些資訊按以下章節進行分類：

- 第 25 頁的「管理」
- 第 34 頁的「Apache 和負載平衡器外掛程式」
- 第 35 頁的「應用程式用戶端」
- 第 36 頁的「隨附的 Sun JDBC 驅動程式」
- 第 38 頁的「部署」
- 第 38 頁的「說明文件」
- 第 39 頁的「EJB」
- 第 39 頁的「全球化」
- 第 40 頁的「高可用性」
- 第 48 頁的「安裝」
- 第 51 頁的「Java EE Tutorial」
- 第 52 頁的「Java 持續性」
- 第 52 頁的「生命週期管理」
- 第 54 頁的「記錄」
- 第 54 頁的「Message Queue」
- 第 55 頁的「監視」
- 第 56 頁的「封裝」
- 第 57 頁的「範例」
- 第 57 頁的「安全性」
- 第 59 頁的「升級公用程式」
- 第 62 頁的「Web 容器」
- 第 65 頁的「Web 伺服器」
- 第 66 頁的「Web 服務」

### 管理

本節介紹已知的管理問題以及相關的解決方案。

## 獨立實例有時會從其他實例取得檔案 (6698604)

### 說明

在某些情況下，系統會將安裝在 DAS 上但需與特定實例同步的檔案，真的傳送至其他實例。

### 解決方案

無已知解決方案。

## start-cluster 指令產生的啟動訊息太詳細 (6728317)

### 說明

即使啟動期間失敗的元件並不重要，asadmin start-cluster 指令仍會顯示過多訊息。請參閱下列不重要元素 (與叢集中的實例有關) 失敗時產生的指令輸出範例：

```
./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.

## 解決方案

無已知解決方案。可以略過這些 (異常) 訊息。

## 無法針對 IBM MQ 部署常規 RA 資源配接卡 (問題 6605)

### 說明

針對 IBM Message Queue 產品部署常規 RA 配接卡失敗。server.policy 檔案授予的權限如下。

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

## 解決方案

變更 server.policy 檔案中的權限，如下所示：

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

如果 domain1 不存在，則 package-appclient 程序檔無法使用 (6171458)

### 說明

依預設，在 *as-install/lib/package-appclient.xml* 中，*asenv.conf* 指向的 domain1 之 AS\_ACC\_CONFIG 變數有一個程序內定值。如果刪除 domain1 並建立新網域，則不會使用新網域名稱更新 AS\_ACC\_CONFIG 變數，這將導致 package-appclient 程序檔失敗。

### 解決方案

執行下列動作之一：

1. 保留 domain1 的完整，並在周圍建立其他網域。
2. 移除 domain1 並使用新網域名稱替代 *as-install/lib/package-appclient.xml* 中 domain1 的程序內定值。

如果沒有 domain1，則每次建立新網域時均必須執行此作業。

不支援同時啟動伺服器和其他 JMX 代理程式 (6200011)

### 說明

在伺服器上可以配置 J2SE 1.4.x、5.0 或更新的版本。啟動 JMX 代理程式是 J2SE 5.0 平台不可或缺的功能。如果您在伺服器啟動時明確設定系統特性，則會啟動此功能。

範例值包含：

```
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"
```

在配置 JMX 特性並啟動伺服器之後，會在 Virtual Machine 上啟動新的 jmx-connector 伺服器。這一過程的不良副作用是會對管理功能造成不利影響，並且管理主控台和指令行介面可能會產生未預期的結果。問題在於在內建 jmx-connector 伺服器和新的 jmx-connector 伺服器之間存在某些衝突。

### 解決方案

如果使用 jconsole (或任何其他與 JMX 相容的用戶端)，請考慮重新使用在 Server 啟動時一起啟動的標準 JMX Connector Server。

伺服器啟動後，*server.log* 中會顯示與下行類似的文字。您可連接至其中指定的 JMXService URL，並在成功提供憑證之後執行相同的管理/配置作業，例如：

```
[#|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. [#]

如需更多資訊，請參閱「[Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 Administration Guide](#)」。

## 您不能使用任何 Web 服務的端點 URL 建立負載平衡器配置檔案 (6236544、6275436)

### 說明

在使用包含可匯出 Web 服務 URL 之 EJB 模組的應用程式來設定負載平衡器配置時，此 Web 服務的環境根目錄不包含在所產生的 `loadbalancer.xml` 檔案中。

### 解決方案

1. 編輯 `loadbalancer.xml` 檔案，按照以下所示增加缺少的 Web 模組：

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

2. 使用顯示為 EJB 的 Web 服務的環境根目錄名稱替代 `context-root-name` 值。

## .asadmintruststore 檔案未在 Enterprise Server 文件中介紹 (6315957)

### 說明

在 Enterprise Server 文件中未說明 `.asadmintruststore` 檔案。如果伺服器管理員的 `home` 目錄中不存在此檔案，則升級在此伺服器上代管的某些應用程式時，可能會遇到嚴重錯誤。

### 解決方案

- 如果可能，應由安裝此伺服器的使用者執行 `asadmin start-domain domain1` 指令。
- 如果未由該使用者執行，則應從安裝使用者的 `home` 目錄中，將 `.asadmintruststore` 移動或複製到執行使用者的 `home` 目錄。
- 請注意，如果將此檔案從安裝使用者的 `home` 目錄移動 (而非複製) 到執行使用者的 `home` 目錄，您可能會遇到應用程式升級問題 (例如在錯誤 6309079、6310428 和 6312869 中說明的問題)，因為在升級/安裝使用者 (在 Java ES 中一般為 `root`) 的 `home` 目錄中將不再包含 `.asadmintruststore` 檔案。

## 叢集實例由於連接 JMS 代理程式逾時而無法啟動 (6523663)

### 說明

Enterprise Server 叢集實例的預設 MQ 整合模式為 LOCAL。當 Enterprise Server 的安裝位置 (PATH) 很長 (顯示為「not short」) 時，`imqbrokersvc.exe` 便會在叢集實例啟動時當機。此問題屬於 `imqbrokersvc` 中的記憶體分配問題。

## 解決方案

叢集實例的 JMS 服務類型必須從預設的 LOCAL 變更為 REMOTE。在此配置中，所有實例都指回 DAS 代理程式。請依照以下說明在 REMOTE 模式中配置叢集。

---

備註 – 當使用 REMOTE 模式時，所有實例均使用一個代理程式 (DAS)，因此在 Enterprise Server 叢集啟動時，不會建立任何代理程式叢集。如需詳細資訊，請參閱 <http://www.glassfishwiki.org/gfwiki/attach/OnePagersOrFunctionalSpecs/as-mq-integration-gfv2.txt> 單頁短文第 4.1 節第 iii 點的「自動叢集」。上述功能將無法使用！

---

## ▼ 使用指令行

**開始之前** 依據您的環境修改連接埠與密碼檔案。請注意，在以下說明中，叢集名稱為 racluster，DAS 管理連接埠為 5858，DAS JMS 連接埠為 7676。

- 1 修改叢集配置，將 JMS 類型變更為 REMOTE。

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

- 2 建立與 DAS JMS 主機對應的 JMS 主機。

```
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 將預設 JMS 主機設定為在上一步驟中建立的 DAS JMS 主機。

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

## ▼ 使用管理 GUI

- 1 移至 [配置]->[cluster-name-config]->[Java 訊息服務]->[JMS 主機]。

- 2 按一下 [新增] 以建立新的 JMS 主機，將其命名為 dashost。

- 3 輸入與 DAS 的 JMS 服務對應的配置設定，預設設定如下所示：

- 主機名稱：localhost
- 連接埠：7676
- 管理使用者：admin
- 密碼：admin

依據您 DAS JMS 服務的需要修改上述設定。

- 4 瀏覽回 [Java 訊息服務] 標籤，然後將 JMS 服務類型變更為 REMOTE (預設為 LOCAL)。

- 5 從 [default-jms-host] 下拉式清單中選擇 [dashost]。
- 6 儲存變更，然後啟動節點代理程式或叢集。

### 無法在 Netscape 8.1.3、Mozilla 1.7 和 Safari 2.0.4 等瀏覽器中顯示 jmaki 圖表 (6543014)

#### 說明

當嘗試使用某些不支援的瀏覽器顯示 [記錄統計監視] 頁面中的圖表時，可能會丟出以下錯誤：

```
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
```

#### 解決方案

使用支援的瀏覽器。請參閱第 16 頁的「瀏覽器」，以取得 Enterprise Server 2.1 支援的瀏覽器清單。

### 預設連接埠在每個 AS 重大發行版本中都有所變更 (6566481)

#### 說明

預設管理連接埠在過去的三個重大 Enterprise Server 發行版本中均不相同。具體的說，7.x、8.x 和 9.x 中的預設管理連接埠分別為：

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

#### 解決方案

這不是錯誤，但也是一個值得注意的問題。預設管理連接埠只是一個建議使用的連接埠。預期未來的 Enterprise Server 發行版本將保留預設的 4848 連接埠。

### 在 AIX 中使用自訂主密碼執行 create-domain 指令失敗 (6628170)

#### 說明

在 AIX 作業系統上，嘗試使用自訂主密碼建立網域失敗，同時會顯示以下錯誤：

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

## ▼ 解決方案：(AIX) 使用自訂主密碼建立網域

備註 – 在接下來的程序中，只會提供每個步驟所需的選項。如果您需要指令的其他選項，請在指令中指定這些選項。如需有關 Enterprise Server 指令的資訊，請參閱「[Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 Reference Manual](#)」。

### 1 建立包含以下程式碼的 shell 程序檔：

```
#!/bin/sh
changeKeystorePass() {
    keytool -storepasswd -keystore ${KEYSTORE} -storepass ${OLD} -new ${NEW}
}
changeTruststorePass() {
    keytool -storepasswd -keystore ${TRUSTSTORE} -storepass ${OLD} -new ${NEW}
}
changeKeyPass() {
    keytool -keypasswd -alias slas -keystore ${KEYSTORE} -storepass ${NEW} -keypass ${OLD} -new ${NEW}
}
changeDomainPasswordEntry() {
    keytool -storepasswd -storetype JCEKS -keystore ${DOMAINPASSWORDS} -storepass ${OLD} -new ${NEW}
}
deleteMasterPasswordFile() {
    if [ -f ${DOMAIN_PATH}/master-password ] ; then
        echo Deleting ${DOMAIN_PATH}/master-password
        rm -f ${DOMAIN_PATH}/master-password
    fi
}
DOMAIN_PATH=$1
OLD=$2
NEW=$3
if [ $# != 3 ] ; then
    echo Usage: $0 domain-path old-master-pass new-master-pass
    exit 1
fi
echo Processing ...
if [ ! -f ${DOMAIN_PATH}/config/domain.xml ] ; then
    echo "Domain with folder ${DOMAIN_PATH} does not exist, create it first"
    exit 2
else
    KEYSTORE=${DOMAIN_PATH}/config/keystore.jks
    TRUSTSTORE=${DOMAIN_PATH}/config/cacerts.jks
    DOMAINPASSWORDS=${DOMAIN_PATH}/config/domain-passwords
    changeKeystorePass
    changeTruststorePass
    changeKeyPass
    changeDomainPasswordEntry
    deleteMasterPasswordFile
fi
```

- 2 建立網域，並指定預設主密碼。

```
asadmin create-domain {--adminport aminportno|--portbase portbase} domain-name
Please enter the admin user name>admin-user
Please enter the admin password>admin-user-password
Please enter the admin password again>admin-user-password
Please enter the master password [Enter to accept the default]:>
Please enter the master password again [Enter to accept the default]:>
```

預設主密碼為 `changeit`。

- 3 變更剛建立之網域的主密碼。

若要變更主密碼，請執行您在「[步驟 1](#)」中所建立的程序檔。

```
script-name domain-path old-password new-password
```

- 4 啓動您在「[步驟 2](#)」中所建立的網域。

```
asadmin start-domain domain-name
```

由於網域具有自訂主密碼，所以系統會提示您輸入主密碼。

- 5 若要回應提示，請鍵入新的主密碼。

- 6 對於已配置為支援叢集的網域，請建立並啓動節點代理程式。

- a. 為您在「[步驟 2](#)」中所建立的網域建立節點代理程式。

```
asadmin create-node-agent --port portno --user admin-user
```

- b. 啓動您在「[步驟 a](#)」中所建立的節點代理程式。

```
asadmin start-node-agent
```

由於網域具有自訂主密碼，所以系統會提示您輸入主密碼。

- c. 若要回應提示，請鍵入新的主密碼。

另請參閱 以下 Enterprise Server 線上手冊：

- [create-domain\(1\)](#)
- [create-node-agent\(1\)](#)
- [start-domain\(1\)](#)
- [start-node-agent\(1\)](#)

### AIX : 0403-027 參數清單太長 (6625591)

#### 說明

在 AIX 作業系統上，某些與作業系統相關的作業可能會失敗，同時顯示以下錯誤：

```
0403-027 The parameter list is too long
```

與作業系統相關的作業範例，包括部署應用程式或執行應用程式用戶端容器。

這個問題的起因通常是 CLASSPATH 環境變數中的檔案路徑太長。

#### 解決方案

使用以下解決方案之一：

- 增加指令行的最大長度。如需更多資訊，請參閱第 34 頁的「(AIX) 增加指令行的最大長度」。
- 使用 `xargs` 指令建構引數清單並啟動指令。`xargs` 指令可讓指令超過指令行的最大長度。

### ▼ (AIX) 增加指令行的最大長度

`ncargs` 屬性決定指令行的最大長度，其中包括環境變數。在 AIX 作業系統上，`ncargs` 屬性的預設值為 4 個 4 KB 區段。為確保 Enterprise Server 指令不會超過指令行的最大長度，請將此值增加至 16 個 4 KB 區段。

---

備註 – 變更完 `ncargs` 屬性的值後，不須重新啟動或更新常駐程式。

---

- 1 判定 `ncargs` 屬性的值。

```
lsattr -EH -l sys0 | grep ncargs
```

- 2 如果 `ncargs` 屬性的值小於 16 個 4 KB 區段，請將此值增加至 16。

```
chdev -l sys0 -a ncargs=16
```

## Apache 和負載平衡器外掛程式

本節說明 Apache Web Sever 和負載平衡器外掛程式的已知問題和相關解決方案。

以 Web 服務形式部署具 EJB 的 Java EE 應用程式時，負載平衡外掛程式未擷取資訊 (問題 685)

#### 說明

使用以 Servlet 為基礎的 Web 服務部署任何 WAR (或 EAR) 時，HTTP 負載平衡器會獲得 Web 服務的更新資訊。部署以 EJB 為基礎的 Web 服務時，不會更新 HTTP 負載平衡器的配置以反映新物件。

## 解決方案

將這些環境根目錄手動新增到負載平衡器配置檔案 (loadbalancer.xml) 中。不過，動態重新配置負載平衡器配置 (使用自動套用功能) 時，會失去較舊的手動編輯內容。

從 DAS 關閉自動套用功能，並改用手動匯出功能來編輯負載平衡器配置，並將其套用於 Web 伺服器。

### 「高可用性管理指南」未說明如何在 Apache 2.0 中使用憑證 (6307976)

若要執行 Apache 安全性，必須使用憑證。如需從憑證授權單位取得憑證的說明，請參閱 [modssl FAQ \(http://www.modssl.org/docs/2.8/ssl\\_faq.html#ToC24\)](http://www.modssl.org/docs/2.8/ssl_faq.html#ToC24) 中有關憑證的資訊。

### 必須以超級使用者身份啟動 Apache Web Server (6308021)

在 Solaris 上，如果已將 Application Server 安裝在根目錄下，則必須以超級使用者的身份啟動 Apache Web Server。以超級使用者的身份安裝 Java Enterprise System。以超級使用者的身份啟動 Apache 2.0 後，Apache 會切換為您定義的其他使用者並執行。您在 /conf/httpd.conf 檔案中定義了該使用者。若要以超級使用者的身份啟動，則在許多系統上均必須編輯 httpd.conf 檔案，以指定正確的群組。將行：

```
Group #-1
```

替代為

```
Group nobody
```

有關使用者/群組用法的更多資訊包含在 httpd.conf 檔案中。

## 應用程式用戶端

本節介紹已知的應用程式用戶端問題以及相關的解決方案。

### 應用程式用戶端歸檔中封裝的程式庫 JAR 會置換清單檔案 (6193556)

#### 說明

如果您在用戶端 JAR 內部具有頂層的 JAR 檔案 (這種情況下，為 reporter.jar)，當您部署用戶端 JAR 時，該 JAR 的可取得的檔案將置換用戶端 JAR 的可取得的檔案。

#### 解決方案

目前尚無解決方案。

### ACC 一直嘗試連線至 localhost:3700 (6527987)

#### 說明

應用程式用戶端始終嘗試連線至 localhost:3700。問題在於呼叫用戶端程式碼之前，需要讀取數個系統特性。

## 解決方案

將以下內容設定為系統特性 (-D 位於 JAVA\_CMD 中)。請勿在應用程式用戶端程式碼中設定它們：

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

## 無法啟動網域，缺少 sunpkcs11.jar (6571044)

### 說明

在 64 位元 Linux 上執行時，啟動網域時會出現以下異常。問題在於 jdk1.5.0\_11/jre/lib/ext/ 下缺少 sunpkcs11.jar。

## 解決方案

這是 64 位元 Linux 上的已知 JDK 錯誤，將在 JDK 1.5.0\_13 中進行修正。

ASQuickStartup 中斷了 SocketChannel.keyFor()，傳回空值，而非 SelectionKey (問題追蹤代碼 3027)

### 說明

在數個選擇器上註冊 SocketChannel 時，執行 socketChannel.keyFor(lastRegisteredSelector) 會傳回 Null，而非 SelectionKey。

## 解決方案

此問題與 JDK 錯誤 6562829 相關，預計在 6.0 U3 中修正。Enterprise Server 2.1 中已經提供了解決方法，以便在呼叫 keyFor API 之前展開選擇器。這樣，將繼續使用 keyFor，直至修正了 JDK 錯誤。

## 隨附的 Sun JDBC 驅動程式

本節介紹已知的附帶的 Sun JDBC 驅動程式問題以及相關的解決方案。

### PreparedStatement 錯誤 (6170432)

#### 描述 1

如果應用程式在一個作業事件中產生 3000 個以上 PreparedStatement 物件，DB2 可能會遇到以下錯誤：

```
[sunm][DB2 JDBC Driver] No more available statements. Please recreate your  
package with a larger dynamicSections value.
```

## 解決方法 1

將以下特性增加到連線區定義中，以使用更大的動態區段值來使驅動程式重新連結 DB2 封裝：

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

如需有關配置連線池的詳細資訊，請參閱「[Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 Administration Guide](#)」。

## 描述 2

與上述 `PreparedStatement` 錯誤相關，可能丟出其他錯誤訊息：

```
[sunm][DB2 JDBC Driver][DB2]Virtual storage or database resource is not available.
```

## 解決方法 2

增大 DB2 伺服器配置參數 `APPLHEAPSZ`。合適的值為 4096。

## 描述 3

隔離層級 `TRANSACTION_SERIALIZABLE`。如果應用程式使用隔離層級 `TRANSACTION_SERIALIZABLE`，並使用上述建議的參數之一，則應用程式在取得連線時可能會掛機。

## 解決方法 3

若要為連線設定所需的隔離層級，必須在此隔離層級建立相應的連線區。如需相關說明，請參閱「[Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 Administration Guide](#)」。

## 機器重新開機或伺服器啟動後，Java DB 並沒有啟動 (6515124)

### 說明

隨附的 Java DB 資料庫不會在重新啟動主機系統或 Solaris 區域，或啟動 Enterprise Server 之後自動重新啟動。這不是錯誤，而是所有隨附應用程式或協力廠商應用程式的預期運作方式。問題在於 Java DB 必須在 Enterprise Server 實例之前啟動。

### 解決方案

重新啟動主機電腦或 Solaris 區域之後，務必在啟動 Enterprise Server 之前啟動 Java DB，例如：

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

如需有關 `asadmin` 指令選項的更多資訊，請參閱「[Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 Quick Start Guide](#)」中的「[Administration Tools](#)」。「[Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 Quick Start Guide](#)」

## 部署

### 有時在叢集上進行自動部署會失敗 (6610527)

#### 說明

在已配置為支援叢集的網域中，時序問題有時會造成自動部署失敗。不支援叢集的網域尚未發生此問題。

#### 解決方案

使用以下解決方案之一：

- 按以下方式使用自動部署：
  - 循序自動部署個別的應用程式。
  - 每個應用程式的自動部署作業之間需加入延遲時間。
- 使用管理主控台 GUI 或指令行以手動方式部署應用程式。

### 隨附的 ANT 丟出 `java.lang.NoClassDefFoundError` (6265624)

#### 說明

在「主」執行緒中丟出以下異常 `java.lang.NoClassDefFoundError`：  
`org.apache.tools.ant/launch/Launcher`。

#### 解決方案

不建議將隨附的 ANT 用於 Enterprise Server 以外的軟體。

### JSP 編譯未使用應用程式專用類別載入器 (6693246)

#### 說明

JSP 編譯未使用應用程式專用類別載入器 (`applibs` 或 `--libraries`)。因此參照這些 JAR 的 JSP 將無法進行編譯。

#### 解決方案

無已知解決方案。

## 說明文件

本節說明已知的文件問題以及相關的解決方案。

### Javadoc 不一致 (不同的 ID)

用於多個 AMX 介面與方法的 Javadoc 缺漏或不正確：

- `ConnectorConnectionPoolStats` 和 `AltJDBCConnectionPoolStats` 中缺少 `NumConnAcquired` 和 `NumConnReleased` 統計的獲取方法。這些獲取方法將在未來的發行版本中加入為 `getNumConnAcquired()` 和 `getNumConnReleased()`。

- 在 EJBCacheStats 中呼叫以下方法將丟出異常：  
getPassivationSuccesses()、getExpiredSessionsRemoved()、getPassivationErrors()  
和 getPassivations()。這將在未來的版本中進行修正。
- 啓動伺服器後，AMX MBeans 可能需要數秒鐘才能完全註冊和使用。未來的版本將  
可能確定完全載入 AMX MBeans 的時間。
- 常數 XTypes.CONNECTOR\_CONNECTION\_POOL\_MONITOR 拼寫錯誤 ("NNN")。這將在未來的  
版本中進行校正。

## EJB

### 無法在 HandlerChain 中使用資源注入 (6750245)

#### 說明

由於 EJB 初始化的順序，導致無法在 HandlerChain 中使用資源注入。

#### 解決方案

無已知解決方案。

## 全球化

### 必須保留英文的 yes/no，以便在韓文環境中進行 cli 安裝(6892)

#### 說明

我們必須保留英文的 yes/no，以便在韓文環境中進行 cli 安裝，因為這可讓本機使用者  
輕鬆輸入。

#### 解決方案

當 cli 提示 yes/no 問題時，使用者可以輸入韓文字元

### SuSE 10 需要 CJK 支援(6416177)

#### 說明

在 SuSE10 上所有 CJK 語言環境可用的情況下，CJK 文字影像全都顯示成空白方塊。

#### 解決方案

請針對 SuSE 10 在 C 語言環境中執行軟體安裝程式和 CLI 指令

### 填寫 Sun 線上帳號資訊時，只能使用拉丁文字元(6704238)

#### 說明

當使用者在安裝結束後嘗試建立新的 Sun 線上帳號時，無法輸入多位元組字元的名字  
和姓氏。

### 解決方案

使用者可以輸入英文名稱來註冊 Sun 線上帳號。

### 在 cli 中，jvm 監視器丟出異常(7076)

#### 說明

安裝軟體並加以啟動，然後執行「asadmin monitor --type jvm server」會收到異常狀況。

### 解決方案

使用者可在 C 語言環境中啟動軟體，以使該功能正常運作

## 高可用性

本節說明已知的高可用性資料庫 (HADB) 問題以及相關的解決方案。

### 負載平衡器外掛程式運作狀態檢查在背景產生大量連線/中斷連線 (負載) (6453946)

#### 說明

負載平衡器外掛程式運作狀態檢查在背景產生大量連線/中斷連線 (負載)。為了執行運作狀況檢查，runDaemonMonitor 執行緒會針對每個應用程式伺服器偵聽程式執行連線/中斷連線。這樣可能導致 Enterprise Server 上出現連線飽和的狀況。

### 解決方案

已為 loadbalancer.xml 檔案開發新屬性 monitor-interval-in-seconds。若已為負載平衡器外掛程式配置數百個偵聽程式，則可利用此屬性在連線/中斷連線事件之間插入暫停。預設暫停值為 0。

### 具有雙網路的 HADB 配置 (無 ID)

在兩個子網路上配置為具有雙網路的 HADB，在 Solaris SPARC 上工作正常。然而，我們發現由於作業系統的問題或同一硬體平台上的網路驅動程式，Solaris x86 與 Linux 平台並不總能正確處理雙網路。這將引起 HADB 的以下問題：

- 在 Linux 上，在傳送訊息時會封鎖某些 HADB 程序。這將引起 HADB 節點重新啟動和網路分割。
- 在 Solaris x86 上，網路故障後會出現一些問題，這會阻止切換至其他網路介面。這種情況不會經常發生，因此最好還是具有兩個網路。這些問題中的一部分在 Solaris 10 中得到解決。
- 不支援幹線。
- HADB 在 Windows 2003 上不支援雙網路 (ID 5103186)。

## HADB 資料庫建立失敗 (無 ID)

### 說明

建立新資料庫可能失敗並顯示以下錯誤，表示可用的共用記憶體區段不足：

```
HADB-E-21054: System resource is unavailable: HADB-S-05512: Attaching shared
memory segment with key "xxxxx" failed, OS status=24 OS error message: Too many
open files.
```

### 解決方案

驗證是否已配置共用記憶體，以及配置是否能夠正常工作。尤其，在 Solaris 8 上，檢視檔案 `/etc/system`，並檢查變數 `shmsys: shminfo_shmseg` 的值是否至少為每個主機上節點數目的六倍。

## hadbm set 不會檢查資源可用性 (磁碟與記憶體空間) (5091280)

### 說明

當使用 `hadbm set` 增加裝置或緩衝區大小時，管理系統會在建立資料庫或增加節點時檢查資源可用性，但不會在裝置或主記憶體緩衝區大小變更時檢查是否有足夠的可用資源。

### 解決方案

增加任何 `devicesize` 或 `buffersize` 配置屬性之前，驗證所有的主機上是否有足夠的可用磁碟/記憶體空間。

## 不支援 `packagepath` 的異質性路徑 (5091349)

### 說明

不可能在不同主機的不同位置使用相同名稱註冊同一套裝軟體，例如：

```
hadbm registerpackage test --packagepath=/var/install1 --hosts europal1
Package successfully registered.
hadbm registerpackage test --packagepath=/var/install2 --hosts europal2
hadbm:Error 22171: A software package has already been registered with
the package name test.
```

### 解決方案

HADB 不支援資料庫叢集中跨節點的不同路徑。請確定 HADB 伺服器安裝目錄 (`--packagepath`) 在所有參與的主機上均相同。

**hadbm createdomain 可能失敗 (6173886、6253132)****說明**

當在具有多個網路介面的主機上執行管理代理程式時，如果部分網路介面不在同一個子網路中，則 `createdomain` 指令可能失敗：

```
hadbm:Error 22020: The management agents could not establish a
domain, please check that the hosts can communicate with UDP multicast.
```

管理代理程式將 (如果未另行配置) 使用「第一個」介面進行 UDP 多重播送 (由 `java.net.NetworkInterface.getNetworkInterfaces()` 的結果定義「第一個」為何)。

**解決方案**

最佳解決方案是告訴管理代理程式要使用的子網路 (在配置檔案中設定 `ma.server.mainternal.interfaces`，例如 `ma.server.mainternal.interfaces=10.11.100.0`)。另一種方法是，將子網路間的路由器配置為路由多重播送資料封包 (管理代理程式使用多重播送位址 228.8.8.8)。

嘗試管理代理程式的新配置之前，您必須清除管理代理程式儲存庫。停止網域中的所有代理程式，並刪除儲存庫目錄 (透過管理代理程式配置檔案中的 `repository.dr.path` 所指定) 中的所有檔案與目錄。必須先在所有主機上完成此作業，方可使用新配置檔案重新啟動代理程式。

**啓動、停止和重新配置 HADB 可能會失敗或當機 (6230792、6230415)****說明**

在 Solaris 10 作業系統上，使用 `hadbm` 指令啓動、停止或重新配置 HADB 可能會失敗或當機，並顯示下列錯誤之一：

```
hadbm:Error 22009: The command issued had no progress in the last
300 seconds.
HADB-E-21070: The operation did not complete within the time limit,
but has not been cancelled and may complete at a later time.
```

當讀取/寫入 `clu_noman_srv` 程序使用的檔案 (`nomandev`) 不一致時，可能發生此情況。可透過在 HADB 歷史檔案中尋找以下訊息來偵測此問題：

```
n:3 NSUP INF 2005-02-11 18:00:33.844 p:731 Child process noman3 733
does not respond.
n:3 NSUP INF 2005-02-11 18:00:33.844 p:731 Have not heard from it in
104.537454 sec.
n:3 NSUP INF 2005-02-11 18:00:33.844 p:731 Child process noman3 733
did not start.
```

## 解決方案

由於無法手動再現此問題，因此下列的解決方法尚未經過驗證。但是，對受影響的節點執行此指令應該可以解決此問題。

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

請注意，該節點的所有裝置均會被重新初始化。重新初始化之前，您可能必須停止節點。

## 管理代理程式終止，並顯示異常 "IPV6\_MULTICAST\_IF 失敗" (6232140)

### 說明

在安裝了數張 NIC 卡並執行 Solaris 8 的主機上啟動時，如果混插啓用 IPv6 和啓用 IPv4 的卡，則會終止管理代理程式，並出現異常「IPV6\_MULTICAST\_IF 失敗」。

## 解決方案

將環境變數 JAVA\_OPTIONS 設定為 -Djava.net.preferIPv4Stack=true，例如：

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

或者，使用 Solaris 9 或更新的版本，其不會出現此問題。

## clu\_trans\_srv 無法中斷 (6249685)

### 說明

64 位元版本的 Red Hat Enterprise Linux 3.0 有一個錯誤，使得 clu\_trans\_srv 程序在執行非同步 I/O 時進入無法中斷的模式。這表示強制結束 -9 不起作用，必須重新啓動作業系統。

## 解決方案

使用 32 位元版本的 Red Hat Enterprise Linux 3.0。

## hadbm 不支援包含大寫字母的密碼 (6262824)

### 說明

將密碼儲存在 hadb 中時，密碼中的大寫字母會被轉換為小寫字母。

## 解決方案

不使用含有大寫字母的密碼。

**從 HADB 版本 4.4.2.5 降級至 HADB 版本 4.4.1.7 會導致管理代理程式失敗，並顯示不同的錯誤代碼 (6265419)**

#### 說明

當降級至舊的 HADB 版本時，管理代理程式可能會失敗，並顯示不同錯誤代碼。

#### 解決方案

雖然可以降級 HADB 資料庫，但是如果已變更了儲存庫物件，則管理代理程式可能無法降級。降級後，必須使用最新版的 HADB 中的管理代理程式。

**安裝/移除與 symlink 保留 (6271063)**

#### 說明

關於安裝/移除 HADB c 套裝軟體 (Solaris : SUNWhadb, Linux : sun-hadb-c) 版本 <m.n.u-p>，symlink /opt/SUNWhadb/<m> 自建立後將永遠不會變更。因此，可能存在孤立的 symlink。

#### 解決方案

如果不使用，請在安裝之前或解除安裝之後刪除 symlink。

**全域區域和本機區域中的管理代理程式可能會衝突 (6273681)**

#### 說明

在 Solaris 10 上，使用 ma-initd 程序檔停止全域區域中的管理代理程式時，也會停止本機區域中的管理代理程式。

#### 解決方案

不同時在全域區域和本機區域中安裝管理代理程式。

**當階段作業物件在 MA 處逾時並刪除時，hadbm/ma 應該顯示更準確的錯誤訊息 (6275103)**

#### 說明

有時，伺服器上的資源競爭狀態問題可能會導致管理用戶端連線中斷。重新連線後，可能會傳回不正確的錯誤訊息 "hadbm: Error 22184: A password is required to connect to the management agent"。

#### 解決方案

有時，伺服器上的資源競爭狀態問題可能會導致管理用戶端連線中斷。重新連線後，可能會傳回不正確的錯誤訊息 "hadbm: Error 22184: A password is required to connect to the management agent"。

檢查該伺服器上是否存在資源問題，並採取適當措施(例如，增加更多資源)，然後重試該作業。

### 非超級使用者不能管理 HADB (6275319)

#### 說明

使用 Java Enterprise System (以超級使用者的身份) 安裝 HADB 後不允許非超級使用者管理。

#### 解決方案

始終以超級使用者身份登入以管理 HADB。

### 管理代理程式不應該使用特殊用途的介面 (6293912)

#### 說明

不應將包含 0.0.0.0 之類 IP 位址的具有特殊用途的介面註冊為管理代理程式中的 HADB 節點所使用的有效介面。如果透過使用者使用主機名稱而非 IP 位址發出 `hadbm create` 指令，在此類介面上設定 HADB 節點，則註冊此類介面可能會導致問題發生。之後節點將無法通訊，並導致 `create` 指令掛機。

#### 解決方案

當在包含多重介面的主機上使用 `hadbm create` 時，請始終使用 DDN 表示法明確指定 IP 位址。

### 在 Windows 上出現重新組合故障 (6291562)

#### 說明

在 Windows 平台上，由於某些配置和負載，作業系統中可能會出現大量的重新組合故障。在具有多於二十個節點的配置平行執行數個表掃描 (`select *`) 時，曾發生此問題。此問題表現為作業事件頻繁中斷、修復或回復需較長時間才能完成，以及多種系統零件可能會頻繁逾時。

#### 解決方案

若要修正此問題，可將 Windows 登錄變數

`HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters` 設定為大於預設值 100 的值。建議您將此值提高到 0x1000 (4096)。如需更多資訊，請參閱 Microsoft 支援網頁的文章 811003

(<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;811003>)。

### 如果瀏覽器的另一個 Cookie 帶有 / 路徑，則無法維護階段作業狀態 (6553415)

#### 說明

Cookie 的路徑如果等於「/」，則與高可用性 Web 應用程式 (使用記憶體中複製做為持續性類型) 部署在「/」以外環境根目錄中的 Cookie 相衝突，使得高可用性 Web 應用程式無法保留任何 HTTP 階段作業狀態。當使用同一個瀏覽器同時存取管理 GUI (在「/」中部署) 和高可用性 Web 應用程式時，通常會發生這種狀況。

#### 解決方案

使用其他瀏覽器存取在「/」中部署的 Web 應用程式。

### 負載平衡器無法與 IIS 6 配合使用；*as-install/lib* 下缺少 SASL32.DLL 和 ZLIB.DLL (6572184)

#### 說明

負載平衡器必須有 SASL32.DLL 與 ZLIB.DLL 檔案，才能搭配 Windows IIS 6。這些檔案目前不在 *as-install/lib* 中。

#### 解決方案

手動將兩個 DLL 檔案複製到 *as-install/lib*。可以從以下位置下載這兩個檔案：

<http://download.java.net/javaee5/external/OS/aslb/jars/>

其中 OS 表示所需的平台，它可以是以下任何一個值：

- SunOS
- SunOS\_X86
- Linux
- WINNT

### 全域區域中存在 DAS 建立/啟動和 HA 套裝軟體傳遞問題 (6573511)

#### 說明

在全域區域中透過高可用性套裝軟體安裝或解除安裝 Enterprise Server 時，會出現兩個問題：

1. HA 套裝軟體會安裝在所有區域中，但執行者不一定希望如此。
2. 當解除安裝時，所有區域的 HA、MQ、JDK 等套裝軟體也會遭到移除，執行者也不一定希望如此。

從本機根區域中執行安裝或解除安裝動作時，便不會出現此問題。

#### 解決方案

從本機根區域而非全域區域執行安裝和解除安裝。

在「/」中部署的高可用性 Web 應用程式無法繼續記憶體中複製的 HTTP 階段作業 (問題追蹤代碼 2972)

### 說明

當「/」中部署的高可用性 Web 應用程式使用記憶體中複製做為其持續性類型時，它們無法維護任何 HTTP 階段作業。

### 解決方案

將使用記憶體中複製做為其持續性類型的高可用性 Web 應用程式部署到「/」以外的環境根目錄中。如果您要使此類 Web 應用程式位於「/」下，應該將其指定為部署了 Web 應用程式之虛擬伺服器的預設 Web 模組。

**AS 負載平衡器安裝程式未將 /usr/lib/mps 路徑置於 apachectl LD\_LIBRARY\_PATH 下，因此無法啟動 Apache SSL (6591878)**

### 說明

在 Solaris 上安裝適用於 Apache 的 Enterprise Server 負載平衡程式時，安裝程式將更新 apachectl 程序檔中的 LD\_LIBRARY\_PATH。但是，安裝程式不會正確地寫入 /usr/lib/mps 路徑。在 Solaris 上，如果此路徑不在 LD\_LIBRARY\_PATH 下，Apache 安全性實例便不會啟動。

### 解決方案

此問題只在 Solaris 平台上存在。若要解決此問題，請將 /opt/SUNWappserver/appserver/lib/lbplugin/lib 增加至 LD\_LIBRARY\_PATH。

**針對實例/叢集啟用/停用負載平衡器應該顯示正確的狀態 (6595113)**

### 說明

在 [叢集/實例] 一般頁面上，無論 domain.xml 中儲存何種內容，[啟用負載平衡] 按鈕始終處於啟用狀態。

### 解決方案

- 對於叢集實例，選取 [實例] 標籤，然後在表格下拉式清單中按一下 [靜止] 動作。
- 對於獨立實例，確定實例正在執行，然後在實例的 [一般] 螢幕上按一下 [靜止] 按鈕。

**AS9.1 EE IFR b58f/JES5 UR1。無法安裝 Registry Server，因為偵測到「未完成的」HA(6602508)。**

### 說明

(僅適用於 Solaris) 在帶有 HADB 的 SPARC Solaris 10 上安裝 Enterprise Server 2.1 之後，啟動 Enterprise Server 並嘗試安裝帶有 Registry Server 的 JES 5 UR 1 時可能顯示以下錯誤：

Dependency Error: Installation can not proceed because the version of HA Session Store 4.4.3 detected on this host is incomplete , and a compatible version is required by Servservice Registry Deployment Support.

### 解決方案

在 Solaris 機器上，不能使用 Enterprise Server 2.1 IFR 從 JES 5 UR1 安裝 Registry Server。Registry Server 套裝軟體必須使用 pkgadd 指令從以下 JES5 UR1 發行目錄手動安裝：

`path/OS/Products/registry-svr/Packages`

### Internet Explorer 6.0/7.0 瀏覽器特有的問題：匯出負載平衡器配置檔案時丟出錯誤 (6516068)

#### 說明

(僅適用於 *Internet Explorer 6* 與 *7*) 當嘗試從 Internet Explorer 6 或 7 匯出負載平衡器配置檔案 (loadbalancer.xml) 時，瀏覽器顯示錯誤訊息，表示無法找到 sun-loadbalancer\_1\_2.dtd DTD 檔案。

### 解決方案

若要儲存該檔案，請使用以下解決方案：

1. 在 Internet Explorer 中的 [負載平衡器] 頁面上，按一下 [匯出]。  
將顯示「無法顯示 XML 頁面」訊息。
2. 按一下錯誤訊息框，然後在 Internet Explorer 中選擇 [檔案] -> [另存新檔]。
3. 將 loadbalancer.xml 檔案儲存到您選擇的目錄。

## 安裝

本節說明已知的安裝問題以及相關的解決方案。

### Enterprise Server 安裝程式在 Linux 上當機 (6739013)

#### 說明

執行 Linux 的系統將環境變數 MALLOC\_CHECK\_ 設定為 2 時會出現此問題。

### 解決方案

將環境變數 MALLOC\_CHECK\_ 設定為 0。執行 export 指令，如下所示：

```
export MALLOC_CHECK_
```

## 在某些 Linux 系統上，按一下 [完成] 按鈕之後，安裝關閉會當機 (5009728)

### 說明

已在多個 Linux 系統中發現此問題。此問題在 Java Desktop System 2 中最為常見，也見於 Linux Red Hat 發行軟體中。

在最後的安裝程式螢幕上按一下 [完成] 按鈕之後，安裝程式無法啟動包含產品 [關於] 頁面或產品註冊頁面的瀏覽器視窗，且無限期當機，並不返回指令提示。

### 解決方案

在啟動安裝程式的終端機視窗中按下 Ctrl+C 以結束安裝程式。執行完此步驟後，有時會啟動包含產品 [關於] 頁面或註冊頁面的瀏覽器視窗，但如果未顯示該視窗，請啟動瀏覽器並輸入以下 URL 以檢視 [關於] 頁面：

```
file://as-install/docs-ee/about.html
```

如果您還選取安裝選項以註冊產品，請使用產品 [關於] 頁面上的連結進入註冊頁面。

## 在 Windows 上，imq 目錄需要在安裝期間建立 (6199697)

### 說明

在 Windows 上，安裝一經完成，Message Queue 代理程式便會在啟動時失敗，並顯示訊息表明 drive:\as\domains\domain1\imq 目錄不存在。

請注意，如果在啟動 domain1 之後啟動此代理程式，則 Application Server 會建立此目錄並且不會發生此問題。

### 解決方案

1. 在建立代理程式前建立 var\_home\_dir\_location：

```
$imqbrokerd -varhome var_home_dir_location
```

例如：

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

## 解除安裝不會正確更新 productregistry 檔案，無法使用無訊息模式進行安裝 (6571598)

### 說明

如果 Enterprise Server productregistry 檔案包含共用元件配置，Enterprise Server 解除安裝程序便不會正確更新 productregistry 檔案，且您將無法在後續的安裝中使用無訊息模式，除非重新命名或移除 productregistry 檔案。依設計，productregistry 檔案中的共用元件項目保持完整，但是會導致與後續無訊息安裝混淆。

## 解決方案

解除安裝記錄檔回報解除安裝成功完成之後，請在執行後續安裝之前刪除 `productregistry` 檔案。若要驗證之前的解除安裝是否已成功完成，請在 *as-install* 中尋找 `appserv_uninstall.class` 檔案。如果解除安裝成功完成，此檔案便不存在。

---

備註 – 如果解除安裝未成功完成，請勿刪除 `productregistry`。

---

`productregistry` 檔案在 Solaris 上位於 `/var/sadm/install` 中；在 Linux 上位於 `/var/tmp` 中。

**IFR 無法在稀疏本機區域中安裝 AS，這是 MQ 套裝軟體的問題 (6555578)。**

## 說明

在稀疏本機區域中安裝 Enterprise Server 時，如果未事先安裝 Message Queue (MQ)，此安裝便會失敗。安裝程式嘗試安裝 MQ，然後整個安裝失敗。

## 解決方案

在稀疏本機區域中安裝 Enterprise Server 之前，必須在全域區域中手動安裝 MQ。有兩種方法來解決此問題：

1. 在全域區域中從 Enterprise Server 2.1 IFR 安裝所在的媒體手動安裝 MQ 4.1，以取得最新版本的 MQ 套裝軟體。
  - a. 使用與您的平台對應的安裝程式：

```
mq4_1-installer-SunOS.zip
mq4_1-installer-SunOS_X86.zip
mq4_1-installer-Linux_X86.zip
mq4_1-installer-WINNT.zip
```
  - b. 解壓縮位元，然後執行安裝程式。  
安裝程式位於 `mq4_1-installer` 目錄中。
2. 在全域區域中安裝 IFR 安裝元件。此動作會檢查全域區域中 MQ 的版本，必要時會升級為 Enterprise Server 2.1 IFR 中隨附的版本。均等選取並安裝範例應用程式元件可將 MQ 升級到 IFR 版本。
  - a. 在全域區域中執行 Enterprise Server 安裝，但是僅選取範例元件。  
安裝範例元件會導致在所有區域中安裝 MQ 和 Enterprise Server 共用元件。
  - b. 再次執行 Enterprise Server 安裝，這次是在本機稀疏區域中進行。  
安裝將順利完成，不會出現任何問題。

必須移除 IFR 安裝 -console 提示：「Do you want to upgrade from previous Application?」 (6592454)

### 說明

使用 `-console` 選項 (指令行模式) 執行 Enterprise Server 2.1 IFR 安裝程式時，系統會提示您：

```
Do you want to upgrade from previous Application Server version?
```

但是，IFR 安裝程式不支援此類升級，因此該提示是錯誤的。如果您針對此提示回答「是」，安裝會正常繼續，但不會指明是執行了完整安裝，而非升級。

### 解決方案

如果您要升級 Enterprise Server 安裝，請使用升級工具。

升級後，您將會於網域啟動時在記錄中看到下列異常 (6774663)。

### 說明

可能會丟出下列異常：

```
#
|2008-11-19T01:44:37.422+0530|SEVERE|sun-appserver9.1|org.apache.catalina.session.Man
uestID=cc0ddf54-a42e-400a-9788-e30d79a25d88;|PWC2768: IOException while loading
persisted sessions: java.io.InvalidClassException: org.apache
.catalina.session.StandardSession; local class incompatible: stream classdesc
serialVersionUID = 8647852380089530442, local class serialVersi onUID =
-8515037662877107054 java.io.InvalidClassException:
org.apache.catalina.session.StandardSession; local class incompatible: stream
classdesc serialVersionUID = 864 7852380089530442, local class serialVersionUID
= -8515037662877107054..... ..
```

### 解決方案

升級完成及升級網域啟動後，可以忽略這些異常 (如果發生的話)。

## Java EE Tutorial

當使用 [管理主控台] 建立任何資源時，請使用 [目標] 標籤將伺服器指定為目標。如果使用指令行或 `asant` 目標，則伺服器為預設目標，無需其他動作。

## Java 持續性

### TopLink 預期 Collection 欄位/特性可複製 (代碼 556)

#### 說明

如果使用 `java.util.Arrays.asList()` API 將 `Object[]` 轉換為 `Collection`，JDK 便會傳回不可複製的 `java.util.ArrayList` 之實作。這樣會導致出現以下異常：

```
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
```

此問題將以 [https://glassfish.dev.java.net/issues/show\\_bug.cgi?id=556](https://glassfish.dev.java.net/issues/show_bug.cgi?id=556) 持續追蹤。

#### 解決方案

使用其建構子建立另一集合；例如：

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

### GenerationType.IDENTITY 和 DataDirect 驅動程式搭配 SyBase (問題追蹤代碼 2431)

#### 說明

將 `DataDirect` 驅動程式與 `SyBase` 配合使用時，嘗試插入使用 `GenerationType.IDENTITY` 的實體會失敗。失敗的原因在於 `DataDirect` 驅動程式會為參數化預備陳述式建立已儲存程序。

#### 解決方案

在 `domain.xml` 檔案中，設定對應資料來源的特性 `PrepareMethod=direct`。

## 生命週期管理

本節說明已知的生命週期管理問題以及相關的解決方案。

### 設定 `ejb-timer-service` 特性導致 `set` 指令失敗 (6193449)

#### 說明

將 `ejb-timer-service` 特性 `minimum-delivery-interval` 設定為 `9000` 之後，嘗試將 `ejb-timer-service` 特性 `redelivery-interval-in-mills` 設定為 `7000` 的行為會導致 `set` 指令失敗，並出現以下錯誤：

```
[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` 是同一定時計時器的兩次傳送之間的最小間隔持續時間。
- `redelivery-interval-in-millis` 是計時器服務在 `ejbTimeout` 失敗後嘗試重新傳送之前的等待時間。

問題在於，將重新傳送間隔特性與最小傳送特性相聯繫的邏輯不正確，並阻止您使用 GUI 或 CLI 設定任何最小傳送間隔大於重新傳送間隔的值。

`minimum-delivery-interval-in-millis` 的設定必須始終等於或高於 `ejb-timer-service` 特性 `redelivery-interval-in-millis` 的設定。問題在於伺服器驗證 `redelivery-interval-in-millis` 值是否大於 `minimum-delivery-interval-in-millis` 值時，所用的驗證檢查機制有錯誤。

### 解決方案

使用這些特性的預設值，如下所示：

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

這些預設值以外的值將會產生錯誤。

### 當列出非 DAS 配置內的 JMS 實體目標時丟出錯誤 (6532532)

#### 說明

如果您要嘗試檢視使用 `default-config` 的 JMS 實體目標，便會出現一則錯誤訊息。

### 解決方案

這是預期的運作方式。在 Enterprise Server 2.1 中，`default-config` 是配置資訊範本，因此無法針對 `default-config` 執行 JMS 作業 (如 `list` 和 `create`)。但是，可以針對叢集或獨立實例的配置執行 JMS 作業。

### 僅適用於 Win2003：非分頁池記憶體發生錯誤，中斷 tcp 堆疊和 richaccess 測試 (6575349)

#### 說明

(僅適用於 Windows 2003) 執行豐富存取功能時，Windows 2003 系統上會出現記憶體錯誤。出現此問題是因為 Win32 非分頁池一直在增長，最終導致整個 TCP/IP 堆疊出現錯誤。一旦出現此故障，TCP/IP 堆疊便處於可回復狀態，復原它的唯一方式是重新啟動 Windows 2003 系統。

## 解決方法

有兩種解決方法可解決這個問題：

- 將 domain.xml 的 http-listener 屬性配置成 blocking-enabled="true" 以使用 Grizzly 封鎖模式，或者增加以下 http-listener 特性：

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

- 使用 Windows Vista 或 Windows XP。

## 記錄

本節說明已知的記錄問題以及解決方案。

### 設定 access, failure 的除錯敘述導致伺服器啟動當機 (6180095)

#### 說明

設定 JVM 的 java.security.debug 選項將會導致伺服器實例啟動因為死結而凍結；例如，在 domain.xml 中進行以下設定會導致該問題：

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

#### 解決方案

目前尚無解決方案。請避免設定此標幟。

## Message Queue

本節說明已知的 Java Message Queue 問題以及相關的解決方案。

### 如果 MQ 代理程式未啟動，則 Enterprise Server 無法啟動 (6740797)

#### 說明

如果您將 JMS 配置為 REMOTE，則 MQ 代理程式未啟動時，Enterprise Server 亦無法啟動。

#### 解決方案

無已知解決方案。配置 JMS 以在 EMBEDDED 模式下使用。

在與時間相關的特定情況下，JMS 重新連線無法成功完成 (6173308、6189645、6198481、6199510、6208728)

#### 說明

在與時間相關的方案中重新連線失敗可能是由多個問題導致的。

## 解決方案

您可以透過以下方法解決這些問題：

- 重新啟動涉及的代理程式
- 重新啟動相關實例

### MQ 代理程式無法在帶有叢集設定檔的 Linux 上啟動 (6524871)

#### 說明

在 Linux 系統上建立帶有叢集設定檔的網域之後，可能會遇到 `java.lang.OutOfMemoryError: Java heap space` 錯誤，由於 MQ 代理程式未啟動，伺服器實例也可能無法重新啟動。出現此狀況之後，系統便無法再回復。出現此問題是因為 `/etc/hosts` 檔案配置錯誤；具體的說，伺服器主機名稱將指向迴路位址 `127.0.0.1`。

## 解決方案

依設計，MQ 代理程式叢集不能在網路裝置配置為指向迴路位址的情形下啟動。這不是錯誤。解決方案是確保 Enterprise Server 主機的 `/etc/hosts` 檔案不指向 `127.0.0.1`。

### 在升級前載入 `imqjmsra.jar` 時，會產生舊類別與新類別不相符的情形 (6740794)

#### 說明

伺服器啟動期間，伺服器會檢查 Message Queue 版本。如果 Message Queue 版本錯誤，伺服器會使用 `imqjmsra.jar` 升級。伺服器必須重新啟動才可使用此升級 JAR 及其類別。只有當 Message Queue 單獨升級時，或是單獨修補應用程式伺服器時，才會發生此情況。此情況的副作用是有時無法啟動伺服器。

## 解決方案

您需要將 Message Queue 與 Enterprise Server 維持在同一修補層級，或重新啟動伺服器。

## 監視

本節介紹已知的監視問題和相關的解決方案。

### 有些 HTTP 服務監視統計不能提供有用的資訊，應該將其忽略 (6174518)

#### 說明

檢視 HTTP 服務的某些元素的監視統計資料時，出現的某些值與目前值不相符，或始終為 0。具體的說，下列 HTTP 服務統計資料顯示的資訊並不適用於 Enterprise Server，應予以忽略：

- `http-service`

```
load1MinuteAverage
load5MinuteAverage
load15MinuteAverage
rateBytesTransmitted
rateBytesReceived
```

- pwc-thread-pool (元素)

### 解決方案

在以後的版本中，將移除這些監視，並由更適當的資訊取代。

從管理 UI 開啓 JNDI 瀏覽會在 `server.log` 中傾印大量異常 (6591734)

### 說明

從管理 GUI 開啓 JNDI 瀏覽器時，會丟出許多異常。

### 解決方案

目前尚無解決方案。

## 封裝

本節說明 Enterprise Server 2.1 產品軟體程式碼封裝的相關已知問題及對應解決方案。

**AIX : monitor 指令在 AIX 上無法運作 (6655731)**

### 說明

monitor 指令不能在 AIX 作業系統上執行，因為 Enterprise Server 2.1 中未封裝 `libcliutil.so` 程式庫檔案。

## ▼ 解決方案：安裝缺少的 `libcliutil.so` 程式庫檔案

- 1 從 (<http://download.java.net/javaee5/external/AIX/appserv-native/jars/appserv-native-9.1.1-b16a.jar>) 下載 JAR 檔案。
- 2 將目錄變更為下載的 `appserv-native-9.1.1-b16a.jar` 檔案所在目錄。  

```
prompt% cd destination-dir
```
- 3 擷取 `appserv-native-9.1.1-b16a.jar` 檔案的內容。  

```
prompt% jar xf appserv-native-9.1.1-b16a.jar
```

- 將 `libcliutil.so` 檔案複製到 `as-install/lib` 目錄。

```
prompt% cp libcliutil.so as-install/lib
```

## 範例

本節說明 Enterprise Server 2.1 產品內附程式碼範例的相關已知問題及對應解決方案。

升級 Enterprise Server 之後，範例與 JES5 入口網站範例爭用 Derby 連接埠 1527 (6574563)

### 說明

在 Windows 上，升級到 Enterprise Server 2.1 之後，範例與 JES 5 入口網站範例會爭用 Derby 連接埠 1527。具體的說，Enterprise Server 2.1 會在具有 APP:APP 的連接埠 0.0.0.0:1527 上自動啟動 JavaDB，但是，JES5 Portal JavaDB 希望連結到具有 portal:portal 的 hostnameIP:1527。

此錯誤說明 JES 5 已經出現的問題，亦即錯誤 6472173。錯誤 6472173 的解決方法記錄在「Sun Java Enterprise System 5 Installation Guide for Microsoft Windows」中，網址是：<http://docs.sun.com>。

### 解決方案

使用以下指令啟動 Derby 資料庫：

```
JES-installation-dir\appserver\bin\asadmin start-database --dbhome JES-installation-dir\portal\data\derby
```

## 安全性

本節說明與 Enterprise Server 和 Web 應用程式安全性及憑證有關的已知問題和相關解決方案。

負荷過大時，SSL 分析藍本出現記憶體不足的錯誤 (JDK 6 問題 23)

### 說明

在負荷過大的情況下執行某些 SSL 分析藍本時，JDK6 Sun PKCS11 提供者中的 JDK 錯誤 (請參閱：[https://jdk6.dev.java.net/issues/show\\_bug.cgi?id=23](https://jdk6.dev.java.net/issues/show_bug.cgi?id=23)) 可能會導致出現記憶體不足的錯誤。

### 解決方案

如果您遇到此問題，請從 JRE 安裝內的 `java.security` 檔案中移除 `sun.security.pkcs11.SunPKCS11` 提供者。

## AIX：因為伺服器端認證驗證錯誤，WSS 動態加密金鑰測試失敗 (6627379)

### 說明

在 AIX 平台上，針對回應的加密金鑰判定所進行的動態加密會失敗。此失敗發生在伺服器端憑證的驗證期間。

以下錯誤訊息會寫入至伺服器記錄檔 `server.log`，以回應此失敗：

```
Unable to validate certificate
```

```
Error occurred while resolving key information  
com.sun.xml.wss.impl.WssSoapFaultException: Certificate validation failed
```

### 解決方案

在 Enterprise Server 2.1 上安裝 Metro 1.1

## AIX：在 EJB 模組授權測試中使用 @RunAs 失敗 AccessLocalException：無法授權用戶端 (6627385)

### 說明

在企業 Bean (其執行身份或傳遞的安全性驗證身份是使用 @RunAs 附註所定義) 中的方法嘗試要呼叫另一個企業 Bean 中的方法。如果 `sun-ejb-jar.xml` 部署描述元檔案中沒有定義任何 `run-as` 主體，則嘗試可能會失敗，並會顯示 `javax.ejb.AccessLocalException` 異常。

```
javax.ejb.AccessLocalException: Client not authorized for this invocation.
```

### 解決方案

在 `sun-ejb-jar.xml` 部署描述元檔案中，將指定 `run-as` 角色的主體名稱定義在 `principal-name` 元素中。

## SSL 終止未起作用 (6269102)

### 說明

SSL 終止無法正常工作；如果為 SSL 終止設定了負載平衡程式 (硬體)，Enterprise Server 會在重新導向期間將協定從 `https` 變更為 `http`。

### 解決方案

在硬體負載平衡器與 Enterprise Server 之間增加軟體負載平衡器。

## SSL 出現通訊端連線錯誤 (6492477)

### 說明

由於 JVM 錯誤，在 HTTP 偵聽程式上將 `security-enabled` 設定為 `true` 時，某些 JDK 版本會出現錯誤問題。具體的說，重現此錯誤的步驟如下：

1. 在 HTTP 偵聽程式上，將 `security-enabled` 設定為 `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. 在 quicklook 測試結尾處加入停止網域的註釋。
3. 執行 quicklook 測試。
4. 檢查通訊埠的使用：

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

下面顯示的是正在使用：

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

GlassFish 網站已經追蹤此問題，網址為

：[https://glassfish.dev.java.net/issues/show\\_bug.cgi?id=849](https://glassfish.dev.java.net/issues/show_bug.cgi?id=849)。

### 解決方案

升級到最新的 JDK 版本。

## 升級公用程式

本節介紹已知的升級公用程式問題和相關的解決方案。

在某些 Linux 系統上，按一下 [啓動升級精靈] 按鈕之後，執行「現地升級」的安裝程式無法啓動升級工具 (6207337)

### 說明

此問題已在多個 Linux 系統中發現，在 Java Desktop System 2 中最常見，但也見於 Red Hat 發行軟體中。

在最終的安裝程式螢幕上按一下 [啓動升級工具] 按鈕之後，安裝程式無法啓動升級工具以完成升級程序，且無限期當機，並不返回指令提示。

### 解決方案

如果使用指令行安裝模式現地執行升級，則不會遇到此問題。

1. 如果在 GUI 模式中現地執行升級並遇到此問題，請在啟動安裝程式的終端機視窗中按下 Ctrl+C，以退出安裝程式。
2. 使用以下指令從終端機視窗中啟動升級工具：

```
as-install/bin/asupgrade --source as-install/domains --target  
as-install --adminuser adminuser --adminpassword adminpassword  
--masterpassword changeit
```

*adminuser* 和 *adminpassword* 應符合用於要升級之安裝的值。

3. 當升級工具完成升級程序後，您還可以啟動瀏覽器並輸入以下 URL 以檢視 [關於] 頁面：

```
file://as-install/docs-ee/about.html
```

如果您還選取安裝選項以註冊產品，請使用產品 [關於] 頁面上的連結進入註冊頁面。

### 自我簽署憑證在從 8.0 Platform Edition (PE) 到 8.1 Enterprise Edition (EE) UR2 的升級期間和升級之後均不受信任 (6296105)

#### 解決方案

從目標 `domain.xml` 中移除以下項目 (升級後)，然後重新啟動伺服器：

```
<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>
```

### (sbs-manual、sbs-installer) 丟出「伺服器實例，伺服器沒有名為 null 的系統連接器」的錯誤 (6545145)

#### 說明

從 Enterprise Server 8.0PE 升級到 2.1 時，將丟出錯誤，指出伺服器沒有名為 null 的系統連接器，以及如 `sbs-manual` 中所見的無效使用者資訊。即使在變更程序內定值之後，也會出現相同的錯誤訊息。

#### 解決方案

只有在從 8.0 PE 升級到 Enterprise Server 時，您才會遇到此錯誤。解決方法是升級到 8.1、8.2 或 9.0，然後再升級至 Enterprise Server。

### 使用不同的建置組合時，不同的網域會在升級期間遺失 (6546130)

#### 說明

執行現地升級時，如果來源中具有多個網域，則即使終止程序，安裝程式也會呼叫升級工具。在 GUI 模式中進行呼叫時會出現這種狀況。

## 解決方案

1. 以 CLI 模式進行現地安裝，在安裝程序結束時，安裝程式會提示您選取升級工具。請在此時結束。這樣便不會刪除網域目錄中的任何網域。應該從 bin 目錄手動呼叫升級工具。
2. 以 GUI 模式進行現地安裝時，請對網域根目錄中的網域進行備份，防止在過程中遺失任何網域。在安裝程序結束時，安裝程式會提示您呼叫升級工具，請在此時結束。如果有任何網域遺失，請將備份網域複製到網域目錄。手動啟動升級工具以執行升級。

**Solaris：升級工具中預先填入的主密碼來自 Enterprise Server 2.1，而非 AS8.2 (6565825)**

## 說明

從 AS 8.2 升級時，目標安裝不會繼承來自 8.2 安裝中的主密碼。這樣，會在下一次管理登入時導致認證錯誤。

## 解決方案

Enterprise Server 2.1 中的預設管理密碼為 `changeit`。從 8.2 升級之後，為了避免在登入 Enterprise Server 時出現問題，請從以下三個步驟擇一執行：

- 在執行升級之前，將 8.2 管理密碼變更為 `changeit`。
- 請勿在升級程序期間接受預設管理密碼，而是明確輸入要使用的密碼。
- 請使用預設密碼登入 Enterprise Server 2.1，然後立即變更密碼。

**不存在已本土化的 `asupgrade` GUI 線上說明 (6610170)**

## 說明

在非英文語言中執行 `asupgrade` GUI 時，沒有針對所選取非英文語言的 GUI 線上說明進行本土化。

## 解決方案

目前尚無解決方案。已排定將線上說明本土化為所有非英文目標語言。

**在具有多個網域情況下進行升級 (反向順序) 時，升級工具會刪除 `nodeagents` 目錄 (6636871)**

## 說明

在同時升級含有多個網域的配置之後，只有最後處理之網域的節點代理程式會存在。此問題起因於每次升級工具處理網域時，都會移除目標中的 `nodeagents` 目錄，再重新建立該目錄。

## ▼ 解決方案：在同時升級多個網域時保留所有節點代理程式

- 1 處理完每個網域之後，建立 `nodeagents` 目錄的壓縮檔。
- 2 當所有網域都處理完成後，將所建立的檔案解壓縮。  
現在所有的節點代理程式都應該存在。

## Web 容器

本節說明已知的 Web 容器問題以及相關的解決方案。

在 Windows 上使用 `--precompilejsp=true` 部署應用程式可能會鎖定應用程式中的 JAR 檔案，從而導致後面的取消部署或重新部署作業失敗 (5004315)

### 說明

如果您在 Windows 上部署應用程式時請求 JSP 的預先編譯，則以後無法按預期嘗試取消部署或重新部署該應用程式 (或任何具有相同模組 ID 的應用程式)。問題在於 JSP 預先編譯會開啓應用程式中的 JAR 檔案，但不會關閉它們，同時 Windows 會防止取消部署刪除這些檔案或防止重新部署置換它們。

請注意，取消部署會進行到某個地步，此時會依據邏輯將該應用程式從 Application Server 中移除。還請注意，`asadmin` 公用程式不會傳回任何錯誤訊息，但應用程式的目錄和鎖定的 jar 檔案會保留在伺服器上。伺服器的記錄檔將包含描述無法刪除檔案和應用程式目錄的訊息。

取消部署失敗後會嘗試重新部署應用程式，因為伺服器會嘗試移除現有檔案與目錄，此嘗試仍失敗。如果您嘗試部署使用與原來部署的應用程式具有相同模組 ID 的任何應用程式，便會出現這種情況，因為伺服器使用該模組 ID 選擇目錄名稱以存放應用程式檔案。

基於同樣原因，不先取消部署即嘗試重新部署應用程式將會失敗。

### 診斷

如果您嘗試重新部署應用程式或在取消部署之後再部署該應用程式，`asadmin` 公用程式會傳回一個如下類似錯誤。

```
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.
```

### 解決方案

如果您在部署應用程式時指定 `--precompilejsps=false` (預設的設定)，則不會出現此問題。請注意，第一次使用應用程式將觸發 JSP 編譯，因此第一次請求的回應時間會比以後的請求的回應時間長。

還請注意，如果進行預編譯，應先停止並重新啟動伺服器，然後再取消部署或重新部署應用程式。關機會釋放鎖定的 JAR 檔案，因此重新啟動後才能成功取消部署或重新部署。

### 無法使用基於 Servlet 2.4 的 web.xml (包含空的 <load-on-startup> 元素) 部署 WAR (6172006)

#### 說明

web.xml 中的選擇性 load-on-startup servlet 元素表示要載入相關的 servlet 並將其初始化為宣告該 servlet 的 Web 應用程式啟動的一部分。

該元素的可選內容是一個整數，表示要載入並初始化與 Web 應用程式之其他 servlet 相關的 servlet 的順序。只要在啟動其含有的 Web 應用程式過程中載入並初始化 servlet，空的 <load-on-startup> 即表示順序錯誤。

web.xml 的 Servlet 2.4 模式不再支援空的 <load-on-startup>，亦即使用基於 Servlet 2.4 的 web.xml 時，必須指定整數。若指定空的 <load-on-startup> (如 <load-on-startup/>)，web.xml 將無法針對 web.xml 的 Servlet 2.4 模式進行驗證，進而導致部署 Web 應用程式失敗。

返回至相容性問題。指定空的 <load-on-startup> 仍可使用基於 Servlet 2.3 的 web.xml。

#### 解決方案

使用基於 Servlet 2.4 的 web.xml 時，指定 <load-on-startup>0</load-on-startup>，以表示 servlet 載入順序並不重要。

### 無法在受資源約束的伺服器上編譯 JSP 頁面 (6184122)

#### 說明

存取 JSP 頁面後無法編譯，且伺服器記錄含有錯誤訊息「Unable to execute command」，以及以下堆疊追蹤：

```
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)
```

## 解決方案

將 JSP 編譯切換「fork」設定為「false」。

有兩種方法可以執行此操作：

- 將 `domain-dir/config/default-web.xml` 中 `JspServlet` 的 `fork init` 參數全部設定為 `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>
```

- 依據每個 Web 應用程式，將 `sun-web.xml` 中的 `fork JSP` 配置特性設定為 `false`：

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

以上任何一種設定都將阻止 `ant` 產生用於 `javac` 編譯的新程序。

## Enterprise Server 不支援 `auth-passthrough` Web Server 6.1 附加元件 (6188932)

### 說明

Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 新增支援 Sun GlassFish Enterprise Server Enterprise Edition 7.1 上 `auth-passthrough` 外掛程式功能所提供的功能。但是在 Enterprise Server 2.1 中，`auth-passthrough` 外掛程式功能的配置不同。

Enterprise Server Enterprise Edition 7.1 中的 `auth-passthrough` 外掛程式功能在雙層部署方案中非常有用，在這些方案中：

- Application Server 實例受公司防火牆後的第二道防火牆保護。
- 不允許任何用戶端直接連線至 Application Server 實例。

在此類網路架構中，用戶端連線至使用 `service-passthrough` 外掛程式功能配置的前端 Web 伺服器，並將 HTTP 請求轉寄至代理 Application Server 實例進行處理。Application Server 實例僅可接收來自 Web 伺服器代理伺服器的請求，而從不會直接接收來自於任何用戶端主機的請求。結果，部署在查詢用戶端資訊 (例如客戶端的 IP 位址) 的代理 Application Server 實例上的任何應用程式均將接收到代理主機 IP，因為這才是實際產生所傳送請求的主機。

### 解決方案

Application Server Enterprise Edition 7.1 允許在代理應用程式伺服器實例上配置 `auth-passthrough` 外掛程式功能，以使該實例上部署的所有應用程式都能直接取得遠端用戶端的資訊；猶如代理應用程式伺服器實例直接收到請求一樣，而非透過執行 `service-passthrough` 外掛程式的中間 Web 伺服器接收。

在 Enterprise Server 2.1 中，將 domain.xml 中 <http-service> 元素的 authPassthroughEnabled 特性設定為 TRUE 即可啟用 auth-passthrough 功能，如下所示：

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

Application Server Enterprise Edition 7.1 中 auth-passthrough 外掛程式功能的相同安全性注意事項，也適用於 Enterprise Server 2.1 中的 authPassthroughEnabled 特性。由於 authPassthroughEnabled 能夠置換可以用於認證的資訊 (例如發出請求的 IP 位址或 SSL 用戶端憑證)，因此必須只在 authPassthroughEnabled 設定為 TRUE 的情況下，允許信任的用戶端或伺服器連線至 Enterprise Server 2.1 實例。作為預警措施，建議您應僅將公司防火牆後的伺服器的 authPassthroughEnabled 設定為 TRUE。可透過網際網路存取的伺服器永遠不能將 authPassthroughEnabled 設定為 TRUE。

請注意，若是將代理 Web 伺服器配置成使用 service-passthrough 外掛程式，同時將 authPassthroughEnabled 設定為 TRUE 以便將請求轉寄至 Enterprise Server 實例的情形，則可在 Web 代理伺服器上啟用 SSL 用戶端認證功能，並在代理的 Enterprise Server 實例上停用此功能。在此情況下，代理 Enterprise Server 實例仍會將請求視為已透過 SSL 進行認證，並將用戶端的 SSL 憑證提供給請求此憑證的所有已部署應用程式。

## Web 伺服器

**AS 9.1 b50e.Linux。無法在安裝 AS 負載平衡器之後啟動 WS：libjvm.so:cannot open shared (6572654)**

### 說明

僅在 Linux 系統上將 Sun GlassFish Web Server 與 Enterprise Server 以及負載平衡器配合使用時，才出現此問題。在此情況下，安裝完 Enterprise Server 和負載平衡程式之後，可能無法啟動 Web Server，因為 libicui18n.so.2 和 libicuuc.so.2 相衝突。這些程式庫位於 /opt/sun/private/lib 和 /opt/sun/appserver/lib 中。

### 解決方案

要使用的正確程式庫只能位於 /opt/sun/appserver/lib 中，因為 lbplugin 是依據這些程式庫建置的。一旦從 /opt/sun/private/lib 移除這兩個程式庫之後，Web Server 便會正常啟動，不會出現任何錯誤。

或者，如果您不想刪除 /opt/sun/private/lib 中的程式庫，可以在 Web Server startserv 程序檔的 LD\_LIBRARY\_PATH 中，將 /opt/sun/appserver/lib 置於 /opt/sun/private/lib 之前；亦即將：

```
# 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
```

替換為：

```
# 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
```

## Web 服務

本節說明已知的 Web 容器問題以及相關的解決方案。

### Ant 作業 `wsimport` 無法用於 Java EE SDK b33d (使用 JDK 1.6)，出現 `NoClassDefFoundError (6527842)`

#### 說明

使用 Java EE SDK b33d 內附的 JDK 1.6 執行 JAX-WS 測試時，可能會遇到問題。測試會立即中斷，並顯示下列訊息：

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

即使 `webservices-tools.jar` 不包含 `com/sun/tools/ws/WsImport.class`、`com/sun/tools/ws/ant/WsImport.class` 和 `com/sun/tools/ws/ant/WsImport2.class`，也會出現此錯誤。而且，使用 1.5.0-10 JDK 時，相同的測試工作區便會正常工作，不出現任何問題。

#### 解決方案

在執行 JAX-WS 測試之前，將 `webservices-api.jar` 複製到 `$JAVA_HOME/jre/lib/endorsed`。

`publish-to-registry` 指令在 IFR EE 建置中無法使用 (6602046)

#### 說明

JAXR 使用 SAAJ 將 SOAP 訊息傳送至登錄。在非 IFR 情況下，SAAJ impl 類別位於 `lib/webservices-rt.jar` 下。在 IFR 情況下，SAAJ 類別仍位於 `lib/webservices-rt.jar` 下。此外，`saaj-impl.jar` 位於 `/usr/share/lib` 目錄中。此 jar 檔案由 Enterprise Server 挑選，其優先順序高於 `webservices-rt.jar` 中的類別。此 jar 檔案不具有將 SOAP 訊息傳送至 Web 服務登錄所需的必要安全性許可權。應該將封裝修改為將權限授予 `/usr/share/lib` 目錄下的 jar，或者修改為不依賴 `/usr/share/lib jar`。

#### 解決方案

向 `server.policy` 檔案增加以下內容：

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

---

在 JDK6 u4 b3 上 `wscompile` 失敗，並出現「`package javax.xml.rpc does not exist`」的訊息 (6638567)

### 說明

對於 JDK 6 Update 4，`wscompile ant` 作業會失敗。針對每個 JAX-RPC API 類別，會顯示下列錯誤訊息：

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

### 解決方案

在執行 `wscompile ant` 作業之前，請確認在類別路徑中已指定 `javaee.jar`，而非 `j2ee.jar`。

