升级到 V6.0.3

版本 6.0.3 ♦

内容

- 1. 完成规划核对表 (#step1)
- 2. 应用程序的缩写 (#step2)
- 3. 暂存测试环境以便执行升级过程 (#step3)
- 4. 安装新的 V6.0.3 应用程序 (#step4)
- 5. 可选: 变更和配置管理数据的联机迁移 (#step5)
- 6. 可选: 备份 WebSphere Application Server 概要文件 (#step6)
- 7. 停止先前安装的应用程序并将它们从 WebSphere Application Server 中卸载 (#step7)
- 8. 更新 JAZZ HOME 和配置位置定制属性 (#step8)
- 9. 停止 WebSphere Application Server (#step9)
- 10. 清除 WebSphere Application Server temp 目录 (#step10)
- 11. 清除 logs 目录 (#step11)
- 12. 清除 WebSphere Application Server 类高速缓存 (#step12)
- 13. 运行升级脚本 (#step13)
- 14. 启动 WebSphere Application Server (#step14)
- 15. 在 WebSphere Application Server 中部署 V6.0.3 WAR 文件 (#step15)
- 16. 将安全角色映射到用户或存储库组 (#step16)
- 17. <u>启动应用程序 (#step17)</u>
- 18. V6 中的新应用程序 (#step18)
- 19. <u>获取许可证 (#step19)</u>
- 20. 将 Cognos 报告迁移到 Cognos Business Intelligence 服务器 (#step20)
- 21. 对变更和配置管理数据源重建索引 (#step21)
- 22. 升级和启用 Jazz Authorization Server (#step22)
- 23. 部署预定义模板 (#step23)
- 24. <u>验证升级 (#step24)</u>

根据您在上一页中提供的选择内容和输入,系统将生成用于将产品升级到 V6.0.3 的完整指示信息。

部署拓扑

- 单服务器拓扑
- 可以安装驱动器

要升级的应用程序	 Jazz Team Server 变更和配置管理
先前的安装路径	 先前的 CLM 安装路径是: D:\IBM\JazzTeamServer5.0.2
新的安装路径	新的 CLM 安装路径是: D:\IBM\JazzTeamServer6.0.3
升级方法	• 使用升级脚本
先前的产品版本	• 您正在从 V5.0.2 升级
操作系统	Microsoft Windows
应用程序服务器	 IBM WebSphere Application Server - Integrated Solutions Console WebSphere Application Server 概要文件目录是: D:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\rtc502
数据库服务器	• IBM DB2
已配置数据仓库	● 是
安装 Jazz Authorization Server	● 是
与其他产品的集成	• 否

交互式升级指南

■重要事项:升级之前、请先阅读以下重要声明。

2017/4/5

- 要升级到 V6.0.3,必须完整安装要升级的 CLM 应用程序。IBM Installation Manager 的更新功能不支持升级服务器应用程序。开始安装后,IBM Installation Manager® 中可能会显示有关名为 Jazz Team Server 的现有软件包的警告。请继续安装到新的目录和软件包组中。在"选择上下文根"页面上,选择一个选项,以使已安装应用程序的上下文根符合您在部署先前版本时使用的上下文根值。例如,如果已安装具有定制上下文根的 CLM 应用程序,那么在升级后的当前版本中也必须使用该上下文根。
- 安装新的 V6.0.3 应用程序之后,请确保对安装应用最新临时修订,然后继续升级。这将确保新的 V6.0.3 应用程序为最新。要检查产品是否有任何临时修订可用,请访问 IBM 支持门户网站页面上的 <u>Fix Central (http://www.ibm.com/support/fixcentral/)</u>。
- 对于较大存储库(大于 100K 个工件),repotools-*app*(其中 *app* 是要升级的应用程序)中缺省堆大小太小。必须将堆大小增加到 8 GB(最大可为 24 GB),以避免在升级期间出现问题。对于较小存储库,增大堆大小还会将升级性能提高多达 20%。

要增大堆大小,请在 repotools-app 文件中搜索 :default_mx_size 并按如下所示更新其值:

set VMARGS=%VMARGS% -Xmx8G

有关性能测试和基准的信息,请参阅此部署 Wiki 文章 (https://jazz.net/wiki/bin/view/Deployment/CollaborativeLifecycleManagementPerformanceReportRDNG60Migration)。

- 运行升级脚本或存储库工具命令的用户必须是管理帐户的成员,并且必须对要升级的应用程序的安装目录以及 Jazz Team Server 安装目录具有写许可权。必须具有这些许可权,这样升级期间才能将日志文件写入这些安装目录。否则,升级将失败。
- 从 V6.0.3 开始,所需的 Java 版本为 7.1。支持 Java 7.1 的最低 WebSphere Application Server 版本为 8.5.5.2。确保先将 WebSphere Application Server 升级到 V8.5.5.2 或更高版本,然后将 Java 升级到 V7.1。有关安装 WebSphere SDK Java Technology Edition 的信息,请参阅 WebSphere 文档 (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSAW57 8.5.5/com.ibm.websphere.installation.nd.doc/ae/tins installation jdk7 qui.html? cm mc uid=87374933940414609817605&cm mc sid 50200000=1476369423)。
- 调整 Java 虚拟机参数。有关 JVM 设置的更多信息,请参阅设置 WebSphere Application Server (t.s. server installation setup WAS.html?view=kc)。
- 升级到 V6.0.3 的过程会使用现有数据库。addTables 和 upgradeWarehouse 命令会将数据库更新为 V6.0.3 格式。
- 如果您在同一个应用程序服务器概要文件中安装了多个 Jazz 应用程序,那么必须将这些应用程序同时升级到 V6.0.3。如果已将每个应用程序部署到独立的应用程序服务器 概要文件中,那么可以单独对每个应用程序进行升级。
- 升级前后,认证方法中的更改(例如,从 Tomcat 用户切换到 LDAP)必须视为单独的工作量。

1. 完成规划核对表

使用此规划核对表确保您已作好升级准备。

规划任务	更多信息
使用软件产品兼容性报告:在此页面上,您可以搜索并生成特定产品的报告。信息包括先决条件、特定语言的产品翻译、服务终止时间和服务器虚拟化环境等。	<u>软件产品兼容性报告</u> (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/prodguid/v1r0/clarity/index.html)
收集所需的信息 :开始升级过程之前,您必须收集并记录升级过程中需要的特定数据,例如 URL、用户标识和密码、数据库位置以及所安装数据库的名称等等。	

	人工人门次旧市
验证硬件和软件是否满足最低系统需求: V6.0.3 有新的需求,不推荐使用一些较低版本。要了解这些新需求以及系统是否满足最低需求,请单击 系统需求 链接。	<u>系统需求 (c_req_hardsoft.html?view=kc)</u>
获取产品安装介质 :对于本地存储库下载,您大约需要 5 GB 的硬盘驱动器空间来下载和解压缩产品安装介质。	您可以从 jazz.net (http://jazz.net/downloads/) 下载服务器安装文件
复审升级拓扑示例。	标准单一服务器部门拓扑 (c topology ex stand clm dept.html?view=kc)
同步所有服务器上的时钟:在分布式环境中,确保通过使用网络时间协议 (NTP) 来同步所有服务器上的时钟。	有关 NTP 的更多信息,请访问 <u>ntp.org (http://www.ntp.org/)</u>
了解升级过程 :了解升级过程以及升级会如何影响部署。	了解部署和升级过程 (c_understand_upgrade.html?view=kc)
针对将要不可用的应用程序进行规划: 在您备份所有内容并将应用程序更新为 V6.0.3 时,应用程序将在很短的时间内不可用。Jazz Team Server 脱机时,所有连接至 Jazz Team Server 的应用程序都将脱机。确保预留时间,以便完全备份现有应用程序。	
满足数据库先决条件: 您具有正确的用户名和密码。 开始升级过程之前,请通过运行 -verify repotools 命令来验证数据库的完整性。 启动升级过程之前已备份数据库。	备份和复原 DB2 数据库 (//com.ibm.jazz.repository.web.admin.doc/topics/t_backup_commercial_db.html? view=kc) 有关 verify 命令的信息,请参阅用于验证数据库完整性的存储库工具命令 (r_repotools_verify.html?view=kc)
了解许可证发放 :单击用于了解此发行版中许可证的 链接。	管理许可证发放 (//com.ibm.jazz.repository.web.admin.doc/topics/c managing licenses.html? view=kc)
检查浏览器兼容性:	
 在 Web 浏览器中启用 JavaScript,以便可以显示向导。 对于用于迁移的 Web 浏览器,请确保弹出窗口阻止程序处于禁用状态。 	

检查客户机和服务器兼容性: Jazz Team Server 的级别必须与向其注册的应用程序的级别相同或更高,但应用程序的版本不能高于Jazz Team Server。	有关更多信息,请参阅 <u>客户机和服务器版本兼容性 (c_n-1.html?view=kc)</u> 。
检查 Java 虚拟机选项: 确保 Java 虚拟机具有适当的堆大小设置。如果您要在一台服务器安装所有试用版或演示版应用程序,请确保安装了足够的内存。 1. 要在 WebSphere Integrated Solutions Console 中设置这些属性,请单击服务器 > 服务器类型 > WebSphere 应用程序服务器 > server1。 2. 在"服务器基础结构"下,单击 Java 和进程管理 > 进程定义。 3. 在"其他属性"下,单击 Java 虚拟机。 4. 在通用 JVM 参数字段中,检查是否存在以下几行: -Xmx4g -Xms4g -Xmn1g -Xgcpolicy:gencon -Xcompressedrefs -Xgc:preferredHeapBase=0x1000000000 -XX:MaxDirectMemorySize=1G ③ 提示: 如果您需要更大的堆大小,那么您可以使用以下设置,将 {N} 替换为要使用的内存量,将 {N/4} 替换为总内存的 1/4。例如,如果 -Xmx 设置为 8g,那么应将 -Xmn 设置为 2g。 -Xmx{N} -Xms{N} -Xmn{N/4}	设置 WebSphere Application Server (t s server installation setup WAS.html?view=kc)

2. 应用程序的缩写

下面是各个应用程序的缩写:

• CLM: Rational Solution for Collaborative Lifecycle Management

• JTS: Jazz Team Server

• CCM: "变更和配置管理"应用程序

3. 暂存测试环境以便执行升级过程

(此处包括本主题的完整内容。) (t prepare staging env.html?view=kc)

您可以设置测试环境,以在升级生产服务器之前使用实际数据来验证升级过程。必须小心维护测试环境中的公用 URL,以避免测试环境与生产环境中的 Jazz™ Team Server 和其他应用程序之间的绝对 URL 链接出现问题。

开始之前

- 如果生产环境使用 IBM® WebSphere® Application Server,那么除了此过程中的步骤外,还必须在测试 WebSphere Application Server 服务器上部署应用程序 WAR 文件。有关如何部署应用程序的指示信息,请参阅t deploy was.dita (t deploy was.dita)。
- 请确保您已有所有应用程序(您要对这些应用程序测试升级过程)的生产数据库的备份副本。
- 还可使用虚拟机来暂存测试环境。如果使用虚拟机、请使用与生产安装中的虚拟机数目相同的虚拟机以复制部署模式。

关于此任务

Rational® solution for CLM 应用程序在网络上通过公用 URL 唯一标识,此 URL 又称为*前端 URL* 或*公用 URI 根*。服务器和应用程序为存储工件、电子邮件通知、订阅源、Web 访问中使用的资源及所有应用程序中的稳定资源标识生成绝对 URL。这些 URL 确保对存储在各种存储库中的所有资源进行统一访问,并为工件提供一致查询结果。

在已暂存环境中使用实际生产数据测试升级过程时,这些 URL 还会创建需求。存储库中保存的 URL 通过其生产公用 URL 指向工件。这些引用对跨应用程序链接(例如,测 试工件与工作项之间的链接)发生,也可对存储在单个应用程序存储库中的工件(带有自引用 URL)发生。请确保测试环境和实际生产的存储库相互隔离。

已暂存环境的理想设置是完全隔离的子网,且对实际生产服务器不可视。在无法进行这种设置的情况下,可以小心使用更简单的方法。

考虑以下方法,这些方法提供隔离且可用的测试环境。这些方法按复杂性的升序列示。对于每个方法,必须先将生产数据库的副本复原至测试数据库服务器。请对每个应用程序和 Jazz Team Server 保持已配置的同一公用 URL。

选项 1: 测试一个服务器上的所有服务器应用程序

如果要测试的应用程序位于生产环境中的同一服务器上,并且测试服务器有足够资源,那么可在一个服务器上测试所有对象。

- 在测试服务器上编辑 hosts 文件。可通过将以下条目添加至系统 hosts 文件来为服务器配置别名: 127.0.0.1 qualified.hostname。将 qualified.hostname 替换为生产公用 URL 中使用的标准主机名。hosts 文件位于以下位置:
 - Linux: /etc/hostsMac: /etc/hosts
 - Windows: C:\windows\system32\drivers\etc\hostsIBM i: 运行 CFGTCP 命令, 然后输入选项 10。

注: 修改 hosts 文件只是为了在暂存环境中进行测试。

选项 2: 测试多个服务器

如果您在不同的服务器上具有多个应用程序,那么可以使用此选项。

- 记录每个服务器的公用 URL 如何映射至所使用测试服务器的 IP 地址。
- 通过将映射用于所有充当暂存服务器的测试机器,编辑每台测试机器上的 hosts 文件。

选项 3: 分隔子网

此选项提供最大程度的隔离,但是最为复杂。

- 将测试服务器和测试客户机放置在对生产网络没有访问权的路由器的后端。
- 配置此子网内部的 DNS 服务器,并将公用 URL 主机名映射到您正在使用的测试服务器的 IP 地址。

测试客户机

要验证暂存环境,必须将客户机连接至已暂存服务器(例如,Web 浏览器或 Rational Team Concert™ 富客户机)。这些连接必须解析为暂存环境(而不是生产环境)中的 主机。您应在暂存环境中的某个服务器上运行这些客户机;或者使用专用客户机工作站,此客户机工作站包括所有主机映射并且未在任何生产环境中使用。

过程

注: 以下过程说明如何暂存托管 Jazz Team Server 及"变更和配置管理"应用程序的服务器的示例。对每个附加暂存环境或应用程序重复同一过程。

- 1. 将生产数据库的备份复原到暂存数据库服务器。
- 2. 复制应用程序及要升级的 Jazz Team Server 的生产安装目录并将其粘贴至暂存服务器上的同一位置。

注: 如果生产环境配置为使用安装路径外部的文件夹来存储全文本索引,那么还应将此文件夹复制并粘贴至暂存服务器。

- 3. **重要事项**:请将 server/conf/jts 和server/conf/ccm 目录中 teamserver.properties 文件中的数据库连接参数替换为指向数据库的暂存副本的连接参数。
 - 更新应用程序数据库的 com.ibm.team.repository.db.jdbc.location 的连接字符串值。
 - 。 更新 com.ibm.team.datawarehouse.db.jdbc.location 的连接字符串值以修改指向数据仓库数据库的连接。

此步骤至关重要、当您运行升级时、您将连接至生产数据库的测试副本。

4. 编辑暂存服务器上的 hosts 文件以使所有 URL 指向暂存服务器而不是生产服务器。请注意,可使用本主题中描述的任何方法。 示例:

暂存服务器

<IP address staging server> rtc.example.org

如果要升级的任何生产服务器配置与其他尚未暂存的生产服务器之间具有友元关系,请为这些系统添加主机条目并将它们路由至不存在的 IP 地址。示例:

<dummy IP address for non_staged_production_server> <non_staged_production_server_hostname.example.org>

对每个未暂存友元关系重复此过程。示例:

<dummy IP address for non staged friend server> <non staged friend production server>

5. 启动暂存服务器。要检查配置,请在生产安装中创建注释并验证您是否在暂存环境中见到它。

- 6. 停止暂存服务器。
- 7. 在暂存服务器上安装新版本的 Jazz Team Server 和应用程序。
- 8. 遵循交互式升级指南 (roadmap clm upgrade.html) 中的升级过程以将安装升级到新版本。

4. 安装新的 V6.0.3 应用程序

将新的 V6.0.3 应用程序(包括试用许可证密钥)安装到新的软件包组,但是在安装之后不运行设置向导。

此时,还可安装在先前部署中不具有的新应用程序(例如,Jazz Reporting Service 和 Global Configuration Management 等)。完成升级后,运行 <u>设置向导</u> (t s server installation setup wizard.html?view=kc) 以向 Jazz Team Server 注册这些新应用程序。

有关安装服务器的信息,请参阅<u>通过使用 IBM Installation Manager 来进行安装 (t_s_server_installation_im.html?view=kc)</u>或<u>使用命令行命令进行安装 (t_command-line_installation.html?view=kc)</u>。

重要事项:安装新的 V6.0.3 应用程序之后,请确保对安装应用最新临时修订,然后继续升级。这将确保新的 V6.0.3 应用程序为最新。要检查产品是否有任何临时修订可用,请访问 IBM 支持门户网站页面上的 Fix Central (http://www.ibm.com/support/fixcentral/)。

5. 可选: 变更和配置管理数据的联机迁移

"变更和配置管理"应用程序联机迁移是旧服务器仍然在运行时所完成的可选升级步骤。它将迁移实时存储库中的数据以减少正常迁移期间所需的停机时间。数据将按此方法迁移以 不影响现有服务器上的用户。

过程

a. 开始升级"变更和配置管理"应用程序之前,确保数据库统计信息是最新的。否则,迁移可能会花费若干小时。 通常,数据库自动管理统计信息,例如,在安排的午夜操作中。但是,要确保数据库完全优化,可按如下所示手动运行统计信息:

DB2 REORGCHK UPDATE STATISTICS ON TABLE ALL

有关 DB2 数据库 REORGCHK 命令的信息,请参阅 DB2 Web 站点

(https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSEPGG 10.5.0/com.ibm.db2.luw.admin.cmd.doc/doc/r0001971.html?cp=SSEPGG 10.5.0%2F3-6-2-4-102)

b. 在安装了新版本的"变更和配置管理"应用程序的服务器上,打开命令窗口并输入下面的命令,以估算要迁移的数据及评估联机迁移是否适合于存储库。 teamserver.properties 参数必须指向旧服务器上的绝对路径。

cd D:\IBM\JazzTeamServer6.0.3\server\

repotools-ccm.bat -onlineMigrateEstimate teamserver.properties=D:\IBM\JazzTeamServer5.0.2\server\conf\ccm\teamserver.properties logFile=repotools_onlineMigrateEstimate.log

有关 -onlineMigrateEstimate 命令及其参数的更多信息,请参阅用于评估联机迁移过程的存储库工具命令 (r_repotools_onlineMigrateEstimate.html?view=kc)。

c. 要启动联机迁移, 请输入以下命令:

teamserver.properties参数必须指向旧服务器上的绝对路径。

cd D:\IBM\JazzTeamServer6.0.3\server\

repotools-ccm.bat -onlineMigrate teamserver.properties=D:\IBM\JazzTeamServer5.0.2\server\conf\ccm\teamserver.properties logFile=repotools_onlineMigrate.log numStatesPerRun=100 priority=50

有关 -onlineMigrate 命令及其参数的更多信息,请参阅用于联机迁移的存储库工具命令 (r_repotools_onlineMigrate.html?view=kc)。

可通过使用其他存储库工具命令来停止联机迁移或还原至先前状态。

要随时安全停止联机迁移,请使用 -onlineMigrateStop 命令。有关更多信息,请参阅用于停止联机迁移的存储库工具命令 (r_repotools_onlineMigrateStop.html?view=kc)。

要将数据库还原至先前状态,请使用 -onlineMigrateRevert 命令。有关更多信息,请参阅用于还原联机迁移的存储库工具命令 (r_repotools_onlineMigrateRevert.html?view=kc)。

6. 可选:备份 WebSphere Application Server 概要文件

创建 WebSphere Application Server 概要文件的备份。如果升级失败,那么您可以使用该备份来复原此概要文件。

■注意:该命令会在启动备份进程之前,先关闭服务器。

- a. 打开命令提示符,并切换到 WebSphere Application Server 概要文件目录的 bin 文件夹。例如,cd D:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\rtc502\bin。
- b. 输入以下命令。如果启用了 WebSphere Application Server 安全性,那么您还必须提供用户名和密码。确保压缩文件的目录路径存在。 backupConfig.bat *Path_to_a_new_compressed_file_to_create_backup_of_profile* -username *WAS_primary_administrative_user_name* -password *WAS_administrative_password*

例如:

backupConfig.bat C:\WAS_backup\CLM_5.0.x_profile.zip -username WAS admin -password WAS admin password

學 提示:您可以通过运行 restoreConfig.bat 命令来复原已备份的概要文件。例如,restoreConfig.bat C:∖WAS_backup\CLM_5.0.x_profile.zip

7. 停止先前安装的应用程序并将它们从 WebSphere Application Server 中卸载

- a. 请确保服务器已启动,然后登录到 WebSphere Application Server Integrated Solutions Console (https://hostname:9043/ibm/console/logon.jsp)。
- b. 单击应用程序 > 应用程序类型 > WebSphere 企业应用程序。
- c. 单击 jts_war,然后单击**详细属性**下的**安全角色到用户/组映射**。记录 jts_war 应用程序的安全角色映射。您将使用此信息重新映射该应用程序,以获取其 V6.0.3 对应项。
- d. 单击 ccm_war,然后单击**详细属性**下的**安全角色到用户/组映射**。记录 ccm_war 应用程序的安全角色映射。您将使用此信息重新映射该应用程序,以获取其 V6.0.3 对应项。
- e. 单击**企业应用程序**链接,然后停止并卸载已安装的以下应用程序:
 - o jts_war
 - clmhelp_war
 - ccm_war
- f. 系统提示您保存对主配置的更改时, 请进行保存。

8. 更新 JAZZ_HOME 和配置位置定制属性

- a. 登录 WebSphere Application Server Integrated Solutions Console (https://hostname:9043/ibm/console/logon.jsp)。
- b. 单击服务器 > 服务器类型 > WebSphere 应用程序服务器。
- c. 单击服务器名称以将其打开。缺省服务器名称为 server1。
- d. 在"服务器基础结构"部分下,单击 Java 和进程管理 > 进程定义。
- e. 在"其他属性"下, 单击 Java 虚拟机。

- f. 在"其他属性"下, 单击**定制属性**。
- g. 单击 JAZZ HOME 并将其值更新为 file:///6.0.3 install dir/server/conf。例如, file:///C:/PROGRA~1/IBM/JazzTeamServer 6.0.3/server/conf。
- h. 单击 log4j.configuration 并将其值更新为 file:///**6.0.3_install_dir**/server/conf/startup_log4j.properties。例如,file:///C:/PROGRA~1/IBM/JazzTeamServer 6.0.3/server/conf/startup_log4j.properties。
- i. 当系统提示您时, 将更改保存到主配置。

9. 停止 WebSphere Application Server

- a. 打开命令提示符,并切换到 D:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\rtc502\bin 目录。
- b. 请输入以下命令: stopServer.bat *server1* -user *admin_userid* -password *admin_password*

10. 清除 WebSphere Application Server temp 目录

从概要文件中的下列目录移除与该应用程序相关的内容:

Node_Name 是应用程序服务器节点名,例如 ADMINIB-SAQDV6VNode01。

- D:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\rtc502\temp\Node Name\server1
- D:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\rtc502\temp\wscache

这些目录可能位于概要文件中并且可以被移除,具体取决于所安装的应用程序:

- jts war
- ccm war
- clmhelp_war

■注意:如果临时目录具有路径长度超过 MAX_PATH 个字符(通常是 100 个字符)的文件,那么在您尝试删除这些目录时,可能会遇到"访问被拒"错误。有关删除这些目录的指示信息,请参阅操作系统的文档。

11. 清除 logs 目录

从概要文件中的下列 logs 目录移除与该应用程序相关的日志文件:

• D:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\rtc502\logs

12. 清除 WebSphere Application Server 类高速缓存

必须清除 WebSphere Application Server 类高速缓存以确保升级后服务器未在使用这些类的先前版本。有两种类型的类高速缓存必须清除,即 JVM 的高速缓存和 OSGi 高速缓存。完成以下步骤以清除这些高速缓存:

- a. 停止正在运行的 WebSphere Application Server。
- b. 要清除 OSGi 类高速缓存,请打开命令窗口并输入以下命令:

cd D:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\rtc502\bin osgiCfgInit.bat

c. 要清除 JVM 的类高速缓存,请输入以下命令:
cd D:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\rtc502\bin
clearClassCache.bat

■注意: 如果您使用 Windows 服务启动 WebSphere Application Server,那么用于清除类高速缓存的命令可能不工作。在此情况下,必须手动清空 javasharedresources 目录的内容。尝试删除文件之前,确保服务已停止。以下是 javasharedresources 目录的位置的示例: C:\Users*USER_NAME*\AppData\Local\javasharedresources。还应注意,AppData 可能为隐藏目录。

13. 运行升级脚本

此脚本使用存储库工具命令来更新配置文件,并将数据库和数据仓库模式更新为 V6.0.3。遵循屏幕上的提示来升级应用程序。有关更多信息,请参阅<u>升级脚本文件</u> (c_upgrade_script_files.html?view=kc)。

■重要事项: 虽然此脚本文件位于 upgrade/*application context root* 目录中,但是必须从 server 目录中运行该文件。并且,如果路径包含空格,请确保将其用双引号引起来。

升级 Jazz Team Server

要升级 Jazz Team Server,请使用管理特权打开命令提示符,并输入以下命令:

cd D:\IBM\JazzTeamServer6.0.3\server

upgrade\jts\jts_upgrade.bat -oldJTSHome "D:\IBM\JazzTeamServer5.0.2\server\conf " -updateTomcatFiles no -updateAppServerFiles no 升级期间,在合并配置文件之后将会打开一个窗口,您可以在此窗口中检查 Jazz Team Server 的 teamserver.properties 文件。如果 com.ibm.team.fulltext.indexLocation 属性的位置为相对路径,那么不需要更改路径。如果该位置是绝对路径,请确保此目录是稳定目录,并且不会在应用程序卸载后被删除。

绝对稳定位置应类似以下示例: com.ibm.team.fulltext.indexLocation=*JTS_6.0.3_install_dir*/server/conf/jts/indices/workitemindex, 其中 *JTS_6.0.3_install_dir* 是 Jazz Team Server 6.0.3 的安装位置。

■注意: 如果要与 Rational Insight 集成,那么必须先运行 Rational Insight migrateDW 命令。输入 [S] 以跳过 CLM 数据仓库升级。有关更多信息,请参阅<u>迁移数据仓库</u> (_./../com.ibm.rational.rrdi.admin.doc/topics/t_migrate_dw_ri.html?view=kc)。

升级"变更和配置管理"应用程序

要升级"变更和配置管理"应用程序,请使用管理特权打开命令提示符,并输入以下命令:

■注意: 如果先前安装源自 V2.x,那么升级路径将为 upgrade\jazz\ccm_upgrade.bat 而不是 upgrade\ccm\ccm_upgrade.bat。而且,缺省应用程序上下文根为 /ccm。要输入另一上下文根(例如,/jazz),请在命令中使用 applicationContextRoot=jazz switch。在单服务器拓扑中,应用程序不能共享同一上下文根。

cd D:\IBM\JazzTeamServer6.0.3\server

绝对稳定位置应类似以下示例: com.ibm.team.fulltext.indexLocation=*CCM_6.0.3_install_dir*/server/conf/ccm/indices/workitemindex, 其中 *CCM_6.0.3_install_dir* 是变更和配置管理应用程序 V6.0.3 的安装位置。

■注意:不合并 log4i.properties 文件。如果已在旧版本中定制了这些文件,那么必须将定制设置手动迁移至新的 log4i.properties 文件。如果未定制这些文件,那么不需要迁移。

14. 启动 WebSphere Application Server

a. 打开命令提示符,并输入以下命令:
cd D:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\rtc502\bin
startServer.bat server1

15. 在 WebSphere Application Server 中部署 V6.0.3 WAR 文件

■WAR 文件位置: 缺省情况下, Installation Manager 会将 WAR 文件将复制到 6.0.3_install_dir/server/webapps 目录,除非您指定另一目录。

还应注意,从 V5.0.2 开始,生命周期项目管理已成为 Jazz Team Server 的一部分。因此、不存在要部署的 admin.war 应用程序。

- a. 打开浏览器并登录 WebSphere Integrated Solutions Console (https://hostname.example.com:9043/ibm/console/logon.jsp)。
- b. 单击应用程序 > 新建应用程序 > 新建企业应用程序。
- c. 在**新应用程序的路径**页面上,选择**远程文件系统**并浏览以查找 *application*.war 文件。单击**下一步**。 根据您安装的 CLM 应用程序,以下 Web 应用程序可能适用于部署:
 - jts.war
 - o clmhelp.war
 - ccm.war
- d. 选择**快速路径**,然后单击下一步。
- e. 单击**下一步**以接受所有缺省选项,直到到达"映射 Web 模块的上下文根"页面为止。
- f. 在"映射 Web 模块的上下文根"上,为应用程序设置以下上下文根:
 - 。 对于 Jazz Team Server, 设置为 /jts
 - 。 对于 IBM Knowledge Center, 设置为 /clmhelp
 - 。 对于变更和配置管理,设置为/ccm
- g. 单击**完成**。
- h. 验证是否已正确地安装应用程序,然后单击**直接保存到主配置**。

16. 将安全角色映射到用户或存储库组

jts_war、qm_war 和 ccm_war 应用程序必须对其用户采用相同的认证方法,并且必须使用同一安全组映射。

- a. 在 WebSphere Integrated Solutions Console 中,单击应用程序 > 应用程序类型 > WebSphere 企业应用程序。
- b. 对于 Jazz Team Server, 请单击 jts_war 应用程序以将其打开进行编辑。
- c. 对于变更和配置管理,请单击 ccm_war 应用程序以将其打开进行编辑。

- d. 在"详细属性"部分中、单击**安全角色到用户/组映射**。
- e. 选择特定存储库组(例如,JazzAdmins 或 JazzUsers),然后单击**映射组**。 这些存储库组与每一个 Jazz 实现相关联,并且必须映射到包含授权用户的特定组。如果您正在将这些存储库组映射到各个用户,请选择存储库组,然后单击**映射用户**。
- f. 输入搜索字符串以返回用户或组名。单击**搜索**以运行查询。
- g. 从返回的可用用户或组的列表中,选择特定的用户或组并将其移至**选定**列。
- h. 单击**确定**以将用户或组映射到 Jazz 存储库组。
- i. 保存更改。

17. 启动应用程序

在"企业应用程序"页面上启动以下应用程序:

- jts_war
- ccm war
- clmhelp_war

18. V6 中的新应用程序

如果您已安装 CLM V6.0.3 附带的新应用程序(例如,全局配置管理或链接索引提供程序),那么在升级完成后,请运行设置向导以便向 Jazz Team Server 注册这些新应用程序。 有关 -registerApp 命令的更多信息,请参阅用于注册应用程序的存储库工具命令 (r_repotools_registerapp.html?view=kc)。

19. 获取许可证

如果您正在从 V5 的任意发行版升级,那么必须获取 V6.0.3 应用程序的新许可证。V6.0.3 应用程序无法使用 V5.0.x 许可证。但是,V5.0.x 应用程序可使用 V6.0.3 许可证。如果您先前使用了浮动许可证、令牌许可证或授权用户单安装许可证,请安装其 V6.0.3 对应项。在安装 V6.0.3 许可证期间,将保留现有用户许可证分配。要更新令牌许可证,请执行以下步骤:

- a. 登录 https://hostname.example.com:9443/jts/admin, 然后单击服务器 > 许可证密钥管理。
- b. 在"浮动许可证服务器"部分中,单击**添加**并上载 V6.0.3 许可证文件。
- c. 完成上载后,"浮动许可证服务器"部分中将出现 2 个条目。将鼠标光标悬停在 V5.x 许可证条目上,然后单击红色 X 图标以删除该条目。如果显示了警告消息,请单击**确** 定。
- d. 转至**用户 > 客户访问许可证管理**,选择一个令牌许可证,并确认具有 V5.x 许可证的用户的列表存在。

有关许可证的更多信息,请参阅管理许可证 (../../com.ibm.jazz.repository.web.admin.doc/topics/c managing licenses.html?view=kc)。

20. 将 Cognos 报告迁移到 Cognos Business Intelligence 服务器

要将 Cognos 报告迁移到 Cognos Business Intelligence 服务器,必须先安装 Cognos Business Intelligence。请参阅 <u>Cognos Business Intelligence 产品页面</u> (https://www.ibm.com/support/entry/portal/product/cognos/cognos business intelligence?productContext=-1593301414) 以获取下载链接和文档链接。

在安装 Cognos Business Intelligence 之后,请安装并配置 ALM Cognos Connector,以便将 Cognos 报告迁移到 Cognos Business Intelligence。有关更多信息,请参阅<u>安装 ALM Cognos Connector (../../com.ibm.rational.rrdi.admin.doc/topics/t_install.html?view=kc)</u>。

21. 对变更和配置管理数据源重建索引

如果您要使用 Lifecycle Query Engine,请在升级变更和配置管理应用程序后完成以下步骤。仅在您计划使用 Lifecycle Query Engine 时,才需要执行以下步骤。请注意,根据存储 库大小,以下步骤可能要花一些时间完成。

- i. 打开 Web 浏览器并浏览至 https://LQE_Server:9443/lqe/web/admin/data-sources。
- ii. 在数据源下,单击**变更和配置管理**。
- iii. 单击**重建索引**。在打开的对话框中,再次单击**重建索引**。
- iv. 单击**确定**以确认重建索引操作。

22. 升级和启用 Jazz Authorization Server

如果您已使用 IBM Installation Manager 来安装 Jazz Authorization Server,那么可以使用 Installation Manager 的**更新**功能来升级 Jazz Authorization Server。

开始之前

- i. 停止 Jazz Authorization Server 后,再执行更新。
- ii. 生成整个 Jazz Authorization Server 安装目录的备份副本、并将其重命名为 C:\JazzAuthorizationServer OLD。
- iii. 请确保您在"Installation Manager 首选项"窗口中设置了可发现的存储库位置。
 - a. 在 Installation Manager 中,转至文件 > 首选项,然后单击添加存储库。
 - b. 浏览以查找本地 .zip 文件或者包含 Jazz Authorization Server 产品 repository.config 文件的联机链接。
 - c. 单击测试连接以确保您可以连接至存储库位置。
 - d. 单击**应用**、然后单击**确定**以关闭"首选项"窗口。

讨程

- a. 在 IBM Installation Manager 中, 单击更新。
- b. 选择 Jazz Authentication Server 软件包,然后单击所有面板上的下一步,直到显示"摘要"页面。
- c. 查看摘要信息,然后单击**更新**以启动升级过程。
- d. 从先前创建的备份 C:\JazzAuthorizationServer_OLD\derby\asDB 复制 asDB 文件夹,并将其放置在 C:\JazzAuthorizationServer\derby\asDB 中,以替换现有 asDB 文件 夹。
- e. 重新启动 Jazz Authorization Server。

必须先在所有 Jazz 应用程序中启用 Jazz 安全体系结构单点登录 (SSO) 认证,然后才能将其用于现有部署。

提供了不同的过程,用于启用不同类型的应用程序以实现 Jazz 安全体系结构 SSO。无需同时启用所有应用程序。但是,直到启用所有应用程序后,登录体验才是单点登录。

有关更多信息和相关的任务主题,请参阅<u>对 CLM 应用程序启用 Jazz 安全体系结构单点登录 (t_JsaSso_CLM_apps_enable.html?view=kc)</u>。

23. 部署预定义模板

为确保在服务器上具有最新项目模板,请在升级完成后,执行以下步骤来导入预定义模板:

- a. 确保启动了服务器, 然后以管理员身份登录。
- b. 在"服务器管理"页面上,单击**管理生命周期项目**。
- c. 在"生命周期项目管理"页面上,单击模板,然后单击部署预定义模板。
- d. 提示时单击**确定**以覆盖具有相同标识的任何现有模板。 稍后会显示一条消息,指示已成功部署预定义模板。

24. 验证升级

完成升级过程后,请使用此核对表确定是否每个步骤都已成功。

	更多信息
验证是否已将下列应用程序配置文件从先前安装复制到 V6.0.3 中: • 对于 Jazz Team Server: JTS_6.0.3_install_dir/server/conf/jts/teamserver.properties • 对于变更和配置管理应用程 序: CCM_6.0.3_install_dir/server/conf/ccm/teamserver.properties	
验证是否每个 teamserver.properties 文件都包含以下信息: 从先前版本的 teamserver.properties 文件中复制的属性。 com.ibm.repository.server.webapp.url 属性中相异的有效 URL。 V6.0.3 应用程序的 URL 必须与先前版本中使用的 URL 相同。 有效的数据库供应商条目。确保每个应用程序的 teamserver.properties 文件中指定的数据库存在。	
验证应用程序服务器: ● 请确保已部署并启动以下应用程序:	部署和启动服务器 (t_s_server_installation_start.html? view=kc)
检查服务器日志文件 : 检查以下服务器日志文件以验证它们是否包含升级后信息: • 如果您正在使用 WebSphere Application Server, 那么日志文件位于 D:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\rtc502\logs 目录中。	
	Server: JTS_6.0.3_install_dir/server/conf/jts/teamserver.properties 对于变更和配置管理应用程序: CCM_6.0.3_install_dir/server/conf/ccm/teamserver.properties 验证是否每个 teamserver.properties 文件都包含以下信息: 从先前版本的 teamserver.properties 文件中复制的属性。 com.ibm.repository.server.webapp.url 属性中相异的有效 URL。 V6.0.3 应用程序的 URL 必须与先前版本中使用的 URL 相同。 有效的数据库供应商条目。确保每个应用程序的 teamserver.properties 文件中指定的数据库存在。 验证应用程序服务器: 请确保已部署并启动以下应用程序:

重新生成自签名密钥库:升级后,因为新版本中的潜在密码更改,先前版本的自签名证书可能不起作用。如果升级后无法登录服务器并产生以下错误:ssl_error_no_cypher_overlap,那么可能只需要使用与产品绑定在一起的更新 JDK 重新生成自签名密钥库。	为协作生命周期管理创建服务器端证书 (http://www.ibm.com/developerworks/rational/library/create-server-side-certificates-collaborative-lifecycle-management/)
检查公用 URL: 如果已升级 Jazz Team Server 或任何 CLM 应用程序,请确保应用程序状态摘要页面上的公用 URL 与先前版本中使用的 URL 相同。	
检查 Jazz Team Server"管理"页面中的链接 :在 Web 浏览器中,转至 Jazz Team Server 的"管理"页面 https://hostname.example.com:9443/jts/admin,并确保未显示任何错误。	Jazz Team Server 管理 Web 界面 (c verify logs urls.html?view=kc)
检查应用程序的"管理"页面中的链接 :在 Web 浏览器中,转至应用程序的"管理"页面 https://hostname.example.com:9443/application context root/admin,并确保未显示任何错误。	应用程序管理 Web 界面 (c verify logs urls.html? view=kc)
在每台服务器上 运行诊断 并验证诊断是否已成功地完成: 1. 打开浏览器并登录管理页面(例如, https://host.example.com:9443/jts/admin) 2. 单击 诊断 链接。	
检查用户、许可证和链接工件 : ● 检查用户和许可证 ● 检查已链接的工件 ● 检查 Web 客户机 ● 使用搜索检查索引 ● 检查 Rational Team Concert Eclipse 客户机或 Visual Studio 客户机 	<u>验证用户、许可证和链接工件</u> (c_verify_users_licenses_links.html?view=kc)
检查应用程序工件: • 检查是否已列示并可浏览所有项目 • 检查是否所有仪表板都可用并且窗口小部件都在工作 • 找到并查看现有工件,然后验证编辑器是否正确打开 • 在"变更和配置管理"应用程序中,验证工作项和发行版计划	