
Rational software
IBM Rational ClearQuest 7.1.1
 全文搜索管理器指南

目录

| | |
|---|----|
| 简介..... | 2 |
| 入门..... | 2 |
| 使用 cqtsadmin.pl..... | 2 |
| 全球化 cqtsadmin.pl..... | 2 |
| cqtsadmin-dbset-userdb.xml..... | 3 |
| 了解 cqtsadmin-dbset-userdb.xml..... | 3 |
| 研究 cqtsadmin-dbset-userdb.xml 可配置元素..... | 4 |
| cqtsadmin.pl..... | 9 |
| 命令行选项：概述..... | 10 |
| 必需的命令行选项..... | 14 |
| 可选的命令行选项..... | 17 |
| 方案..... | 37 |
| 我希望对现成可用的 SAMPL ClearQuest 数据库启用全文搜索，以了解其配置和功能..... | 37 |
| 我希望对 Windows 生产环境中的用户数据库启用全文搜索..... | 40 |
| 我希望对 UNIX 或 Linux 生产环境中的用户数据库启用全文搜索..... | 41 |
| 我希望更改已经建立索引的记录类型的显示字段..... | 42 |
| 我希望对其他用户数据库启用全文搜索..... | 42 |
| 我希望将可搜索且已建立索引的记录类型添加到自己的部署中..... | 42 |
| 我要除去已建立索引的记录类型，以使其不再可搜索。..... | 43 |
| 我希望将未建立索引的字段添加到已建立索引的记录类型中..... | 44 |
| 我希望从已建立索引的记录类型中除去索引字段..... | 44 |
| 我希望对使用已进行负载均衡的 CM Server 的用户数据库启用全文搜索..... | 45 |
| 我希望在多站点环境中设置全文搜索服务器..... | 45 |
| 我希望升级或重新安装 ClearQuest，它具有针对多个用户数据库的全文搜索 WAS 概要文件..... | 46 |
| 我希望对生产环境中的非英语用户数据库启用全文搜索..... | 47 |



简介

请注意，本指南中描述的此工具和命令行选项将替代 ClearQuest 信息中心的“配置和维护全文搜索”部分中记录的所有工具。在本文档中，可能会要求您参考 ClearQuest 信息中心或 developerWorks 上的全文搜索白皮书以了解更多详细信息，但是除非明确要求，否则您不应该使用任何旧工具。

IBM® Rational® ClearQuest® 全文搜索管理器是帮助您设置、配置和管理 IBM Rational ClearQuest V7.1.1 全文搜索功能部件的工具。本指南将讨论命令行选项，并提供有关如何管理此工具的方案列表。

此工具可用于替代多种全文搜索工具，例如，ClearQuest 7.1.x 随附的 **cqtssetup.pl** 和 **cqtsdbcrawler.pl**。此工具隐藏了设置和配置全文搜索的复杂性和低级别的细节。本文假定您熟悉 ClearQuest 全文搜索功能部件。以下是详细介绍了 ClearQuest 全文搜索的两个资源：

| | |
|-----------------|---|
| 信息中心 | https://publib.boulder.ibm.com/infocenter/cqhelp/v7r1m0/index.jsp?topic=/com.ibm.rational.clearquest.webadmin.doc/topics/c_fts_admin_intro.htm |
| developerWorks® | http://www.ibm.com/developerworks/views/rational/libraryview.jsp?product_by=P%3ARational+ClearQuest&search_by=full-text+search |

建议您在阅读本指南或使用此工具之前，至少阅读 developerWorks 中上述文章的前两部分。

在安装 ClearQuest 7.1.1 或更高版本时必须已安装 ClearQuest 全文搜索，以便可以使用全文搜索管理器工具。

入门

全文搜索管理器工具包含以下组件：

- **cqtsadmin.pl** - 一个 Perl 脚本，用于设置和管理全文搜索。
- **cqtsadmin-dbset-userdb.xml** - 由 **cqtsadmin.pl** 生成的 XML 文件，用于提供和保存有关全文搜索部署的数据。

使用 **cqtsadmin.pl**

安装全文搜索功能部件后，从 ClearQuest 目录发出以下命令：

```
cqperl cqtsadmin.pl arg1 ... argN
```

要获得帮助，请输入：

```
cqperl cqtsadmin.pl --help
```

本指南会介绍完整的语法和可用的命令行选项。

全球化 **cqtsadmin.pl**

要在非英语操作系统上使用 **cqtsadmin.pl**，请将 LANGUAGE 系统环境变量设置为以下值之一：

| LANGUAGE 值 | 针对的语言 |
|------------|-------|
|------------|-------|



| | |
|----|-------------------|
| en | 英语（美国）（缺省值） |
| de | 德语（德国） |
| fr | 法语（法国） |
| it | 意大利语（意大利） |
| br | 葡萄牙语（巴西） |
| es | 西班牙语（西班牙） |
| cn | 简体中文（中国） |
| hk | 繁体中文（中国香港特别行政区） |
| tw | 繁体中文（台湾）（与“hk”相同） |
| ja | 日语（日本） |
| ko | 韩国语（韩国） |

英语是缺省语言。如果使用不受支持的值，那么 **cqtsadmin.pl** 将失败，并返回英语的错误消息。

cqtsadmin.pl 工具使用该环境变量来确定使用的语言。该变量通常在 UNIX® 而非 Microsoft® Windows® 上设置。如果您未看到本地语言的输出，那么意味着在使用此工具之前需要设置该环境变量。

cqtsadmin-dbset-userdb.xml

`cqtsadmin-dbset-userdb.xml` 是一个全文搜索管理器配置文件，用于保存有关部署的数据。该文件由 **cqtsadmin.pl** 使用，是根据您的操作系统和 ClearQuest 用户数据库自动生成的。对于已启用全文搜索的每个用户数据库，会生成并维护一个单独的配置文件。尽管您可以定制该文件，但通常无需修改缺省值。

了解 cqtsadmin-dbset-userdb.xml

全文搜索管理器配置文件保存各种缺省值以供部署使用。某些值是只读的，但大多数可进行修改以便进一步调优部署。

配置文件由 XML 元素构成。每个 XML 元素表示一项设置，其中包含以下 XML 标记，以提供有关元素的更多信息：

| 标记名称 | 描述 |
|---------------------------|---|
| <description> | 说明此配置元素的用途。 |
| <note> | 提供有关此标记的更多值得注意的信息。 |
| <defaultValue> | 保存此 XML 标记的缺省值，如果未通过 XML 标记 <newValue> 提供替代值，那么会使用此缺省值。 |
| <newValue required="yes"> | 保存您可能希望指定的任何覆盖值（覆盖 XML 标记 <defaultValue> 中的缺省值）。如果 <defaultValue> 中的值不适合，那么会根据您在命令行选项中指定的参数或者从 ClearQuest 数据库或操作系统收集的参数，在 <newValue> 中设置特定于部署的值。必需的配置元素由 XML 属性 |

<newValue required="yes"> 进行标记

研究 `cqtsadmin-dbset-userdb.xml` 可配置元素

`cqtsadmin-dbset-userdb.xml` 文件通过 XML 标记 <description> 和 <note> 包含针对每个配置元素的简要文档。下表提供了每个配置元素的完整文档。

| 标记名称 | 描述 | 备注 |
|---------------------|---|---|
| <dbSet> | ClearQuest 数据库集的名称。 | <p>该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。无需对其进行修改。</p> <p>该标记的值基于最初设置时在命令行参数中针对 cqtsadmin.pl 指定的 ClearQuest 数据库集。</p> |
| <userDB> | ClearQuest 用户数据库的名称。 | <p>该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。无需对其进行修改。</p> <p>该标记的值基于最初设置时在命令行参数中针对 cqtsadmin.pl 指定的 ClearQuest 用户数据库名称。</p> |
| <siteName> | ClearQuest 站点的名称。 | <p>该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。无需对其进行修改。</p> <p>该标记的值基于您的 ClearQuest 数据库类型。如果数据库未复制，那么值为 &lt;local&gt;（也就是 <local>）。否则，该值是您主副本的名称。</p> |
| <enableAtSites> | 启用 ClearQuest 全文搜索的逗号分隔的站点列表。 | <p>该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。无需对其进行修改。</p> <p>该标记的值基于您的 ClearQuest 数据库类型。如果数据库未复制，那么将忽略该值。如果进行了复制，那么缺省值为空，这意味着在所有站点上都启用 ClearQuest 全文搜索。</p> <p>要在所选站点上启用 ClearQuest 全文搜索，请使用逗号作为分隔符在此 XML 标记中列出站点名称。</p> |
| <entityFile> | ClearQuest 全文搜索实体文件。 | <p>该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。无需对其进行修改。</p> <p>该标记的值保存自动生成的实体文件的路径，以用于 ClearQuest 全文搜索部署。缺省文件为 <code>Entity-dbset-userdb.txt</code>，这是列出要搜索的记录类型及其字段的文本文件。</p> <p>要将搜索限于特定的记录类型或字段，请除去不希望搜索的记录类型或字段。</p> |
| <ftsWASProfileName> | ClearQuest 全文搜索 WebSphere® Application Server | <p>该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。无需对其进行修改。</p> <p>如果正在针对两个或更多 ClearQuest 用户数据库</p> |



| | | |
|----------------------------|---------------------------------------|---|
| | 概要文件名称。 | <p>部署 ClearQuest 全文搜索，请使用此工具为每个部署创建单独的 WebSphere Application Server 概要文件。该标记的值保存概要文件名称。</p> <p>概要文件命名约定为 cqsearchprofile_db-set-name_user-db-name，其中，<i>db-set-name</i> 和 <i>user-db-name</i> 由传递到 cqtsadmin.pl 的命令行参数确定。</p> <p>如果生成的概要文件名称超过 27 个字符，那么 cqsearchprofile 将缩写为 cqfts。</p> <p>如果概要文件名称仍超过 27 个字符，那么请缩短 <i>db-set-name</i> 或 <i>user-db-name</i>。如果不可行，那么请将此 XML 标记中的值替换为对于正在部署全文搜索的计算机唯一的概要文件名称，以提供您自己的概要文件名称（例如，MyProfile_1）。</p> |
| <ftsWASProfilePort> | ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件端口号。 | <p>该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。无需对其进行修改。</p> <p>初始 cqsearchprofile 的缺省值为 14080，但该值由星号 (*) 覆盖，指示 cqtsadmin.pl 根据 WAS 概要文件的名称确定值。</p> <p>如果您正在创建新的 WAS 概要文件，那么会自动为该标记生成唯一值。</p> |
| <ftsWASProfileMaxHeapSize> | WAS 概要文件的最大 JVM 堆大小，单位是兆字节 (MB)。 | <p>该标记的缺省值为空，表示已使用 JVM 最大堆大小 (300 MB)。</p> <p>在建立索引期间，尤其是在以批处理方式建立索引期间，如果遇到“内存不足”错误，那么增加堆大小应当会消除此问题。在 32 位操作系统中，最大值为 2048 MB。</p> |
| <ftsServerName> | 正在其上设置此 ClearQuest 全文搜索部署的主机或服务器的名称。 | <p>该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。无需对其进行修改。</p> <p>该标记的值设置为正在其上部署全文搜索的服务器的名称。仅当重命名计算机或者将部署移至具有不同名称的服务器时才需要更改此名称。</p> <p>如果正在进行负载均衡操作或者具有共享的“cqsearchprofile” ClearQuest 已复制数据库配置，那么必须提供标准主机名。</p> |
| <enableCQFTS> | 设置为“true”以在 ClearQuest Web 中启用全文单选按钮。 | <p>该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。无需对其进行修改。</p> <p>该标记有两个值：“true”以及任何其他值（或者为空）。如果设置为“true”，那么在设置期间会在 ClearQuest Web 中启用全文单选按钮。否则将跳过该步骤。</p> |

| | | |
|---------------------|--|---|
| | | <p>除非您需要更细致地控制设置或尝试解决问题，否则请勿更改此标记的值。</p> <p>警告：如果用户数据库完全或部分建立了索引但未进行复制，请勿将该值设置为“false”（禁用单选按钮）。禁用该单选按钮会禁用针对非复制的 ClearQuest 数据库的 oplogging。这样，全文搜索不会跟踪对 ClearQuest 记录的更改，而且从不会为更改的记录重新建立索引。如果将该值设置为“false”并且记录发生更改，那么您必须完全重新建立数据库索引。</p> <p>如果需要将该值设置为“false”，您必须防止 ClearQuest 记录发生更改，直至该值设置为“true”（重新启用全文单选按钮）。</p> |
| <runBatchIndex> | 设置为“true”以允许在 ClearQuest 全文搜索设置期间启动批处理方式的建立索引操作。 | <p>该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。无需对其进行修改。</p> <p>该标记有两个值：“true”以及任何其他值（或者为空）。如果将其设置为“true”，批处理方式的索引器会在设置期间运行；否则，将跳过该步骤。</p> <p>跳过批处理方式的建立索引操作意味着不对现有的全部记录建立索引，因此这些记录也就不可搜索。因此，搜索结果将不完整。</p> |
| <startUpdateIndex> | 设置为“true”以允许在 ClearQuest 全文搜索设置期间启动更新索引。 | <p>该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。无需对其进行修改。</p> <p>该标记有两个值：“true”以及任何其他值（或者为空）。如果将其设置为“true”，那么会将更新方式索引器配置为在 WAS 概要文件启动时装入，否则会跳过此步骤。</p> <p>跳过更新索引意味着最初以批处理方式建立索引后，不会对所有已修改或新添加的记录建立索引，因此这些记录不可搜索。因此，搜索结果将不完整。</p> |
| <batchIndexJVMParm> | 由批处理方式索引器使用的 JVM 参数设置。 | <p>该标记的缺省值为空，表示不会将任何 JVM 参数传递给批处理方式索引器。</p> <p>如果在以批处理方式建立索引期间遇到“内存不足”错误，可以通过该值增加堆大小来消除此问题。在 32 位操作系统中，最大值为 2048 MB。</p> <p>由于该 JVM 参数值按现状传递给批处理方式索引器，因此请根据 JVM 规范使用正确的值。例如，要将 JVM 堆大小增加为 1.5 GB，请使用：<code>-Xmx1536m</code>。要增加内存并启用 JVM 调试，请使用：<code>-Xmx1536m -XX:-PrintGCDetails</code>。</p> |



| | | |
|------------------------|---|---|
| <batchIndexBatchSize> | 在以批处理方式建立索引期间，每个线程建立索引的记录数。该值是 1 到 1000 之间的整数。 缺省值为 250。 | 该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。您可能希望修改该值以加快以批处理方式建立索引的操作（增加每个线程读取的记录数），或者通过降低每个线程读取的记录数来消除“内存不足”错误。 缺省值为 250。如果您的环境具有足够的 CPU 周期和 RAM 资源，并且希望加快以批处理方式建立索引的操作，请考虑将该值增加到 500。这样会减少以批处理方式为 ClearQuest 记录建立索引所需的时间。但是，这样将增加发生“内存不足”错误的风险。要解决这些错误，请增加用于批处理索引器或 WAS 概要文件的 JVM 内存。 |
| <batchIndexDelay> | 批处理索引器的延迟时间值（秒）。该值是 0 到 86400（1 天）之间的整数。 缺省值为 30。 | 该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。您可能希望修改该值，以便根据用于服务器上其他应用程序的 CPU 负载和性能保持资源来加快或减缓以批处理方式建立索引的操作。 批处理索引器每次处理由 <batchIndexBatchSize> 指定的记录数量时，都会停止该标记中所设置的持续时间。这允许其他进程使用 CPU。缺省值设置为 30 秒。 您可以将其设置为 0，这意味着没有延迟。但是，这样做可能导致在以批处理方式建立索引期间在 ClearQuest 全文搜索服务器和 ClearQuest 数据库服务器上占用大量 CPU 资源，导致其他应用程序无法公平地分享 CPU 资源。 |
| <batchIndexThreads> | 为以批处理方式建立索引的操作创建的线程数。该值是 1 到 10 之间的整数。 缺省值为 5。 | 该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。您可能希望修改该值，以加快（增大该值）或减缓（减小该值）以批处理方式建立索引的操作，以便释放 CPU 资源以供其他应用程序使用，或者缓解对数据库服务器的需求。 以批处理方式建立索引时，您可以指定创建的线程数，每个线程负责处理其自己的记录数 <batchIndexBatchSize>。 如果您有足够的 CPU 和 RAM 资源，那么可以通过增加线程数来加快批处理方式索引器的执行速度。但是，这样将增加发生“内存不足”错误的风险。如果是这样，请增加用于批处理和/或 WAS 概要文件的 JVM 内存，或者将每个线程读取的记录数 <batchIndexBatchSize> 配置为较小的值。 |
| <updateIndexBatchSize> | 在更新索引器的一次运行过程中，要建立索引的记录数。该值是 1 到 1000 之间 | 该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。无需对其进行修改。 缺省值为 250，如果更新方式索引器的处理能力无法满足针对 ClearQuest 数据库的变更量，那么 |



| | | |
|----------------------------|---|---|
| | <p>的整数。</p> <p>缺省值为 250。</p> | <p>您可能需要增大该值。</p> <p>注：与批处理方式索引器不同，更新方式索引器采用单线程方式。为实现期望的以更新方式建立索引的吞吐量，可能需要增加每次运行的大小值，或缩短 <updateIndexDelay> 设置。这取决于每个 ClearQuest 用户数据库每分钟的平均记录提交、更新和删除操作数。</p> |
| <updateIndexDelay> | <p>更新索引器的延迟时间值（秒）。该值是 1 到 86400（1 天）之间的整数。</p> <p>缺省值为 600。</p> | <p>该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。无需对其进行修改。</p> <p>缺省值为 600 秒（10 分钟）。如果将该值减小到 60（1 分钟），那么搜索索引将每分钟与您的 ClearQuest 数据库修改进行同步，这样做的代价是登录次数更为频繁（而且会临时增加许可证使用量）以及消耗更多的 CPU 周期。</p> |
| <updateIndexLoginInterval> | <p>在检查 ClearQuest 数据库中的更改后何时发出重新登录请求。该值是 1 秒到 86400 秒（1 天）之间的整数。</p> <p>缺省值为 1。</p> | <p>该标记的缺省值由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。要实现更快的以更新方式建立索引的吞吐量，可能需要修改该值。</p> <p>以更新方式建立索引的操作中开销最大的部分通常是登录操作。可通过结合使用 <updateIndexLoginInterval> 和 <updateIndexDelay> 来降低此开销。</p> <p>例如，要将 ClearQuest 全文搜索设置为每分钟检查一次新的更改，而每 10 分钟重新登录一次，请将 <updateIndexLoginInterval> 增加为 600（10 分钟）而将 <updateIndexDelay> 减少为 60（1 分钟）。现在，全文搜索索引将根据 ClearQuest 记录更改每分钟更新一次，但登录操作每 10 分钟才进行一次。结果是占用 CPU 的频率降低，但代价是延长了许可证检出时间。建议每天至少登录多次。</p> |
| <addRecordType> | <p>要添加到全文搜索部署的记录类型和字段的列表。</p> | <p>该标记的缺省值为空。如果初始配置后 ClearQuest 模式发生更改，那么在将新记录类型或字段添加到搜索索引时，需要使用该标记。</p> <p>如果在部署期间忽略记录类型，或者添加记录类型并希望能够对其进行搜索，那么可以通过该标记提供完整的记录类型和关联字段。</p> <p>例如，使用以下格式添加记录类型 Customer 以及与其关联的一组字段：</p> <pre>Customer=field1,field2,fieldN</pre> <p>要添加多个记录类型，请使用分号 (;) 作为分隔符，例如：</p> <pre>Customer=field1,field2,fieldN;NewRecord=field1,field2,fieldN</pre> |



| | | |
|------------------------|---|--|
| | | <p>该选项无法用于将其他字段添加到现有已建立索引的记录类型。要执行此操作，首先要除去记录类型，然后使用该选项重新进行添加（需要对该记录类型完全重建索引）。</p> <p>如果您希望向现有记录类型添加新字段，但不希望对整个记录类型重建索引（可能希望对现有未修改记录的该字段使用先前的值），那么 IBM Rational 客户支持部门可以为您提供帮助。</p> |
| <removeRecordType> | 要从全文搜索部署中除去的记录类型的列表。 | <p>该标记的缺省值为空。您可以使用该标记从部署中除去已建立索引的记录类型。</p> <p>在该 XML 标记中输入要除去的记录类型的名称。要除去记录类型“Customer”，请在该 XML 标记中输入此记录类型的名称。要除去多个记录类型，请使用分号 (;) 作为分隔符，例如：</p> <pre>Customer;NewRecord</pre> |
| <deleteFtsWASProfiles> | 如果您希望命令行选项 prep_upgd_was_profiles 还删除 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件，请将该标记的值设置为“true”。 | <p>该标记的缺省值是“false”，由 cqtsadmin.pl 工具自动生成。在升级或重新安装 ClearQuest 时，请在运行命令行选项 prep_upgd_was_profiles 之前将该标记的值更改为“true”。</p> <p>该 XML 标记只有两个有效值，“true”以及任何其他值（或者为空）。如果将值设置为“true”并且指定命令行选项 prep_upgd_was_profiles，那么在为您的 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件创建备份数据的同时会删除这些 WAS 概要文件。</p> <p>在升级或重新安装 ClearQuest 时，必须删除这些概要文件。否则，安装可能失败，并且您可能会丢失概要文件设置。在升级或重新安装 ClearQuest 后，使用命令行选项 restore_was_profiles 重新创建已删除的概要文件。</p> <p>完成命令行选项 prep_upgd_was_profiles 后，确保将该 XML 标记的值重置为“false”以防止意外删除。</p> <p>在将该 XML 标记的值设置为“false”时，请发出命令行选项 prep_upgd_was_profiles 以创建 ClearQuest 全文搜索概要文件的备份。</p> |

cqtsadmin.pl

Perl 脚本 **cqtsadmin.pl** 是一种工具，旨在自动执行设置、配置和管理 ClearQuest 全文搜索所需的步骤。该脚本通过您向此工具传递的命令行选项以及通过全文搜索管理器配置文件 **cqtsadmin-dbset-userdb.xml** 向此工具提供的数据来实现自动化。

以下命令行选项不可用于 UNIX 或 Linux:



```
enable_cqweb_fts
disable_cqweb_fts
scrub_oplog
```

这些命令行选项需要 ClearQuest 工具 **installutil.exe** 和 **multiutil.exe**，这两种工具不可用于 UNIX 或 Linux。在运行这些选项时，将指示您按照针对 Windows 计算机上的步骤完成操作。在 UNIX 或 Linux 上部署 ClearQuest 全文搜索之前，请验证：

- IBM Rational ClearQuest 7.1.1 全文搜索管理器工具是否可用于 Windows（在 Windows 上 ClearQuest 全文搜索是否还作为 ClearQuest 安装的一部分安装）
- 您的 Windows 计算机具有的连接概要文件是否与 UNIX 或 Linux 计算机上的相同。

命令行选项：概述

命令行选项可分为两组：必需列表，每次运行 **cqtsadmin.pl** 时都必须提供的选项；可选列表，必须至少提供其中的一个选项。

必需的命令行选项

| 命令名 | 参数 | 摘要 |
|-----------------|--------------------|--|
| username | <i>user-name</i> | 具有“super-user”（超级用户）特权的 ClearQuest 用户名。 |
| password | <i>password</i> | ClearQuest 用户密码。 |
| dbset | <i>db-set</i> | ClearQuest 数据库集名称。 |
| userdb | <i>user-db</i> | ClearQuest 用户数据库名称。 |
| ftshome | <i>cq-fts-home</i> | ClearQuest 全文搜索主目录。包含与此部署相关的所有配置文件，以及 Solr 文件、设置和 Lucene 索引。 |

可选的命令行选项

可选的命令行选项可分为两类：常用的选项和很少使用的选项。

常用的命令行选项：

| 命令名 | 参数 | 摘要 |
|-------------------------------|--------------------|--|
| add_record_type | | 将一个或多个新的记录类型添加到索引。 |
| backup_fts | <i>destination</i> | 创建 ClearQuest 全文搜索部署的备份副本。在执行备份时，会暂时禁用更新方式索引器。 |
| prep_upgd_was_profiles | <i>destination</i> | 创建所有 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件的备份数据，并可选择删除（取消部署）所有 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件（ cqsearchprofiles 除外）。将备份数据和命令行选项 restore_was_profiles 结合使用可恢复这些已删除的 WAS 概要文件。 在升级或重新安装 ClearQuest 时使用这些命令行选 |



| | | |
|-------------------------------|-------------------------------|--|
| | | <p>项。这些命令行选项保留使用 cqtsadmin.pl 创建的 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件，并在您升级或重新安装完成后恢复这些概要文件。</p> <p>在升级或重新安装 ClearQuest 时需要该操作，如果您创建了自己的 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件，尤其如此。如果跳过该操作，那么 ClearQuest 的升级或重新安装可能失败。</p> <p>要真正删除 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件，必须将 <deleteFTSWASProfiles> 的 XML 标记值从 “false” 更改为 “true”。如果未执行该操作，那么只会创建 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件的备份。</p> |
| create_fts_was_profile | manual automatic disabled | <p>创建 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件。</p> <p>参数值仅用于配置 Windows 操作系统部署的 Windows 服务状态。在 UNIX 系统和 Linux 上会忽略该值，您必须为这些系统配置 WAS 概要文件以在引导时作为守护程序启动。</p> |
| delete_fts_was_profile | | <p>删除与该 ClearQuest 用户数据库关联的 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件。</p> |
| disable_cqweb_fts | | <p>禁用 ClearQuest Web GUI 中的全文单选按钮以及非复制的 ClearQuest 用户数据库中的 oplogging。</p> <p>在禁用 oplogging 时要小心，如果未复制 ClearQuest 数据库，尤其如此。由于未生成 oplog，因此不会对记录建立索引。</p> <p>该选项不可用于 UNIX 或 Linux。如果您需要运行该选项或者其他选项运行了该选项，那么将为您提供指示信息以在 Windows 计算机上操作。</p> |
| enable_cqweb_fts | | <p>在 ClearQuest Web GUI 中启用全文单选按钮。</p> <p>如果您的部署未正确配置，那么尝试使用全文搜索的用户将收到错误消息。</p> <p>该选项不可用于 UNIX 或 Linux。如果您需要运行该选项或者其他选项运行了该选项，那么将为您提供指示信息以在 Windows 计算机上操作。</p> |
| gather_diagnostic_data | | <p>收集数据以帮助 IBM Rational ClearQuest 客户支持部门诊断可能的 ClearQuest 全文搜索问题。</p> |
| help | | <p>显示帮助文本，然后退出。</p> |
| init_cq_fts | | <p>复制 ClearQuest 全文搜索缺省模板并生成缺省实体文件。这样的结果是会同时运行 copy_fts_template 和 gen_entity_file。</p> |
| lock_cq_fts | | <p>锁定该 ClearQuest 全文搜索部署，以便仅允许执行非破坏性的 cqtsadmin.pl 命令。除 gather_diagnostic_data 和 help 之外的其他所有命</p> |



| | | |
|------------------------------|--------------------|--|
| | | <p>令都将被禁用。</p> <p>使用 unlock_cq_fts 选项以重新启用命令。</p> |
| optimize_idx | | <p>对索引进行碎片整理。</p> <p>要能成功进行优化，所需的可用磁盘空间至少应为当前索引大小的 2.5 倍。</p> |
| remove_record_type | | <p>除去记录类型。</p> |
| restore_was_profiles | <i>directory</i> | <p>从使用命令行选项 prep_upgd_was_profiles 创建的备份数据恢复您的 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件。</p> <p>在升级或重新安装 ClearQuest 时使用这些选项。这些选项用于保留通过 cqtsadmin.pl 创建并由命令行选项 prep_upgd_was_profiles 删除的 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件。</p> |
| setup_cq_fts | | <p>根据您的实体文件的记录类型和字段设置以及全文搜索管理器配置文件中指定的设置，执行端到端的 ClearQuest 全文搜索设置。</p> |
| create | <i>before-date</i> | <p>清除指定日期之间创建的所有 oplog。</p> <p>如果复制了 ClearQuest 数据库，那么该命令不会清除 oplog。而是报告一个错误，并指示您使用复制 oplog 清除策略和工具。</p> <p>如果未复制 ClearQuest 数据库，那么在更新方式索引器处理 oplog 之前主动将它们清除可能导致记录索引不完整。这会导致索引不准确和搜索时漏掉匹配项。确保更新记录索引是最新的，仅清除较旧的 oplog（超过 1 个月），或者跳过 oplog 清除，因此该操作并不重要。</p> <p>该选项不可用于 UNIX 或 Linux。如果您需要运行该选项或者其他选项运行了该选项，那么将为您提供指示信息以在 Windows 计算机上操作。</p> |
| show_scenarios | [ID all] | <p>显示有关如何使用 cqtsadmin.pl 工具的方案及示例的列表。</p> <p>如果不使用任何参数，那么会显示所有方案及其标识和标题的摘要。</p> <p>如果指定标识，那么会显示该方案的完整文本。</p> <p>如果使用参数 all，那么会显示方案及其标识、标题和整个文本的完整列表。</p> |
| unlock_cq_fts | | <p>解锁该 ClearQuest 全文搜索部署，以便可以执行所有 cqtsadmin.pl 命令。</p> |
| update_fts_prop_files | | <p>更新所有生成的 ClearQuest 全文搜索文件。</p> <p>如果您在全文搜索管理器配置文件中进行更改（例如，更改批处理规模、线程数或更新方式索引时间</p> |



| | | |
|--|--|--|
| | | 间隔)，那么仅当运行该命令时这些更改才会在全文搜索属性 XML 文件中反映出来。 |
|--|--|--|

很少使用的命令行选项：

| 命令名 | 摘要 |
|-------------------------------|--|
| archive_fts | 归档 ClearQuest 全文搜索部署。这会禁用活动的全文搜索部署，但会保留所有配置数据和索引。 |
| clear_state | 复位 cqtsadmin.pl 工具过程中的状态，以便不再保持某种状态。这样，无论工具处于什么状态（可能是不完整的状态），现在都会复位。 |
| copy_fts_template | 复制并设置 ClearQuest 全文搜索缺省模板。 |
| cust_solr_files | 根据当前的 ClearQuest 实体文件定制您的 Solr 模式文件。 |
| cust_fts_files | 根据您的用户数据库、实体文件和全文搜索管理器配置文件定制 ClearQuest 全文搜索属性 XML 文件。 |
| fresh_batch_idx | 以批处理方式强制执行完整的重建索引操作。 以批处理方式完成索引重建之前，全文搜索匹配项可能不准确。 |
| fresh_update_idx | 对由更新方式索引器更改的所有经过 oplog 处理的记录强制执行完整的索引重建操作。 请慎用该选项。由于更新方式索引器采用单线程方式，因此该操作所用时间较长，如果 ClearQuest 数据库包含多个 oplog ，尤其如此。 |
| gen_entity_file | 生成实体文件，该文件包含 ClearQuest 数据库中所有可提交的记录类型。这些记录类型和关联的字段都是全文搜索的候选项。您可以稍后定制该文件，以仅选择想要对其建立索引的记录类型和关联字段。 |
| gen_fts_files | 根据您的用户数据库、实体文件和全文搜索管理器配置文件生成 ClearQuest 全文搜索设置文件。 |
| run_batch_idx | 执行批处理方式索引器。 如果批处理方式索引器已停止，那么将从上次停止的位置继续执行。对某个记录类型建立索引后，索引器会继续处理下一个记录类型，即使在针对已建立索引的记录类型提交新记录后恢复建立索引，也是如此。 |
| remove_lucene_idx_lock | 除去 Lucene 索引锁定（如果存在）。用于对建立索引错误进行故障诊断。 |
| repair_records | 为 ftshome 目录中记录的失败记录重建索引。 |
| set_was_max_mem | 根据全文搜索管理器配置文件中的设置，为 WAS 概要文件设置 JVM 的最大内存。 |
| set_solr_home | 将 WAS 中的 Solr 主目录设置为 ftshome 部署目录。 |
| start_fts_was_profile | 在 WAS 中启动针对该 ClearQuest 用户数据库的关联的 ClearQuest |

| | |
|-----------------------------|---|
| | 搜索概要文件。 |
| start_update_idx | 在 WAS 中启用然后启动针对该 ClearQuest 用户数据库的更新方式索引器。WAS 概要文件会停止，然后重新启动。 |
| stop_fts_was_profile | 在 WAS 中停止针对该 ClearQuest 用户数据库的 ClearQuest 搜索概要文件。 |
| stop_update_idx | 在 WAS 中禁用并停止针对该 ClearQuest 用户数据库的更新方式索引器。WAS 概要文件会停止，然后重新启动。 |

必需和可选的命令行选项都按提供的顺序运行，并遵循以下规则：

- 1) 必需的命令行选项只能出现一次。例如，**username** 出现不能超过一次。
- 2) 可选的命令行选项按其在命令行中出现的顺序运行。也就是说，如果您输入以下内容：

```

cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome C:\CQ.Search --unlock_cq_fts
--optimize_idx --lock_cq_fts
    
```

那么，**unlock_cq_fts** 首先运行，接着是 **optimize_idx**，最后是 **lock_cq_fts**。

- 3) 可选的命令行选项可以多次出现。如果提供了多个可选的命令行选项，它们将按照在命令行上出现的顺序运行。如果某个选项失败，那么后续命令求值和执行将停止，此工具会退出并显示一条错误消息。
- 4) 某些命令行选项需要参数。参数必须有效，这样才能执行任何操作以及处理任何命令求值和执行。

必需的命令行选项

必需的命令行选项始终是使用 **cqtsadmin.pl** 的先决条件。如果这些选项中的任何参数无效，那么此工具将失败并显示一条错误消息。在执行任何操作之前，此工具会针对 ClearQuest 数据库认证用户。

--username *super-user-name*、**--password** *pass-word*、**--dbset** *db-set* 和 **--userdb** *connection-name*

username、**password**、**dbset** 和 **userdb** 是必需的命令行选项。

示例： `cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --optimize_idx`

该示例假定您已在 D 盘的目录 `CQ.Search` 中部署了针对数据库集 `TextSearch` 和用户数据库 `SAMPL` 的 ClearQuest 全文搜索。可选的命令行选项为 **optimize_idx**，用于调用索引优化命令。

--ftshome *cqfts-home*

该命令行选项指定 ClearQuest 全文搜索部署的位置。

示例： `cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --init_cq_fts`

该示例在 D 盘的 `CQ.Search` 目录中创建新的 ClearQuest 全文搜索部署。如果该目录不存在，那么会进行创建。在该目录中会创建子目录 `TextSearch_SAMPL`。子目录的名称根据 ClearQuest 数据库集名称和 ClearQuest 逻辑用户数据库名称生成，并且包含此部署的全文搜索数据。

要启用其他 ClearQuest 用户数据库以用于 ClearQuest 全文搜索，请在使用 **cqtsadmin.pl** 工具时指定与该备用 ClearQuest 用户数据库有关的必需命令行选项。其他 ClearQuest 用户数据库将根据指定的 **ftshome** 参数以及生成的子目录结构部署全文搜索配置。

示例：
`cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset Marvel --userdb XMEN --ftshome D:\CQ.Search --init_cq_fts`

该示例针对第二个 ClearQuest 数据库部署 ClearQuest 全文搜索。它位于 D 盘的 CQ.Search 目录中。会创建名为 Marvel_XME 的子目录。因此，该部署独立于其他任何部署。

注： **ftshome** 命令行选项可位于任何路径中。但是，将所有配置放置在一个目录中可帮助您更方便地进行查找和引用。为实现最佳性能，建议将全文搜索 **ftshome** 目录放置在非系统磁盘上，并且，如果要为同一服务器上的多个 ClearQuest 用户数据库部署全文搜索，那么最好在 7200 RM 或更快转速的磁盘上运行全文搜索。

了解 ftshome

在部署全文搜索或引用部署时，必需的命令行选项 **ftshome**、**dbset** 和 **userdb** 发挥着重要的作用。它们共同定义部署数据所在的位置。例如，当您发出以下命令时：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --init_cq_fts
```

已执行以下检查：

1. 是否存在目录 D:\CQ.Search? 如果不存在，创建此目录。
2. 是否存在目录 D:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL? 如果不存在，创建此目录。

创建 D:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL 后，那么这是针对数据库集 TextSearch 和用户数据库 SAMPL 的全文搜索部署的“主目录”。与该部署相关的所有数据和设置都在此目录中生成。另外，发出的任何后续命令（这些命令对 **ftshome**、**dbset** 和 **userdb** 使用相同的值）也将应用于此目录。

如果要对第二个 ClearQuest 用户数据库部署全文搜索，那么建议使用相同的 **ftshome** 值。例如：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset TextSearch --userdb PROD --ftshome D:\CQ.Search --init_cq_fts
```

这会针对数据库集 Marvel 和用户数据库 XMEN 在目录 D:\CQ.Search\TextSearch_PROD 中部署全文搜索。简而言之，您的全文搜索部署位置的结构如下所示：

```
ftshome\dbset_userdb
```

注： 在 ClearQuest 全文搜索管理器工具中，为 **ftshome**、**dbset** 和 **userdb** 提供的值区分大小写。这也适用于 Windows，即使 Windows 目录名称和字段不区分大小写，也是如此。如果使用不同的大小写，那么命令将失败。

全文搜索部署的目录结构如下所示：

| 目录或文件 | 摘要 |
|---|--|
| <code>ftshome\dbset_userdb\logs\</code> | <p>该目录保存您针对该部署发出的每条命令的日志。</p> <p>您可能希望参考该目录，以获取使用过的命令、使用时间以及状态的历史记录。另外，IBM Rational 客户支持部门与您一起解决问题</p> |



| | |
|--|---|
| | <p>时可能会检查这些日志。</p> <p>密码在日志和屏幕输出中显示为星号 (*), 无法以明文方式捕获。</p> |
| <code>ftshome\dbset_userdb\Solr\solr\conf\schema.xml</code> | <p>该文件是搜索引擎用于确定要建立索引和搜索的字的配置文件之一。</p> <p>发出命令 cust_solr_files 时, 会定制该文件中的字段以匹配实体文件所指定记录类型中的字段。</p> <p>您无需编辑该文件, 但 IBM Rational 客户支持部门与您一起解决问题时可能会检查该文件。</p> |
| <code>ftshome\dbset_userdb\Solr\solr\data\index\</code> | <p>该目录保存部署的实际索引。</p> <p>请勿修改该目录的内容。修改目录内容可能会破坏部署的完整性, 并且可能需要重建索引或重新部署。</p> |
| <code>ftshome\dbset_userdb\AboutThisFTS.txt</code> | <p>在全文搜索的初始部署期间, 会生成该文件一次。它用于保存您可能需要参考的有关此次部署的信息。</p> <p>IBM Rational 客户支持部门与您一起解决问题时可能会检查该文件。</p> |
| <code>ftshome\dbset_userdb\CQ-dbset-userdb.xml</code> | <p>这是 ClearQuest 全文搜索属性 XML 文件。它用于保存有关批处理和更新方式的索引建立、搜索服务器、连接概要文件、记录类型以及要搜索的字段的数据。</p> <p>您需要修改该文件以指定将哪个字段设置为正在建立索引的每个记录类型的显示字段。除非 IBM Rational 客户支持部门要求, 否则无需任何其他更改。另外, IBM Rational 客户支持部门与您一起解决问题时可能会检查该文件。</p> |
| <code>ftshome\dbset_userdb\cqtsadmin-dbset-userdb.xml</code> | <p>这是全文搜索管理器配置文件。它用于保存有关部署的数据。大部分数据都在部署期间设置, 但您可能需要编辑该文件以定制某些设置。</p> <p>IBM Rational 客户支持部门与您一起解决问题时可能需要检查该文件。</p> |
| <code>ftshome\dbset_userdb\Entity-dbset-userdb.txt</code> | <p>这是实体文件, 用于保存已启用搜索的实体类型及其字段的列表。在部署期间, 您可能必须编辑该文件以除去不希望搜索的任何记录类型或字段。完成部署后, 就不应修改该文件。</p> <p>IBM Rational 客户支持部门与您一起解决问题时可能需要检查该文件。</p> |
| <code>ftshome\dbset_userdb\Solr-dbset-userdb.xml</code> | <p>这是中间 Solr 文件, 用于保存已启用搜索的字的列表。</p> |



| | |
|---|---|
| | 您无需修改该文件，但 IBM Rational 客户支持部门与您一起解决问题时可能需要检查该文件。 |
| <code>ftshome\dbset_userdb \batch_recovery.properties</code> | 该文件包含有关由批处理方式索引器建立索引的上一个记录类型的最后一个 DBID 的信息。 您无需修改该文件，但 IBM Rational 客户支持部门与您一起解决问题时可能需要检查该文件。 |
| <code>ftshome\dbset_userdb \update_recovery.properties</code> | 该文件包含有关由更新方式索引器建立索引的上一个 oplog “serial_no” 的信息。 您无需修改该文件，但 IBM Rational 客户支持部门与您一起解决问题时可能需要检查该文件。 |

可选的命令行选项

可选的命令行选项对 ClearQuest 全文搜索部署执行特定操作。所有命令都生成参考、进度、警告、错误和指示（从错误中恢复）输出。您在屏幕上看到的输出也将记录在日志目录中。在尝试调试或追溯针对部署的操作时，这非常有用，因为您无需将屏幕输出重定向到文件中。

通常，命令不应该失败。如果失败，大多数命令都会撤销所有更改。如果无法撤销某项更改，那么会显示一条错误消息并提供如何处理的指示信息。

--add_record_type

概述： 添加新的记录类型

摘要： 使用该命令向全文搜索部署添加一个或多个新的记录类型。新记录类型及其关联字段的列表通过全文搜索管理器配置文件中的 XML 标记 `<addRecordType>` 提供。

用途： 如果在初始全文搜索部署期间遗漏了某个记录类型，或者在初始部署后将新的记录类型添加到 ClearQuest 模式并且希望能够搜索该新记录类型，请使用该命令添加记录类型。

如果重命名、添加或删除已建立索引的记录类型中的字段，请使用该命令。要在索引中反映此类更改，请发出 `remove_record_type` 命令以除去记录类型，然后发出该命令以进行重新添加。

影响： 该命令会影响 ClearQuest 全文搜索部署中的多个组件。索引、ClearQuest 全文搜索属性 XML 文件、实体文件和 Solr `schema.xml` 文件都将发生更改。

在发出该命令之前，请备份您的部署。请将这种更改规划在非高峰期进行，因为此操作会消耗大量时间并且会导致全文搜索功能短暂停止。

是否有状态： 是。如果命令在某个执行点失败，那么您应该能够纠正问题并重新运行命令。命令将从停止的位置继续执行。如果失败，那么错误消息会告诉您如何做。

示例： 您需要添加一个名为 Wolverine 的新记录类型。

- 1) 编辑 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 文件并如下所示更改 XML 标记 `<addRecordType>`：
`<newValue
required="no">Wolverine=AlterEgo,Species,Team,Affiliations`

```
</newValue>
```

2) 创建备份:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
backup_fts E:\FTSBackup
```

3) 添加新的记录类型:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
add_record_type
```

4) 编辑 cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml 文件并除去针对 XML 标记

<addRecordType> 添加的内容。该步骤主要是清除任务。

--archive_fts

概述: 归档 ClearQuest 全文搜索部署。

摘要: 使用该命令归档部署。归档部署后，将禁用针对该部署的全文搜索。如果针对该部署创建了新的 WAS 概要文件（而非缺省概要文件 **cqsearchprofile**），那么还将除去 WAS 概要文件。

用途: 您需要启动全新的部署，或者不再需要针对某个部署的全文搜索功能部件。该命令使您能够停止全文搜索服务并归档所有相关资源，例如，服务和文件。在归档后，您可以引用该部署。

影响: 该命令会禁用全文搜索。它还会除去并删除 WAS 中针对该部署使用和设置的所有文件、资源和设置。**ftshome** 中的部署数据保持不变，但会重命名为 *dbset_userdb.Archived-time-stamp*。

是否有状态: 否。如果命令在某个执行点失败，那么您可能需要手工完成归档。进度报告和错误消息会指示您如何从错误中恢复。

示例: 您需要归档部署。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
archive_fts
```

归档的全文搜索部署现在名为:

```
D:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL.Archived-time-stamp
```

--backup_fts

概述: 创建 ClearQuest 全文搜索部署的备份副本。

摘要: 使用该命令创建全文搜索部署的备份副本。创建备份后，您可以从备份或整个部署中恢复数据。建议您在运行会对现有部署进行重大更改的命令之前首先创建备份。

在备份部署之前，确保目标上具有足够的磁盘空间。您需要的磁盘空间与使用 **ftshome** 的部署所需的空间相同。

用途: 您将要添加或更新记录类型，或者您的组织策略要求您保留定期备份。要实现这些目标，请使用该命令来创建备份。

影响: 在进行备份期间，会禁用以更新方式建立索引的操作。这意味着在备份期间，全文搜索结果可能不是最新的。持续时间取决于索引的大小和硬盘驱动器的速度（如果通过

LAN 或 WAN 备份，那么还与网络有关）。

是否有状态: 否。如果命令在某个执行点失败，那么您需要手工完成备份或重新开始，这取决于您收到的故障类型和错误消息。最可能发生的失败是目标设备上没有足够的磁盘空间。备份期间不会更改任何部署数据。

示例: 您需要在添加新记录类型之前创建部署的备份。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
backup_fts E:\FTSBackup
```

这会在以下目录中创建部署备份:

```
E:\FTSBackup\TextSearch_SAMPL.Backup-time-stamp
```

--prep_upgd_was_profiles

概述: 创建所有 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件的备份数据，并可选择删除（取消部署）这些 WAS 概要文件。命令行选项 **restore_was_profiles** 使用该备份数据恢复被删除的 WAS 概要文件。

摘要: 在计划的停机时间运行该命令行选项，以便为 ClearQuest 升级或重新安装做准备。然后，使用备份数据将这些概要文件恢复至初始状态。

用途: 如果您已创建 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件（在针对两个或更多 ClearQuest 用户数据库部署全文搜索时需要该概要文件），那么在升级或重新安装 ClearQuest 时不会保留这些概要文件。该命令行选项与 **restore_was_profiles** 一起使用时，可以创建备份数据、删除 WAS 概要文件，然后在升级或重新安装完成后（从备份数据）恢复已删除的 WAS 概要文件。为避免在升级或重新安装期间发生问题，并且防止丢失 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件设置，就需要该命令行选项。

要删除（取消部署）ClearQuest WAS 概要文件，您必须将 XML 标记 `<deleteFtsWASProfiles>` 的值从“false”更改为“true”。如果未执行该操作，那么只会备份 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件。另外，缺省的全文搜索 WAS 概要文件 **cqsearchprofile** 不受该命令影响，因为此概要文件由 Installation Manager 管理。

可以针对任何 **dbset**、**userdb** 或 **ftshome** 运行该命令行选项。它不会与特定全文搜索部署关联；而是对于所有部署都有效。

影响: 如果 XML 标记 `<deleteFtsWASProfiles>` 设置为“true”，那么在为 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件创建备份数据的同时还会删除这些 WAS 概要文件（**cqsearchprofile** 除外）。除非恢复这些概要文件，否则任何全文搜索请求都将失败。这种失败是可接受的，因为仅当您升级或重新安装 ClearQuest 时才会使用该命令行选项。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: 您将要升级或重新安装 ClearQuest，并且已针对两个或更多 ClearQuest 用户数据库创建了全文搜索 WAS 概要文件。在开始升级或重新安装之前，您需要备份 WAS 概要文件。

- 1) 编辑 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 文件并如下所示更改 XML 标记 `<deleteFtsWASProfiles>`:

```
<newValue required="no">true</newValue>
```
- 2) 发出命令行选项以创建备份数据并删除 WAS 概要文件:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
```



```
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --  
prep_upgd_was_profiles E:\FTSBackupWASProfiles
```

- 3) 将 XML 标记 <deleteFtsWASProfiles> 的值更改回 “false” 或者除去值 “true”。
- 4) 完成 ClearQuest 升级或重新安装。
- 5) 发出命令行选项以从备份数据恢复已删除的 WAS 概要文件：
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
restore_was_profiles E:\FTSBackupWASProfiles

--clear_state

- 概述:** 清除当前状态。
- 摘要:** 由于某些命令有状态，因此如果其中任何命令无法完成或者在完成前停止，那么不会清除其状态。如果出现这种情况，就不能发出任何其他命令。如果无法解决该问题，请发出该命令以清除状态。
- 用途:** 使用该命令清除有状态命令的状态，以便可以发出其他命令或重新发出该有状态命令。何时清除状态取决于需要清除哪条有状态命令、有状态命令上次所处状态以及提供的错误消息和纠正指示信息。
- 影响:** 执行该命令的副作用取决于停止哪条有状态命令、停止前该命令运行到何种程度，以及表明是否可复位状态的日志和错误消息。
- 是否有状态:** 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。
- 示例:** 您需要清除有状态操作的状态，以便可以根据错误消息中的指示信息从不可恢复的错误恢复。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --  
clear_state
```

--copy_fts_template

- 概述:** 复制 ClearQuest 全文搜索缺省模板。
- 摘要:** 针对尚未启用全文搜索的数据库部署全文搜索时，您必须从“干净”的缺省模板开始，并将其复制到您的 **ftshome** 目录。如果尝试对现有部署使用该命令，那么该命令会失败并返回错误。
- 用途:** 通常，您不需要直接使用该命令，因为在发出命令 **init_cq_fts** 时会调用该命令。当您需微调或调试部署时，会提供该命令。
- 影响:** 该命令会将全文搜索功能部件所需的缺省数据复制到指定的 **ftshome** 目录。
- 是否有状态:** 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。
- 示例:** IBM Rational 客户支持部门指示您发出该命令以调试部署问题，或者定制部署。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --  
copy_fts_template
```

--create_fts_was_profile startup-type

- 概述:** 创建 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件。



- 摘要:** ClearQuest 全文搜索功能部件随附一个名为 **cqsearchprofile** 的 WAS 概要文件。当您部署全文搜索时，将使用此缺省概要文件。
- 在可以针对其他用户数据库启用全文搜索之前，必须为每个用户数据库创建一个新的 WAS 概要文件。该命令会创建新的 WAS 概要文件。
- 用途:** 如果正在为两个或更多用户数据库部署全文搜索，请为每个部署创建一个 WAS 概要文件。
- 在 Windows 上创建 WAS 概要文件时，可以指定该服务的启动类型。由于 UNIX 和 Linux 上不存在服务，因此会忽略该选项。您必须设置守护程序。
- WAS 概要文件的名称由您的数据库集和用户数据库名称确定。但是，您可以使用 XML 标记 `<ftsWASProfileName>` 覆盖该名称。
- 影响:** 该命令使用下一个可用端口在 WebSphere Application Server 中创建新的 WAS 概要文件。完成时，将使用磁盘空间约 200 MB。如果概要文件设置为自动（在 Windows 中），那么还将消耗额外的内存和 CPU 资源。
- 是否有状态:** 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。
- 示例:** 您需要针对第二个用户数据库部署全文搜索。您的数据库集的名称为 `Marvel`，用户数据库名称为 `XMEN`。

- 1) 发出以下命令以设置初始部署：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset Marvel --userdb XMEN --ftshome D:\CQ.Search --init_cq_fts
```
- 2) 发出以下命令以针对此部署创建 WAS 概要文件：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset Marvel --userdb XMEN --ftshome D:\CQ.Search --create_fts_was_profile automatic
```
- 3) 修改实体文件以仅包含您感兴趣的记录类型和字段。
- 4) 发出以下命令以完成您的部署：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset Marvel --userdb XMEN --ftshome D:\CQ.Search --setup_cq_fts
```

请注意，您可以组合步骤 1 和步骤 2:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset Marvel --userdb XMEN --ftshome D:\CQ.Search --init_cq_fts --create_fts_was_profile automatic
```

--cust_solr_files

- 概述:** 根据您的用户数据库定制 Solr `schema.xml` 文件。
- 摘要:** 首次部署 ClearQuest 全文搜索时，您需要根据实体文件定制 Solr `schema.xml` 文件。
- 用途:** 缺省全文搜索模板是通用的，包含必须根据您的用户数据库定制的缺省设置。Solr `schema.xml` 是必须定制的文件。该文件包含设置为要搜索（通过实体文件）的所有记录类型的所有字段。
- 通常，您不需要直接使用该命令，因为在发出命令 `setup_cq_fts` 时会调用该命令。当您需微调或调试部署时，会提供该命令。
- 影响:** 该命令从实体文件读取数据并定制 Solr 中间文件，更重要的是，还定制 Solr

schema.xml 文件。因此，如果对现有部署使用该文件，那么它会重构 schema.xml，如果您在初始部署后更改了实体文件，那么将丢失旧值。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: IBM Rational 客户支持部门要求您调试全文搜索部署问题，或定制部署。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
cust_solr_files
```

--cust_fts_files

概述: 根据您的用户数据库、实体类型和全文搜索管理器配置文件定制 ClearQuest 全文搜索属性 XML 文件。

摘要: 首次部署 ClearQuest 全文搜索时，需要定制全文搜索属性 XML 文件。该文件名为 CQ-dbset-userdb.xml。

用途: 缺省全文搜索模板包含应根据您的用户数据库定制的通用设置。全文搜索属性 XML 文件是必须定制的文件。该文件根据实体文件中指定的内容保存所有记录类型及其字段的列表。另外，该文件还保存参数，例如，用作显示字段的字段、检查 ClearQuest 用户数据库更改的频率以及与您的 ClearQuest 数据库和服务器通信的方式。

通常，您不需要直接使用该命令，因为在发出命令 **setup_cq_fts** 时会调用该命令。当您需微调或调试部署时，会提供该命令。

影响: 如果对某个部署使用该命令，那么它会覆盖 CQ-dbset-userdb.xml 文件。所做的任何更改（无论是手工的还是通过发出命令）都会丢失。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: IBM Rational 客户支持部门要求您调试全文搜索部署问题，或定制部署。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
cust_fts_files
```

--delete_fts_was_profile

概述: 删除 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件。

摘要: 如果创建了不再需要的 WAS 概要文件，或者希望再次从头开始创建，请发出该命令。命令完成后，将删除 WebSphere 中的 WAS 概要文件，并释放此概要文件所使用的资源。但是，**ftshome** 中的部署数据保持不变。

用途: 通常，您不需要直接使用该命令，因为在发出命令 **archive_fts** 时会调用该命令。如果您需微调或调试部署，那么会提供该命令。

影响: 将全部释放 WebSphere 为此 WAS 概要文件使用的资源。如果未禁用 ClearQuest Web 全文搜索（使用命令 **disable_cqweb_fts**），那么全文搜索功能将搜索结果，并返回错误。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: 您需要重命名 WAS 概要文件但不想完全重新部署全文搜索解决方案。

1) 首先，删除 WAS 概要文件:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
```

```
delete_fts_was_profile
```

- 2) 编辑 `cqtsadmin-dbset-userdb.xml`，并将 XML 标记 `<ftsWASProfileName>` 从自动生成的缺省值更改为 WAS 概要文件的新名称。名称必须是唯一的，否则命令将失败。
- 3) 接下来，重新创建 WAS 概要文件：


```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --create_fts_was_profile automatic
```
- 4) 如果还要更改端口号，请编辑 `cqtsadmin-dbset-userdb.xml`，更新 XML 标记 `<ftsWASProfilePort>` 中的端口号，然后发出以下命令：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --enable_cqweb_fts
```

--disable_cqweb_fts

概述： 在 ClearQuest Web GUI 中禁用 ClearQuest 全文搜索。

摘要： 使用该命令禁用 ClearQuest Web GUI 中的**全文**单选按钮。如果复制了 ClearQuest 数据库，那么对于您的 `oplog` 或 `oplogging` 无影响。

如果未复制 ClearQuest 数据库，那么 `oplogging` 会停止。如果重新启用全文搜索 (`enable_cqweb_fts`)，那么在此期间对已启用搜索的记录类型所做的任何更改都将丢失。结果是搜索结果可能不完整。

请勿针对已配置全文搜索并且已完全或部分建立索引的 ClearQuest 用户数据库发出该命令。如果需要禁用该单选按钮，请勿在重新启用它之前更改 ClearQuest 记录。

在非复制的 ClearQuest 数据库中，禁用该单选按钮还会禁用 `oplogging`（ClearQuest 全文搜索跟踪 ClearQuest 记录更改的机制）。如果在禁用该按钮（因此也禁用了 `oplogging`）的情况下更改 ClearQuest 记录，那么不会对更改的记录重建索引，您必须执行完整的用户数据库索引重建。

注：在 UNIX 或 Linux 操作系统上，该命令不受支持。如果您尝试发出该命令，会收到有关如何从 Windows 系统发出该命令的指示信息。

用途： 除非处于测试环境或者 IBM Rational 客户支持部门指示您这样做，否则无需使用该命令。

影响： 停止 `oplog` 生成操作（如果数据库未复制），禁用 ClearQuest Web GUI 中的**全文**单选按钮。

是否有状态： 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例： IBM Rational 客户支持部门指示您禁用全文搜索以帮助解决遇到的问题。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --disable_cqweb_fts
```

--enable_cqweb_fts

概述： 在 ClearQuest Web GUI 中启用 ClearQuest 全文搜索。

摘要： 运行该命令会在 ClearQuest Web GUI 中启用**全文**单选按钮。如果 ClearQuest 数据库

未复制并且功能部件级别为 7，那么还将启用 `oplog` 生成操作。如果复制了 ClearQuest 用户数据库，那么不会对 `oplog` 生成操作进行任何更改。

用途: 除非处于测试环境或者 IBM Rational 客户支持部门指示您这样做，否则无需使用该命令。

在 UNIX 或 Linux 操作系统上，该命令不受支持。如果您尝试发出该命令，会收到有关如何从 Windows 系统发出该命令的指示信息。

影响: 开始 `oplog` 生成操作（如果数据库未复制并且功能部件级别为 7），并且启用 ClearQuest Web GUI 中的**全文**单选按钮。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: IBM Rational 客户支持部门指示您启用全文搜索以帮助解决遇到的问题。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
enable_cqweb_fts
```

--fresh_batch_idx

概述: 使用批处理方式索引器强制执行完整的重建索引操作。

摘要: 以批处理方式建立索引的过程首先读取所有已配置为进行搜索的 ClearQuest 记录，然后将这些记录发送到搜索引擎 (Solr) 以创建索引。以批处理方式建立索引的操作是在命令 `setup_cq_fts` 的运行过程中执行的。使用该命令以在最初建立索引后强制以批处理方式建立全新的索引。

在发出该命令之前，请发出 `stop_update_idx` 命令以停止更新方式索引器。如果没有这样做，那么批处理方式索引器可能会替换由更新方式索引器建立索引的更新记录的数据。

在该命令完成索引重建后，您的索引会分段。通常，这对搜索没有性能方面的影响。但是，索引大小最多可能增长到当前大小的两倍。要优化索引并减小其大小，请运行命令 `optimize_idx`。

用途: 除非处于测试环境或者 IBM Rational 客户支持部门指示您这样做，否则无需使用该命令。

影响: 会更新搜索索引。它的大小会增长到当前大小的两倍。因此，在使用该命令之前，请确保有足够的磁盘空间。重建索引时，由于您禁用了更新方式索引器，因此搜索结果可能不完整。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: IBM Rational 客户支持部门指示您完整地可对搜索记录重建索引。

- 1) 停止更新方式索引器:


```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
stop_update_idx
```
- 2) 以批处理方式强制重建索引:


```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
fresh_batch_idx
```
- 3) 运行索引优化:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
optimize_idx
```

4) 启用更新方式索引器:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
start_update_idx
```

注: 您可以将这些步骤组合为一条命令。如果要对大量记录重建索引，由于该操作会花费大量时间，因此您可能希望运行以下命令:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
stop_update_idx --fresh_batch_idx --optimize_idx --
start_update_idx
```

--fresh_update_idx

概述: 强制更新方式索引器重新开始建立索引，从 ClearQuest 用户数据库中记录的第一个 oplog 开始。

摘要: 以更新方式建立索引的过程用于监控 ClearQuest 数据库，以获取对配置为搜索的记录类型所做的更改。监控操作通过检查 ClearQuest 数据库中的 oplog 完成。以更新方式建立索引的操作在命令 **setup_cq_fts** 的运行过程中启用。

与 **fresh_batch_idx** 不同，该命令不需要停止更新方式索引器。

针对已填充的索引完成该命令后，您的索引会分段。通常，这对搜索没有性能方面的影响。但是，索引大小最多可能增长到当前大小的两倍。要优化索引并减少其大小，请运行命令 **optimize_idx**。

请慎重考虑是否从记录的第一个 oplog 启动更新方式索引器。随着时间的推移，特别是如果您未持续清除 oplog，那么会为针对 ClearQuest 记录采取的每个操作都生成一个 oplog，因此可能不希望从记录的第一个 oplog 开始建立索引。该命令旨在用于测试环境，并用于和 IBM Rational 客户支持部门一起调试全文搜索部署问题。

用途: 除非处于测试环境或者 IBM Rational 客户支持部门指示您这样做，否则无需使用该命令。

影响: 会更新搜索索引。它的大小会增长到当前大小的两倍。因此，在使用该命令之前，请确保有足够的磁盘空间。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: IBM Rational 客户支持部门指示您强制更新方式索引器重建索引。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
fresh_update_idx
```

--gather_diagnostic_data

摘要: 用于收集 IBM Rational ClearQuest 全文搜索概要文件的诊断数据，以便对问题进行诊断。

摘要: 该命令收集有关 ClearQuest 全文搜索部署的相关数据。数据会复制到一个目录，可能会指示您将该目录中的数据发送给 IBM Rational 客户支持部门。发送数据之前，请



验证其中是否包含隐私信息。通常，最敏感的数据是已启用可进行搜索的记录类型名称和您的组织过去几天执行的搜索术语的历史记录。历史记录是 WebSphere 为 WAS 概要文件维护的日志。

当输出到屏幕或日志文件时，密码会转换为星号 (*)。密码不会以明文方式存储。

用途: 使用该命令收集诊断数据并将其发送给 IBM Rational 客户支持部门，以便帮助您解决全文搜索中的问题。

影响: 您的数据或配置设置都不会更改。会使用部署的名称和时间戳记创建新的目录。诊断数据的累积大小因部署中日志的总大小而异，大小通常以兆字节为单位。实际索引不属于诊断数据。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: IBM Rational 客户支持部门指示您发送诊断数据，以便可以帮助您解决全文搜索中的问题。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
gather_diagnostic_data
```

该命令用于创建诊断数据并将其放入以下目录：

```
D:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL.Diag-time-stamp
```

--gen_entity_file

概述: 根据用户数据库生成实体文件。

摘要: 首次针对 ClearQuest 用户数据库部署全文搜索时，您需要一个实体文件，以保留由 ClearQuest 用户数据库模式引用的所有记录类型及其字段。该实体文件用作输入，以生成全文搜索属性 XML 文件、Solr 中间 XML 文件以及 Solr schema.xml 文件。缺省情况下，该实体文件包含 ClearQuest 模式的所有记录类型及其所有字段。您可能不希望对所有这些字段启用搜索。您可以定制该实体文件以指定对哪些记录类型和类型中的哪些字段启用搜索，以及将哪些记录类型和类型中的哪些字段排除在搜索范围之外。

该实体文件的内容确定要搜索的最终一组记录类型和字段。

用途: 一般而言，您不需要直接使用该命令，因为在发出命令 **setup_cq_fts** 时会调用该命令。当您需要微调或调试部署时，会提供该命令。

影响: 如果针对现有部署使用该命令，它会覆盖 Entity-dbset-userdb.txt 文件，您会丢失已进行的编辑。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: IBM Rational 客户支持部门指示您调试全文搜索部署问题或定制部署。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
gen_entity_file
```

--gen_fts_files

概述: 根据您的用户数据库和实体文件生成 ClearQuest 全文搜索属性 XML 文件。



- 摘要:** 首次针对用户数据库部署全文搜索时，您需要生成全文搜索属性 XML 文件。该文件用于保存有关部署设置的信息，例如，建立索引的频率、用于建立索引的批处理大小以及搜索服务器信息。
- 用途:** 一般而言，您不需要直接使用该命令，因为在发出命令 `setup_cq_fts` 时会调用该命令。当您需要微调或调试部署时，会提供该命令。
- 影响:** 如果针对现有部署使用该命令，它会覆盖 `Entity-dbset-userdb.txt` 文件，您会丢失已进行的编辑。
- 是否有状态:** 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。
- 示例:** IBM Rational 客户支持部门指示您调试全文搜索部署问题或定制部署。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
gen_fts_file
```

--help

- 概述:** 显示帮助上下文并退出。
- 摘要:** 该命令显示可用命令、概述和示例。
- 用途:** 您对 `cqtsadmin.pl` 很熟悉，但是需要有关可用命令的快速提醒。该命令用于列出所有可用的命令。
- 影响:** 无。该命令不更改任何数据，无需认证即可运行。
- 是否有状态:** 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。
- 示例:** 您需要获取可用命令的列表。

```
cqperl cqtsadmin.pl --help
```

--init_cq_fts

- 概述:** 复制 ClearQuest 全文搜索缺省模板并生成缺省实体文件；这样，该命令会运行 `copy_fts_template` 和 `gen_entity_file`。
- 摘要:** 该命令是部署全文搜索时运行的首批命令中的一个。完成后，它会在 `ftshome` 目录中创建名为 `dbset_userdb` 的目录。即，如果您的数据库集合名称为 `TextSearch` 并且用户数据库名称为 `SAMPL`，那么该目录为 `TextSearch_SAMPL`。与该部署相关的所有缺省数据和设置都放在该目录中。
- 实体文件就是使用该命令创建的主要文件之一。该实体文件称为 `Entity-dbset-userdb.txt`，放在 `ftshome` 目录中。定制部署时，您需要确定是保持现状，还是除去不想搜索的记录类型和字段。
- 创建的另一个主要文件是全文搜索管理器配置文件，名为 `cqftsadmin-dbset-userdb.xml`。该文件保存特定于您的部署和环境的其他缺省设置，例如服务器名称、WAS 概要文件名称、索引批处理大小和建立索引的频率。
- 请参阅 `developerWorks` 文章中的第 3 部分，以了解有关实体文件和全文搜索管理器配置文件的更多信息。
- 用途:** 使用该命令以预先配置全文搜索部署。它会创建您的“`ftshome`”目录、将缺省文件复制到该目录并设置缺省值。在完成部署之前，通常可以定制实体文件。
- 影响:** 该命令会创建新的 `ftshome` 目录（如果不存在），并将部署的缺省数据和设置复制到

该目录中。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: 您需要为某个用户数据库启动新的全文搜索部署。

- 1) 运行该命令以预先配置您的部署:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
init_cq_fts
```

- 2) 编辑该部署的实体文件并除去不可搜索的记录类型或字段:

```
D:\CQ.Search\TextSerch_SAMPL\Entity-TextSearch-SAMPL.txt
```

- 3) 通过运行以下命令完成部署:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
setup_cq_fts
```

- 4) 根据您的模式设计，确定每个记录类型的哪个字段最适合用作显示字段。编辑全文搜索属性 XML 文件并选择每个记录类型的显示字段。例如，将:

```
<field name="Headline" disp_order="0" index="true"></
field>
```

更改为:

```
<field name="Headline" disp_order="1" index="true"></
field>
```

- 5) 运行以下命令以在将来的全文搜索匹配项中反映此更改:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
enable_cqweb_fts
```

用户下次登录 ClearQuest 会话时可看到此更改。

--lock_cq_fts

概述: 锁定该 ClearQuest 全文搜索部署，以使全文搜索管理器工具只能运行不可修改的命令。

摘要: 该命令可防止意外修改全文搜索部署。完成后，几乎所有可用的命令都会被阻止，并显示一条消息，表明部署已被锁定。通过发出命令 **unlock_cq_fts** 对部署进行解锁。

用途: 部署全文搜索后，如果希望防止意外修改，可发出该命令以锁定部署。

由于具有适当文件系统访问权或 ClearQuest 特权的任何人都可对部署进行解锁，因此这是弱锁定。该命令的目的是让管理员可以表明部署已完成，进一步的修改应进行沟通并谨慎进行。

影响: 无。全文搜索部署数据和设置不受影响。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: 您已完成部署并且希望确保部署不会被修改。



```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --  
lock_cq_fts
```

--optimize_idx

概述: 对搜索索引进行优化（碎片整理）。

摘要: 该命令用于优化搜索索引。完成后，索引将重写而不会出现分段。

用途: 在搜索索引中添加或修改记录时，索引可能出现分段。分段的索引会比未分段的索引更大。除了变大以外，还会使性能略有下降。要减小索引大小并恢复性能，您每年至少对索引进行一次优化。如果 ClearQuest 数据库经历修改、添加或删除记录方面的大量活动，请增加对其进行优化的频率。

在发出此命令之前，请确保您有足够的可用磁盘空间。一般而言，如果索引为 2 GB，那么在开始优化之前，请确保至少有 2 GB（最好是 2.5 GB）的可用磁盘空间。否则，优化会失败，但初始索引将保持不变。由于优化期间会重写初始索引，因此需要可用磁盘空间。旧的索引将一直保存到重新生成新索引之时。

优化索引所需的时间取决于索引的大小以及硬盘和 I/O 的速度。对 2 GB 的索引进行优化可能需要几个小时。进行优化时，所有全文搜索服务都保持可用，包括更新方式索引器。但是，对性能可能有轻微的影响，所以请将索引优化安排在高非高峰时间。

影响: 会重写搜索索引。如果在优化期间发生 I/O 错误，那么最可能的原因是磁盘空间不足，但初始索引仍将保持不变。初始索引可能会变大，但在优化完成后，它会恢复为初始大小。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: 您需要优化搜索索引。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --  
optimize_idx
```

--remove_lucene_idx_lock

概述: 除去 Lucene 索引锁定（如果由于某种原因，它进入过时状态）。

摘要: 使用该命令除去针对搜索索引的 Lucene 锁定。搜索引擎 Lucene 使用“锁定”来同步更新。在极少见的情况下，如果在获取锁定时 Lucene 或服务发生错误并且 Lucene 无法正常恢复，那么锁定将保持活动状态。当锁定处于活动状态时，无法更新搜索索引。因此，无法添加或更新任何 ClearQuest 记录。针对索引的全文搜索将继续工作，除非索引存在完整性问题。

要从此类锁定恢复，请通过在命令行发出命令 **stop_fts_was_profile** 和 **start_fts_was_profile** 来重新启动 WAS 概要文件。

该命令运行时，在服务重新启动期间将中断全文搜索。

用途: 您注意到新添加的 ClearQuest 记录未在搜索结果中出现。检查 WAS 概要文件日志后，您发现 Lucene 报告错误，说明该索引已被锁定。您使用该命令清除锁定。

影响: 无。全文搜索部署数据和设置不受影响。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: 您需要除去 Lucene 索引锁定。采用一个步骤停止、启动索引和对其进行解锁：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
stop_fts_was_profile --start_fts_was_profile --
remove_lucene_idx_lock
```

--remove_record_type

概述: 除去记录类型。

摘要: 该命令从搜索索引中除去一个或多个 ClearQuest 记录类型。任何进一步的搜索都不再可能找到属于已除去记录类型的匹配项。

该命令用于您需要通过全文搜索管理器配置文件 `cqtsadmin-dbset-userdb.xml` 提供的数据库。在配置文件中，对于 XML 标记 `<removeRecordType>`，请列出要除去的记录类型的名称。要除去多个记录类型，请使用分号（“;”）来分隔它们的名称。

该命令在状态中运行。如果某个状态期间出错，那么会返回一条错误消息，告知您如何解决问题。重新启动该命令时，它会从您上次停止的位置继续。

在发出该命令之前创建部署的备份。

除去记录类型的操作仅从搜索索引中除去与该记录类型相关的数据。ClearQuest 不受该命令的影响。

用途: 根据 ClearQuest 模式部署全文搜索后，您就不再被允许对某些记录类型执行搜索。该命令从索引中除去这些记录类型，因此，这些记录类型不再可搜索。

在 ClearQuest 模式中更改已建立索引的记录类型时，也可使用此命令。也许您会添加新的字段或重命名字段。要在搜索索引中反映此更改，请使用 **remove_record_type**，后跟 **add_record_type**。

影响: 您的搜索索引已更改，因此针对已除去的记录类型的任何引用都不再存在，所以也就不可搜索。此外，将从全文搜索属性 XML 文件和实体文件中除去对这些记录类型的引用。

该命令运行时，在重新启动 WAS 概要文件时会暂时中断搜索服务。在服务器宕机时，用户可能会收到错误。此外，在命令完成后打开 ClearQuest 会话的用户在 ClearQuest Web GUI 的 **搜索范围** 中仍会看到除去的记录类型。如果他们尝试搜索这些记录类型，将不会获得任何匹配项。为了使 **搜索范围** 反映搜索索引，这些用户必须再次登录。

该命令将导致索引分段。请在运行该命令后优化索引，以便索引大小和性能都处于顶级水平。

是否有状态: 是。如果命令在某个执行点失败，那么您应该能够纠正问题并重新运行命令。命令将从停止的位置继续执行。如果失败，那么错误消息会告诉您如何做。

示例: 您需要从搜索索引中除去两个记录类型。

- 1) 编辑 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 文件并将要除去的记录类型添加到 XML 标记 `<removeRecordType>` 中。使用分号 (;) 来隔开记录类型：
`<newValue required="no">Email_Rule;Customer</newValue>`
- 2) 运行以下命令以除去两个记录类型：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
remove_record_type
```



- 编辑 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 文件并除去已添加到 XML 标记 `<removeRecordType>` 中的两个记录类型。如果您稍后要再次添加已除去的记录类型，那么该整理任务可防止意外删除。

--repair_records

- 概述:** 对批处理或更新方式索引器无法建立索引的记录建立索引。
- 摘要:** 在以批处理或更新方式建立索引期间，如果进程遇到问题，导致无法读取记录或将记录发送到服务器以建立索引，那么会创建一个修复文件，其中列出了失败记录的 ClearQuest 记录标识。该命令将读取修复文件并一次对一条记录重建索引，以减少出现其他故障的机率。
- 用途:** 在全文搜索部署期间，完成批处理索引后，您应运行该命令以对可能未建立索引的任何记录建立索引。您还应定期检查 `ftshome` 以获取在更新方式建立索引期间未建立索引的任何记录。如果未对记录建立索引，您可以查看采用命名约定 `record-type-nametime-stamp.xml` 的文件（例如，`Defect1222923990646.xml`）。如果您查看这些文件，请运行该命令以对记录建立索引。
- 影响:** 搜索索引包含来自自己新建索引的记录中的数据。
- 是否有状态:** 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。
- 示例:** 您需要对在以批处理或更新方式建立索引期间未建立索引的记录建立索引。
- ```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
repair_records
```

#### --restore\_was\_profiles

- 概述:** 通过由命令行选项 `prep_upgd_was_profiles` 创建的备份数据恢复 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件。
- 摘要:** 使用该命令行选项，通过由命令行选项 `prep_upgd_was_profiles` 创建的备份数据恢复 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件。
- 用途:** 如果您已创建 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件（在针对两个或更多 ClearQuest 用户数据库部署全文搜索时需要该概要文件），那么在升级或重新安装 ClearQuest 时不会保留这些概要文件。在完成 ClearQuest 的升级或重新安装后，该命令行选项将恢复所有 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件。
- 如果尝试恢复已存在的 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件，那么该命令行选项将失败。
- 您可对任何 `dbset`、`userdb` 或 `ftshome` 运行该命令行选项。
- 影响:** 全文搜索 WAS 概要文件将重新创建并恢复为初始设置。
- 是否有状态:** 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。
- 示例:** 您已完成 ClearQuest 的升级或重新安装，并且需要从备份数据恢复所有 ClearQuest 全文搜索 WAS 概要文件。
- ```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
restore_was_profiles E:\FTSBackupWASProfiles
```



--run_batch_idx

概述: 运行批处理方式索引器。

摘要: 该命令用于启动批处理方式索引器。它会对您为配置为进行搜索的所有 ClearQuest 记录建立索引。该命令运行期间，您可以使用 Ctrl-C 将其停止，稍后可从停止的位置继续运行。要强制执行完整的索引重建操作，请使用 **fresh_batch_idx**。

如果批处理大小或线程数设置得太高，或者如果 ClearQuest 记录具有大量数据，那么该命令可能失败。最常见的失败原因是内存不足。在此情况下，请减小批处理大小或所使用的线程数。这会增加建立索引所需的时间。或者，您也可以使用 XML 标记 `<batchIndexJVMParm>` 来增加批处理方式索引器的 JVM 内存，或使用 XML 标记 `<ftsWASProfileMaxHeapSize>` 来增加搜索服务器的内存。如果必须增加内存，那么这是在批处理索引器完成前的临时需求。IBM Rational 客户支持部门可帮助确定这些环境中的最佳操作。

用途: 一般而言，您不需要直接使用该命令，因为在发出命令 **setup_cq_fts** 时会调用该命令。当您需要微调或调试部署时，会提供该命令。

影响: 该命令针对 ClearQuest 数据库运行 ClearQuest SQL 查询。然后，它会抽取生成的记录并将这些记录发送到 Solr 搜索服务器以建立索引。这样，当此命令运行时，您的 ClearQuest 数据库服务器会产生开销，并且会更新搜索索引。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误（网络或磁盘）、内存不足错误或意外的配置错误，否则该命令应该不会失败。

示例: 您需要对所有 ClearQuest 记录建立索引。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
run_batch_idx
```

--setup_cq_fts

概述: 使用实体文件和全文搜索管理器配置文件中的当前设置来执行端到端的 ClearQuest 全文搜索设置。

摘要: 该命令用于完成全文搜索部署。首先，它根据您的全文搜索管理器配置文件、ClearQuest 数据库和操作系统对实体文件、全文搜索属性 XML 文件和 Solr schema.xml 文件进行定制和配置。其次，它在 ClearQuest Web GUI 中启用 ClearQuest 全文搜索（如果 ClearQuest 数据库是功能部件级别 7 并且未复制，那么会启用**全文**单选按钮并开始 oplog 的生成操作）。第三，它启动批处理方式索引建立操作（即，对您在实体文件中设置为进行搜索的记录类型的所有 ClearQuest 记录建立索引）。最后，它启用更新方式索引建立操作，以完成部署。

该命令会保持其状态。如果该命令完成之前发生错误，那么会设置状态，您需要纠正错误，然后才能继续操作。错误消息和日志包含有关如何从错误恢复的指示信息。恢复步骤取决于错误和发生错误时所处的状态。

用途: 使用该命令完成全文搜索部署。通常在定制实体文件后需要运行该命令。在运行该命令时，会在 ClearQuest Web GUI 中启用**全文**单选按钮，再次登录的用户能够进行搜索。但是，在部署完成之前，搜索结果是不完整的。由于必须生成 oplog（特别是未复制 ClearQuest 数据库时）以捕获采用批处理方式建立索引期间和之后发生的所有记录更改，因此必须启用单选按钮。

由于批处理方式索引建立操作与 CPU 和 I/O 有关（如果增加缺省 JVM 内存设置，还与内存有关），因此在执行部署的计算机上看到很高的资源利用率。此外，根据设置

批处理方式索引器的程度（增加批处理大小和线程数），您还会看到批处理方式索引期间 ClearQuest 数据库的利用率很高。

影响: 在 **ftshome** 目录中创建了多个文件；在创建索引时，将启用 WAS 中的搜索服务，并且您的 ClearQuest 数据库将更新为包含全文搜索属性 XML 文件（如果在 Windows 主机上）。如果未复制 ClearQuest 数据库，那么将启用 **oplogging**。ClearQuest 复制的用户数据库将继续其常规的 **oplogging** 操作。

是否有状态: 是。如果命令在某个执行点期间失败，那么您应该可以纠正问题并再次运行该命令，该命令将从停止处继续执行。如果失败，那么错误消息会告诉您如何做。

示例: 您已运行命令 **init_cq_fts** 并编辑实体文件。现在希望完成部署。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
setup_cq_fts
```

--set_was_max_mem

概述: 设置 WAS 概要文件的 JVM 最大内存。

摘要: 该命令用于设置允许 WAS 概要文件使用的最大 JVM 内存。缺省值 300 MB 可能太小，特别是在增加了批处理大小、增加了线程数或 ClearQuest 记录类型很复杂（大量字段，大数据集）的情况下以批处理方式建立索引期间。

该命令在配置文件的 XML 标记 `<ftsWASProfileMaxHeapSize>` 中读取内存设置，并将 JVM 内存设置为该值。

用途: 如果索引建立失败（例如，在以批处理方式建立索引期间，从 WAS 概要文件服务器报告内存不足错误），那么表明该内存设置可能太低。执行以下某项操作以从内存不足错误恢复：

- 减小批处理大小和线程数。这样会增加完成索引建立所需的时间。
- 临时增加 JVM 内存。

JVM 最大内存通常应临时性地设置为较大的值，直到批处理方式的索引建立操作完成。

影响: WAS 概要文件的 JVM 最大内存设置更改为新值。这样，就为 WAS 概要文件分配了更多的系统内存。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: 建立索引时从 WAS 概要文件收到内存不足错误。您必须解决问题才能继续操作。

- 1) 编辑 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 文件并在 XML 标记 `<ftsWASProfileMaxHeapSize>` 中将 JVM 内存设置为 1.5 GB：
`<newValue required="no">1536</newValue>`
- 2) 运行该命令以设置新的 JVM 内存设置。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
set_was_max_mem
```

--set_solr_home

概述: 在 WAS 概要文件中为该 ClearQuest 用户数据库设置 Solr 主目录。

摘要: 该命令用于在 WAS 中设置 Solr 主目录。这是因为每个部署都具有它自己的

schema.xml 配置文件和索引。如果未正确设置 Solr 主目录或将其设置为错误的位置，那么 WAS 全文搜索概要文件可能无法启动。如果出现这种情况，那么错误会记录到相应的全文搜索 WAS 概要文件日志目录（位于路径 %RATIONAL_COMMON%/CM/profiles/cmprofile/logs/server1/logs/）中。

用途: 一般而言，您不需要直接使用该命令，因为在发出命令 `setup_cq_fts` 时会调用该命令。当您需要微调或调试部署时，会提供该命令。

影响: 部署的 WAS 概要文件的 JVM 属性已更改，因此已设置 Solr 的主环境变量。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: IBM Rational 客户支持部门指示您使用该命令调试全文搜索部署问题或定制部署。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
set_solr_home
```

--scrub_oplog

概述: 清除在指定日期之前创建的 oplog。

摘要: 该命令用于清除非复制的 ClearQuest 用户数据库中的 oplog。ClearQuest 生成 oplog 以跟踪对记录所做的更改。ClearQuest 全文搜索在以更新方式建立索引期间监控 oplog，以使搜索索引与这些更改同步。

由于 oplog 保存在 ClearQuest 数据库中并且是临时数据，所以无限期地保存它们没有意义。要防止 oplog 持续增大，需要定期清除旧的 oplog。

如果 ClearQuest 用户数据库已复制，请使用复制工具和策略进行 oplog 清除。如果尝试使用该命令，它会失败并返回错误消息，指示您使用自己的复制工具。

如果 ClearQuest 用户数据库未复制，请根据创建 oplog 的速度尽可能少清除 oplog。

从不清除所有 oplog，特别是有些 oplog 尚未由更新方式索引器处理时。这样做会使搜索索引与 ClearQuest 记录不同步，因此，搜索可能不准确或不完整。该方案需要以批处理方式重建索引。

在更新方式索引器吞吐量不足的情况下主动清除 oplog 可能会导致索引不准确或遗漏匹配项。请确保更新方式索引器是最新的，仅清除较旧的 oplog（超过一个月），或跳过 oplog 清除，因为这并不重要。

用途: 要节省数据库空间并清除不使用的数据，您可能需要清除非复制的 ClearQuest 用户数据库中的 oplog。如果 ClearQuest 数据库已复制，那么您不应使用该命令。

影响: 删除 oplog 表中在指定日期之前创建的 ClearQuest oplog。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: 作为 ClearQuest 管理员，您需要定期清除旧的 oplog。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
scrub_oplog "31-Oct-2009"
```

要了解受支持的日期格式，请参阅《ClearQuest 用户指南》中 oplog 清除信息。

--start_fts_was_profile

概述: 在 WAS 中启动 ClearQuest 搜索概要文件。



摘要: 该命令用于启动全文搜索 WAS 概要文件服务。必须为要满足的搜索请求以及更新方式索引器启动搜索 WAS 概要文件，以便可以开始检查新的或已更新的记录，并将它们发送到搜索引擎以建立索引。

用途: 一般而言，您不需要直接使用该命令，因为在发出命令 **setup_cq_fts** 时会调用该命令。当您需要微调或调试部署时，会提供该命令。

影响: 如果搜索 WAS 概要文件已停止，那么它将启动，这样会导致临时占用内存和 CPU 资源。如果已启用搜索服务和更新方式索引器，它们将开始运行。

如果 WAS 概要文件已启动，那么不会发生更改。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误、Solr 服务器故障或 WAS 概要文件启动故障（这通常是因为设置问题），否则该命令应该不会失败。

示例: IBM Rational 客户支持部门指示您启动搜索 WAS 概要文件。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
start_fts_was_profile
```

--start_update_idx

概述: 在 WAS 中启用并启动更新方式索引器。

摘要: 该命令用于启用，然后启动在 WAS 概要文件下运行的更新方式索引器。更新方式索引器将搜索引擎与针对 ClearQuest 数据库的更改进行同步。它会监控 oplog 以发现要建立索引的新值。您可以使用全文搜索管理器配置文件的 XML 标记 `<updateIndexDelay>` 配置同步索引的频率。

用途: 一般而言，您不需要直接使用该命令，因为在发出命令 **setup_cq_fts** 时会调用该命令。当您需要微调或调试部署时，会提供该命令。

影响: 启用并启动在 WAS 概要文件中运行的更新方式索引器。现在已对 ClearQuest 记录的修改、添加和除去建立索引，因此这些更改会显示在搜索结果中。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误、Solr 服务器故障或 WAS 概要文件启动故障（这通常是因为设置问题），否则该命令应该不会失败。

示例: IBM Rational 客户支持部门指示您启用更新索引器。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
start_update_idx
```

--stop_fts_was_profile

概述: 在 WAS 概要文件服务中停止 ClearQuest 搜索概要文件。

摘要: 该命令用于停止全文搜索 WAS 概要文件服务。如果 WAS 概要文件已停止，那么搜索服务将不可用，并且更新方式索引器会停止将搜索索引与针对 ClearQuest 记录的更改进行同步。

用途: 一般而言，您不需要直接使用该命令，因为在发出命令 **setup_cq_fts** 时会调用该命令。当您需要微调或调试部署时，会提供该命令。

影响: 搜索 WAS 概要文件停止，这意味着搜索服务和更新索引也会停止。会释放 WAS 概要文件使用的内存和 CPU 资源。此外，任何搜索都会导致错误。

Oplogging 将继续（只要在 ClearQuest Web GUI 中启用**全文**单选按钮），这将允许更



新方式索引器在 WAS 再次运行后进行捕获。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: IBM Rational 客户支持部门指示您停止搜索 WAS 概要文件。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
stop_fts_was_profile
```

--stop_update_idx

概述: 在 WAS 搜索概要文件中禁用并停止更新模式索引器。

摘要: 该命令用于禁用并停止更新方式索引器。当更新方式索引器停止时，搜索服务可用，但在重新启用或恢复更新方式索引建立之前，对 ClearQuest 记录的任何更改都不会反映在索引中。因此，搜索可能生成既不是最新也不准确的结果。

用途: 一般而言，您不需要直接使用该命令，因为发出命令 **setup_cq_fts** 和 **backup_fts** 时将调用该命令。当您需要微调或调试部署时，会提供该命令。

影响: 已禁用在 WAS 概要文件中运行的更新方式索引器。新的和修改的 ClearQuest 记录不会在搜索结果中反映。

Oplogging 将继续，在更新方式记录索引器重新启用并与当前 oplog 同步后，ClearQuest 记录更改就会在全文搜索中反映出来。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: IBM Rational 客户支持部门指示您禁用更新方式索引器。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
stop_update_idx
```

--unlock_cq_fts

概述: 对该 ClearQuest 全文搜索部署解锁，以便所有全文搜索管理器命令都可运行。

摘要: 该命令用于对锁定的全文搜索部署进行解锁。完成后，所有可用的全文搜索管理器命令都可运行。

用途: 使用该命令对锁定的全文搜索部署进行解锁，以便您可以运行所有可用的命令。该命令对命令 **lock_cq_fts** 执行的锁定进行解锁。

影响: 无。您的全文搜索部署数据和设置不受影响，但现在所有命令都可运行。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: 您需要优化索引，但部署已锁定。您选择对索引解锁、优化索引，然后再次将其锁定。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
unlock_cq_fts --optimize_idx --lock_cq_fts
```

--show_scenarios

概述: 显示有关如何使用 **cqtsadmin.pl** 工具的方案以及示例的列表。

摘要: 该命令用于显示有关如何使用 **cqtsadmin.pl** 工具的方案以及示例的列表。这些方案是

本指南中所列方案的精简形式，可能不是完整的列表，也可能未一一对应。

用途: 使用该命令行选项显示 **cqtsadmin.pl** 工具最常使用方案的列表，而无需参考《用户指南》手册。发出该命令时不使用参数以查看方案标识和标题。将方案标识作为参数进行传递以查看方案的完整文本。传递 **all** 参数以查看方案的完整列表，每个方案都具有标识、标题和完整文本描述。

影响: 无。全文搜索部署数据和设置不受影响。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: 您将使用 **cqtsadmin.pl** 来完成任务，但忘记了确切的操作步骤。可使用该命令行选项列出方案标题及其标识。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
show_scenarios
```

要查看方案的完整文本，请再次运行该命令，但传递您感兴趣的方案标识。

--update_fts_prop_files

概述: 更新所有生成的 ClearQuest 全文搜索文件。

摘要: 在全文搜索管理器配置文件 **cqtsadmin-dbset-userdb.xml** 中更改以下任何 XML 标记后，您必须传播更改以使它们生效：

```
<batchIndexBatchSize>, <batchIndexDelay>, <batchIndexThreads>,
<updateIndexBatchSize>, <updateIndexDelay>, <updateIndexLoginInterval>,
<ftsWASProfileName>, <ftsWASProfilePort>, and <ftsServerName>
```

例如，如果更改了批处理方式索引器的批处理大小，那么为了使用新值，必须发出该命令，然后再运行命令 **run_batch_idx**。

用途: 部署全文搜索时，可能需要更改缺省设置。对配置文件进行更改时，更新必须传播到相应的全文搜索组件。

影响: 受影响的组件取决于更改了哪个 XML 标记值。请参阅 XML 标记文档中有关 “**cqtsadmin-<dbset>-<userdb>.xml**” 文件的部分以了解详细信息。

是否有状态: 否。除非发生 I/O 错误，否则该命令不应该失败。

示例: 您需要通过增加批处理大小和线程数来加快以批处理方式建立索引的操作。更改配置文件后，发出该命令。

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
update_fts_prop_files --run_batch_idx
```

方案

IBM Rational ClearQuest 7.1.1.x 全文搜索管理器工具简化了设置和配置全文搜索的过程。本部分提供了一些方案，用于帮助您更好地理解如何在您的环境中部署该工具。

我希望对现成可用的 **SAMPL ClearQuest** 数据库启用全文搜索，以了解其配置和功能

该方案假设您的 ClearQuest 模式存储库具有名为 **TextSearch** 的连接和名为 **SAMPL** 的用户数据库。

如果在具有少量记录的 SAMPL ClearQuest 数据库上使用此方案，那么大约需要 15 分钟完成。执行步骤大约需要 10 分钟，运行命令大约需要 5 分钟。

注：在示例中，省略号（“...”）表示可以省略以节省空间的文本。

Windows 操作系统：

- 1) 在命令提示符，发出以下命令：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome C:\CQ.Search --init_cq_fts
```

该命令完成后，与您的 ClearQuest 模式相关的配置数据放入以下位置：C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\。

- 2) 编辑文件 C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\Entity-TextSearch-SAMPL.txt。对于每个记录类型，选择要用作显示字段的字段并在该字段的前面添加符号（“&”）。例如，将：

```
Customer=Attachment,CallTrackingID,...,Name,Phone,...
Defect=Attachments,Description,Headline,Keywords,...
Email_Rule=Action_Types,Actions,...,Name,Operator_Value,...
Project=Description,Name,dbid,...
```

更改为：

```
Customer=Attachment,CallTrackingID,...,&Name,Phone,...
Defect=Attachmets,Description,&Headline,Keywords,...
Email_Rule=Action_Types,Actions,...,&Name,Operator_Value,...
Project=Description,Name,dbid,...
```

符号告知 ClearQuest Web 在全文搜索结果中针对该记录类型显示这个字段的值。

您不需要为每个记录类型都选择一个字段名。字段 dbid 是缺省显示字段。您始终可以稍后更改显示字段，而无需对数据重建索引，如方案[我希望更改已建立索引的记录类型的显示字段](#)中所述。

注：如果您对生产 ClearQuest 数据库设置了 ClearQuest 全文搜索，那么除了选择显示字段外，还要选择对哪些记录类型和关联字段建立索引。例如，如果不希望对记录类型 Email_Rules 建立索引，请从列表中将其删除。要仅对记录类型 Customer 的两个字段 Name 和 Phone 建立索引，那么删除其他字段而只保留这两个字段。

- 3) 编辑文件 C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml，并将 XML 标记 <updateIndexDelay> 的值从

```
<newValue required="no"></newValue>
```

更改为：

```
<newValue required="no">10</newValue>
```

这样会将以更新方式建立索引的延迟的缺省值从 10 分钟（600 秒）更改为 10 秒。这意味着您对 ClearQuest 记录的更改最多需要 10 秒（而不是 10 分钟）就会显示在全文搜索结果中。

注：建议不要在生产环境中使用如此低的值。这样做将导致 ClearQuest 数据库执行过多的

登录和注销调用，以及使用大量的 CPU、内存和数据库资源。

- 4) 要完成部署，请运行以下命令：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome C:\CQ.Search --setup_cq_fts
```

注： ClearQuest Web 客户机用户可在以批处理方式建立索引期间使用全文搜索，但仅当批处理方式索引建立操作完成后，结果才是完整的。

- 5) 在 Windows 服务中，找到名为 IBM WebSphere Application Server V6.1 - cqsearchprofile 的服务并将启动类型从手动更改为自动。这可以确保 Solr 和记录索引器在系统重新引导时自动启动。

UNIX 或 Linux 操作系统：

- 1) 在命令提示符，发出以下命令：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome C:\CQ.Search --init_cq_fts
```

该命令完成后，与您的 ClearQuest 模式相关的配置数据放入以下位置：C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\。

- 2) 编辑文件 C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\Entity-TextSearch-SAMPL.txt。对于每个记录类型，选择要用作显示字段的字段并在该字段的前面添加符号（“&”）。例如，将：

```
Customer=Attachment, CallTrackingID, ..., Name, Phone, ...
Defect=Attachmets, Description, Headline, Keywords, ...
Email_Rule=Action_Types, Actions, ..., Name, Operator_Value, ...
Project=Description, Name, dbid, ...
```

更改为：

```
Customer=Attachment, CallTrackingID, ..., &Name, Phone, ...
Defect=Attachmets, Description, &Headline, Keywords, ...
Email_Rule=Action_Types, Actions, ..., &Name, Operator_Value, ...
Project=Description, &Name, dbid, ...
```

符号告知 ClearQuest Web 在全文搜索结果中针对该记录类型显示这个字段的值。

您不需要为每个记录类型都选择一个字段名。字段 dbid 是缺省显示字段。您始终可以稍后更改显示字段，而无需对数据重建索引，如方案[我希望更改已建立索引的记录类型的显示字段](#)中所述。

注： 如果针对生产 ClearQuest 数据库设置 ClearQuest 全文搜索，那么除了选择显示字段，您还要选择要对哪些记录类型和关联字段建立索引。例如，如果不希望对记录类型 Email_Rules 建立索引，请从列表中将其删除。要仅对记录类型 Customer 的两个字段 Name 和 Phone 建立索引，那么删除其他字段而只保留这两个字段。

- 3) 编辑文件 C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml，并将 XML 标记 <updateIndexDelay> 的值从

```
<newValue required="no"></newValue>
```

更改为:

```
<newValue required="no">10</newValue>
```

这样会将以更新方式建立索引的延迟的缺省值从 10 分钟（600 秒）更改为 10 秒。这意味着您对 ClearQuest 记录的更改最多需要 10 秒（而不是 10 分钟）就会显示在全文搜索结果中。

注：建议不要在生产环境中使用如此低的值。这样做将导致 ClearQuest 数据库执行过多的登录和注销调用，以及使用大量的 CPU、内存和数据库资源。

- 4) 发出以下命令:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome C:\CQ.Search --setup_cq_fts
```

- 5) 您将收到指示信息，说明必须在 Windows 主机上执行该命令。文件 /CQ.Search/TextSearch_SAMPL/EnablingCQWebFTS.txt 中的指示信息包括:

- a. 在 Windows 上，创建以下目录: C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\
- b. 将以下两个文件复制到新创建的 Windows 目录: /CQ.Search/TextSearch_SAMPL/CQ-TextSearch-SAMPL.xml 和 /CQ.Search/TextSearch_SAMPL/cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml
- c. 在 Windows 系统中，运行以下命令:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome /CQ.Search --  
enable_cqweb_fts
```

- 6) 回到 UNIX 或 Linux 计算机，重新运行步骤 4 以完成部署:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome /CQ.Search --setup_cq_fts
```

注：ClearQuest Web 客户机用户可在以批处理方式建立索引期间使用全文搜索，但仅当以批处理方式建立索引的操作完成后，结果才会是完整的。

- 7) 以上命令完成后，根据您的 UNIX/ Linux 守护程序需求，确保在守护程序启动过程中运行以下命令:

```
/opt/ibm/RationalSDLC/common/CM/profiles/cqsearchprofile/bin/  
startServer.sh
```

这将确保 Solr 和记录索引器在系统重新引导时自动启动。

注：为其他用户数据库部署 ClearQuest 全文搜索时，**cqsearchprofile** 的值表示针对该用户数据库的 WAS 概要文件的名称。

我希望对 Windows 生产环境中的用户数据库启用全文搜索

该方案与第一个方案相同，但增加了部署前规划和部署后步骤。

该方案包括规划，而规划时间取决于 ClearQuest 模式和组织策略的复杂性。发出命令 **setup_cq_fts** 以完成部署时，可能需要几小时到几天的时间完成，这取决于 ClearQuest 数据库中记录的大小和数量。

部署前规划:

要确保全文搜索部署成功，请执行以下步骤来规划部署:

- 1) 确保在 **ftshome** 目标上有足够的可用磁盘空间。全文搜索索引需要使用这些可用磁盘空间。但没有具体规则用于确定确切需要多少可用磁盘空间。但是，您可以参考以下指导方针：
 - a) 如果 ClearQuest 数据库有 100 万条记录（不包括无状态的“历史”记录），那么需要 7 GB 的可用磁盘空间。
 - b) 如果 ClearQuest 数据库具有 800 万条记录（不包括无状态的“历史”记录），那么需要 16 GB 的可用磁盘空间。索引的大小并不是 7 或 16 GB；而是其一半。您需要索引大小两倍的可用磁盘空间，否则，索引优化将失败。
- 2) 在非高峰时间（例如，周末）开始部署。初始的批处理方式索引建立操作会读取已设置为全文搜索的所有记录类型，该活动可能会影响 ClearQuest 的性能。与索引大小相似，并没有具体的规则来确定初始批处理方式索引建立确切需要多长时间。但是，您可以参考以下指导方针：
 - a) 如果 ClearQuest 数据库有 1 百万条记录（不包括无状态的“历史”记录），那么预计初始批处理方式索引建立操作需要 1 条到 1 天半。
 - b) 如果 ClearQuest 数据库有 8 百万条记录（不包括无状态的“历史”记录），那么预计初始批处理方式索引建立操作需要 2 到 4 天。
- 3) 运行命令 **init_cq_fts** 之后，研究实体文件，确定要设置为进行搜索的记录类型和字段，并为全文搜索匹配项设置显示字段。
- 4) 通过运行命令 **setup_cq_fts** 开始部署的最后一步。

部署后:

部署完成后，阅读文件 `C:\CQ.Search\dbset_userdb\ AboutThisFTS.txt`。您需要执行该文件中的两个重要步骤：

- 1) 使用相应的访问控制表 (ACL) 来保护您的密码密钥文件，以便只有管理员、本地系统和全文搜索 WAS 服务用户帐户可访问该文件。要保护的文件为：`C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\key.txt`
- 2) 使用信息中心内[配置和维护全文搜索](#)部分的指示信息来保护全文搜索 WAS 概要文件（Solr 搜索服务）的安全。

使用 ClearQuest Web 7.1.1.x 访问这个已建立全文搜索索引的 ClearQuest 用户数据库的所有 CM 服务器和 ClearQuest Web 主机都必须可以访问该 WAS 概要文件托管的 Solr 搜索服务。需要访问 Solr 管理控制台的任何管理主机都还必须可以访问该主机。如果使用 ClearQuest 复制来共享特定的 ClearQuest 全文搜索服务器主机，那么远程 CM 服务器和 ClearQuest Web 服务器主机都还必须具有访问权。要实现最佳结果，请使用 IP 地址（也可以选择使用主机名），或查阅 WebSphere 文档、ClearQuest 信息中心或适用的技术说明。

我希望对 UNIX 或 Linux 生产环境中的用户数据库启用全文搜索

该方案与前一个方案类似。唯一的区别在于 ClearQuest 工具 **installutil.exe** 在 UNIX 或 Linux 上不可用。因此，发出命令 **setup_cq_fts** 时，会向您提供如何在 Windows 计算机上完成部署的指示信息。在开始部署前，在 Windows 计算机上必须可以使用 UNIX 或 Linux 上的相同连接概要文件。

必须已在 Windows 计算机上安装 ClearQuest 全文搜索，IBM Rational ClearQuest 7.1.1.x 全文搜索管理器工具也必须存在。

我希望更改已经建立索引的记录类型的显示字段

该方案假设您正在生产环境中使用 ClearQuest 全文搜索。现在要更改一个或多个记录类型在全文搜索结果中的显示字段。

该方案大约需要 5 分钟。

- 1) 编辑实体文件 C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\Entity-TextSearch-SAMPL.txt。对于要更改的每个记录类型，找到相应的记录。将 & 号 (“&”) 从旧的字段名移至新字段名。记录类型只能有一个显示字段。
- 2) 在命令提示符，发出以下命令：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome C:\CQ.Search --
update_fts_prop_files --enable_cqweb_fts
```

这样会按照列出的顺序运行两个命令。首先会更新 ClearQuest 搜索属性 XML 文件。然后，ClearQuest Web GUI 会接收更新的属性 XML 文件并开始提供新字段。

ClearQuest Web 用户要查看更改，他们需要从 ClearQuest Web 注销，然后再次登录。

注：因为 ClearQuest 实用程序 `installutil.exe` 在 UNIX 或 Linux 操作系统中不可用，因此 `enable_cqweb_fts` 会指示您按照 Windows 计算机上的步骤执行操作。这要求您在 Windows 上安装全文搜索组件，并且在 Windows 上创建相同的 ClearQuest 连接概要文件。

我希望对其他用户数据库启用全文搜索

该方案假设您有名为 Marvel 的 ClearQuest 数据库连接以及名为 XMEN 的 ClearQuest 用户数据库名称，并且您希望对另一个 ClearQuest 数据库部署全文搜索。该过程与先前的方案相同，只是您要在全文搜索启动期间执行另一个步骤。

该方案在任何 ClearQuest 数据库上使用时，都需要大约 10 分钟完成。

- 1) 在命令提示符，发出以下命令：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset Marvel
--userdb XMEN --ftshome C:\CQ.Search --init_cq_fts --
create_fts_was_profile automatic
```

这样会运行标准的 `init_cq_fts` 命令，后跟 `create_fts_was_profile` 命令，该命令将创建名为 `cqsearch_Marvel_XMEN` 的新的 WAS 概要文件。与该部署相关的配置数据和文件位于 C:\CQ.Search\Marvel_XMEN\ 中。

在 Windows 系统上，`automatic` 参数使得在重新启动系统时会自动启动 Windows 服务。在 UNIX 或 Linux 系统上，将忽略此参数。

该命令完成后，针对此部署运行的所有后续命令都是一致的，就像在任何用户数据库上运行一样。因此，仅当在命令行上指定了 ClearQuest 数据库集 Marvel 和用户数据库 XMEN 时，才会影响此部署。

我希望将可搜索且已建立索引的记录类型添加到自己的部署中

该方案假设您已部署 ClearQuest 全文搜索并且您在部署期间遗漏了一个或多个记录类型，或在部署后将新的记录类型添加到了 ClearQuest 模式并且需要可以针对这些新的记录类型进行搜索。

该方案需要进行一些规划。对于要添加的每个记录类型，您都需要确定要对哪些字段建立索引以及哪些已建立索引的字段是显示类型。规划完成后，这些步骤需要大约 5 分钟。但是，添加记录类型

的命令可能需要几分钟到几天完成，这取决于受影响的记录的大小和记录数。

- 1) 编辑文件 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 并将 XML 标记 `<addRecordType>` 的值从:

```
<newValue required="no"></newValue>
```

更改为:

```
<newValue required="no">Wolverine=Affiliations,AlterEgo,  
&amp;Name,Species,Team</newValue>
```

请注意, `&` 已添加到字段名 `Name` 的前面。这是 `&` 字符的 XML 编码。并且确定您如何选择显示字段。

注: 请使用分号 (“;”) 添加多个记录类型。例如:

```
<newValue  
required="no">Wolverine=Affiliations,AlterEgo,&amp;Name,Species,T  
eam;Storm=Affiliations,AlterEgo,&amp;Name,Species,Team</newValue>
```

- 2) 在命令提示符, 发出以下命令:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome C:\CQ.Search --add_record_type
```

add_record_type 命令包含多条命令, 并且是有状态的。如果您停止该命令或它由于错误而停止, 那么再次运行该命令时, 它会从上次停止的位置开始, 继续完成操作。

- 3) 编辑 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 文件并除去在步骤 1 中添加到 XML 标记 `<addRecordType>` 的记录类型。

ClearQuest Web 用户必须从 ClearQuest 注销, 然后再次登录以查看新添加的记录类型。

我要除去已建立索引的记录类型, 以使其不再可搜索。

该方案假设您已部署 ClearQuest 全文搜索, 并且需要从搜索索引中除去一个或多个已建立索引的记录类型。

该方案在任何 ClearQuest 数据库上使用时, 都需要大约 10 分钟完成。

假设您已对记录类型 `Wolverine` 建立索引, 现在需要从索引中将其除去。

- 1) 编辑文件 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 并将 XML 标记 `<removeRecordType>` 的值从

```
<newValue required="no"></newValue>
```

更改为:

```
<newValue required="no">Wolverine</newValue>
```

注: 请使用分号 (“;”) 除去多个记录类型。例如:

```
<newValue required="no">Wolverine;Storm</newValue>
```

- 2) 在命令提示符, 运行以下命令:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome C:\CQ.Search --  
remove_record_type
```

remove_record_type 命令包含多条命令, 并且是有状态的。如果您停止该命令或它由于错误而

停止，那么再次运行该命令时，它会从上次停止的位置开始，继续完成操作。

- 3) 编辑文件 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 并除去在步骤 1 中添加到 XML 标记 `<removeRecordType>` 的记录类型。

ClearQuest Web 用户必须从 ClearQuest 注销，然后再次登录以查看新添加的记录类型。

我希望将未建立索引的字段添加到已建立索引的记录类型中

该方案假设您已部署 ClearQuest 全文搜索，并且需要将一个或多个字段添加到最初未建立索引的记录类型。这可能是因为在更改了 ClearQuest 模式（将新的字段添加到记录类型）或只是因为您在部署全文搜索时，最初未对需要添加的字段建立索引。

该方案需要几个小时到几天的时间完成，而且需要进行一些规划。这些步骤需要大约 5 分钟。但是，除去记录类型的命令实际上花费的时间短则几分钟，长则几天，具体取决于受影响记录的大小和记录数。

假设您已对记录类型 `Wolverine` 建立索引，但未使用 `Abilities` 字段，现在需要添加该字段。

- 1) 编辑文件 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 并将 XML 标记 `<removeRecordType>` 的值从

```
<newValue required="no"></newValue>
```

更改为：

```
<newValue required="no">Wolverine</newValue>
```

使用分号（“;”）添加多个记录类型。例如：

```
<newValue required="no">Wolverine;Storm</newValue>
```

- 2) 编辑文件 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 并将 XML 标记 `<addRecordType>` 的值从：

```
<newValue required="no"></newValue>
```

更改为：

```
<newValue  
required="no">Wolverine=Abilities,Affiliations,AlterEgo,&Name  
,Species,Team</newValue>
```

使用分号（“;”）分隔多个字段。

- 3) 在命令提示符中，发出以下命令，以便首先除去记录类型，然后重新添加包含新字段的记录类型：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome C:\CQ.Search --  
remove_record_type --add_record_type
```

`remove_record_type` 命令包含多条命令，并且是有状态的。如果您停止该命令或它由于错误而停止，那么再次运行该命令时，它会从上次停止的位置开始，继续完成操作。

- 4) 编辑文件 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 并除去您已添加到 XML 标记 `<removeRecordType>` 和 `<addRecordType>` 中的记录类型。

我希望从已建立索引的记录类型中除去索引字段

该方案假设您已部署 ClearQuest 全文搜索并且需要从已建立索引的记录类型中除去一个或多个已建

立索引的字段。您可能已更改 ClearQuest 模式，或根据组织策略可能不再允许对这些字段进行搜索。

该方案需要几个小时到几天的时间完成，而且它需要进行一些规划。这些步骤需要大约 5 分钟。但是，除去并重新添加记录类型的命令花费的时间短则几分钟，长则几天，具体取决于受影响记录的大小和记录数。

假设您要从记录类型 Wolverine 除去名为 Abilities 的字段，以使其不再可搜索。

- 1) 编辑文件 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml`，并将 XML 标记 `<removeRecordType>` 的值从

```
<newValue required="no"></newValue>
```

更改为：

```
<newValue required="no">Wolverine</newValue>
```

如果要除去多个记录类型，请使用分号（“;”）将它们隔开。

- 2) 编辑文件 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 并将 XML 标记 `<addRecordType>` 的值从：

```
<newValue required="no"></newValue>
```

更改为：

```
<newValue  
required="no">Wolverine=Affiliations,AlterEgo,&Name,Species,T  
eam</newValue>
```

目标是列出初始字段，但不包括字段 Abilities，以便不再对其建立索引。

- 3) 在命令提示符中，发出以下命令，以便首先除去记录类型，然后重新添加包含新字段的记录类型：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome C:\CQ.Search --  
remove_record_type --add_record_type
```

`remove_record_type` 命令包含多条命令，并且是有状态的。如果您停止该命令或它由于错误而停止，那么再次运行该命令时，它会从上次停止的位置开始，继续完成操作。

- 4) 编辑文件 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 并除去您已添加到 XML 标记 `<removeRecordType>` 和 `<addRecordType>` 中的记录类型。

我希望对使用已进行负载均衡的 CM Server 的用户数据库启用全文搜索

该方案适用于包括已进行负载均衡的变更管理 (CM) 服务器的环境。使用 IBM Rational ClearQuest 7.1.1.x 全文搜索管理器工具时，全文搜索在 ClearQuest Web 的已进行负载均衡的设置上工作，而不会执行任何管理干预或特殊设置。这通过全文搜索属性 XML 文件中的 XML 标记 `<ftsServerName>` 中的值实现。该 XML 文件指示所有已进行负载均衡的 CM 服务器通过何种方式以及在何处查找全文搜索服务器并与其通信。

我希望在多站点环境中设置全文搜索服务器

该方案适用于 ClearQuest MultiSite 环境。您可能希望通过在一个站点部署 ClearQuest 全文搜索服务进程，为所有站点启用 ClearQuest 全文搜索。该方案与先前的方案基本相同，唯一区别是仅使用一个站点对所有记录建立索引，因为这些记录在该站点使用 MultiSite 同步进行更新。将全文搜索属性 XML 文件发送到 ClearQuest 的 “master_properties” 表（使用命令行选项 `enable_cqweb_fts`）后，

复制 `oplog` 将使此数据可用于所有站点。在每个复制的站点上，一旦 CM 服务器在它们的本地 `master_properties` 中看到数据，就会启用**全文**单选按钮，并且所有的全文搜索请求都会发送到由 XML 标记 `<ftsServerName>`（位于全文搜索属性 XML 文件中）标识的全文搜索服务器中。

要了解有关复制、`oplog` 和全文搜索如何在 MultiSite 环境中工作的更多信息，请参阅 ClearQuest 信息中心。

注：该方案类似于负载均衡方案，唯一的例外是在 MultiSite 环境中使用了多个站点。

我希望升级或重新安装 ClearQuest，它具有针对多个用户数据库的全文搜索 WAS 概要文件

该方案假设您要在某个时间点升级或重新安装 ClearQuest，并且您已在单一服务器主机上创建了两个或更多全文搜索 WAS 概要文件。由于 Installation Manager 不会识别额外的全文搜索 WAS 概要文件，因此如果您尝试升级或重新安装 ClearQuest，可能会丢失全文搜索 WAS 概要文件（但不会丢失自己的全文搜索配置和索引）。在尝试升级或重新安装 ClearQuest 之前，请备份并删除您已创建的所有全文搜索 WAS 概要文件。在升级或重新安装之后恢复这些概要文件。

该方案将备份，然后删除当前服务器上的所有定制部署的全文搜索 WAS 概要文件（Installation Manger 管理的 `cqsearchprofile` 除外）。该方案可从任何全文搜索部署 `ftshome`、`dbset` 或 `userdb` 运行。

该过程分为两个部分。每个部分可能需要几分钟到几个小时完成，这取决于拥有的全文搜索 WAS 概要文件的数量。通常，对于每个全文搜索 WAS 概要文件，每个阶段大约需要 5 分钟完成。

- 1) 编辑文件 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 并将 XML 标记 `<deleteFtsWASProfiles>` 的值从

```
<newValue required="no"></newValue>
```

更改为：

```
<newValue required="no">true</newValue>
```

- 2) 在命令提示符，发出以下命令：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset Marvel  
--userdb XMEN --ftshome C:\CQ.Search --prep_upgd_was_profiles E:  
\FTSBackupWASProfiles
```

该命令行选项会创建 WAS 概要文件数据的备份并删除（取消部署）全文搜索 WAS 概要文件。备份数据会保存在目录 `FTSBackupWASProfiles` 中。

- 3) 编辑文件 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 并将 XML 标记 `<deleteFtsWASProfiles>` 的值从

```
<newValue required="no">true</newValue>
```

更改为：

```
<newValue required="no"></newValue>
```

这样可以防止意外重新执行这个具有破坏性的命令行选项。

- 4) 完成 ClearQuest 升级或重新安装后，在命令提示符中发出以下命令以恢复先前部署和备份的全文搜索 WAS 概要文件：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset Marvel  
--userdb XMEN --ftshome C:\CQ.Search --restore_was_profiles E:
```

`\FTSBackupWASProfiles`

如果要回滚 ClearQuest 的升级，请执行该 `restore_was_profiles` 步骤，就像您处理新升级或安装的 ClearQuest 产品一样（例如，在升级失败或不希望升级时）。

我希望对生产环境中的非英语用户数据库启用全文搜索

该方案和使用英语的 ClearQuest 数据库进行 ClearQuest 全文搜索部署的情况相同。唯一的差别在于完成命令行选项 `init_cq_fts` 之后，您需要编辑 `schema.xml` 文件并按 developerWorks 中文章的第 4 部分“定制以使用其他语言”的描述来设置自己的语言。

- 1) 在命令提示符，运行以下命令：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome C:\CQ.Search --init_cq_fts
```

- 2) 根据 developerWorks 中文章第 4 部分的指示信息，编辑文件 `C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\Solr\solr\config\schema.xml`，以使语言设置与 ClearQuest 数据库的语言匹配。例如，如果 ClearQuest 数据库的本地语言是中文，请编辑 `schema.xml` 以使用中文分析器。如果是西班牙语，那么编辑 `schema.xml` 以使用西班牙语编辑器。
- 3) 继续部署，并按照该文档中的描述使用所有其他命令行选项。