

IBM Rational ClearQuest 7.1.1
全文檢索管理手冊

內容

簡介.....	2
入門.....	2
使用 cqtsadmin.pl.....	2
全球化 cqtsadmin.pl.....	2
cqtsadmin-dbset-userdb.xml.....	3
瞭解 cqtsadmin-dbset-userdb.xml.....	3
檢查 cqtsadmin-dbset-userdb.xml 可配置元素.....	4
cqtsadmin.pl.....	9
指令行選項：概觀.....	9
必要的指令行選項.....	14
選用的指令行選項.....	16
實務練習.....	36
我想要對現成的 SAMPL ClearQuest 資料庫啟用全文檢索，以瞭解其配置及功能.....	36
我想要在 Windows 正式作業環境中對使用者資料庫啟用全文檢索.....	39
我想要在 UNIX 或 Linux 正式作業環境中對使用者資料庫啟用全文檢索.....	40
我想要變更已檢索記錄類型的顯示欄位.....	40
我想要對其他使用者資料庫啟用全文檢索.....	41
我想要將可搜尋的已檢索記錄類型新增至我的部署.....	41
我想要移除已檢索的記錄類型，讓它們不再是可搜尋的.....	42
我想要將非檢索欄位新增至已檢索的記錄類型.....	42
我想要從已檢索的記錄類型移除已檢索欄位.....	43
我想要對使用負載平衡 CM 伺服器的使用者資料庫啟用全文檢索.....	44
我想要在 MultiSite 環境中設置全文檢索伺服器.....	44
我想要升級或重新安裝 ClearQuest，其對多個使用者資料庫具有全文檢索 WAS 設定檔.....	44
我想要在正式作業環境中對非英文使用者資料庫啟用全文檢索.....	45

簡介

請注意，此工具以及本手冊中說明的指令行選項，將取代 ClearQuest 資訊中心「配置及維護全文檢索」一節中記載的所有工具。在此文件中，可能會要求您參考 ClearQuest 資訊中心，或 developerWorks 上的全文檢索白皮書，以取得其他詳細資料，但是除非另有指示，您不應該使用任何舊工具。

IBM® Rational® ClearQuest® 全文檢索管理者是一種工具，可以協助您設定、配置及管理 IBM Rational ClearQuest 7.1.1 版的全文檢索功能。本手冊討論指令行選項，並提供一個清單，列出如何管理此工具的實務練習。

此工具會取代如 **cqtssetup.pl** 及 **cqtsdbcrawler.pl** 這類的全文檢索工具，它們隨附於 ClearQuest 7.1.x。另外，也會隱藏設定及配置全文檢索的複雜性及低階詳細資料。假設您熟悉 ClearQuest 全文檢索功能。兩個詳述 ClearQuest 全文檢索的資源如下：

資訊中心	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

建議您在閱讀本手冊或使用此工具之前，至少先閱讀 developerWorks 上文章的前兩個部份。

在安裝 ClearQuest 7.1.1 或更新版本時，必須已安裝 ClearQuest 全文檢索，才能使用全文檢索管理者工具。

入門

全文檢索管理者工具由下列元件組成：

- **cqtsadmin.pl** – Perl Script，用來設定及管理全文檢索。
- **cqtsadmin-dbset-userdb.xml** – 由 **cqtsadmin.pl** 產生的 XML 檔案，提供並保留全文檢索部署的相關資料。

使用 **cqtsadmin.pl**

在安裝全文檢索功能之後，請從 ClearQuest 目錄發出下列指令：

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

若要取得說明，請鍵入：

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

完整語法及可用的指令行選項會在本文件中加以記載。

全球化 **cqtsadmin.pl**

若要搭配使用 **cqtsadmin.pl** 與非英文作業系統，請將 LANGUAGE 系統環境變數設為下列其中一個值：

LANGUAGE 值	代表語言
------------	------

en	英文（美國）（預設值）
de	德文（德國）
fr	法文（法國）
it	義大利文（義大利）
br	葡萄牙文（巴西）
es	西班牙文（西班牙）
cn	簡體中文（中國）
hk	繁體中文（中國香港特別行政區）
tw	繁體中文（台灣）（與 "hk" 相同）
ja	日文（日本）
ko	韓文（南韓）

英文是預設值。如果使用不受支援的值，則 **cqtsadmin.pl** 會失敗，並出現英文的錯誤訊息。

cqtsadmin.pl 工具會使用此環境變數，決定要使用的語言。通常在 UNIX® 設定此變數，而不是在 Microsoft® Windows® 設定。如果看不到本國語言的輸出，表示您需要先設定此環境變數，然後才能使用此工具。

cqtsadmin-dbset-userdb.xml

cqtsadmin-dbset-userdb.xml 是全文檢索管理者配置檔，用來保留部署的相關資料。此檔案是由 **cqtsadmin.pl** 使用，它是根據作業系統及 ClearQuest 使用者資料庫自動產生的。對於每一個已啟用全文檢索的使用者資料庫，會產生並維護個別的配置檔。雖然您可以自訂此檔案，但是通常不需要修改預設值。

瞭解 cqtsadmin-dbset-userdb.xml

全文檢索管理者配置檔會為您的部署保留各種預設值。部分是唯讀的，但是大部分是可修改的，以進一步調整您的部署。

配置檔是由 XML 元素製作而成的。每一個 XML 元素都代表一個設定，其中的下列 XML 標籤會提供元素的其他相關資訊：

標籤名稱	說明
<description>	說明此配置元素的用途。
<note>	提供此標籤值得注意的相關資訊。
<defaultValue>	保留此 XML 標籤的預設值，如果您未透過 XML 標籤 <newValue> 提供取代值，將使用此預設值。
<newValue required="yes">	保留任何您可能想要指定的置換值（置換 XML 標籤 <defaultValue> 的預設值）。當 <defaultValue> 中的值不適合時，會根據您在指令行選項上指定的參數，或從 ClearQuest 資料庫或作業系統收集的參數，在 <newValue> 中設定用於部署的特定值。必要的配置元素會以 XML 屬性 <newValue required="yes"> 標示

檢查 cqtsadmin-dbset-userdb.xml 可配置元素

cqtsadmin-dbset-userdb.xml 檔案會利用 XML 標籤 <description> 及 <note>，包含每一個配置元素的簡短說明文件。下表提供每一個配置元素的完整說明文件。

標籤名稱	說明	附註
<dbSet>	ClearQuest 資料庫集名稱。	此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您不需要修改它。 起始設定時，此標籤值是根據 cqtsadmin.pl 指令行引數中指定的 ClearQuest 資料庫集而定。
<userDB>	ClearQuest 使用者資料庫名稱。	此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您不需要修改它。 起始設定時，此標籤值是根據 cqtsadmin.pl 指令行引數中指定的 ClearQuest 使用者資料庫名稱而定。
<siteName>	ClearQuest 網站名稱。	此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您不需要修改它。 此標籤值是根據 ClearQuest 資料庫類型而定。如果未抄寫資料庫，則值為 &lt;local&gt; （亦即，<local>）。否則，它是主要抄本的名稱。
<enableAtSites>	啟用 ClearQuest 全文檢索的網站清單（以逗點區隔）。	此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您不需要修改它。 此標籤值是根據 ClearQuest 資料庫類型而定。如果未抄寫資料庫，則會忽略此值。如果已抄寫資料庫，則預設值是空的，表示在所有網站中啟用 ClearQuest 全文檢索。 若要在選取的網站中啟用 ClearQuest 全文檢索，請使用逗點作為分隔字元，在此 XML 標籤中列出網站名稱。
<entityFile>	ClearQuest 全文檢索實體檔。	此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您不需要修改它。 此標籤值會保留自動產生之實體檔的路徑，以供 ClearQuest 全文檢索部署使用。預設檔案是 Entity-dbset-userdb.txt，這是文字檔，列出要搜尋的記錄類型及其欄位。 若要限制搜尋的記錄類型或欄位，請移除不要成為可搜尋的記錄類型或欄位。
<ftsWASProfileName>	ClearQuest 全文檢索 WebSphere® Application Server 設定檔名稱。	此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您不需要修改它。 如果您是對兩個以上 ClearQuest 使用者資料庫部署 ClearQuest 全文檢索，請使用此工具，為每一個部署建立個別的 WebSphere Application Server 設定檔。此標籤值會保留設定檔名稱。

		<p>設定檔命名慣例為 cqsearchprofile_db-set-name_user-db-name，其中 <i>db-set-name</i> 及 <i>user-db-name</i> 是依據傳遞至 cqtsadmin.pl 的指令行參數而決定的。</p> <p>如果產生的設定檔名稱超出 27 個字元，則 cqsearchprofile 會縮寫為 cqfts。</p> <p>如果設定檔名稱仍然超出 27 個字元，請縮短 <i>db-set-name</i> 或 <i>user-db-name</i>。如果無法這樣做，請提供自己的設定檔名稱，方法為將此 XML 標籤中的值取代為電腦上的唯一設定檔名稱（例如，MyProfile_1），而此電腦正是您部署全文檢索的所在。</p>
<ftsWASProfilePort>	ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔埠號。	<p>此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您不需要修改它。</p> <p>起始 cqsearchprofile 的預設值為 14080，但是它會置換為星號 (*)，指示 cqtsadmin.pl 根據 WAS 設定檔名稱來決定值。</p> <p>如果您是建立新的 WAS 設定檔，則此標籤值是自動產生的且是唯一的。</p>
<ftsWASProfileMaxHeapSize>	WAS 設定檔中的 JVM 資料堆大小上限（以 MB 為單位）。	<p>此標籤預設值是空的，表示使用 JVM 資料堆大小上限 (300 MB)。</p> <p>若在檢索期間，特別是批次索引，則會發生「記憶體不足」的錯誤，而增加資料堆大小應該可以消除此問題。在 32 位元作業系統上，上限值為 2048 MB。</p>
<ftsServerName>	即將設定此 ClearQuest 全文檢索部署的主機或伺服器名稱。	<p>此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您不需要修改它。</p> <p>此標籤值會設為您正要部署全文檢索的伺服器名稱。只在重新命名電腦或將部署移至不同名稱的伺服器時，才變更此名稱。</p> <p>如果您正要執行負載平衡或具有共用的 "cqsearchprofile" ClearQuest 已抄寫資料庫配置，則必須提供完整的主機名稱。</p>
<enableCQFTS>	設為 "true"，可以在 ClearQuest Web 中啟用全文圓鈕。	<p>此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您不需要修改它。</p> <p>此標籤具有兩個值："true" 及任何其他值（或空白）。當設為 "true" 時，設定期間便會啟用 ClearQuest Web 中的全文圓鈕。否則，會跳過此步驟。</p> <p>除非您需要對設定進行較細微的控制，或正在嘗試解決問題，否則請勿變更此標籤值。</p> <p>警告：如果使用者資料庫已進行全部或局部檢索，但未進行抄寫，請勿將此值設為 "false"（停用圓鈕）。停用圓鈕會停用非抄寫 ClearQuest 資</p>

		<p>料庫的 oplogging。因此，全文檢索不會追蹤 ClearQuest 記錄的變更，而且不再重新檢索變更的記錄。如果將值設為 "false"，而且記錄已變更，則您必須完整地重新檢索資料庫。</p> <p>如果需要將值設為 "false"，則您必須阻止 ClearQuest 記錄變更，直到值重設為 "true"（重新啟用全文圓鈕）。</p>
<runBatchIndex>	<p>設為 "true"，可以容許在設定 ClearQuest 全文檢索期間啟動批次索引。</p>	<p>此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您不需要修改它。</p> <p>此標籤具有兩個值："true" 及任何其他值（或空白）。當它設為 "true" 時，批次模式檢索程式會在設定期間執行；否則，將跳過此步驟。</p> <p>跳過批次索引表示不會檢索所有的現有記錄，因而無法搜尋。因此，您的搜尋結果將不完整。</p>
<startUpdateIndex>	<p>設為 "true"，可以容許在設定 ClearQuest 全文檢索期間啟動更新索引。</p>	<p>此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您不需要修改它。</p> <p>此標籤具有兩個值："true" 及任何其他值（或空白）。當它設為 "true" 時，會將更新模式檢索程式配置為 WAS 設定檔啟動時載入；否則，將跳過此步驟。</p> <p>跳過更新索引表示在起始批次索引之後，不會檢索所有修改或新增的記錄，因而無法搜尋。因此，您的搜尋結果將不完整。</p>
<batchIndexJVMParm>	<p>批次模式檢索程式所使用的 JVM 參數設定。</p>	<p>此標籤預設值是空的，表示未傳遞任何 JVM 參數至批次模式檢索程式。</p> <p>若在批次索引期間，發生「記憶體不足」的錯誤，利用此值來增加資料堆大小應該可以消除此問題。在 32 位元作業系統上，上限值為 2048 MB。</p> <p>因為此 JVM 參數值會依現狀傳遞至批次模式檢索程式，所以請根據 JVM 規格使用正確值。例如，若要將 JVM 資料堆大小增加至 1.5 GB，請使用：-Xmx1536m。若要增加記憶體並啟用 JVM 除錯，請使用：-Xmx1536m -XX:-PrintGCDetails。</p>
<batchIndexBatchSize>	<p>批次索引期間每個執行緒檢索的記錄數。此值是介於 1 與 1000 的整數。</p> <p>預設值為 250。</p>	<p>此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您可能想要修改它，以加速批次索引（增加每個執行緒讀取的記錄數），或減少每個執行緒讀取的記錄數，來解決「記憶體不足」的錯誤。</p> <p>預設值為 250。如果您的環境具有足夠的 CPU 循環及 RAM 資源，而且您想要加速批次索引，請考慮將此值增加至 500。這會減少批次索引 ClearQuest 記錄所需的時間。不過，您將冒著發</p>

		生「記憶體不足」錯誤的風險。若要修正這些錯誤，請增加批次檢索程式或 WAS 設定檔的 JVM 記憶體。
<batchIndexDelay>	批次檢索程式的延遲值（以秒為單位）。此值是介於 0 與 86400（1 天）的整數。預設值為 30。	<p>此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您可能想要修改它，以根據 CPU 負載及維護伺服器上其他應用程式資源的效能，來加速或減慢批次索引。</p> <p>每次批次檢索程式處理 <batchIndexBatchSize> 指定的記錄數量，它會停止一段時間，即此標籤中指定的期間。這容許其他處理程序使用 CPU。預設值設為 30 秒。</p> <p>您可以將此值設為 0，表示沒有延遲。不過，這樣做可能會導致在批次索引期間，同時在 ClearQuest 全文檢索伺服器及 ClearQuest 資料庫伺服器上激進使用 CPU，以致其他應用程式無法公平地共用 CPU。</p>
<batchIndexThreads>	要為批次索引建立的執行緒數目。此值是介於 1 與 10 的整數。預設值為 5。	<p>此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您可能想要修改它，以加速（方法為增加此值）或減慢（方法為減少此值）批次索引，以便釋出 CPU 以供其他應用程式使用，或緩和資料庫伺服器上的需求。</p> <p>批次索引時，您可以指定要建立多少執行緒，其中每一個執行緒都會處理自己的記錄數量 (<batchIndexBatchSize>)。</p> <p>如果有足夠的 CPU 及 RAM 資源，您可以增加執行緒數目來加速批次模式檢索程式。不過，您將冒著發生「記憶體不足」錯誤的風險。若是如此，請增加批次或 WAS 設定檔（或兩個設定檔）的 JVM 記憶體，或將每個執行緒讀取的記錄數目配置為更小的數目 (<batchIndexBatchSize>)。</p>
<updateIndexBatchSize>	在更新檢索程式的單一傳遞期間要檢索的記錄數。此值是介於 1 與 1000 的整數。預設值為 250。	<p>此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您不需要修改它。</p> <p>預設值為 250，而且如果更新模式檢索程式無法跟上針對 ClearQuest 資料庫所做的變更數量，則您可能需要增加它。</p> <p>附註： 不像批次模式檢索程式，更新模式檢索程式是單一執行緒。可能需要每次傳遞的大小值更高，或可能需要設定更短的 <updateIndexDelay>，才能完成所需的更新模式檢索產量。這視平均記錄提交數，以及每個 ClearQuest 使用者資料庫每分鐘的更新數及刪除數而定。</p>
<updateIndexDelay>	更新檢索程式的延遲值（以秒為單位）。此值是	此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。您不需要修改它。

	介於 1 與 86400（1 天）的整數。 預設值為 600。	預設值為 600 秒（10 分鐘）。如果將此值減少至 60（1 分鐘），則您的搜尋索引會每分鐘與您的 ClearQuest 資料庫修改進行同步處理，代價是更頻繁的登入（以及耗用暫時的額外授權）及 CPU 循環。
<updateIndexLoginInterval>	在 ClearQuest 資料庫中檢查是否有變更之後，發出重新登入的時間。此值（以秒為單位）是介於 1 與 86400（1 天）的整數。 預設值為 1。	此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的。若要達到更快的更新模式檢索產量，您可能需要修改此值。 更新模式檢索的最昂貴部分通常就是登入作業。請使用 <updateIndexLoginInterval> 與 <updateIndexDelay> 搭配以便減少此成本。 例如，若要將 ClearQuest 全文檢索設為每分鐘檢查是否有新的變更，但每 10 分鐘重新登入，請將 <updateIndexLoginInterval> 增加至 600（10 分鐘），並將 <updateIndexDelay> 減少至 60（1 分鐘）。現在，全文檢索索引會每分鐘隨著 ClearQuest 記錄變更而更新，但是登入每 10 分鐘只發生一次。實際上，CPU 的負擔通常更少，但是代價是移出的授權將保留更長的時間。建議登入每天至少發生數次。
<addRecordType>	要新增至全文檢索部署的記錄類型及欄位的清單。	此標籤預設值是空的。如果在起始配置之後變更 ClearQuest 綱目，則在新增記錄類型或欄位至搜尋索引時，您將使用此標籤。 如果在部署期間省略記錄類型，或您新增記錄類型且想要能夠對其進行搜尋，則作法為透過此標籤提供完整記錄類型及相關聯的欄位。 例如，使用下列格式來新增記錄類型 Customer 及其欄位集： Customer=field1,field2,fieldN 若要新增多個記錄類型，請使用分號 (;) 作為分隔字元，例如： Customer=field1,field2,fieldN;NewRecord=field1,field2,fieldN 此選項無法用來將其他欄位新增至現有的已檢索記錄類型。若要這樣做，首先移除記錄類型，然後利用此選項來重新新增它（需要此記錄類型的完整重新檢索）。 如果您想要新增欄位至現有的記錄類型，而且不想要重新檢索整個記錄類型，可能要放棄現有未修改記錄上這個欄位的值，則「IBM Rational 客戶支援服務」可以協助您。
<removeRecordType>	要從全文檢索部署中移除的記錄類型清單。	此標籤預設值是空的。使用它，可以從您的部署中移除已檢索的記錄類型。 請在此 XML 標籤中輸入要移除的記錄類型名稱。若要移除記錄類型 "Customer"，請在此 XML

		標籤中輸入其名稱。若要移除多個記錄類型，請使用分號 (;) 作為分隔字元，例如： <code>Customer;NewRecord</code>
<deleteFtsWASProfiles>	如果想要指令行選項 prep_upgd_was_profiles 也刪除 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔，請設為 "true"。	<p>此標籤預設值是由 cqtsadmin.pl 工具自動產生的，而且設為 "false"。當升級或重新安裝 ClearQuest 時，請將它變更為 "true"，然後再執行指令行選項 prep_upgd_was_profiles。</p> <p>此 XML 標籤只有兩個有效值："true" 及任何其他值（或空白）。當此標籤值設為 "true"，而且您也指定指令行選項 prep_upgd_was_profiles 時，它除了會建立 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔的備份資料外，還會刪除這些 WAS 設定檔。</p> <p>當升級或重新安裝 ClearQuest 時，您必須刪除設定檔。否則，安裝程式可能會失敗，而且您可能會失去設定檔設定。在升級或重新安裝 ClearQuest 之後，請使用指令行選項 restore_was_profiles 來重建已刪除的設定檔。</p> <p>在完成指令行選項 prep_upgd_was_profiles 之後，請確定將此 XML 標籤的值重設回 "false"，以防止意外刪除設定檔。</p> <p>當此 XML 標籤的值設為 "false" 時，請發出指令行選項 prep_upgd_was_profiles，來建立 ClearQuest 全文檢索設定檔的備份。</p>

cqtsadmin.pl

Perl Script **cqtsadmin.pl** 是一種工具，其設計來自動執行設定、配置及管理 ClearQuest 全文檢索所需的步驟。它可以透過您傳遞給工具的指令行選項，以及您透過全文檢索管理者配置檔 **cqtsadmin-dbset-userdb.xml** 提供給它的資料來執行此動作。

下列是無法在 UNIX 或 Linux 上使用的指令行選項：

```
enable_cqweb_fts
disable_cqweb_fts
scrub_oplog
```

這些指令行選項需要 ClearQuest 工具 **installutil.exe** 及 **multiutil.exe**，但這些工具無法在 UNIX 或 Linux 上使用。當執行這些選項時，將指示您遵循 Windows 電腦上的步驟來完成作業。在 UNIX 或 Linux 上部署 ClearQuest 全文檢索之前，請驗證：

- IBM Rational ClearQuest 7.1.1 全文檢索管理者工具可在 Windows 上使用（其中 ClearQuest 全文檢索與 ClearQuest 同時安裝）
- 您的 Windows 電腦連線設定檔，與您的 UNIX 或 Linux 電腦連線設定檔相同。

指令行選項：概觀

指令行選項可以分成兩個群組：必要清單（每次您執行 **cqtsadmin.pl**，都必須提供此清單）及選用清單（您必須從中至少提供一個選項）。



必要的指令行選項

指令名稱	參數	摘要
username	<i>user-name</i>	具有「超級使用者」專用權的 ClearQuest 使用者。
password	<i>password</i>	ClearQuest 使用者密碼。
dbset	<i>db-set</i>	ClearQuest 資料庫集名稱。
userdb	<i>user-db</i>	ClearQuest 使用者資料庫名稱。
ftshome	<i>cq-fts-home</i>	ClearQuest 全文檢索起始目錄。包含所有與此部署相關的配置檔，以及 Solr 檔案、設定及 Lucene 索引。

選用的指令行選項

選用的指令行選項可以分組成兩個種類：常用選項及不常用選項。

常用的指令行選項：

指令名稱	參數	摘要
add_record_type		將一個以上新的記錄類型加入索引。
backup_fts	<i>destination</i>	建立 ClearQuest 全文檢索部署的備份副本。當備份進行時，將暫時停用更新模式檢索程式。
prep_upgd_was_profiles	<i>destination</i>	<p>建立所有 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔的備份資料，並選擇性地刪除（解除部署）所有 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔（cqsearchprofiles 除外）。備份資料是與指令行選項 restore_was_profiles 搭配使用，來還原這些已刪除的 WAS 設定檔。</p> <p>當升級或重新安裝 ClearQuest 時，請使用這些指令行選項。它們會保留已利用 cqtsadmin.pl 建立的 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔，並在升級或重新安裝完成之後還原這些設定檔。</p> <p>特別是如果您已建立自己的 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔，則升級或重新安裝 ClearQuest 時需要此作業。如果您跳過此作業，則升級或重新安裝 ClearQuest 可能失敗。</p> <p>若要實際刪除 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔，您必須將 <deleteFTSWASProfiles> 的 XML 標籤值從 "false" 變更為 "true"。如果未變更，只會建立 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔的備份。</p>
create_fts_was_profile	<i>manual automatic disabled</i>	<p>建立 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔。</p> <p>此參數值只配置 Windows 作業系統部署的 Windows 服務狀態。在 UNIX 系統及 Linux 上會忽略此值，因此您必須將 WAS 設定檔配置為開機時啟動的常駐程式。</p>
delete_fts_was_profile		刪除與此 ClearQuest 使用者資料庫相關聯的

		ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔。
disable_cqweb_fts		<p>停用 ClearQuest Web GUI 中的全文圓鈕，以及停用非抄寫 ClearQuest 使用者資料庫中的 oplogging。</p> <p>特別是如果未抄寫 ClearQuest 資料庫，停用 oplogging 時請小心。因為不會產生 oplog，所以將不會檢索記錄。</p> <p>無法在 UNIX 或 Linux 上使用此選項。如果您需要執行此選項，或如果它是由另一個選項執行，則在 Windows 電腦上會提供您遵循的指示。</p>
enable_cqweb_fts		<p>在 ClearQuest Web GUI 中啟用全文圓鈕。</p> <p>如果未適當地配置部署，則試圖使用全文檢索的使用者會收到錯誤訊息。</p> <p>無法在 UNIX 或 Linux 上使用此選項。如果您需要執行此選項，或如果它是由另一個選項執行，則在 Windows 電腦上會提供您遵循的指示。</p>
gather_diagnostic_data		收集資料來協助 IBM Rational ClearQuest Client Support 診斷潛在的 ClearQuest 全文檢索問題。
help		顯示說明文字後結束。
init_cq_fts		複製 ClearQuest 全文檢索預設範本，並產生預設實體檔。實際上，它會同時執行 copy_fts_template 及 gen_entity_file 。
lock_cq_fts		<p>鎖定此 ClearQuest 全文檢索部署，以便只能執行非破壞性的 cqtsadmin.pl 指令。已停用所有指令，但 gather_diagnostic_data 及 help 除外。</p> <p>使用 unlock_cq_fts 選項來重新啟用指令。</p>
optimize_idx		<p>重組索引。</p> <p>最少需要 2 ½ 倍的可用磁碟空間作為現行索引大小，以順利完成最佳化。</p>
remove_record_type		移除記錄類型。
restore_was_profiles	<i>directory</i>	<p>從已利用指令行選項 prep_upgd_was_profiles 建立的備份資料，來還原 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔。</p> <p>當升級或重新安裝 ClearQuest 時，請使用這些選項。它們會保留已利用 cqtsadmin.pl 建立及已利用指令行選項 prep_upgd_was_profiles 刪除的 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔。</p>
setup_cq_fts		根據實體檔的記錄類型及欄位設定，以及全文檢索管理者配置檔中的設定，來執行端對端 ClearQuest 全文檢索設定。
create	<i>before-date</i>	<p>清除在給定日期之前建立的所有 oplog。</p> <p>如果已抄寫 ClearQuest 資料庫，則此指令不會清除 oplog。反而，它會報告錯誤，並指示您使用抄寫</p>

		<p>oplog 清除原則及工具。</p> <p>如果未抄寫 ClearQuest 資料庫，則在更新模式檢索程式處理 oplog 之前，激進清除 oplog 會導致不完整的記錄檢索。這會導致索引不正確及遺失相符數。請確保更新記錄索引是最新的、只清除舊的 oplog（超過 1 個月），或當不是重要 oplog 時就跳過不清除。</p> <p>無法在 UNIX 或 Linux 上使用此選項。如果您需要執行此選項，或如果它是由另一個選項執行，則在 Windows 電腦上會提供您遵循的指示。</p>
show_scenarios	[ID all]	<p>顯示實務練習的清單，以及如何使用 cqtsadmin.pl 工具的範例。</p> <p>如果未使用任何參數，則會顯示所有實務練習的摘要，以及其 ID 及標題。</p> <p>如果指定 ID，則會顯示該實務練習的全文。</p> <p>如果使用參數 all，則會顯示實務練習的完整清單，以及 ID、標題及全文。</p>
unlock_cq_fts		解除鎖定此 ClearQuest 全文檢索部署，以便可以執行所有 cqtsadmin.pl 指令。
update_fts_prop_files		<p>更新所有產生的 ClearQuest 全文檢索檔案。</p> <p>當您在全文檢索管理者配置檔進行變更（例如批次大小、執行緒數目或更新模式索引間隔）時，那些變更會等到您執行此指令時才會反映在全文檢索內容 XML 檔案。</p>

不常用的指令行選項：

指令名稱	摘要
archive_fts	保存 ClearQuest 全文檢索部署。它會停用作用中的全文檢索部署，但會保留所有配置資料及索引。
clear_state	重設 cqtsadmin.pl 工具程序中的狀態，以便不再有狀態。實際上，不管工具處於何種狀態（可能是未完成狀態），現在都消失了。
copy_fts_template	複製並設定 ClearQuest 全文檢索預設範本。
cust_solr_files	根據現行 ClearQuest 實體檔自訂 Solr 綱目檔。
cust_fts_files	根據使用者資料庫、實體檔及全文檢索管理者配置檔，來自訂 ClearQuest 全文檢索內容 XML 檔案。
fresh_batch_idx	<p>在批次模式中強制執行完整重新檢索。</p> <p>全文檢索相符數可能要等到批次重新檢索完成後才會正確。</p>

fresh_update_idx	以更新模式檢索程式強制執行所有 oplogged 記錄變更的完整重新檢索。 請小心使用此選項。特別是如果 ClearQuest 資料庫包含許多 oplog 的情況下，因為更新模式檢索程式是單一執行緒，所以此作業需要很長時間。
gen_entity_file	產生實體檔，包含 ClearQuest 資料庫中所有可提交的記錄類型。這些記錄類型及相關聯欄位都是全文檢索的候選者。您可以稍後自訂檔案，只選取那些您想要檢索的記錄類型及相關聯欄位。
gen_fts_files	根據使用者資料庫、實體檔及全文檢索管理者配置檔，來產生 ClearQuest 全文檢索設定檔。
run_batch_idx	執行批次模式檢索程式。 如果已停止批次模式檢索程式，則它會從前次離開之處繼續。一旦記錄類型完成了檢索，即使在對已檢索的記錄類型提交新記錄之後回復檢索，檢索程式也會繼續處理下一個記錄類型。
remove_lucene_idx_lock	移除 Lucene 索引鎖定（若有的話）。用來對檢索錯誤進行疑難排解。
repair_records	重新檢索 ftshome 目錄中記載的失敗記錄。
set_was_max_mem	根據全文檢索管理者配置檔中的設定，來設定 WAS 設定檔的 JVM MAX 記憶體。
set_solr_home	將 WAS 下的 Solr 起始目錄設為 ftshome 部署目錄。
start_fts_was_profile	在 WAS 下，啟動此 ClearQuest 使用者資料庫的相關聯 ClearQuest 搜尋設定檔。
start_update_idx	啟用此指令，然後在 WAS 下，啟動此 ClearQuest 使用者資料庫的更新模式檢索程式。會將 WAS 設定檔停止，然後啟動。
stop_fts_was_profile	在 WAS 下，停止此 ClearQuest 使用者資料庫的 ClearQuest 搜尋設定檔。
stop_update_idx	在 WAS 下，停用並停止此 ClearQuest 使用者資料庫的更新模式檢索程式。會將 WAS 設定檔停止，然後啟動它。

必要及選用的指令行選項是依所提供的順序來執行，並遵循下列規則：

- 1) 必要的指令行選項只能出現一次。例如，**username** 不會出現多次。
- 2) 選用的指令行選項會依它們在指令行上出現的順序來執行。亦即，如果您鍵入指令如下：

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

則首先執行的是 **unlock_cq_fts**，接著 **optimize_idx**，最後 **lock_cq_fts**。

- 3) 選用的指令行選項可以出現多次。當給定多個選用的指令行選項時，它們會依在指令行上出現的順序來執行。如果選項失敗，則後續的指令評估及執行會停止，而且工具會結束並出現錯誤訊息。
- 4) 部分指令行選項需要引數。在採取任何動作之前，引數必須有效，才能處理任何指令評估及執行。

必要的指令行選項

一律需要必要的指令行選項，才能使用 **cqtsadmin.pl**。如果這些選項的任一參數無效，則工具會失敗並出現錯誤訊息。在採取任何動作之前，工具會針對 ClearQuest 資料庫鑑別使用者。

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

username、**password**、**dbset** 及 **userdb** 是必要的指令行選項。

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

此範例假設您已對資料庫集 TextSearch 及使用者資料庫 SAMPL（位於 D 磁碟機的目錄 CQ.Search）部署 ClearQuest 全文檢索。選用的指令行選項是 **optimize_idx**，其會呼叫索引最佳化指令。

--ftshome *cqfts-home*

此指令行選項指定 ClearQuest 全文檢索部署的位置。

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

此範例會在 D 磁碟機的目錄 CQ.Search 中建立 ClearQuest 全文檢索的新部署。如果此目錄不存在，即會建立它。在此目錄中，會建立子目錄 TextSearch_SAMPL。子目錄名稱是根據 ClearQuest 資料庫集名稱及 ClearQuest 邏輯使用者資料庫名稱來產生的，而且包含此部署的全文檢索資料。

若要啟用另一個 ClearQuest 使用者資料庫與 ClearQuest 全文檢索搭配使用，請在使用 **cqtsadmin.pl** 工具時，指定屬於該替代 ClearQuest 使用者資料庫的必要指令行選項。其他 ClearQuest 使用者資料庫將根據指定的 **ftshome** 引數，以及產生的子目錄結構來部署全文檢索配置。

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

此範例會部署第二個 ClearQuest 資料庫的 ClearQuest 全文檢索。它位於 D 磁碟機的目錄 CQ.Search 中。會建立子目錄名稱 Marvel_XME。因此，它與任何其他部署無關。

附註: **ftshome** 指令行選項可以在任何路徑中。不過，將所有配置放在一個目錄中，可以協助您輕易地尋找並參照它們。如需最佳效能，建議全文檢索 **ftshome** 目錄位於非系統磁碟上，而且如果您是在相同伺服器上部署數個 ClearQuest 使用者資料庫的全文檢索，最好該磁碟以 7200 RM 或更快速度執行。

瞭解 ftshome

當您部署全文檢索或參照部署時，必要的指令行選項 **ftshome**、**dbset** 及 **userdb** 會扮演重要角色。它們合起來可定義您的部署資料所在的位置。例如，當發出此指令時：

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

會完成下列檢查：

1. 目錄 D:\CQ.Search 是否存在？如果不存在，請建立它。
2. 目錄 D:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL 是否存在？如果不存在，請建立它。

一旦建立了 D:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL，它是資料庫集 TextSearch 及使用者資料庫 SAMPL 的全文檢索部署「起始目錄」。所有與此部署相關的資料及設定都是在此目錄中進行。任何您發出的後續指令（對 **ftshome**、**dbset**、**userdb** 使用相同值）也會套用至這個目錄。

如果您是部署第二個 ClearQuest 使用者資料庫的全文檢索，建議您使用相同的 **ftshome** 值。例如：

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

這會在目錄 D:\CQ.Search\TextSearch_PROD 中部署資料庫集 Marvel 及使用者資料庫 XMEN 的全文檢索。簡言之，您的全文檢索部署位置建構如下：

```
ftshome\dbset_userdb
```

附註：在 ClearQuest 全文檢索管理者工具內，您提供給 **ftshome**、**dbset** 及 **userdb** 的值會區分大小寫。對於 Windows 也是如此，即使 Windows 目錄名稱及欄位不區分大小寫也一樣。如果您使用不同字體，指令會失敗。

全文檢索部署的目錄結構如下：

目錄或檔案	摘要
<i>ftshome\dbset_userdb\logs\</i>	<p>此目錄保留您對此部署發出之每一個指令的日誌。</p> <p>您可能想要參照此目錄，以取得已發出哪些指令的歷程、使用它們的時間，以及它們的狀態。此外，「IBM Rational 客戶支援服務」可能會在協助您解決問題時檢查這些日誌。</p> <p>密碼會以星號 (*) 出現在日誌及畫面輸出中，而且不會以純文字擷取。</p>
<i>ftshome\dbset_userdb\Solr\solr\conf\schema.xml</i>	<p>此檔案是其中一個配置檔，搜尋引擎將使用它來決定要檢索及搜尋的欄位。</p> <p>當發出指令 cust_solr_files 時，會自訂此檔案中的欄位，以符合實體檔所指定之記錄類型中的欄位。</p> <p>您不需要編輯此檔案，但是「IBM Rational 客戶支援服務」可能會在協助您解決問題時檢查此檔案。</p>
<i>ftshome\dbset_userdb\Solr\solr\data\index\</i>	<p>此目錄保留您的部署實際索引。</p> <p>請勿修改此目錄的內容。這樣做可能危及您的部署完整性，而且可能需要重新檢索或重新部署。</p>
<i>ftshome\dbset_userdb\AboutThisFTS.txt</i>	<p>在您起始部署全文檢索期間，會產生此檔案一次。它保留這個您可能需要參照的部署相關資訊。</p> <p>「IBM Rational 客戶支援服務」可能會在協助您解決問題時檢查此檔案。</p>
<i>ftshome\dbset_userdb\CQ-dbset-userdb.xml</i>	<p>這是您的 ClearQuest 全文檢索內容 XML 檔案。它保留批次及更新索引、搜尋伺服器、您的連線設定檔及記錄類型，以及所要搜尋欄位的相關資料。</p> <p>您需要修改此檔案，才能指定哪一個欄位將作</p>

	為您正要檢索之每一個記錄類型的顯示欄位。除非「IBM Rational 客戶支援服務」另有指示，否則不需要任何其他變更。同時，「IBM Rational 客戶支援服務」會在協助您解決問題時檢查此檔案。
<code>ftshome\dbset_userdb\cqtsadmin-dbset-userdb.xml</code>	這是您的全文檢索管理者配置檔。它保留您的部署相關資料。大部分資料都是在部署期間設定的，但是您可能需要編輯此檔案，才能自訂部分設定。 「IBM Rational 客戶支援服務」會在協助您解決問題時檢查此檔案。
<code>ftshome\dbset_userdb\Entity-dbset-userdb.txt</code>	這是您的實體檔，其中保留一個清單，列出實體類型及其啟用搜尋的欄位。在您的部署期間，您可能必須編輯此檔案，才能移除任何您不想要搜尋的記錄類型或欄位。在完成部署之後，您不應該修改此檔案。 「IBM Rational 客戶支援服務」會在協助您解決問題時檢查此檔案。
<code>ftshome\dbset_userdb\Solr-dbset-userdb.xml</code>	這是您的中間 Solr 檔案，其中保留一個清單，列出啟用搜尋的欄位。 您不需要修改此檔案，但是「IBM Rational 客戶支援服務」會在協助您解決問題時檢查此檔案。
<code>ftshome\dbset_userdb\batch_recovery.properties</code>	此檔案包含批次模式檢索程式前次所檢索記錄類型的最後一個 DBID 相關資訊。 您不需要修改此檔案，但是「IBM Rational 客戶支援服務」會在協助您解決問題時檢查此檔案。
<code>ftshome\dbset_userdb\update_recovery.properties</code>	此檔案包含更新模式檢索程式前次所檢索的 oplog 'serial_no' 相關資訊。 您不需要修改此檔案，但是「IBM Rational 客戶支援服務」會在協助您解決問題時檢查此檔案。

選用的指令行選項

選用的指令行選項會在 ClearQuest 全文檢索部署上執行特定的動作。所有指令都會產生參考資訊、進度、警告、錯誤及指示用（從錯誤中回復）輸出。您在畫面上看到的輸出也會記載於日誌目錄中。當嘗試要除錯或往回追蹤您在部署上執行的動作時，這樣做很有用，因為您不需要將畫面輸出重新導向至檔案。

通常，這些指令應該不會失敗。如果真的發生失敗，則大部分指令都可以回復所有變更。當無法回復變更時，會顯示錯誤訊息，並附有要做什么的指示。

--add_record_type

摘要： 新增記錄類型

- 摘要:** 使用此指令，將一個以上的新記錄類型加入您的全文檢索部署。透過全文檢索管理者配置檔中的 XML 標籤 `<addRecordType>`，會提供新記錄類型及其相關欄位的清單。
- 用法:** 在起始全文檢索部署期間，如果您省去一個記錄類型，或在起始部署之後，如果您已將新的記錄類型加入 ClearQuest 綱目，而且想要能夠搜尋新的記錄類型，請使用此指令來新增記錄類型。
- 如果已重新命名、新增或移除已檢索的記錄類型中的欄位，請使用此指令。若要將這樣的變更反映在索引中，請發出 `remove_record_type` 指令來移除記錄類型，然後發出此指令來重新新增它。
- 效果:** 此指令會影響數個在 ClearQuest 全文檢索部署中的元件。您的索引、ClearQuest 全文檢索內容 XML 檔案、實體檔及 Solr `schema.xml` 檔案都將變更。
- 在發出此指令之前，請先備份您的部署。在離峰時刻規劃此變更，因為作業很耗時且會導致短暫關閉全文檢索。
- 是否有狀態:** 是。如果指令在其中一個執行點失敗，則您應該能夠更正問題並重新執行指令。它將從先前離開之處繼續。如果發生失敗，錯誤訊息會告訴您應如何處理。
- 範例:** 您需要加入新的記錄類型，稱為 *Wolverine*。
- 1) 編輯 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 檔案，並將 XML 標籤 `<addRecordType>` 變更為下列：


```
<newValue
required="no">Wolverine=AlterEgo,Species,Team,Affiliations
</newValue>
```
 - 2) 建立備份：


```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
backup_fts E:\FTSBackup
```
 - 3) 加入新的記錄類型：


```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
add_record_type
```
 - 4) 編輯 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 檔案，並移除您已對 XML 標籤 `<addRecordType>` 新增的項目。此步驟主要是個清除作業。

--archive_fts

- 摘要:** 保存您的 ClearQuest 全文檢索部署。
- 摘要:** 使用此指令來保存部署。在保存部署之後，會停用部署的全文檢索。如果已對此部署建立新的 WAS 設定檔（而非預設的 `cqsearchprofile`），則也會移除 WAS 設定檔。
- 用法:** 您需要啟動全新的部署，或您不再需要部署的全文檢索功能。此指令可讓您停止全文檢索服務並保存所有相關資源，例如服務及檔案。在保存部署之後，您可以參照它。
- 效果:** 此指令會停用全文檢索。它也會為此部署移除及刪除所有在 WAS 下使用及設定的檔案、資源及設定。您在 `ftshome` 下的部署資料仍會保持完整，但會重新命名為 `dbset_userdb.Archived-time-stamp`。
- 是否有狀態:** 否。如果指令在其中一個執行點失敗，則您可能需要手動完成保存。進度報告及錯誤訊息會指示您如何從錯誤中回復。
- 範例:** 您需要保存部署。

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

您已保存的全文檢索部署現在稱為:

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

--backup_fts

摘要: 建立 ClearQuest 全文檢索部署的備份副本。

摘要: 使用此指令，建立全文檢索部署的備份副本。一旦建立備份，您就可以從備份或從整個部署中回復資料。建議您先建立備份，然後再執行會大幅變更現有部署的指令。

備份部署之前，請確定目的地中有足夠的磁碟空間。需要與您在 `ftshome` 部署所使用的相同磁碟空間數量。

用法: 您即將新增或更新記錄類型，或您的組織原則需要維持定期備份。若要達成那些目標，請使用此指令來建立備份。

效果: 當備份進行時，會停用更新模式檢索。這表示在備份期間全文檢索可能不是最新的。這段期間長短視索引大小及硬碟速度（以及網路速度，如果您是透過 LAN 或 WAN 備份的話）而定。

是否有狀態: 否。如果指令在其中一個執行點失敗，則視失敗類型及收到的錯誤訊息而定，您需要手動完成備份或重新開始。最有可能的失敗就是目的地裝置上沒有足夠的磁碟空間。備份期間不會變更任何部署資料。

範例: 在加入新的記錄類型之前，您需要建立部署的備份。

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

這會在下列位置建立部署的備份:

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

--prep_upgd_was_profiles

摘要: 建立所有 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔的備份資料，並選擇性地刪除（解除部署）這些 WAS 設定檔。指令行選項 **restore_was_profiles** 會使用此備份資料來還原已刪除的 WAS 設定檔。

摘要: 在排定的關閉期間執行此指令行選項，以準備 ClearQuest 升級或重新安裝。之後，請使用備份資料，將那些設定檔還原回到它們的原始狀態。

用法: 如果已建立 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔，這是部署兩個以上 ClearQuest 使用者資料庫的全文檢索時所需的，則在升級或重新安裝 ClearQuest 時，不會保留這些設定檔。此指令行選項與 **restore_was_profiles** 搭配使用時，會建立備份資料、刪除 WAS 設定檔，然後在升級或重新安裝完成之後，從備份資料中還原已刪除的 WAS 設定檔。需要這樣做，才能避免在升級或重新安裝期間發生問題，以及防止您失去 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔設定。

為了能夠刪除（解除部署）ClearQuest WAS 設定檔，您必須將 XML 標籤 `<deleteFtsWASProfiles>` 的值從 "false" 變更為 "true"。如果未變更，只會備份 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔。同時，預設全文檢索 WAS 設定檔 **cqsearchprofile** 也不會受到此指令影響，因為它是由「安裝管理程式」管理。

此指令行選項可以針對任何 **dbset**、**userdb** 或 **ftshome** 來執行。它不關聯於特定的全

文檢索部署；它會跨所有部署運作。

效果： 如果 XML 標籤 `<deleteFtsWASProfiles>` 設為 "true"，則除了建立 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔的備份資料外，還會刪除這些 WAS 設定檔（但 `cqsearchprofile` 除外）。直到還原這些設定檔之前，任何全文檢索要求都將失敗。此失敗是可接受，因為使用此指令行選項的唯一時機，就是在升級或重新安裝 ClearQuest 的時候。

是否有狀態： 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例： 您即將升級或重新安裝 ClearQuest，而且您已建立兩個以上 ClearQuest 使用者資料庫的全文檢索 WAS 設定檔。在開始升級或重新安裝之前，您需要備份 WAS 設定檔。

- 1) 編輯 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 檔案，並將 XML 標籤 `<deleteFtsWASProfiles>` 變更為下列：
`<newValue required="no">true</newValue>`
- 2) 發出指令行選項以建立備份資料並刪除 WAS 設定檔：
`cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --prep_upgd_was_profiles E:\FTSBackupWASProfiles`
- 3) 將 `<deleteFtsWASProfiles>` 的 XML 標籤值變回 "false"，或移除 "true" 值。
- 4) 完成您的 ClearQuest 升級或重新安裝。
- 5) 發出指令行選項，從備份資料還原已刪除的 WAS 設定檔
`cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --restore_was_profiles E:\FTSBackupWASProfiles`

--clear_state

摘要： 清除現行狀態。

摘要： 因為部分指令是有狀態，所以如果其中任一個無法完成，或在完成之前停止，將不會清除狀態。當發生此情況時，無法發出任何其他指令。如果無法更正此問題，請發出此指令來清除狀態。

用法： 使用此指令來清除有狀態指令的狀態，以便您可以發出其他指令或重新發出有狀態指令。何時清除狀態，視需要清除的有狀態指令、有狀態指令前次所處的狀態，以及所提供的錯誤訊息及更正指示而定。

效果： 執行此指令的負面影響取決於哪些有狀態指令已停止，及該指令停止之前已執行到何種程度。日誌及錯誤訊息會指出您是否可以重設狀態。

是否有狀態： 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例： 您需要清除有狀態動作的狀態，才能根據錯誤訊息指示，從不可回復的錯誤中回復。

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

--copy_fts_template

摘要： 複製 ClearQuest 全文檢索預設範本。

摘要： 在全文檢索尚未啟用的資料庫上部署全文檢索時，您必須從未使用過的預設範本開始，並將它複製至您的 `ftshome` 目錄。如果試圖在現有的部署上使用此指令，將會失敗並發生錯誤。

用法: 通常，您不需要直接使用此指令，因為當發出指令 `init_cq_fts` 時，便會呼叫它。提供此指令，以防您需要針對部署進行細部調整或除錯。

效果: 此指令會將全文檢索功能所需的預設資料，複製至您指定的 `ftshome` 目錄

是否有狀態: 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例: 「IBM Rational 客戶支援服務」指示您發出此指令，以針對部署問題進行除錯或自訂部署。

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

`--create_fts_was_profile startup-type`

摘要: 建立 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔。

摘要: ClearQuest 全文檢索功能會隨附一個 WAS 設定檔，名為 `cqsearchprofile`。當部署全文檢索時，會使用此預設設定檔。

在可以對其他使用者資料庫啟用全文檢索之前，您必須為每一個使用者資料庫建立新的 WAS 設定檔。此指令會建立新的 WAS 設定檔。

用法: 如果您是對兩個以上使用者資料庫部署全文檢索，請為每一個部署建立 WAS 設定檔。

在 Windows 上建立 WAS 設定檔時，您可以指定服務的啟動類型。在 UNIX 及 Linux 下，會忽略此選項，因為沒有任何服務。反而，您必須設定常駐程式。

由您的資料庫集及使用者資料庫名稱來決定 WAS 設定檔名稱。不過，您可以利用 XML 標籤 `<ftsWASProfileName>` 置換它。

效果: 此指令會使用下一個可用的埠，在 WebSphere Application Server 下建立新的 WAS 設定檔。完成時，磁碟空間使用大約 200 MB。如果設定檔設為 Automatic（在 Windows 下），則會耗用額外的記憶體及 CPU 資源。

是否有狀態: 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例: 您需要對第二個使用者資料庫部署全文檢索。您的資料庫集名為 `Marvel`，而使用者資料庫名為 `XMEN`。

- 1) 發出下列指令來設定起始部署：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
Marvel --userdb XMEN --ftshome D:\CQ.Search --init_cq_fts
```
- 2) 發出下列指令來建立此部署的 WAS 設定檔：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
Marvel --userdb XMEN --ftshome D:\CQ.Search --
create_fts_was_profile automatic
```
- 3) 修改您的實體檔，只包含您有興趣的記錄類型及欄位。
- 4) 發出下列指令來完成您的部署：

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

請注意，您可以結合步驟 1 與 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

- 摘要:** 根據您的使用者資料庫自訂 Solr schema.xml 檔案。
- 摘要:** 第一次部署 ClearQuest 全文檢索時，您需要根據實體檔自訂 Solr schema.xml 檔案。
- 用法:** 預設全文檢索範本是通用的，而且包含必須根據您的使用者資料庫所自訂的預設值。有一個必須自訂的檔案為 Solr schema.xml 綱目。此檔案保留您已設為要搜尋之所有記錄類型的所有欄位（透過實體檔）。
- 通常，您不需要直接使用此指令，因為當發出指令 **setup_cq_fts** 時，便會呼叫它。提供此指令，以防您需要針對部署進行細部調整或除錯。
- 效果:** 此指令會從您的實體檔讀取資料並自訂 Solr 中間檔，而且更重要的是自訂 Solr schema.xml 檔案。因此，如果您在現有的部署上使用它，則它會重新分解 schema.xml，而且如果您已在起始部署之後變更了實體檔，則會失去舊值。
- 是否有狀態:** 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。
- 範例:** 「IBM Rational 客戶支援服務」要求您針對全文檢索部署問題進行除錯，或自訂部署。
- ```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
cust_solr_files
```

## --cust\_fts\_files

- 摘要:** 根據您的使用者資料庫、實體類型及全文檢索管理者配置檔，來自訂 ClearQuest 全文檢索內容 XML 檔案。
- 摘要:** 第一次部署 ClearQuest 全文檢索時，您需要自訂全文檢索內容 XML 檔案。此檔案的名稱為 CQ-dbset-userdb.xml。
- 用法:** 預設全文檢索範本，包含您根據使用者資料庫所自訂的通用設定。有一個必須自訂的檔案為全文檢索內容 XML 檔案。此檔案會根據實體檔指定的內容，保留所有記錄類型及其欄位的清單。此外，此檔案保留的參數如下：要作為顯示欄位的欄位、檢查您的 ClearQuest 使用者資料庫是否有變更的頻率，以及如何與您的 ClearQuest 資料庫及伺服器通訊。
- 通常，您不需要直接使用此指令，因為當發出指令 **setup\_cq\_fts** 時，便會呼叫它。提供此指令，以防您需要針對部署進行細部調整或除錯。
- 效果:** 如果您在部署上使用此指令，它會改寫 CQ-dbset-userdb.xml 檔案。但會失去任何手動或發出指令所做的變更。
- 是否有狀態:** 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。
- 範例:** 「IBM Rational 客戶支援服務」要求您針對全文檢索部署問題進行除錯，或自訂部署。
- ```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
cust_fts_files
```

--delete_fts_was_profile

- 摘要:** 刪除 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔。
- 摘要:** 如果已建立不再需要的 WAS 設定檔，或您想要重新開始，請發出此指令。當指令完

成時，會刪除 WebSphere 下的 WAS 設定檔，並釋放此設定檔所耗用的資源。不過，您在 **ftshome** 下的部署資料不會變更。

用法： 通常，您不需要直接使用此指令，因為當發出指令 **archive_fts** 時，便會呼叫它。提供此指令，假設您需要針對部署進行細部調整或除錯。

效果： 此 WAS 設定檔的 WebSphere 所耗用資源全都會釋放出來。如果未停用 ClearQuest Web 全文檢索（利用指令 **disable_cqweb_fts**），則全文檢索會搜尋帶有錯誤的結果。

是否有狀態： 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例： 您需要重新命名 WAS 設定檔，但是不想要完整地重新部署全文檢索解決方案。

- 1) 首先，刪除 WAS 設定檔：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
delete_fts_was_profile
```
- 2) 編輯 `cqtsadmin-dbset-userdb.xml`，然後將 XML 標籤 `<ftsWASProfileName>` 從自動產生的預設值變更為 WAS 設定檔的新名稱。名稱必須是唯一的，否則指令將失敗。
- 3) 接著，重建 WAS 設定檔：

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
create_fts_was_profile automatic
```
- 4) 如果您同時變更埠號，請編輯 `cqtsadmin-dbset-userdb.xml`、更新 XML 標籤 `<ftsWASProfilePort>` 中的埠號，然後發出此指令：

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

--disable_cqweb_fts

摘要： 在 ClearQuest Web GUI 下停用 ClearQuest 全文檢索。

摘要： 使用此指令可停用 ClearQuest Web GUI 中的**全文**圓鈕。如果已抄寫 ClearQuest 資料庫，則對您的 oplog 或 oplogging 沒有任何影響。

如果未抄寫 ClearQuest 資料庫，則會停止 oplogging。如果重新啟用全文檢索 (**enable_cqweb_fts**)，則會失去在這段期間對您已啟用搜尋之記錄類型所做的任何變更。實際上，您的搜尋結果可能不完整。

如果已配置全文檢索的 ClearQuest 使用者資料庫已全部或局部檢索，請勿對該使用者資料庫發出此指令。如果需要停用圓鈕，請防止 ClearQuest 記錄變更，直到重新啟用它。

在未抄寫的 ClearQuest 資料庫中，停用圓鈕也會停用 oplogging（ClearQuest 全文檢索追蹤 ClearQuest 記錄變更所用的機制）。在停用此按鈕（因此 oplogging）時，如果變更 ClearQuest 記錄，則已變更的記錄永不會重新檢索，而且您將必須對使用者資料庫執行完整重新檢索。

附註：在 UNIX 或 Linux 作業系統上，不支援此指令。試圖發出此指令時，您會收到如何從 Windows 系統發出此指令的指示。

用法： 除非您處於測試環境，或「IBM Rational 客戶支援服務」指示您這樣做，否則您不需要使用此指令。

效果: 會停止產生 Oplog（如果未抄寫您的資料庫），而且會停用 ClearQuest Web GUI 中找到的**全文**圓鈕。

是否有狀態: 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例: 「IBM Rational 客戶支援服務」指示您停用全文檢索，以協助您解決所遭遇的問題。

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

--enable_cqweb_fts

摘要: 在 ClearQuest Web GUI 下啟用 ClearQuest 全文檢索。

摘要: 利用此指令，啟用 ClearQuest Web GUI 中的**全文**圓鈕。如果未抄寫您的 ClearQuest 資料庫，而且其為功能層次 7，則也會啟用 Oplog 產生。如果已抄寫您的 ClearQuest 使用者資料庫，則不會對 oplog 產生進行任何變更。

用法: 除非您處於測試環境，或「IBM Rational 客戶支援服務」指示您這樣做，否則您不需要使用此指令。

在 UNIX 或 Linux 作業系統上，不支援此指令。試圖發出此指令時，您會收到如何從 Windows 系統發出此指令的指示。

效果: 會啟動產生 Oplog（如果未抄寫您的資料庫且其為功能層次 7），而且會啟用 ClearQuest Web GUI 中的**全文**圓鈕。

是否有狀態: 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例: 「IBM Rational 客戶支援服務」指示您啟用全文檢索，以協助您解決所遭遇的問題。

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

--fresh_batch_idx

摘要: 使用批次模式檢索程式，強制執行完整重新檢索。

摘要: 批次模式檢索是一種處理程序，用來讀取為了搜尋而配置的所有 ClearQuest 記錄，及將那些記錄的資料傳送至搜尋引擎 (Solr) 以進行檢索。執行 **setup_cq_fts** 指令時會一併執行批次模式檢索。請使用此指令，在起始檢索之後強制執行全新的批次索引。

發出此指令之前，請先發出 **stop_update_idx** 指令，以停止更新模式檢索程式。如果沒有這樣做，批次模式檢索程式可能會取代更新模式檢索程式已檢索的最新記錄資料。

當此指令完成重新檢索時，您的索引會成為片段式。通常，這對您的搜尋不會產生任何效能影響。不過，索引大小可能最多成長至現行大小的兩倍。若要最佳化索引並減少其大小，請執行指令 **optimize_idx**。

用法: 除非您處於測試環境，或「IBM Rational 客戶支援服務」指示您這樣做，否則您不需要使用此指令。

效果: 已更新搜尋索引。其大小最多成長至現行大小的兩倍。因此，請在使用此指令之前，確認您有足夠的磁碟空間。重新檢索時，搜尋結果可能不完整，因為您停用更新模式檢索程式。

是否有狀態: 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例: 「IBM Rational 客戶支援服務」指示您完整地重新檢索可搜尋的記錄。

- 1) 停止更新模式檢索程式:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --  
stop_update_idx
```
- 2) 強制執行批次模式重新檢索:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --  
fresh_batch_idx
```
- 3) 執行索引最佳化:

```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --  
optimize_idx
```
- 4) 啟用更新模式檢索程式:

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

附註：您可以將這些步驟結合成一個指令。您可能想要這樣做，因為如果您重新檢索記錄，此作業需要很長的時間。

```
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

- 摘要：** 強制更新模式檢索程式開始重新檢索，從 ClearQuest 使用者資料庫中第一個記錄的 oplog 開始。
- 摘要：** 更新模式檢索是一種處理程序，用來監視 ClearQuest 資料庫，找出為了搜尋而配置之記錄類型上的變更。執行監視的方式為檢查 ClearQuest 資料庫是否有 oplog。執行 **setup_cq_fts** 指令時會一併啟用更新模式檢索。
- 不同於 **fresh_batch_idx**，此指令不需要您停止更新模式檢索程式。
- 對移入的索引完成此指令時，您的索引將成為片段式。通常，這對您的搜尋不會產生任何效能影響。不過，索引大小可能最多成長至現行大小的兩倍。若要最佳化索引並減少其大小，請執行指令 **optimize_idx**。
- 請仔細考量是否要從第一個記錄的 oplog 啟動更新模式檢索程式。經過一段時間後，特別是如果您未一直清除 oplog，則會由於 ClearQuest 記錄中採取的每一個動作而積聚 oplog，而且您可能不想要從第一個記錄的 oplog 進行檢索。此指令是為了與測試環境搭配使用，以及為了與「IBM Rational 客戶支援服務」合作，來針對全文檢索部署問題進行除錯。
- 用法：** 除非您處於測試環境，或「IBM Rational 客戶支援服務」指示您這樣做，否則您不需要使用此指令。
- 效果：** 已更新搜尋索引。其大小最多成長至現行大小的兩倍。因此，請在使用此指令之前，確認您有足夠的磁碟空間。
- 是否有狀態：** 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。
- 範例：** 「IBM Rational 客戶支援服務」指示您強制執行更新模式檢索程式的重新檢索。

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

```
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
fresh_update_idx
```

--gather_diagnostic_data

摘要: 用來收集 IBM Rational ClearQuest 全文檢索設定檔的診斷資料，以診斷問題。

摘要: 此指令會收集 ClearQuest 全文檢索部署的相關資料。資料會複製至指示您傳送至「IBM Rational 客戶支援服務」所用的目錄。在傳送資料之前，請驗證是否沒有包含任何機密資訊。通常，大部分機密資料都是您為了搜尋而啟用的記錄類型名稱，以及您的組織過去幾天所執行的搜尋詞彙歷程。歷程是 WebSphere 為了您的 WAS 設定檔而維護的日誌。

當輸出至畫面或日誌檔時，密碼會轉換為星號 (*)。它們永不儲存成純文字。

用法: 使用此指令，收集診斷資料並將其傳送至「IBM Rational 客戶支援服務」，以協助您診斷全文檢索的問題。

效果: 不會變更您的資料或配置設定。會以您的部署名稱及時間戳記來建立新的目錄。診斷資料的累積大小會有所改變，視部署中的日誌大小總計而定，通常以 MB 為單位。實際索引不屬於診斷資料。

是否有狀態: 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例: 「IBM Rational 客戶支援服務」指示您傳送診斷資料，以協助解決全文檢索的問題。

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

此指令會建立診斷資料並將其置於：

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

--gen_entity_file

摘要: 根據您的使用者資料庫產生實體檔。

摘要: 第一次針對 ClearQuest 使用者資料庫部署全文檢索時，您需要一個實體檔，保留您的 ClearQuest 使用者資料庫綱目所參照的所有記錄類型及其欄位。此實體檔會作為輸入以便產生全文檢索內容 XML 檔案、Solr 中間 XML 檔案及 Solr schema.xml 檔案。依預設，實體檔包含您的 ClearQuest 綱目的所有記錄類型及其所有欄位。您可能不想要在所有這些欄位上啟用搜尋。您可以自訂實體檔，以指定要對哪些記錄類型以及這些記錄類型中哪些欄位，啟用搜尋或排除搜尋。

實體檔的內容決定要搜尋的最終記錄類型及欄位集。

用法: 通常，您不需要直接使用此指令，因為當發出指令 **setup_cq_fts** 時，便會呼叫它。提供此指令，以防您需要針對部署進行細部調整或除錯。

效果: 如果您對現有的部署使用此指令，則它會改寫 Entity-dbset-userdb.txt 檔案，而且您會失去所做的編輯。

是否有狀態: 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例: 「IBM Rational 客戶支援服務」指示您針對全文檢索部署問題進行除錯，或自訂部署。

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

gen_entity_file

--gen_fts_files

- 摘要:** 根據您的使用者資料庫及實體檔，產生 ClearQuest 全文檢索內容 XML 檔案。
- 摘要:** 第一次在使用者資料庫上部署全文檢索時，您需要產生全文檢索內容 XML 檔案。此檔案會保留您的部署設定相關資訊，例如檢索頻率、檢索的批次大小，以及搜尋伺服器資訊。
- 用法:** 通常，您不需要直接使用此指令，因為當發出指令 **setup_cq_fts** 時，便會呼叫它。提供此指令，以防您需要針對部署進行細部調整或除錯。
- 效果:** 如果您對現有的部署使用此指令，則它會改寫 `Entity-dbset-userdb.txt` 檔案，而且您會失去所做的編輯。
- 是否有狀態:** 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。
- 範例:** 「IBM Rational 客戶支援服務」指示您針對全文檢索部署問題進行除錯，或自訂部署。
- ```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
gen_fts_file
```

**--help**

- 摘要:** 顯示說明內容並結束。
- 摘要:** 此指令會顯示可用的指令、摘要及範例。
- 用法:** 您熟悉 **cqtsadmin.pl**，但是需要一個有關可用指令的快速重新整理器。此指令會列出所有可用的指令。
- 效果:** 無。此指令不會變更任何資料，而且不需要鑑別即可執行。
- 是否有狀態:** 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。
- 範例:** 您需要取得可用指令的清單。
- ```
cqperl cqtsadmin.pl --help
```

--init_cq_fts

- 摘要:** 複製 ClearQuest 全文檢索預設範本，並產生預設實體檔；實際上，此指令執行 **copy_fts_template** 及 **gen_entity_file**。
- 摘要:** 此指令是您在部署全文檢索時最先執行的其中一個指令。一旦完成，它會在您的 **ftshome** 目錄中建立一個稱為 `dbset_userdb` 的目錄。亦即，如果您的資料庫集名稱為 `TextSearch`，而且您的使用者資料庫為 `SAMPL`，則目錄為 `TextSearch_SAMPL`。所有與此部署相關的預設資料及設定，都會放置在這個目錄中。
- 利用此指令建立的其中一個索引鍵檔為實體檔。此實體檔稱為 `Entity-dbset-userdb.txt`，並放置在您的 **ftshome** 目錄中。當自訂您的部署時，您決定是否要將它維持原狀，或是移除不想要搜尋的記錄類型及欄位。
- 另一個建立的索引鍵檔為全文檢索管理者配置檔，稱為 `cqftsadmin-dbset-userdb.xml`。此檔案保留您的部署及環境特有的其他預設值，例如同伺服器名稱、您的 WAS 設定檔名稱、索引批次大小及索引頻率。

請參閱 developerWorks 文章中的第 3 部分，以進一步瞭解實體檔及全文檢索管理者配置檔。

- 用法：** 使用此指令，以預先配置全文檢索部署。它會建立您的 "ftshome" 目錄、將預設檔複製至其中，及設定預設值。在完成您的部署之前，通常會先自訂實體檔。
- 效果：** 此指令會建立新的 **ftshome** 目錄（如果不存在的話），然後將您的部署的預設資料及設定複製至其中。
- 是否有狀態：** 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。
- 範例：** 您需要對其中一個使用者資料庫啟動新的全文檢索部署。

- 1) 執行此指令，以預先配置您的部署：

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

- 2) 編輯此部署的實體檔，然後移除不應該是可搜尋的記錄類型或欄位：

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

- 3) 執行指令來完成您的部署

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

- 4) 根據您的綱目設計，決定每一個記錄類型的哪一個欄位最能代表顯示欄位。編輯您的全文檢索內容 XML 檔案，並選取每一個記錄類型的顯示欄位。例如，將：

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

變更為：

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

- 5) 執行此指令，對未來全文檢索相符數反映此變更：

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

使用者在下次執行 ClearQuest 階段作業登入時，將看到此變更。

--lock_cq_fts

- 摘要：** 鎖定此 ClearQuest 全文檢索部署，以便全文檢索管理者工具只能執行不可修改的指令。
- 摘要：** 此指令可以防止意外修改全文檢索部署。一旦完成，幾乎所有可用的指令都會遭到封鎖，並顯示部署已遭封鎖的訊息。發出指令 **unlock_cq_fts**，即可解除鎖定部署。
- 用法：** 部署全文檢索之後，想要防止意外修改，請發出此指令將鎖定置於部署上。
- 此鎖定很弱，因為任何人只要具有適當的檔案系統存取權或 ClearQuest 專用權，即可解除鎖定部署。此指令的目標是提供管理者一種方法來告知部署完成，而且應該小心傳達及發出未來修改。

效果： 無。您的全文檢索部署資料及設定不會受到影響。

是否有狀態： 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例： 您已完成部署，而且想要確保部署未遭修改。

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

--optimize_idx

摘要： 最佳化（重組）搜尋索引。

摘要： 此指令會最佳化搜尋索引。一旦完成，索引會重新寫入，而且不再是片段式。

用法： 當您在搜尋索引中新增或修改記錄時，它會變成片段式。比起非片段式的索引，片段式的索引更易變大。除了變大外，效能可能會稍微降低。若要減少索引大小並還原效能，請一年至少最佳化您的索引一次。如果您的 ClearQuest 資料庫由於記錄修改、新增或刪除而經歷大量活動，請更常對它進行最佳化。

在發出此指令之前，請確定您有足夠的可用磁碟空間。通常，如果您的索引為 2 GB，請確定至少有 2 GB（最好為 2.5 GB）的可用磁碟空間，然後再開始最佳化。否則，最佳化會失敗，但是您的原始索引仍然完整。需要可用的磁碟空間，因為在最佳化期間會重新寫入原始索引。舊的索引會一直保留到重新產生新的索引為止。

最佳化索引所需的時間，視索引大小及硬碟與 I/O 速度而定。在 2 GB 索引上，最佳化可能需要數小時。進行最佳化時，所有全文檢索服務仍可使用，包括更新模式檢索程式。不過，效能可能會稍微降低，所以請規劃在離峰時刻進行索引最佳化。

效果： 已重新寫入您的搜尋索引。如果最佳化期間發生 I/O 錯誤，最有可能的原因是磁碟空間不足，但原始索引仍然保持完整。原始索引可能更大，但是在最佳化完成之後，它將回到原始大小。

是否有狀態： 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例： 您需要最佳化搜尋索引。

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

--remove_lucene_idx_lock

摘要： 移除 Lucene 索引鎖定（如果基於某個原因，它進入過時狀態）。

摘要： 使用此指令，移除搜尋索引上的 Lucene 鎖定。搜尋引擎 Lucene 會使用「鎖定」來同步化更新。極少數的情況下，如果在取得鎖定時，Lucene 或伺服器發現錯誤，而且 Lucene 無法溫和地回復，則鎖定將仍然維持作用中。當鎖定作用中時，無法更新搜尋索引。因此，無法新增或更新任何 ClearQuest 記錄。除非索引發生完整性問題，否則索引上的全文檢索會繼續運作。

若要從這樣的鎖定回復，請在指令行上發出 **stop_fts_was_profile**、**start_fts_was_profile** 及這個指令，來重新啟動 WAS 設定檔。

當執行此指令時，全文檢索會在服務重新啟動期間遭到岔斷。

用法： 您注意到剛新增的 ClearQuest 記錄未出現在搜尋結果中。您檢查 WAS 設定檔日誌，並探索到 Lucene 正在報告索引遭到鎖定的錯誤。請使用此指令來清除鎖定。

效果： 無。您的全文檢索部署資料及設定不會受到影響。

是否有狀態： 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例： 您需要移除 Lucene 索引鎖定。利用一個步驟停止、啟動及解除鎖定索引：

```
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

摘要： 移除記錄類型。

摘要： 此指令會從搜尋索引移除一個以上 ClearQuest 記錄類型。任何進一步搜尋，將再也找不到屬於已移除記錄類型的相符項。

此指令是與您需要透過全文檢索管理者配置檔 `cqtsadmin-dbset-userdb.xml` 提供的資料搭配使用。在您的配置檔中，對於 XML 標籤 `<removeRecordType>`，會列出您要移除的記錄類型名稱。若要移除多個記錄類型，請使用分號 (;) 來區隔其名稱。

此指令會在狀態中執行。如果在其中一個狀態期間發生錯誤，則錯誤訊息會告訴您如何更正問題。當您重新啟動指令時，它會從先前離開之處繼續。

在發出此指令之前，請先建立部署的備份。

移除記錄類型時，只會從搜尋索引移除與該記錄類型相關的資料。您的 ClearQuest 不會受到這個指令影響。

用法： 根據您的 ClearQuest 綱目部署全文檢索之後，會要求您不再容許搜尋某些記錄類型。此指令會從索引中移除那些記錄類型，因而再也不能搜尋那些記錄類型。

另一個使用此指令的時機，就是在您的 ClearQuest 綱目中變更了已檢索的記錄類型時。也許您已新增欄位或已重新命名欄位。若要將此變更反映在您的搜尋索引中，請使用 **remove_record_type**，後面跟著 **add_record_type**。

效果： 已變更您的搜尋索引，以便已移除的記錄類型的任何參照不再存在，因而無法搜尋。此外，也會從您的全文檢索內容 XML 檔案及實體檔中，移除這些記錄類型的參照。

當執行此指令時，會在重新啟動 WAS 設定檔時短暫地中斷搜尋服務。使用者可能會收到伺服器關閉的錯誤。同時，在指令完成之後已開啟 ClearQuest 階段作業的使用者，仍然還會在 ClearQuest Web GUI 的**搜尋範圍**中看到已移除的記錄類型。如果他們試圖搜尋這些記錄類型，則他們不會收到任何相符數。為了讓其**搜尋範圍**能夠反映搜尋索引，這些使用者必須重新登入。

此指令會導致索引片段化。在執行此指令之後最佳化索引，以便索引大小及效能都能達到尖峰層次。

是否有狀態： 是。如果指令在其中一個執行點失敗，則您應該能夠更正問題並重新執行指令。它將從先前離開之處繼續。如果發生失敗，錯誤訊息會告訴您應如何處理。

範例： 您需要從搜尋索引移除兩個記錄類型。

- 1) 編輯 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 檔案，並將您要移除的記錄類型新增至 XML 標籤 `<removeRecordType>`。請使用分號 (;) 來區隔記錄類型：
`<newValue required="no">Email_Rule;Customer</newValue>`
- 2) 執行指令來移除兩個記錄類型：

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

- 3) 編輯 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 檔案，並移除兩個已新增至 XML 標籤 `<removeRecordType>` 的記錄類型。如果您後續再次新增已移除的記錄類型，則此內部管理作業可以防止意外移除。

--repair_records

- 摘要:** 檢索批次或更新模式檢索程式無法檢索的記錄。
- 摘要:** 在批次及更新模式檢索期間，如果處理程序遇到阻止讀取記錄或將記錄傳送至伺服器以進行檢索的問題，則會建立一個修復檔案，列出失敗記錄的 ClearQuest 記錄 ID。此指令會讀取修復檔案，並一次重新檢索一筆記錄，以減少另一次失敗的機會。
- 用法:** 作為全文檢索部署的一部分，當批次索引完成時，您應該執行此指令，以檢索任何可能未檢索的記錄。您也應該定期檢查 `ftshome`，以找出任何在更新模式檢索期間未檢索的記錄。如果未檢索記錄，則您會看到以 `convention record-type-nametime-stamp.xml` 命名的檔案（例如，`Defect1222923990646.xml`）。如果看到這些檔案，請執行此指令來檢索記錄。
- 效果:** 您的搜尋索引包括來自剛檢索之記錄的資料。
- 是否有狀態:** 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。
- 範例:** 您需要檢索在批次或更新索引期間未檢索的記錄。
- ```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
repair_records
```

## --restore\_was\_profiles

- 摘要:** 從利用指令行選項 `prep_upgd_was_profiles` 建立的備份資料中，還原您的 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔。
- 摘要:** 使用此指令選項，從利用指令行選項 `prep_upgd_was_profiles` 建立的備份資料中，還原您的 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔。
- 用法:** 如果已建立 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔，這是部署兩個以上 ClearQuest 使用者資料庫的全文檢索時所需的，則在升級或重新安裝 ClearQuest 時，不會保留這些設定檔。在完成 ClearQuest 的升級或重新安裝之後，此指令行選項會還原所有 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔。
- 如果您試圖還原已存在的 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔，則此指令行選項會失敗。
- 您可以在任何 `dbset`、`userdb` 或 `ftshome` 上執行此指令行選項。
- 效果:** 已重建您的全文檢索 WAS 設定檔並還原為其原始設定。
- 是否有狀態:** 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。
- 範例:** 您已完成 ClearQuest 的升級或重新安裝，而且需要從備份資料還原 ClearQuest 全文檢索 WAS 設定檔。
- ```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
restore_was_profiles E:\FTSBackupWASProfiles
```

--run_batch_idx

- 摘要:** 執行批次模式檢索程式。

摘要: 此指令會啟動批次模式檢索程式。它會檢索您為了搜尋而配置的所有 ClearQuest 記錄。當指令進行時，您可以使用 Ctrl-C 停止它，然後從它停止處回復執行指令。若要強制完整的重新檢索，請使用 **fresh_batch_idx**。

如果批次大小或執行緒數目設定太高，或如果您的 ClearQuest 記錄具有許多資料，則此指令可能失敗。最常見的失敗是由記憶體不足所引起。在此情況下，請減少批次大小或使用中的執行緒數目。這會增加檢索時間。或者，您也可以使用 XML 標籤 **<batchIndexJVMParm>**，來增加批次模式檢索程式的 JVM 記憶體，以及使用 XML 標籤 **<ftsWASProfileMaxHeapSize>**，來增加搜尋伺服器的記憶體。如果您必須增加記憶體，則這是暫時的需求，直到批次檢索程式完成為止。「IBM Rational 客戶支援服務」可以協助判斷這些情況中的最佳動作。

用法: 通常，您不需要直接使用此指令，因為當發出指令 **setup_cq_fts** 時，便會呼叫它。提供此指令，以防您需要針對部署進行細部調整或除錯。

效果: 此指令會對您的 ClearQuest 資料庫執行 ClearQuest SQL 查詢。然後，它會擷取產生的記錄，並將這些記錄傳送至 Solr 搜尋伺服器，以進行檢索。實際上，當執行此指令時，您的 ClearQuest 資料庫伺服器會變成負擔，而且您的搜尋索引會更新。

是否有狀態: 否。除非發生 I/O 錯誤（網路或磁碟）、記憶體不足或非預期的配置錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例: 您需要檢索所有 ClearQuest 記錄。

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

--setup_cq_fts

摘要: 使用來自實體檔及全文檢索管理者配置檔的現行設定，執行端對端 ClearQuest 全文檢索設定。

摘要: 此指令是用來完成全文檢索部署。首先，它會根據您的全文檢索管理者配置檔、ClearQuest 資料庫及作業系統，自訂並配置實體檔、全文檢索內容 XML 檔案，以及 Solr schema.xml 檔案。第二，它會在 ClearQuest Web GUI 中啟用 ClearQuest 全文檢索（啟用**全文**圓鈕，而且如果您的 ClearQuest 資料庫為功能層次 7 且未進行抄寫，則會開始產生 oplog）。第三，它會啟動批次模式檢索（亦即，針對您在實體檔中為了搜尋而設定的記錄類型，檢索所有 ClearQuest 記錄）。最後，它會啟用更新模式檢索，完成您的部署。

此指令會維護其狀態。如果在其完成之前發生錯誤，則會設定狀態，而且您需要更正錯誤，然後才能繼續。錯誤訊息及日誌包含如何從錯誤中回復的指示。回復步驟視錯誤及發生錯誤時的狀態而定。

用法: 使用此指令，以完成全文檢索部署。通常在自訂實體檔之後，您會執行此指令。當執行此指令時，會在 ClearQuest Web GUI 中啟用**全文**圓鈕，而且重新登入的使用者將能夠搜尋。不過，搜尋結果在部署完成之前都不完整。需要啟用圓鈕，因為必須產生 oplog（特別是如果未抄寫 ClearQuest 資料庫的話），才能擷取在批次模式檢索期間及之後發生的所有記錄變更。

因為批次模式檢索為 CPU 及 I/O 限制（以及記憶體，如果您增加預設 JVM 記憶體設定的話），所以預期看到您部署所在的電腦上出現高使用率。另外，視您設定批次模式檢索程式的激進程度（增加批次大小及執行緒數目）而定，預期也會在批次模式檢索期間看到 ClearQuest 資料庫出現高使用率。

效果: 已在 **ftshome** 目錄中建立數個檔案：已建立索引、已啟用 WAS 下的搜尋服務，以及已更新 ClearQuest 資料庫，來包括全文檢索內容 XML 檔案（如果在 Windows 主機

上)。如果未抄寫 ClearQuest 資料庫，則會啟用 `oplogging`。ClearQuest 抄寫的使用者資料庫會繼續其正常的 `oplogging`。

是否有狀態： 是。如果指令在其中一個執行點失敗，則您應該能夠更正問題並重新執行指令。指令會從先前離開之處繼續。如果發生失敗，錯誤訊息會告訴您應如何處理。

範例： 您已執行指令 `init_cq_fts` 並編輯實體檔。現在您想要完成部署。

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

--set_was_max_mem

摘要： 設定 WAS 設定檔的 JVM MAX 記憶體。

摘要： 此指令是用來設定容許 WAS 設定檔使用的 JVM 記憶體上限。預設值為 300 MB，如果已增加批次大小、已增加執行緒數目，或 ClearQuest 記錄類型是複雜的（許多欄位、大型資料集），特別是在批次模式檢索期間，則此值可能太小。

此指令會從 XML 標籤 `<ftsWASProfileMaxHeapSize>` 下的配置檔中讀取記憶體設定，並將 JVM 記憶體設為此值。

用法： 如果檢索失敗（例如，在批次模式檢索期間，從 WAS 設定檔伺服器報告記憶體不足錯誤），則此記憶體設定可能太低。請執行下列其中一個動作，從記憶體不足錯誤中回復：

- 減少批次大小及執行緒數目。這會增加完成檢索所需的時間。
- 暫時增加 JVM 記憶體。

基於暫用，JVM 記憶體上限通常應該設為較高的值，直到批次模式檢索完成為止。

效果： WAS 設定檔的 JVM 記憶體上限設定會變更為新值。實際上，更多的系統記憶體會配置給 WAS 設定檔。

是否有狀態： 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例： 檢索時，您從 WAS 設定檔收到記憶體不足錯誤。您需要解決此問題，然後才能繼續。

- 1) 編輯 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml` 檔案，並將 XML 標籤 `<ftsWASProfileMaxHeapSize>` 中的 JVM 記憶體設為 1.5 GB：
`<newValue required="no">1536</newValue>`
- 2) 執行此指令，以設定新的 JVM 記憶體設定。

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

--set_solr_home

摘要： 在此 ClearQuest 使用者資料庫的 WAS 設定檔下，設定 Solr 起始目錄。

摘要： 此指令是用來在 WAS 下設定 Solr 起始目錄。這是因為每一個部署有自己的 `schema.xml` 配置檔及索引。如果未適當地設定 Solr 起始目錄，或設為錯誤位置，則 WAS 全文檢索設定檔可能無法啟動。如果發生此情況，錯誤會記載至對應的全文檢索 WAS 設定檔目錄路徑（位於路徑 `%RATIONAL_COMMON%/CM/profiles/cmprofile/logs/server1/logs/` 內）。

用法： 通常，您不需要直接使用此指令，因為當發出指令 `setup_cq_fts` 時，便會呼叫它。提

供此指令，以防您需要針對部署進行細部調整或除錯。

效果： 已變更您所部署之 WAS 設定檔的 JVM 內容，以便能夠設定 Solr 的起始目錄環境變數。

是否有狀態： 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例： 「IBM Rational 客戶支援服務」指示您使用此指令，以針對全文檢索部署問題進行除錯，或自訂部署。

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

--scrub_oplog

摘要： 清除在給定日期之前建立的 oplog。

摘要： 此指令是用來從未抄寫的 ClearQuest 使用者資料庫中清除 oplog。ClearQuest 會產生 oplog，來追蹤對您的記錄所做的變更。ClearQuest 全文檢索會在更新模式檢索期間監視 oplog，使搜尋索引與這些變更同步化。

因為 oplog 保存在 ClearQuest 資料庫且是暫用資料，所以無限期保存它們沒有用。若要防止連續的 oplog 成長，請定期清除舊的 oplog。

如果已抄寫您的 ClearQuest 使用者資料庫，請使用抄寫工具及原則來清除 oplog。如果試圖使用此指令，它將失敗並顯示錯誤訊息，指示您使用抄寫工具。

如果未抄寫 ClearQuest 使用者資料庫，請根據建立 oplog 的速率，儘可能少清除 oplog。

絕不刪除所有 oplog，特別是如果部分 oplog 尚未被更新模式檢索程式處理過。這樣做會使搜尋索引不與 ClearQuest 記錄同步化，因此搜尋可能不精確或不完整。此實務練習需要批次模式重新檢索。

更新模式檢索程式產量不足的激進 oplog 清除，可能導致索引不精確且遺失相符數。請確保更新模式檢索程式是最新的、只清除舊的 oplog（超過一個月），或當不是重要 oplogging 時就跳過不清除。

用法： 若要保留資料庫空間並清除未用的資料，您可能需要清除未抄寫的 ClearQuest 使用者資料庫中的 oplog。如果已抄寫 ClearQuest 資料庫，則您應該永不使用此指令。

效果： 已刪除 oplog 表格中在指定日期之前建立的 ClearQuest oplog。

是否有狀態： 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例： 作為 ClearQuest 管理者，您需要定期清除舊的 oplog。

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

如需支援的日期格式，請參閱《ClearQuest 使用手冊》，以清除 oplog。

--start_fts_was_profile

摘要： 在 WAS 下啟動 ClearQuest 搜尋設定檔。

摘要： 此指令是用來啟動全文檢索 WAS 設定檔服務。必須啟動搜尋 WAS 設定檔，才能處理搜尋要求，以及啟動更新模式檢索程式，檢查是否有新的或更新的記錄，並將這些記錄傳送至搜尋引擎以進行檢索。

- 用法:** 通常，您不需要直接使用此指令，因為當發出指令 **setup_cq_fts** 時，便會呼叫它。提供此指令，以防您需要針對部署進行細部調整或除錯。
- 效果:** 如果搜尋 WAS 設定檔已停止，則它將啟動，這會導致耗用暫存記憶體及 CPU 資源。如果已啟用搜尋服務及更新模式檢索程式，則它們會開始執行。
- 如果已啟動 WAS 設定檔，則不會進行任何變更。
- 是否有狀態:** 否。除非發生 I/O 錯誤、Solr 伺服器故障或 WAS 設定檔啟動失敗（通常由於設定問題而引起），否則此指令應該永不失敗。
- 範例:** 「IBM Rational 客戶支援服務」指示您啟動搜尋 WAS 設定檔。
- ```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
start_fts_was_profile
```

#### --start\_update\_idx

- 摘要:** 在 WAS 下啟用並啟動更新模式檢索程式。
- 摘要:** 此指令是用來啟用並啟動在 WAS 設定檔下執行的更新模式檢索程式。更新模式檢索程式會將搜尋索引與對 ClearQuest 資料庫所做的變更同步。它會監視 oplog，找出要檢索的新值。您配置索引與全文檢索管理者配置檔的 XML 標籤 <updateIndexDelay> 進行同步的頻率。
- 用法:** 通常，您不需要直接使用此指令，因為當發出指令 **setup\_cq\_fts** 時，便會呼叫它。提供此指令，以防您需要針對部署進行細部調整或除錯。
- 效果:** 已啟用並啟動必須在 WAS 設定檔下執行的更新模式檢索程式。現在已檢索 ClearQuest 記錄的修改、新增及移除，因此會出現在搜尋結果中。
- 是否有狀態:** 否。除非發生 I/O 錯誤、Solr 伺服器故障或 WAS 設定檔啟動失敗（通常由於設定問題而引起），否則此指令應該永不失敗。
- 範例:** 「IBM Rational 客戶支援服務」指示您啟動更新檢索程式。
- ```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
start_update_idx
```

--stop_fts_was_profile

- 摘要:** 在 WAS 設定檔服務下，停止 ClearQuest 搜尋設定檔。
- 摘要:** 此指令是用來停止全文檢索 WAS 設定檔服務。如果 WAS 設定檔已停止，則搜尋服務將無法使用，而且更新模式檢索程式會停止與對 ClearQuest 記錄所做的變更進行同步化。
- 用法:** 通常，您不需要直接使用此指令，因為當發出指令 **setup_cq_fts** 時，便會呼叫它。提供此指令，以防您需要針對部署進行細部調整或除錯。
- 效果:** 搜尋 WAS 設定檔停止，這表示搜尋服務及更新索引也會停止。WAS 設定檔所使用的記憶體及 CPU 會釋放出來。另外，任何搜尋結果都會導致錯誤。
- Oplogging 繼續（只有在 ClearQuest Web GUI 中，維持啟用**全文**圓鈕），這允許一旦 WAS 設定檔重新執行，更新模式檢索程式即可擷取並更新。
- 是否有狀態:** 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。
- 範例:** 「IBM Rational 客戶支援服務」指示您停止搜尋 WAS 設定檔。

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

--stop_update_idx

- 摘要:** 在 WAS 搜尋設定檔下，停用並停止更新模式檢索程式。
- 摘要:** 此指令是用來停用並停止更新模式檢索程式。當更新模式檢索程式停止時，搜尋服務便可使用，但是要等到重新啟用或回復更新模式檢索程式為止，ClearQuest 記錄的任何變更才會反映在索引中。因此，搜尋可能產生既不是最新也不是精確的結果。
- 用法:** 通常，您不需要直接使用此指令，因為當發出指令 **setup_cq_fts** 及 **backup_fts** 時，便會呼叫它。提供此指令，以防您需要針對部署進行細部調整或除錯。
- 效果:** 已停用必須在 WAS 設定檔下執行的更新模式檢索程式。新的及修改的 ClearQuest 記錄不會反映在搜尋結果中。
- Oplogging 繼續，** 而且在更新模式記錄檢索程式重新啟用並有時間擷取現行 oplog 之後，ClearQuest 記錄變更才會反映在全文檢索中。
- 是否有狀態:** 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。
- 範例:** 「IBM Rational 客戶支援服務」指示您停用更新模式檢索程式。
- ```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --
stop_update_idx
```

## --unlock\_cq\_fts

- 摘要:** 解除鎖定此 ClearQuest 全文檢索部署，以便所有全文檢索「管理者」指令皆可執行。
- 摘要:** 此指令是用來解除鎖定已鎖定的全文檢索部署。一旦完成，所有可用的全文檢索「管理者」指令皆可執行。
- 用法:** 使用此指令，以解除鎖定已鎖定的全文檢索部署，以便您可以執行所有可用的指令。此指令會反轉指令 **lock\_cq\_fts** 已執行的鎖定。
- 效果:** 無。您的全文檢索部署資料及設定不會受到影響，但是所有指令現在皆可執行。
- 是否有狀態:** 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。
- 範例:** 您需要最佳化索引，但是您的部署已遭鎖定。您選擇解除鎖定它、最佳化索引，然後重新鎖定它。
- ```
cqperl cqtsadmin.pl --username admin --password "" --dbset  
TextSearch --userdb SAMPL --ftshome D:\CQ.Search --  
unlock_cq_fts --optimize_idx --lock_cq_fts
```

--show_scenarios

- 摘要:** 顯示實務練習的清單，以及如何使用 **cqtsadmin.pl** 工具的範例。
- 摘要:** 此指令是用來顯示實務練習的清單，以及如何使用 **cqtsadmin.pl** 工具的範例。這些實務練習是本手冊中所列出實務練習的精簡形式，而且可能不是完整清單或一對一符合。
- 用法:** 使用此指令行選項，顯示 **cqtsadmin.pl** 工具的最常用實務練習清單，無需參照《使用手冊》。發出沒有參數的指令，以查看實務練習 ID 及標題。將實務練習 ID 當作參數傳遞，以查看實務練習的全文。傳遞 all 參數，以查看實務練習的完整清單，每

一個實務練習都有 ID、標題及全文說明。

效果: 無。您的全文檢索部署資料及設定不會受到影響。

是否有狀態: 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例: 您即將使用 **cqtsadmin.pl** 來完成作業，但是無法記住確切的作法。請使用此指令行選項，以列出實務練習標題及其 ID。

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

若要查看實務練習的全文，請重新執行此指令，但傳遞您有興趣的實務練習 ID。

--update_fts_prop_files

摘要: 更新所有產生的 ClearQuest 全文檢索檔案。

摘要: 在全文檢索管理者配置檔 `cqtsadmin-dbset-userdb.xml` 中變更下列任一個 XML 標籤之後，您必須延伸變更，讓它們生效：

```
<batchIndexBatchSize>、<batchIndexDelay>、<batchIndexThreads>、
<updateIndexBatchSize>、<updateIndexDelay>、<updateIndexLoginInterval>、
<ftsWASProfileName>、<ftsWASProfilePort> 及 <ftsServerName>
```

例如，如果您變更批次模式檢索程式的批次大小，則為了能夠使用新值，您必須發出此指令，然後再執行指令 **run_batch_idx**。

用法: 當部署全文檢索時，您可能需要變更預設值。當變更配置檔時，變更必須延伸到至適當的全文檢索元件。

效果: 受影響的元件視您變更的 XML 標籤而定。請參閱 XML 標籤文件中涵蓋 "cqtsadmin-dbset-userdb.xml" 檔案的一節以取得詳細資料。

是否有狀態: 否。除非發生 I/O 錯誤，否則此指令應該永不失敗。

範例: 您需要增加批次大小及執行緒數目，來加速批次模式檢索。在變更配置檔之後，請發出此指令。

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

實務練習

IBM Rational ClearQuest 7.1.1.x 全文檢索管理者工具，可以簡化設定及配置全文檢索的過程。本節提供一些實務練習，協助您更能瞭解如何在您的環境中部署此工具。

我想要對現成的 SAMPL ClearQuest 資料庫啟用全文檢索，以瞭解其配置及功能

此實務練習假設您有 ClearQuest 綱目儲存庫，其中有稱為 TextSearch 的連線，以及稱為 SAMPL 的使用者資料庫。

如果將此實務練習用於 SAMPL ClearQuest 資料庫，由於其中只有幾筆記錄，所以大約需要 15 分鐘。執行步驟應該大約需要 10 分鐘，而執行指令應該大約需要 5 分鐘。

附註: 在範例中，省略符號 (...) 代表為了節省空間而省略的文字。

Windows 作業系統:

- 1) 在命令提示字元中，發出下列指令：

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

在完成此指令之後，與 ClearQuest 綱目相關的配置資料會放置在：C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\。

- 2) 編輯檔案 C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\Entity-TextSearch-SAMPL.txt。對於每一個記錄類型，請選取一個欄位作為顯示欄位，並在該欄位前面加上 "&" 符號。例如，將：

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

變更為：

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

'&' 符號告知 ClearQuest Web 針對此記錄類型，將此欄位的值顯示在全文檢索結果中。

您不需要為每一個記錄類型選取一個欄位名稱。欄位 dbid 是預設顯示欄位。您稍後一律可以在不重新檢索資料的情況下，變更顯示欄位，其說明在實務練習[我想要變更已檢索記錄類型的顯示欄位](#)中。

附註：如果您是在正式作業 ClearQuest 資料庫上設定 ClearQuest 全文檢索，則除了選取顯示欄位外，您也將選取記錄類型及與索引相關聯的欄位。例如，如果不想檢索記錄類型 Email_Rules，請從清單中刪除它。若只要對記錄類型 Customer 檢索兩個欄位（Name 及 Phone），則刪除其他欄位並保留這兩個欄位。

- 3) 編輯檔案 C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml，並將 XML 標籤 <updateIndexDelay> 的值從：

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

變更為：

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

這會將更新模式檢索延遲的預設值從 10 分鐘（600 秒）變更為 10 秒。這表示最多需要 10 秒（不是 10 分鐘），您對 ClearQuest 記錄所做的變更就會出現在全文檢索結果中。

附註：在正式使用時，不建議設定如此低的值。這樣做將導致對 ClearQuest 資料庫進行過多的登入及登出呼叫，因而耗用 CPU、記憶體及資料庫資源。

- 4) 若要完成您的部署，請執行下列指令：

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

附註：ClearQuest Web 用戶端使用者可在批次索引期間使用全文檢索，但是全文檢索要等到批次索引完成後才會完整。

- 5) 在 Windows Services 下，尋找稱為 IBM WebSphere Application Server V6.1 - cqsearchprofile 的服務，然後將 Startup type 從 Manual 變更為 Automatic。這確保 Solr 及記錄檢索程式兩者會在系統重新開機時自動啟動。

UNIX 或 Linux 作業系統：

- 1) 在命令提示字元中，發出下列指令：

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

在完成此指令之後，與 ClearQuest 綱目相關的配置資料會放置在：C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\。

- 2) 編輯檔案 C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\Entity-TextSearch-SAMPL.txt。對於每一個記錄類型，請選取一個欄位作為顯示欄位，並在該欄位前面加上 "&" 符號。例如，將：

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

變更為：

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

'&' 符號告知 ClearQuest Web 針對此記錄類型，將此欄位的值顯示在全文檢索結果中。

您不需要為每一個記錄類型選取一個欄位名稱。欄位 dbid 是預設顯示欄位。您稍後一律可以在不重新檢索資料的情況下，變更顯示欄位，其說明在實務練習[我想要變更已檢索記錄類型的顯示欄位](#)中。

附註：如果您是在正式作業 ClearQuest 資料庫上設定 ClearQuest 全文檢索，則除了選取顯示欄位外，您也將選取記錄類型及與索引相關聯的欄位。例如，如果不想檢索記錄類型 Email_Rules，請從清單中刪除它。若只要對記錄類型 Customer 檢索兩個欄位（Name 及 Phone），則刪除其他欄位並保留這兩個欄位。

- 3) 編輯檔案 C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml，並將 XML 標籤 <updateIndexDelay> 的值從：

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

變更為：

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

這會將更新模式檢索延遲的預設值從 10 分鐘（600 秒）變更為 10 秒。這表示最多需要 10 秒（不是 10 分鐘），您對 ClearQuest 記錄所做的變更就會出現在全文檢索結果中。

附註：在正式使用時，不建議設定如此低的值。這樣做將導致對 ClearQuest 資料庫進行過多的登入及登出呼叫，因而耗用 CPU、記憶體及資料庫資源。

- 4) 發出下列指令：

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

- 5) 您會收到必須在 Windows 主機上執行的指示。這些指示（位於檔案 /CQ.Search/TextSearch_SAMPL/EnablingCQWebFTS.txt 中）如下：
- 在 Windows 上，建立下列目錄：C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\
 - 將下列兩個檔案複製至新建的 Windows 目錄：/CQ.Search/TextSearch_SAMPL/CQ-TextSearch-SAMPL.xml 及 /CQ.Search/TextSearch_SAMPL/cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml
 - 從 Windows 系統中，執行下列指令：

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

- 6) 回到 UNIX 或 Linux 電腦，重新執行步驟 4 以完成部署：

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

附註： ClearQuest Web 用戶端使用者可在批次索引期間使用全文檢索，但是全文檢索要等到批次索引完成後才會完整。

- 7) 一旦上述指令完成，請根據 UNIX / Linux 常駐程式需求，確定下列指令會在啟動常駐程式時執行：

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

這將確保 Solr 及記錄檢索程式兩者會在系統重新開機時自動啟動。

附註： 當您針對其他使用者資料庫部署 ClearQuest 全文檢索時，**cqsearchprofile** 的值將是該使用者資料庫的 WAS 設定檔名稱。

我想要在 Windows 正式作業環境中對使用者資料庫啟用全文檢索

此實務練習與第一個實務練習相同，只是多加了前置部署規劃及後置部署步驟。

因為此實務練習包括規劃，所以規劃時間是根據 ClearQuest 綱目及組織原則的複雜性而定。當您發出指令 **setup_cq_fts** 來完成部署時，可能需要數小時或數天來完成，視 ClearQuest 資料庫中的記錄大小及數目而定。

後置部署規劃：

若要確保順利的全文檢索部署，請採取下列步驟來規劃部署：

- 確保您在 **ftshome** 目的地有足夠的可用磁碟空間。全文檢索索引需要此可用的磁碟空間。沒有規則可以找出您確切需要多少可用的磁碟空間。不過，以下是一些準則：
 - 如果 ClearQuest 資料庫具有 1 百萬筆記錄（排除無狀態的「歷程」記錄），您需要 7 GB 的可用磁碟空間。
 - 如果 ClearQuest 資料庫具有 8 百萬筆記錄（排除無狀態的「歷程」記錄），您需要 16 GB 的可用磁碟空間。

索引的大小將不是 7 或 16 GB；它將是此大小的一半。您需要將可用磁碟空間的索引大小加倍，否則索引最佳化將失敗。

- 在離峰時刻啟動部署，例如週末。起始批次索引會讀取所有您為全文檢索而設定的記錄類

型，而且此活動可能會影響 ClearQuest 效能。正如同索引大小一樣，沒有規則可以決定起始批次索引確切需要多少時間。不過，以下是一些準則：

- a) 如果 ClearQuest 資料庫具有 1 百萬筆記錄（排除無狀態的「歷程」記錄），則預期起始批次索引將需要 1 到 1 1/2 天。
 - b) 如果 ClearQuest 資料庫具有 8 百萬筆記錄（排除無狀態的「歷程」記錄），則預期起始批次索引將需要 2 到 4 天。
- 3) 在執行指令 **init_cq_fts** 之後，請研究實體檔，並決定要設定哪些記錄類型及欄位進行搜尋，以及全文檢索相符數的顯示欄位。
 - 4) 執行指令 **setup_cq_fts**，啟動部署的最終步驟。

後置部署：

在部署完成之後，請閱讀檔案 C:\CQ.Search\dbset_userdb\ AboutThisFTS.txt。在此檔案中您需要遵循的兩個重要步驟如下：

- 1) 使用適當的存取控制清單 (ACL) 保護密碼金鑰檔的安全，以便只有管理者、本端系統及全文檢索 WAS 服務使用者帳號可以呼叫到檔案。要保護的檔案為：C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\key.txt
- 2) 使用資訊中心內[配置及維護全文檢索](#)一節下的指示，保護全文檢索 WAS 設定檔（Solr 搜尋服務）的安全。

利用 ClearQuest Web 7.1.1.x 來存取此全文檢索的 ClearQuest 使用者資料庫的所有 CM 伺服器及 ClearQuest Web 主機，都必須能夠呼叫到由此 WAS 設定檔管理的 Solr 搜尋服務。任何需要存取 Solr 管理主控台的管理主機，也必須能夠呼叫到此主機。如果使用 ClearQuest 抄寫來共用特定的 ClearQuest 全文檢索伺服器主機，則遠端 CM 伺服器及 ClearQuest Web 伺服器主機也必須是允許存取的主機。如需最佳結果，請使用 IP 位址並選擇性地使用主機名稱，或參閱 WebSphere 文件、「ClearQuest 資訊中心」或適合的 TechNotes。

我想要在 UNIX 或 Linux 正式作業環境中對使用者資料庫啟用全文檢索

此實務練習與前一個實務練習類似。唯一差異在於 ClearQuest 工具 **installutil.exe** 無法在 UNIX 或 Linux 上使用。因此，當發出指令 **setup_cq_fts** 時，會提供您在 Windows 電腦上完成部署的指示。在啟動部署之前，需要 UNIX 或 Linux 上相同的連線設定檔可在 Windows 電腦上使用。

ClearQuest 全文檢索必須安裝在 Windows 電腦上，而且 IBM Rational ClearQuest 7.1.1.x 全文檢索管理者工具也必須存在。

我想要變更已檢索記錄類型的顯示欄位

此實務練習假設您是在正式作業環境中使用 ClearQuest 全文檢索。針對一個以上記錄類型，您現在想要變更全文檢索結果中的顯示欄位。

應該大約需要 5 分鐘來完成此實務練習。

- 1) 編輯實體檔 C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\Entity-TextSearch-SAMPL.txt。對於您想要變更的每一個記錄類型，請尋找記錄。將 "&" 符號從舊欄位名稱移至新欄位名稱。一個記錄類型只能具有一個顯示欄位。
- 2) 在命令提示字元中，發出下列指令：

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

這會依列出的順序執行兩個指令。首先，更新「ClearQuest 搜尋內容」XML 檔案。再來，

ClearQuest Web GUI 會接收已更新的內容 XML 檔案，並開始處理新欄位。

ClearQuest Web 使用者若要看到變更，他們需要登出 ClearQuest Web，然後重新登入。

附註：因為 ClearQuest 公用程式 `installutil.exe` 無法在 UNIX 或 Linux 作業系統上使用，所以指令 `enable_cqweb_fts` 將指示您遵循 Windows 電腦上的步驟。這需要您已在 Windows 上安裝全文檢索元件，並在 Windows 上建立相同的 ClearQuest 連線設定檔。

我想要對其他使用者資料庫啟用全文檢索

此實務練習假設您有稱為 Marvel 的 ClearQuest 資料庫連線，以及稱為 XMEN 的 ClearQuest 使用者資料庫，而且您想要在第二個 ClearQuest 資料庫上部署全文檢索。處理程序與先前的實務練習相同，只是多了一個需要在全文檢索起始設定期間採取的步驟。

用於任何 ClearQuest 資料庫時，應該大約需要 10 分鐘來完成此實務練習。

- 1) 在命令提示字元中，發出下列指令：

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

這會執行標準的 `init_cq_fts` 指令，後面跟著 `create_fts_was_profile` 指令，用來建立稱為 `cqsearch_Marvel_XMEN` 的新 WAS 設定檔。與此部署相關的配置資料及檔案，會放置在 `C:\CQ.Search\Marvel_XMEN\` 中。

在 Windows 系統上，`automatic` 參數會導致 Windows 在系統重新啟動時自動啟動。在 UNIX 或 Linux 系統上，會忽略此參數。

在完成此指令之後，所有在此部署上執行的後續指令都是一致的，好像在任何使用者資料庫上執行一般。因此，只要在指令行上指定 ClearQuest 資料庫集 Marvel 及使用者資料庫 XMEN，它們只會影響此部署。

我想要將可搜尋的已檢索記錄類型新增至我的部署

此實務練習假設您已部署 ClearQuest 全文檢索，而且您在部署期間留下了一個以上記錄類型，或在部署之後，您已將新的記錄類型加入 ClearQuest 綱目，而且需要能夠搜尋這些新的記錄類型。

此實務練習需要某些規劃。對於每一個您新增的記錄類型，您需要決定要檢索哪些欄位，以及哪些已檢索的欄位將是顯示類型。一旦規劃完成，這些步驟應該大約需要 5 分鐘。不過，視受影響的記錄大小及數目而定，可能需要數分鐘到數天來完成新增記錄類型的指令。

- 1) 編輯檔案 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml`，並將 XML 標籤 `<addRecordType>` 的值從：

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

變更為：

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

請注意，`&` 已加在欄位名稱 `Name` 的前面。這是 "&" 字元的 XML 編碼，而且是您選取顯示欄位的方式。

附註：使用分號 (;) 來新增多個記錄類型。例如：

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

- 2) 在命令提示字元中，發出下列指令：

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

add_record_type 指令由數個指令組成，而且它是有狀態。如果您停止此指令或它由於錯誤而停止，則在您重新執行此指令時，它會在先前離開之處開始，並繼續直到完成。

- 3) 編輯檔案 cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml，並移除您已在步驟 1 中新增至 XML 標籤 <addRecordType> 的記錄類型。

ClearQuest Web 使用者必須登出 ClearQuest，然後重新登入，才能看到剛新增的記錄類型。

我想要移除已檢索的記錄類型，讓它們不再是可搜尋的

此實務練習假設您已部署 ClearQuest 全文檢索，而且您需要從搜尋索引中移除一個以上已檢索的記錄類型。

用於任何 ClearQuest 資料庫時，應該大約需要 10 分鐘來完成此實務練習。

假設您已檢索記錄類型 Wolverine，而且您現在需要從索引中移除它。

- 1) 編輯檔案 cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml，並將 XML 標籤 <removeRecordType> 的值從：

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

變更為：

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

附註：使用分號 (;) 來移除多個記錄類型。例如：

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

- 2) 在命令提示字元中，執行下列指令：

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

remove_record_type 指令由數個指令組成，而且它是有狀態。如果您停止此指令或它由於錯誤而停止，則在您重新執行此指令時，它會在先前離開之處開始，並繼續直到完成。

- 3) 編輯檔案 cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml，並移除您已在步驟 1 中新增至 XML 標籤 <removeRecordType> 的記錄類型。

ClearQuest Web 使用者必須登出 ClearQuest，然後重新登入，才能看到剛新增的記錄類型。

我想要將非檢索欄位新增至已檢索的記錄類型

此實務練習假設您已部署 ClearQuest 全文檢索，而且您需要將一個以上欄位新增至原本未檢索的記錄類型。這可能由於對 ClearQuest 綱目所做的變更（新的欄位已新增至記錄類型），或只是因為您需要新增的欄位，原本在部署全文檢索時未檢索。

應該需要數小時到數天來完成此實務練習，而且需要某些規劃。這些步驟將大約需要 5 分鐘。不過，視受影響的記錄大小及數目而定，實際移除記錄類型的指令可能需要短則數分鐘，長則數天。

假設您已檢索不含 Abilities 欄位的記錄類型 Wolverine，而且您現在需要新增它。

- 1) 編輯檔案 cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml，並將 XML 標籤 <removeRecordType> 的值從：

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

變更為:

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

使用分號 (;) 來新增多個記錄類型。例如:

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

- 2) 編輯檔案 cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml, 並將 XML 標籤 <addRecordType> 的值從:

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

變更為:

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

使用分號 (;) 來區隔多個欄位。

- 3) 在命令提示字元中, 發出下列指令會先移除記錄類型, 然後利用新欄位重新加入它:

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

remove_record_type 指令由數個指令組成, 而且它是有狀態。如果您停止此指令或它由於錯誤而停止, 則在您重新執行此指令時, 它會在先前離開之處開始, 並繼續直到完成。

- 4) 編輯檔案 cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml, 並移除您已新增至 XML 標籤 <removeRecordType> 及 <addRecordType> 的記錄類型。

我想要從已檢索的記錄類型移除已檢索欄位

此實務練習假設您已部署 ClearQuest 全文檢索, 而且您需要從已檢索的記錄類型中移除一個以上已檢索欄位。您可能已變更 ClearQuest 綱目, 或可能不再想要根據組織原則搜尋這些欄位。

應該需要數小時到數天來完成此實務練習, 而且需要某些規劃。這些步驟將大約需要 5 分鐘。不過, 視受影響的記錄大小及數目而定, 移除及重新加入記錄類型的指令可能需要短則數分鐘, 長則數天。

假設您想要從記錄類型 Wolverine 中移除稱為 Abilities 的欄位, 以便此欄位不再是可搜尋的。

- 1) 編輯檔案 cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml, 並將 XML 標籤 <removeRecordType> 的值從:

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

變更為:

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

如果您要移除多個記錄類型, 請使用分號 (;) 來區隔它們。

- 2) 編輯檔案 cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml, 並將 XML 標籤 <addRecordType> 的值從:

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

變更為:

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

目標就是列出原始欄位，但是排除欄位 Abilities，以便不再檢索它。

- 3) 在命令提示字元中，發出下列指令會先移除記錄類型，然後利用新欄位重新加入它：

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

remove_record_type 指令由數個指令組成，而且它是有狀態。如果您停止此指令或它由於錯誤而停止，則在您重新執行此指令時，它會在先前離開之處開始，並繼續直到完成。

- 4) 編輯檔案 cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml，並移除您已新增至 XML 標籤 `<removeRecordType>` 及 `<addRecordType>` 的記錄類型。

我想要對使用負載平衡 CM 伺服器的使用者資料庫啟用全文檢索

此實務練習適用於包括負載平衡的變更管理 (CM) 伺服器的環境。使用 IBM Rational ClearQuest 7.1.1.x 全文檢索管理者工具時，全文檢索會使用 ClearQuest Web 的負載平衡設定，無需任何管理的人為介入或特殊設定。這是由 XML 標籤 `<ftsServerName>` 中的值啟用，此 XML 標籤設定在全文檢索內容 XML 檔案中。此 XML 檔案會指示所有負載平衡的 CM 伺服器，如何及到何處尋找全文檢索伺服器，並與其通訊。

我想要在 MultiSite 環境中設置全文檢索伺服器

此實務練習適用於 ClearQuest MultiSite 環境。您想要在某個網站上部署 ClearQuest 全文檢索服務處理程序，對所有網站啟用 ClearQuest 全文檢索。此實務練習與先前的實務練習沒有什麼不同，除了只有一個網站用來檢索所有記錄之外，因為在該網站中使用 MultiSite 同步化來更新它們。在全文檢索內容 XML 檔案傳送至 ClearQuest 的 "master_properties" 表格（利用指令行選項 **enable_cqweb_fts**）之後，抄寫 oplog 會使此資料可供所有網站使用。在每一個抄寫的網站中，一旦 CM 伺服器在其本端 master_properties 中看到資料，即會啟用全文圓鈕，而且所有全文檢索要求都會傳送至由 XML 標籤 `<ftsServerName>`（位於全文檢索內容 XML 檔案）識別的全文檢索伺服器。

若要進一步瞭解抄寫、oplog 及全文檢索如何在 MultiSite 環境中運作，請參閱「ClearQuest 資訊中心」。

附註：此實務練習與負載平衡實務練習類似，除了在 MultiSite 環境中使用多個網站之外。

我想要升級或重新安裝 ClearQuest，其對多個使用者資料庫具有全文檢索 WAS 設定檔

此實務練習假設您將在某個時刻升級或重新安裝 ClearQuest，並假設您已在單一伺服器主機上建立兩個以上全文檢索 WAS 設定檔。因為「安裝管理程式」並不知道有額外的全文檢索 WAS 設定檔，所以如果您試圖升級或重新安裝 ClearQuest，可能會失去全文檢索 WAS 設定檔（但不是全文檢索配置及索引）。因為試圖升級或重新安裝 ClearQuest，所以請備份並刪除所有您建立的全文檢索 WAS 設定檔。在升級或重新安裝之後，您可以還原這些設定檔。

此實務練習會先備份，再刪除現行伺服器上所有自訂的已部署全文檢索 WAS 設定檔（但 **cqsearchprofile** 除外，它是由「安裝管理程式」管理）。此實務練習可以從任何全文檢索部署 **ftshome**、**dbset** 或 **userdb** 中執行。

處理程序具有兩個部分：視您有多少全文檢索 WAS 設定檔而定，可能需要數分鐘到數小時來完成每一個部分。通常，對於每一個全文檢索 WAS 設定檔，它大約需要 5 分鐘來完成每一個階段。

- 1) 編輯檔案 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml`，並將 XML 標籤 `<deleteFtsWASProfiles>` 的值從：

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

變更為：

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

- 2) 在命令提示字元中，發出下列指令：

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

此指令行選項會建立 WAS 設定檔資料的備份，並刪除（解除部署）全文檢索 WAS 設定檔。備份資料會儲存在目錄 `FTSBackupWASProfiles` 中。

- 3) 編輯檔案 `cqtsadmin-TextSearch-SAMPL.xml`，並將 XML 標籤 `<deleteFtsWASProfiles>` 的值從：

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

變更為：

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

這可以防止意外重新執行此破壞性指令行選項。

- 4) 在完成 ClearQuest 升級或重新安裝之後，請在命令提示字元中發出下列指令，以還原先前部署及備份的全文檢索 WAS 設定檔：

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

如果您是回復 ClearQuest 的升級，請執行此 **restore_was_profiles** 步驟，正如同您對剛升級或安裝的 ClearQuest 產品所做一般（例如，如果升級不成功或不是想要的）。

我想要在正式作業環境中對非英文使用者資料庫啟用全文檢索

當 ClearQuest 資料庫是英文版時，此實務練習與部署 ClearQuest 全文檢索相同。唯一差異就是在指令行選項 **init_cq_fts** 完成之後，您將編輯 `schema.xml` 檔案，並依 developerWorks 第 4 部分「自訂為使用不同語言」中所記載的方式，來設定您的語言。

- 1) 在命令提示字元中，執行下列指令：

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

- 2) 根據 developerWorks 第 4 部分中的指示，編輯檔案 `C:\CQ.Search\TextSearch_SAMPL\Solr\solr\config\schema.xml`，以便語言設定符合 ClearQuest 資料庫的語言。例如，如果 ClearQuest 資料庫的國家語言為中文，請編輯 `schema.xml` 以使用中文分析器。如果為西班牙文，請編輯 `schema.xml` 以使用西班牙文分析器。
- 3) 根據此文件繼續部署及使用所有其他指令行選項。